

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BERGAMO

Dipartimento di Scienze Umane e Sociali

Corso di Dottorato in Scienze della Persona e Nuovo Welfare

XXXVIII CICLO

Gli organizzatori grafici.

**Mediatori didattici e strumenti compensativi a supporto di
studenti con disturbi specifici dell'apprendimento**

Relatrice:

Chiar.ma Prof.ssa Serenella Besio

Candidato:

Federico Chiappetta

Matricola n. 1056301

ANNO ACCADEMICO 2024 / 2025

Indice

Introduzione.....	1
Capitolo 1. I disturbi specifici dell'apprendimento. Dall'evoluzione degli studi alle attuali definizioni, dalle peculiari difficoltà incontrate alle indicazioni pedagogico-didattiche	9
1.1 I disturbi specifici dell'apprendimento: i principali sviluppi storici e le attuali definizioni.....	9
1.2 Le peculiari difficoltà incontrate da allievi di scuola secondaria e studenti universitari con disturbi specifici dell'apprendimento	20
1.3 Le indicazioni pedagogico-didattiche, gli strumenti compensativi e le misure dispensative	26
1.4 Il dibattito sugli organizzatori grafici utilizzati come strumenti compensativi.....	34
Capitolo 2. Gli organizzatori grafici quali mediatori didattici per un apprendimento significativo	41
2.1 L'apprendimento significativo	41
2.2 I mediatori didattici	43
2.3 Gli organizzatori grafici.....	50
2.3.1 Gli organizzatori anticipati	51
2.3.2 Gli organizzatori grafici quali mediatori didattici.....	56
2.3.3 Mappare l'arcipelago degli organizzatori grafici. Una proposta di classificazione	67
Capitolo 3. Gli organizzatori grafici a supporto dei processi di apprendimento di allievi con disturbi specifici dell'apprendimento. Revisione della letteratura di riferimento	83
3.1 La domanda di ricerca della revisione	83
3.2 I criteri di inclusione e di esclusione individuati	84
3.3 La ricerca e la selezione degli studi empirici	84
3.4 Gli studi empirici inclusi nel processo di revisione sistematica.....	86
3.5 La sintesi narrativa	88
3.6 La sintesi preliminare degli studi empirici inclusi nella revisione	90
3.7 L'esplorazione delle relazioni tra gli studi empirici presi in esame	128
3.7.1 Le assunzioni teoriche alla base degli studi empirici	128
3.7.2 L'utilizzo di organizzatori grafici a supporto della comprensione del testo	137
3.7.3 L'utilizzo di organizzatori grafici in relazione all'ambito matematico	139

3.7.4 Il ricorso a organizzatori grafici come mediatori nei contesti di apprendimento.....	140
3.7.5 Le tipologie di organizzatori grafici utilizzati in relazione agli interventi proposti.....	141
3.8 Conclusioni.....	149
Capitolo 4. Gli organizzatori grafici a supporto dei processi cognitivi di studenti universitari con disturbi specifici dell'apprendimento. Una ricerca empirica.....	155
4.1 La cultura di ricerca di riferimento.....	156
4.1.1 L'epistemologia naturalistica	157
4.1.2 La filosofia partecipativa della ricerca.....	159
4.1.3 La <i>narrative inquiry</i>	161
4.1.4 Lo studio di caso.....	163
4.2 Il servizio di Tutorato Didattico dell'Università degli studi di Bergamo	166
4.3 La descrizione del disegno della ricerca	168
4.3.1 La parte 1.....	169
4.3.2 La parte 2.....	174
4.3.3 Le tecniche di ricerca.....	177
4.3.4 Gli strumenti realizzati e utilizzati	180
4.4 L'analisi e la discussione dei dati	193
4.4.1 Il processo di analisi dei dati.....	193
4.4.2 Il percorso degli Studenti coinvolti nella parte 1	197
4.4.3 Il percorso degli Studenti coinvolti nella parte 2	230
4.4.4 I temi trasversali emersi dal percorso di ricerca.....	252
Conclusioni.....	283
Appendici.....	297
Appendice 1. Documenti relativi allo Studente 1.....	298
Appendice 2. Documenti relativi allo Studente 2.....	321
Appendice 3. Documenti relativi allo Studente 3.....	345
Appendice 4. Documenti relativi allo Studente 4.....	371
Appendice 5. Documenti relativi allo Studente 5.....	382
Appendice 6. Documenti relativi allo Studente 6.....	410
Appendice 7. Documenti relativi allo Studente 7.....	437

Appendice 8. Documenti relativi allo Studente 8.....	459
Appendice 9. Intervista alla Tutor 1	473
Appendice 10. Intervista alla Tutor 2	480
Appendice 11. Intervista alla Tutor 3	491
Appendice 12. Intervista alla Tutor 4	498
Indice delle figure	507
Indice delle tabelle	508
Bibliografia.....	509

Introduzione

Alcuni lustri or sono, in un testo ritenuto, a ragione, fondativo della disciplina, Andrea Canevaro ha scritto che «l'oggetto della Pedagogia speciale è la risposta ai bisogni là dove si trovano» (Canevaro, 1999, p. 3). Se questo è vero, il pedagogo *speciale* ha, allora, il compito di interrogare la realtà con uno sguardo attento, capace di sondare, in profondità, possibili ambiti nei quali, in modo particolare le persone con disabilità¹ o con altri disturbi, possono incontrare difficoltà. La Pedagogia speciale si avvale, dunque, di uno sguardo indagatore sulle cose e sul mondo e, per questo, coltiva un peculiare senso critico. È necessario, nel far questo, non porre lo sguardo sui *bisogni* in modo riduzionistico, cioè non ridurre l'essenziale *interrogazione e problematizzazione* delle questioni a una mera dinamica di bisogno-risposta, di causa-effetto. È necessario che la Pedagogia speciale affondi il suo sguardo e le sue riflessioni nella complessità irriducibile del reale. Ferdinando Montuschi per mettere a tema questi aspetti, ha parlato dell'esigenza di sviluppare un *pensare speciale* e ha affermato:

cogliere il problema là dove emerge è un altro aspetto del “pensare speciale”. A volte è più difficile cogliere i termini corretti con cui si pone un problema che elaborarne la soluzione. Cogliere i termini significa contestualizzare il problema *socialmente* ma anche *storicamente* per non fare ricorso a soluzioni già sperimentate e ritenute superate, per non iniziare sempre dal nulla, per valorizzare quanto finora conquistato (Montuschi, 2004, p. 514).

Essenziale, in questa prospettiva, è, dunque, la capacità di *cogliere i problemi* contestualizzandoli sempre all'interno delle dinamiche sociali e storiche. Questo aspetto implica, in particolare, che la Pedagogia speciale sia chiamata costantemente ad aprire l'orizzonte della sua riflessione, a porre, sempre e comunque, le tessere del mosaico in relazione per coglierne, a debita distanza, il disegno. Questa postura, aperta, esigente e interrogante, ci invita e, in un certo senso, ci richiede, in modo particolare, una conoscenza approfondita delle condizioni comportate dalla presenza di disabilità o disturbi. Di questa conoscenza specifica, così come della consapevolezza storica relativa allo sviluppo delle conoscenze circa le disabilità e i disturbi, la Pedagogia speciale non può fare a meno. Imprescindibile risulta, a questo fine, una considerazione storicamente situata della stessa disciplina.

¹ È essenziale, riteniamo, richiamare la definizione proposta, all'articolo 1, dalla *Convenzione delle Nazioni Unite sui diritti delle persone con disabilità*: «per persone con disabilità si intendono coloro che presentano durature menomazioni fisiche, mentali, intellettive o sensoriali che in interazione con barriere di diversa natura possono ostacolare la loro piena ed effettiva partecipazione nella società su base di uguaglianza con gli altri» (ONU, 2006).

La comprensione degli oggetti di ricerca specifici delle discipline, infatti, è sempre una comprensione anzitutto storica. Le stesse discipline, in effetti, evolvono, nel corso del tempo e questo avviene sulla base delle problematiche che, via via, si trovano ad affrontare, proprio a partire dalla temperie sociale e culturale in cui, nella loro evoluzione, sono immerse. La Pedagogia speciale potrebbe, dunque, essere ritenuta un sapere scientifico, storicamente situato, volto a promuovere in modo riflessivo e critico, a partire dalla precisa conoscenza di quanto la letteratura di riferimento ha elaborato rispetto alle varie situazioni di disabilità e ai vari disturbi, le migliori soluzioni per superare una situazione *problematica*, caratterizzata dalla presenza di un deficit, nei vari ambiti all'interno dei quali dispiega la propria azione. È imprescindibile, dunque, un sapere *specializzato*, quale ancoraggio per un agire competente in situazione, ma senza che questo finisca per costituire una sorta di filtro destinato, inevitabilmente, ad anticipare risposte e proposte prescindendo dall'incontro e dalla relazione con persone e contesti reali. Serve, al contrario, che la Pedagogia speciale assuma uno sguardo informato da quella che Luigina Mortari ha chiamato *epistemologia dell'accoglienza*.

È solo quando accettiamo che l'altro rimanga tale, accogliendolo in uno spazio dell'apparire svincolato da ogni predicato attribuito da noi, che la conoscenza vera si rende possibile. Perché il volto dell'altro ci chiama ad una responsabilità radicale del dire: un dire che è apertura perché svincolato da quel già detto da cui ogni singolarità si esclude (Mortari, 2020, p. 30).

La Pedagogia speciale, che è e non può che essere, una pedagogia della *singolarità*, vive, propriamente, una situazione che necessita, in modo essenziale, di una prospettiva *dialogica*²: da una parte la necessità di informare le proprie riflessioni e le proprie pratiche al sapere scientifico elaborato nel tempo³, dall'altra l'esigenza di non ridurre e ricondurre, in modo immediato e non riflessivo, persone, situazioni, dinamiche a un sapere che, anticipandolo, scherma l'incontro autentico. Piero Bertolini, occupandosi, più in generale, di una questione analoga, ha affermato che è essenziale, per il sapere didattico,

cercare una nuova razionalità “non garantita” né tanto meno rassicurante, ma capace di far intravedere le potenzialità presenti nell'essere-nel-mondo-dell'uomo,

² Come è noto, si deve a Dario Ianes (2022²) la ripresa, nell'ambito della ricerca in Pedagogia speciale, del dispositivo della *dialogica* proposto da Edgar Morin. «Nel riconoscere la limitatezza di un modo di procedere che isola, parcellizza e divide, Morin ha identificato alcuni strumenti di connessione, dispositivi che sostengono il pensiero complesso e mirano a ricollegare la frammentazione risultante da una rappresentazione semplificante del sapere. Uno di questi è la nozione di dialogica, che permette di riconnettere le antinomie e costruire la “logica una in due, doppia logica in una, i cui due termini siano insieme irriducibili l'uno all'altro e inseparabili l'uno dall'altro” (Morin, 2012, p. 150)» (Ianes, Demo, 2022, p. 40).

³ Come ha sottolineato Ferdinando Montuschi, «per non iniziare sempre dal nulla» (Montuschi, 2004, p. 514).

potenzialità che proprio in quanto tali chiedono per una loro realizzazione di essere oltre che svelate, perseguite secondo modalità individuali e sociali non ripetitive, anche se ciò deve rinviare a quelle “unità di senso” originarie e perciò universali che le connotano appunto razionalmente (Bertolini, 2021, p. 219).

Serve che la Pedagogia speciale assuma una prospettiva *problematizzante e non garantita*, aperta alla lettura autentica delle situazioni – nelle potenzialità così come nelle effettive criticità – a partire da quanto elaborato, nelle sue riflessioni e ricerche, senza che questo sapere sia, però, assunto in modo acritico. Andrea Canevaro ha, infatti, osservato che la Pedagogia speciale «dovrebbe imparare a vivere scoprendo sempre nuove domande alle quali non sa dare risposta, ma può e deve impegnarsi a cercarle» (Canevaro, 2013, p. 182). In quanto sapere *interrogante*, il *pensare speciale* si nutre di *nuove domande*. Domande vitali, domande connesse ai molteplici ambiti nei quali questa disciplina sviluppa la propria azione educativa, riflessiva e di ricerca. Nelle situazioni in cui i pedagogisti *speciali* sono chiamati in causa «occorre» come ha osservato Ivo Lizzola, «sobriamente, lasciare il pensiero sospeso sull’irriducibilità e attraversare la condizione di finitezza, trovandovi la possibilità – non lo scacco – della verità di ciò che si vive. Serve sobrietà per non perdere il senso e la verità dell’avventura umana» (Lizzola, 2009, p. 107). Si tratta, dunque, di un sapere *sobrio* volto a ricercare la *verità*, particolare, umana, soggettiva, di *ciò che vive*. È essenziale un’umile consapevolezza della natura *provvisoria* di ogni conoscenza raggiunta, mediante la ricerca e le riflessioni condotte. Come ha messo in luce Ferdinando Montuschi

Il pensare speciale si rende necessario perché ogni conquista operativa è provvisoria e non sempre ripetibile; lo schema operativo che risulta appropriato in una situazione, in altre situazioni, anche solo parzialmente diverse o realizzate da persone diverse, non sarà altrettanto efficace e rispondente. Non si può vivere di “vantaggi di posizione” acquisiti una volta per sempre. La risposta educativa “speciale” va dunque inventata in ogni momento e sembra richiedere una speciale capacità di “pensare” che inizia dalla *percezione globale, unitaria e contestuale del problema* da elaborare in ogni situazione (Montuschi, 2004, p. 514).

Alimentata da questa costitutiva consapevolezza, la Pedagogia speciale è chiamata a valorizzare con umiltà il sapere sviluppato nel corso del tempo, con l’intelligenza dell’umiltà. Essa ha il compito arduo di porre costantemente in relazione le conoscenze faticosamente raggiunte – e mai acquisite *una volta per sempre* – con un’interpretazione, ogni volta attenta, accogliente e puntuale, degli specifici contesti in cui opera. Questo sapere *speciale* sull’educazione ha la necessità, per questa

ragione, di inventarsi, di nuovo, *in ogni momento*. D'altra parte, essendo un sapere interrogante, aperto e poroso relativo, *in primis*, a quella particolare forma di fragilità umana connessa alla presenza della disabilità o di altri disturbi, è necessario che si costituisca, e sviluppi le sue prospettive teoriche e di ricerca, tematizzando, a mo' di sfondo generale, l'ineludibile e ontologicamente definita condizione di fragilità dell'uomo, quale base per lo sviluppo competente di ogni pratica e di ogni riflessività. Ivo Lizzola, a questo proposito, ha messo in luce che

l'uomo fragile deve porsi come uomo capace; capace (*capax*) significa (anche) recettivo, che si fa riempire, che coglie e serba. E non disperde. La capacità è anche ciò che dà forma. Assumere la propria fragilità – il proprio essere parte tra le parti – come il proprio limite specifico, fare della propria storia ed esperienza il proprio sguardo permette di costruire un orizzonte consapevole di capacità. Altrimenti si rimane disperatamente soli, della solitudine dell'autosufficienza illusoria dell'onnipotente (Lizzola, 2009, pp. 10-11).

Richiamano, queste preziose sottolineature, ad un movimento, educativo e nella ricerca, profondamente innestato in un agire umile e attento a tutti i possibili contributi, nel campo pratico-esperienziale così come in quello euristico. È il porre in interazione la propria personale e ineludibile fragilità ontologica con la riflessione e la ricerca che può condurre il pedagogo *speciale* a guadagnare una prospettiva realmente autentica in grado di alimentare una relazione dialogica e feconda tra vita e conoscenza. Unico sentiero verso un sapere fermamente ancorato alle esigenze della vita. Non può non essere stralciato, a questo proposito, un passaggio, molto significativo e ricco di risonanze, di Ferdinando Montuschi:

l'aspetto più interessante della Pedagogia speciale sembra in questa attenzione permanente alle radici dell'esistenza umana proprio quando la minaccia appare reale, indipendentemente da segnali esterni, dalla vistosità esteriore della sofferenza e dai sintomi con cui tale sofferenza si presenta agli occhi di tutti. La caratteristica più propria di questo approccio disciplinare sembra consistere nel cogliere il problema là dove può sfuggire all'attenzione comune, nell'interpretarlo nei suoi termini corretti e nell'elaborare ipotesi di intervento con offerte di aiuto significativo per consentire alla persona di riprendere, nel modo più umanamente ricco, la propria esperienza di esistenza: il proprio *fare* significativo e il proprio *essere* motivato (Montuschi, 1997, p. 161).

Serve, a questo scopo, superare quello che Andrea Canevaro ha definito il *virus dell'autoreferenzialità* (Canevaro, 2019) e muovere verso una modalità dialogica e di ascolto che indica «una sospensione temporanea dell'esercizio dei ruoli gerarchici», che, in modo *credibile*, porti a essere «curiosi di futuro» fino a «dimenticare il proprio ruolo e il proprio titolo» (Canevaro, 2019, p. 25). È indispensabile, inoltre, sottolineare che il *pensare speciale* di questo essenziale sapere sull'educazione pone al centro del proprio agire la valorizzazione delle possibilità e delle capacità di ogni donna e di ogni uomo. Assume una postura educativa che – proprio a partire dal *riconoscimento* delle difficoltà – pone in luce, sempre e comunque, sentieri di possibilità. Marisa Pavone ha evidenziato che la Pedagogia speciale

come scienza del *prendersi cura educativo* delle persone con bisogni speciali, parte dall'analisi delle storie reali, singolari, dalla finitezza plurale dei soggetti quale si propone nella vita ordinaria, per rivalutare l'imprevisto fenomenico, mediante la ricerca e la valorizzazione delle potenzialità di recupero e di espressione di sé sempre presenti, anche nel soggetto più compromesso (Pavone, 2014, p. 15).

È disciplina, dunque, che pone al centro la riflessione sulla *finitezza*, propria e altrui, e, proprio per questa ragione, sa vedere, custodire e valorizzare l'*imprevisto fenomenico* o, con le parole di Eugenio Montale, l'*anello che non tiene*. È un sapere che costruisce significato, e quindi verità, negli interstizi di ciò che non è, ma che potrà essere. Nella Pedagogia speciale, osserva Roberta Caldin,

il principio basilare rimane quello di intravedere, riconoscere e puntualizzare sempre e comunque – anche in situazioni estremamente complesse e problematiche – le possibilità dell'educabilità, attribuendo una sconfinata e intensa fiducia all'umanizzazione della persona, al di là delle condizioni reali che possono apparire scoraggianti, disperate o prive di qualunque progettualità (Caldin, 2020, p. 12).

Se molti colori punteggiano la tavolozza del pedagogo *speciale*, risulta imprescindibile una capacità di lettura e di approfondimento interdisciplinare. Trattandosi di un sapere composito, costituito da numerosi e vitali centri di interesse, è inevitabile la tensione della Pedagogia speciale verso l'interdisciplinarità. Occupandosi proprio della necessaria prospettiva interdisciplinare della Pedagogia speciale, Serenella Besio e Roberta Caldin hanno osservato che

forse, la ragione prima della continua ricerca di ibridazione, confronto e scambio che caratterizza la Pedagogia Speciale sta proprio nella profonda esigenza, quasi

fondativa, di coagulare i piani culturali del pratico e del teoretico, di sintetizzare in modo soddisfacente e non contraddittorio la regola, la legge della scienza naturale – e gli esiti della loro applicazione – e l'intrinseco significato che deriva dallo studio del singolo, unico, 'caso', e della sua *esperienza possibile*, o dal disegno di possibili esperienze, altrettanto irripetibili. E forse ciò accade in modo particolare alla Pedagogia Speciale perché il tema della disabilità costituisce una sorta di eccezionale punto di snodo fra ambiti disciplinari distanti, con differenti apparati metodologici, impianti epistemici, strutturazioni teoretiche (Besio, Caldin, 2019, pp. 16-17).

È una disciplina, dunque, che richiede un'affinata capacità di lettura ermeneutica, in grado di combinare sapientemente *piani* differenti, di aprirsi a una *continua ricerca di ibridazione* evitando posture cognitive perimetrare e perimetranti. Si tratta di un sapere che esige, in profondità, come hanno osservato puntualmente le studiose, di *coagulare i piani culturali del pratico e del teoretico*, di valorizzarne l'essenziale e fecondo nesso, vitale per ogni sapere sull'educazione. È indispensabile, d'altra parte, che la Pedagogia speciale sappia valorizzare incessantemente l'ineludibile legame tra l'attività educativo-didattica e la riflessione teorica. È necessario che l'esperienza, in ambito educativo e didattico, informi la ricerca empirica e la ricerca di natura teorica (o connessa allo studio della letteratura di riferimento). Soltanto così questo sapere *speciale* sull'educazione può conservare il suo significato vitale senza perdersi in vani accademismi, tanto autoreferenziali quanto lontani dalle reali esigenze di approfondimento emergenti dai contesti educativi. «L'autoreferenzialità», ha messo in luce Andrea Canevaro, «è un vizio accademico e la pedagogia speciale non dovrebbe riferirsi unicamente a opere accademiche. Dovrebbe riferirsi anche e soprattutto agli esseri umani nelle loro diversità originali» (Canevaro, 2020, p. 45). Infine, come si diceva, è imprescindibile una lettura storicamente situata della disciplina. Come ha annotato Piero Crispiani, per quanto concerne la Pedagogia speciale,

il lavoro storico consente di dar conto della sua evoluzione nel tempo e di coglierne i momenti più significativi, dunque di comprendere le intense dinamiche che ne hanno determinato le forme e che danno ragione degli assetti attuali, in termini di ambito di lavoro, relazioni disciplinari, metodi di ricerca, linguaggi, ecc. (Crispiani, 2016, p. 57).

È dall'analisi storica che il pedagogo *speciale* può sviluppare una peculiare consapevolezza rispetto alla natura evolutiva della disciplina e la comprensione profonda delle *dinamiche* fondamentali del

proprio campo di studio. Sempre Piero Crispiani ha osservato, in particolare, che l'evoluzione della Pedagogia speciale

è fortemente ancorata a storie individuali, di studiosi e di intraprendenti costruttori di servizi che hanno optato per un ambito di lavoro connotato dalla diversità e dalla sofferenza e, non di meno, per il formidabile interesse scientifico di affrontare sacche di oscurità ed imprevedibilità a carico dello sviluppo e del comportamento umano (Crispiani, 2016, p. 65).

Alla luce delle precedenti riflessioni, riteniamo che le direttrici essenziali fondamentali per lo sviluppo di riflessioni e di ricerche nell'ambito della Pedagogia speciale sono:

- La storicità, intesa quale necessità dello sviluppo di una comprensione profonda dell'evoluzione delle conoscenze relative alle condizioni di disabilità e di altri disturbi e alle relative modalità di lavoro ritenute efficaci; ma anche quale considerazione storicamente situata della disciplina stessa.
- La conoscenza delle problematiche specifiche, che si tratti di disabilità o di altri disturbi, alla luce della più aggiornata letteratura scientifica.
- Il confronto costante e continuo con la ricerca educativa quale base per lo sviluppo, nell'interazione generativa tra quanto messo in luce dalla letteratura di riferimento e le peculiari caratteristiche contestuali, di proposte operative efficaci.
- Il necessario confronto *dialogico* (dialettico?) con le pratiche e i documenti istituzionali di riferimento che fungono, sempre, da cornice per l'agire educativo e didattico *speciale*⁴.

Il presente lavoro, che riguarda, in modo particolare, una questione *problematica* ben circoscritta e, riteniamo, rilevante – l'utilizzo di organizzatori grafici⁵ per i processi di studio e come strumenti compensativi da parte di studenti con disturbi specifici dell'apprendimento –, vuole provare a

⁴ Non si possono non richiamare, a tal proposito, le parole di Andrea Canevaro: «l'istituto, che può essere indicato come ciò che è già organizzato, attenderebbe a fornire risposte secondo dei modelli già superati per certi aspetti. Bisogna quindi ricorrere a ciò che è organizzato per la parte fondante senza ricorrere allo stesso istituto per azioni che sono superate. Bisogna quindi che ci sia una capacità di funzionare da parte del già organizzato (istituto) per appoggiare ciò che viene proposto (istituente) che – se il termine è capito bene – nasce in rapporto alle esigenze che vengono incontrate» (Canevaro, 2023, p. 123).

⁵ Prima di approfondire adeguatamente la tematica nei capitoli seguenti, è bene anticipare che possono essere considerati *organizzatori grafici* tutte le rappresentazioni visive che, mediante parole, simboli, immagini e la loro disposizione spaziale, raffigurano la conoscenza e i suoi processi. Un'importante definizione, che sarà opportunamente discussa in seguito, è quella di Douglas Dexter e Charles Hughes: «gli organizzatori grafici sono rappresentazioni visive e spaziali che rendono le relazioni tra fatti e concetti correlati più evidenti (Gajria *et al.*, 2007; Hughes *et al.*, 2003; Kim *et al.*, 2004). Essi sono finalizzati a promuovere un apprendimento più significativo e a facilitare la comprensione e la conservazione di nuovo materiale rendendo concetti astratti più concreti e connettendo le nuove informazioni con le preconoscenze (Ausubel, 1968; Mayer, 1979)» (Dexter, Hughes, 2011, p. 52).

rappresentare, sommessamente, un esempio di ricerca, all'interno del complesso ambito della Pedagogia speciale, nella prospettiva delineata.

Capitolo 1. I disturbi specifici dell'apprendimento. Dall'evoluzione degli studi alle attuali definizioni, dalle peculiari difficoltà incontrate alle indicazioni pedagogico-didattiche

Come già messo in evidenza nell'introduzione, è fondamentale, riteniamo, che le ricerche nell'ambito della Pedagogia speciale assumano uno sguardo in grado di tenere in considerazione lo sviluppo delle prospettive storiche relative agli oggetti di ricerca, di approfondire le problematiche specifiche con le quali quotidianamente si misura e di confrontarsi, in modo rigoroso, con le indicazioni, di natura pedagogico-didattica, metodologica e organizzativa, presenti nei documenti istituzionali dei contesti di riferimento. Il presente capitolo, dunque, dopo una ricostruzione storica della concettualizzazione dei disturbi specifici dell'apprendimento, propone un approfondimento delle peculiari difficoltà incontrate, nei processi di studio, da (pre)adolescenti e giovani adulti che presentano tali disturbi, si sofferma, inoltre, sulle principali indicazioni pedagogico-didattiche fornite dai documenti istituzionali di riferimento e, infine, approfondisce, sulla base della specifica letteratura scientifica, la tematica dell'utilizzo, da parte di alunni e studenti con disturbi specifici dell'apprendimento, degli organizzatori grafici con la funzione di strumenti compensativi.

1.1 I disturbi specifici dell'apprendimento: i principali sviluppi storici e le attuali definizioni

I disturbi specifici dell'apprendimento sono noti alla comunità scientifica da molto tempo. proprio per questo, assume un interesse non secondario, anche al fine di comprendere le definizioni attuali, il tentativo di delineare, almeno in riferimento ai principali elementi definatori, l'evoluzione delle conoscenze rispetto a questa condizione.

Cesare Cornoldi (2023²) ha suggerito che i primi studi dettagliati e puntuali relativi ai disturbi specifici dell'apprendimento hanno avuto luogo, in Gran Bretagna, alla fine dell'Ottocento. In particolare, possono essere ricordati due studiosi – i medici britannici James Hinshelwood e Pringle Morgan – i quali descrissero condizioni ascrivibili ai disturbi specifici dell'apprendimento utilizzando, segnatamente, l'espressione “cecità verbale” (*word blindness*)⁶. James Hinshelwood si occupò, in particolare, di «bambini che avevano gravi difficoltà ad acquisire abilità di lettura» che,

⁶ Inoltre, come ha osservato Pierluigi Zoccolotti (2013), fu il medico tedesco Adolf Kussmaul il primo ad utilizzare l'espressione “*word blindness*”.

però, «si manifestavano contestualmente a capacità intellettive del tutto normali in altri ambiti» (Torgesen, 2004³, p. 9). Anche gli studi di Pringle Morgan risultarono particolarmente importanti perché «gettarono le basi per ricerche più mirate sulla presentazione di difficoltà *specifiche e inaspettate* relative alla lettura di parole stampate, nonostante un'intelligenza, una motivazione e una possibilità di apprendimento nella norma» (Grigorenko *et al*, 2020, p. 38). Secondo James Hinshelwood tali difficoltà si manifestavano, in modo particolare, a causa di «un danno a un'area specifica del cervello che immagazzinava i ricordi visivi delle parole e delle lettere» (Torgesen, 2004³, p. 9).

Un altro studioso certamente da ricordare, attivo già dagli anni Venti del Novecento, fu il neurologo statunitense Samuel Torrey Orton. Egli «riteneva che i ragazzi con dislessia avessero una percezione visiva inefficiente delle lettere» (Zoccolotti, 2013, p. 217). In virtù di questo, Samuel Orton sviluppò una teoria secondo la quale, per spiegare alcune delle difficoltà tipiche incontrate da questi ragazzi, occorre fare riferimento, in primo luogo, alla confusione nella lettura di stimoli visivi simili (per esempio, le lettere “b” e “d”). «La sua teoria» ha osservato Joseph Torgesen «spiegava le inversioni come il risultato di confusioni tra le immagini visive di questi stimoli proiettate sui due diversi emisferi cerebrali» (Torgesen, 2004³, pp. 9-10). A Samuel Orton si deve, inoltre, la fondazione della *Orton Society* – «poi *Orton Dyslexia Society* e più recentemente *International Dyslexia Association*» (Zoccolotti, 2013, p. 217) – e un'importante attività di promozione di interventi a supporto di ragazzi con disturbi specifici dell'apprendimento.

Significative, negli anni Quaranta, furono, invece, le ricerche, sviluppate negli Stati Uniti, dello psicologo viennese Heinz Werner e dello psichiatra tedesco Alfred Strauss. Il loro lavoro si focalizzò, in modo specifico, sulla descrizione di processi di apprendimento più generali che risultavano, in alcuni bambini e ragazzi, particolarmente carenti (Torgesen, 2004³). L'attenzione degli studiosi si soffermò, nella fattispecie, sugli aspetti del processo di apprendimento «che oggi verrebbero definiti distrazione, iperattività, percezione visiva e problemi percettivi/motori» (Torgesen, 2004³, p. 11). La causa delle problematiche riscontrate, secondo Heinz Werner e Alfred Strauss, doveva essere individuata in un danno cerebrale (Torgesen, 2004³).

Una prima rilevante e complessiva definizione dei disturbi specifici dell'apprendimento è, invece, quella che è stata proposta, nel 1962, dallo psicologo statunitense Samuel Kirk, secondo il quale

un disturbo specifico dell'apprendimento (*learning disability*) si riferisce a un ritardo, un disturbo o uno sviluppo ritardato in uno o più processi relativi al linguaggio, alla lettura, alla scrittura, all'aritmetica o ad altre materie scolastiche, derivante da un handicap psicologico (*psychological handicap*) causato da una

possibile disfunzione cerebrale e/o da disturbi emotivi o comportamentali. Non è il risultato di ritardo mentale, deprivazione sensoriale o fattori culturali e didattici (Kirk, 1962, p. 263 citato in Hammill, 1990, p. 75).

Fin da questa remota definizione, come si può vedere, l'accento è posto sulle difficoltà incontrate in processi di apprendimento tipicamente scolastici e, inoltre, i disturbi specifici dell'apprendimento sono già nettamente distinti da altre condizioni (disabilità intellettiva, disabilità sensoriali o situazioni strettamente connesse al contesto di appartenenza). In tale definizione, come ha sottolineato Donald Hammill, i disturbi specifici dell'apprendimento (*learning disabilities*) riguardano difficoltà di «elaborazione che incidono sul linguaggio e sul rendimento scolastico delle persone di tutte le età. La causa dei problemi è centrata nella disfunzione cerebrale o nei disturbi emotivi/comportamentali» (Hammill, 1990, p. 75).

Una successiva importante definizione è stata avanzata, nel 1965, dalla studiosa Barbara Bateman:

i bambini che hanno disturbi dell'apprendimento (*learning disorders*) sono quelli che manifestano una discrepanza significativa dal punto di vista educativo tra il loro potenziale intellettivo stimato e il loro livello effettivo di *performance*, correlata a disturbi di base nel processo di apprendimento, che possono essere accompagnati o meno da una disfunzione dimostrabile del sistema nervoso centrale e che non sono secondari a ritardo mentale generalizzato, deprivazione educativa o culturale, gravi disturbi emotivi o perdita sensoriale (Bateman, 1965, p. 220 citato in Hammill, 1990, p. 75).

Come ha osservato Donald Hammill (1990), tale definizione introduce la centralità di una *discrepanza significativa* tra il potenziale cognitivo generale e i risultati effettivamente raggiunti; inoltre, lo studioso ha messo in evidenza che, in tale descrizione, è presente una focalizzazione sui *bambini* e che non vengono indicate cause specifiche relative ai disturbi. Di pochi anni più tardi (1968) è la proposta del *National Advisory Committee on Handicapped Children* (NACHC), sorto all'interno del dipartimento statunitense dedicato all'educazione (*U.S. Office of Education*):

i bambini con speciali (specifici) disturbi dell'apprendimento (*special [specific] learning disabilities*) manifestano un disturbo (*disorder*) in uno o più dei processi psicologici di base implicati nella comprensione o nell'utilizzo del linguaggio orale o scritto. Questi disturbi possono manifestarsi sotto forma di difficoltà nell'ascolto, nel pensiero, nel parlato, nella lettura, nella scrittura, nell'ortografia o nell'aritmetica.

Comprendono condizioni che sono state definite come handicap percettivi, lesioni cerebrali, disfunzioni cerebrali minime, dislessia, afasia evolutiva, ecc. Non comprendono i problemi di apprendimento dovuti principalmente a handicap visivi, uditivi o motori, a ritardo mentale, disturbi emotivi o svantaggi ambientali (NACHC, 1968, p. 34 citato in Hammill, 1990, p. 75).

Come ha sottolineato Donald Hammill (1990), questa definizione è simile a quella proposta da Samuel Kirk⁷ (1962), anche se presenta le seguenti significative differenze: I. non è più presente il disturbo emotivo (*emotional disturbance*) come possibile causa della condizione definita; II. la definizione fa riferimento, soltanto, a *bambini*; III. tra le situazioni comprese vengono indicati anche *difficoltà nel pensiero*.

Un ulteriore passaggio da riferire per la sua rilevanza, come hanno osservato Elena Grigorenko e colleghi (2020), riguarda la pubblicazione, da parte dell'*American Psychiatric Association*, del DSM-III nel 1980: in tale classificazione, diversamente dalle prime due versioni, sono distinti in modo formale i disturbi connessi alle abilità scolastiche dal disturbo da deficit di attenzione e iperattività (ADHD)⁸.

Un'altra definizione ritenuta particolarmente significativa è quella che è stata elaborata, nel 1988, dal *National Joint Committee on Learning Disabilities* (NJCLD)⁹:

disturbi specifici dell'apprendimento (learning disabilities) è un termine generale che fa riferimento a un gruppo eterogeneo di disturbi manifestati attraverso difficoltà significative nell'acquisizione e nell'utilizzo di abilità di ascolto, di espressione orale, di lettura, di scrittura, di ragionamento o matematiche. Questi disturbi sono intrinseci all'individuo, dovuti presumibilmente a una disfunzione del sistema nervoso centrale, e possono manifestarsi nel corso della vita. Problemi nei comportamenti auto-regolatori, nella percezione sociale e nell'interazione sociale possono coesistere con disturbi specifici dell'apprendimento ma non costituiscono, per sé, un disturbo specifico dell'apprendimento. Sebbene possano presentarsi disturbi specifici dell'apprendimento in modo concomitante con altre condizioni di svantaggio (*handicapping conditions*) (per es., disabilità sensoriale, ritardo mentale,

⁷ È interessante sottolineare, a questo proposito, che, inizialmente, fu proprio Samuel Kirk a guidare il *National Advisory Committee on Handicapped Children* (NACHC).

⁸ «Si tratta di un disturbo del neurosviluppo, dipendente cioè da una compromissione in alcuni circuiti neurali da cui dipende lo sviluppo delle capacità di autoregolazione individuale: in maniera ancor più precisa, all'origine del disturbo si colloca una ridotta funzionalità di alcuni neurotrasmettitori usati dalle aree prefrontali della nostra corteccia per controllare il comportamento, le emozioni e la cognizione» (Fedeli, 2019, p. 214).

⁹ Tale ente, come ha annotato Donald Hammill (1990), ricomprende otto organizzazioni statunitensi impegnate nell'ambito dei disturbi specifici dell'apprendimento.

grave disturbo emotivo) o con influenze estrinseche (come differenze culturali, istruzione insufficiente o inadeguata), essi non sono il risultato di queste condizioni o influenze (NJCLD, 1988, p. 1 citato in Hammill, 1990, p. 77).

Rispetto a questa importante definizione, Cesare Cornoldi ha evidenziato che la categoria dei disturbi specifici dell'apprendimento

veniva a raccogliere una gamma diversificata di problematiche nello sviluppo cognitivo e nell'apprendimento scolastico, non imputabili primariamente a fattori di handicap mentale grave e definibili in base al mancato raggiungimento di criteri attesi di apprendimento (per i quali esista un largo consenso) rispetto alle potenzialità generali del soggetto (Cornoldi 1991) (Cornoldi, 2023², p. 19).

Un altro aspetto da mettere in luce, in questa descrizione, è il fatto che tale proposta descrive i disturbi specifici dell'apprendimento come un *gruppo eterogeneo di disturbi*. È significativa, infine, la sottolineatura che altre problematiche, legate all'autoregolazione e agli aspetti relazionali e interattivi possono manifestarsi in presenza di disturbi specifici dell'apprendimento ma non possono essere considerati anch'essi tali.

Un ultimo passaggio che merita di essere segnalato riguarda il DSM-IV, che è stato pubblicato, come è noto, dalla *American Psychiatric Association* nel 1994: tale classificazione, come hanno osservato Elena Grigorenko e colleghi, «ha distinto i disturbi specifici dell'apprendimento relativi alla lettura, alla matematica e all'espressione scritta» (Grigorenko *et al*, 2020, p. 39).

Passando alle elaborazioni più recenti, sviluppate, in particolare, nel contesto italiano, è importante soffermarsi sul documento *Disturbi evolutivi specifici di apprendimento. Raccomandazioni per la pratica clinica definite con il metodo della Consensus Conference*, elaborato, appunto, dalla *Consensus Conference*¹⁰ promossa dall'Associazione Italiana Dislessia nel 2007, e sulla *Linea Guida sulla gestione dei disturbi specifici dell'apprendimento* emanata dall'Istituto Superiore di Sanità nel 2021.

Nel documento proposto, nel 2007, dalla *Consensus Conference* i *disturbi evolutivi specifici di apprendimento* vengono suddivisi in dislessia, disortografia, disgrafia e discalculia. In queste *Raccomandazioni*, viene affermato che la principale caratteristica propria dei disturbi specifici dell'apprendimento è, appunto, la *specificità*. Questo significa che tale condizione «interessa uno specifico dominio di abilità in modo significativo ma circoscritto, lasciando intatto il funzionamento

¹⁰ Tale metodo si basa su un «gruppo di lavoro istituito con il compito di individuare e definire elementi di consenso e convergenza» ([https://www.treccani.it/vocabolario/consensus-conference_\(Neologismi\)/](https://www.treccani.it/vocabolario/consensus-conference_(Neologismi)/)).

intellettivo generale» (Consensus Conference, 2007, p. 3). Questo documento, inoltre, mette a fuoco i criteri per la definizione dei disturbi specifici dell'apprendimento. Il primo e più significativo è quello della *discrepanza* «tra abilità nel dominio specifico interessato (deficitaria in rapporto alle attese per l'età e/o la classe frequentata) e l'intelligenza generale (adeguata per l'età cronologica)» (Consensus Conference, 2007, p. 3). La definizione di questa condizione può, secondo il documento, fare riferimento ad altri importanti criteri:

- A. «il carattere “evolutivo” di questi disturbi» (Consensus Conference, 2007, p. 4);
- B. un'espressività del disturbo correlata all'evoluzione dell'abilità interessata;
- C. la *quasi costante* comorbidità con altri disturbi e la conseguente significativa *eterogeneità* dei profili funzionali;
- D. «il carattere neurobiologico delle anomalie processuali» (Consensus Conference, 2007, p. 4) riscontrabili nei soggetti con disturbi specifici dell'apprendimento¹¹;
- E. la rilevanza del disturbo per lo svolgimento delle attività scolastiche e connesse alla vita quotidiana.

Proprio sulla scorta del dibattito scientifico e culturale avviato con i lavori della *Consensus Conference* del 2007, nell'ottobre del 2010 è stata promulgata la Legge 170 (*Nuove norme in materia di disturbi specifici di apprendimento in ambito scolastico*), vera pietra angolare, in ambito italiano, degli aspetti, relativi ai disturbi specifici dell'apprendimento, connessi alla *definizione*, alla *diagnosi* e alle *misure educative e di supporto*. Ci si soffermerà sulla Legge 170/2010, in particolare, nel paragrafo 1.3. Di particolare rilevanza, infine, è stata la pubblicazione, da parte dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS), della *Linea Guida sulla gestione dei disturbi specifici dell'apprendimento* (2021). In questo documento, i disturbi specifici dell'apprendimento sono considerati

una costellazione di condizioni cliniche (in particolare: dislessia, disortografia, disgrafia e discalculia), che spesso tendono ad associarsi tra loro (ma che possono occorrere anche isolatamente), in relazione a probabili comuni basi genetiche e ad anomalie parzialmente condivise dei circuiti neurofunzionali che impegnano le abilità di lettura, scrittura e calcolo (ISS, 2021, p. 1).

Inoltre, rispetto agli aspetti connessi alla diagnosi, viene osservato che

pur esistendo un generale accordo sulla loro origine neurobiologica, non abbiamo ad oggi marker biologici affidabili per la loro identificazione e conseguentemente per

¹¹ In riferimento a tale criterio, inoltre, viene sottolineata l'interazione attiva tra i *fattori “biologici”* e i *fattori ambientali*.

la diagnosi, che di fatto continua a basarsi prevalentemente sulla osservazione comportamentale e sulla misurazione testistica delle abilità di lettura, scrittura e calcolo (ISS, 2021, p. 2).

La *Linea guida*, in aggiunta a questo, evidenzia la centralità dell'interazione tra *fattori biologici* e *fattori ambientali* in relazione all'*espressione del disturbo*¹². È molto significativa, infine, la sottolineatura che viene fatta, all'interno di questo autorevole documento, della dimensione evolutiva dei disturbi specifici dell'apprendimento: «non si può pensare ai disturbi dell'apprendimento come a qualcosa di statico e fisso ma, piuttosto, come a difficoltà che si modificano nel corso del neurosviluppo per effetto di interazioni tra i diversi processi cognitivi e linguistici con l'esercizio negli apprendimenti strumentali» (ISS, 2021, p. 3). Giuseppe Aquino e colleghi (2022), nel tentativo di sintetizzare la concettualizzazione dei disturbi specifici dell'apprendimento proposta dalla *Linea guida*, hanno individuato una serie di elementi chiave relativi a tale condizione. In particolare, i disturbi specifici dell'apprendimento:

- «comportano una acquisizione rallentata o incompleta delle abilità scolastiche di base;
- possono occorrere in maniera isolata, anche se più frequentemente co-occorrono;
- hanno un'origine neurobiologica (basi genetiche e anomalie a carico dei circuiti neurofunzionali che sottostanno alle abilità strumentali);
- hanno conseguenze pervasive in molti ambiti del funzionamento della persona (funzionamento cognitivo, adattamento sociale, identità personale);
- si associano frequentemente (comorbidità) ad altri disturbi del neurosviluppo (ad esempio, ADHD, Disturbo primario del linguaggio, Disturbo della coordinazione motoria, ecc.)» (Aquino *et al.*, 2022, p. 57).

A questo punto, concludendo questa rassegna che vorrebbe restituire, almeno in parte, la complessità del processo storico di definizione dei disturbi specifici dell'apprendimento, occorre soffermarsi sulle attuali classificazioni di riferimento: l'*International Classification of Diseases-11* (ICD-11), pubblicata dalla *World Health Organization* (WHO) nel 2018, e il *Diagnostic Statistical Manual of*

¹² «Al di là delle riconosciute basi neurobiologiche nella genesi di questi disturbi, non possiamo ignorare che imparare a leggere, scrivere e effettuare calcoli, sono, e restano, attività culturalmente mediate, sulla cui acquisizione intervengono inevitabilmente determinanti ambientali» (ISS, 2021, p. 2).

Mental Disorders-5 (DSM-5)¹³ nella versione *text revision* (TR), pubblicato dalla *American Psychiatric Association* (APA) nel 2022 in lingua inglese e tradotto nel 2023 in lingua italiana.

L'ICD-11 ricomprende i disturbi specifici dell'apprendimento all'interno della categoria *disturbo evolutivo dell'apprendimento* (6A03). Di questa classificazione è interessante, ai nostri fini, richiamare la definizione proposta, gli specifici criteri diagnostici individuati e gli specificatori mediante i quali le differenti condizioni identificabili sono distinte. La definizione proposta è la seguente:

il disturbo evolutivo dell'apprendimento è caratterizzato da difficoltà significative e persistenti nell'apprendimento delle abilità scolastiche, che possono includere la lettura, la scrittura e l'aritmetica. La *performance* individuale nell'abilità scolastica interessata/nelle abilità scolastiche interessate è significativamente al di sotto di quella attesa per l'età cronologica e per il generale livello di funzionamento intellettivo e comporta una significativa compromissione del funzionamento scolastico o professionale dell'individuo. Il disturbo evolutivo dell'apprendimento si manifesta per la prima volta quando, durante i primi anni di scuola, vengono insegnate le abilità scolastiche. Il disturbo evolutivo dell'apprendimento non è dovuto a un disturbo dello sviluppo intellettivo, a compromissione sensoriale (visiva o uditiva), a disturbi neurologici o motori, a mancanza di accesso all'istruzione, a mancanza di padronanza della lingua di insegnamento scolastico o ad avversità psicosociali (WHO, ICD-11).

Per quanto concerne, invece, i requisiti diagnostici essenziali, ne vengono individuati cinque:

- la manifestazione di limitazioni significative in relazione all'apprendimento di abilità scolastiche negli ambiti della lettura, della scrittura e dell'aritmetica, tali da comportare un livello più basso rispetto a quello atteso per l'età. Tali difficoltà, inoltre, possono interessare una singola abilità oppure tutte quelle connesse alle attività di lettura, scrittura e aritmetica;
- la possibilità di cogliere queste limitazioni a partire dai primi anni di frequenza della scuola, anche se, in alcuni casi, esse vengono individuate più in là nel tempo. In ogni caso, le difficoltà possono essere identificate «quando le prestazioni richieste dall'apprendimento superano le capacità limitate» (WHO, ICD-11);
- la non riconducibilità delle limitazioni a fattori esterni (di natura economica, ambientale o educativa);

¹³ Come noto, invece, il DSM-5 è stato pubblicato in lingua inglese nel 2013 e in lingua italiana nel 2014.

- il fatto che le difficoltà di apprendimento non possano essere «meglio spiegate da un disturbo dello sviluppo intellettivo o da un altro disturbo dello sviluppo neurologico o da un'altra condizione come un disturbo motorio o un disturbo sensoriale della vista o dell'udito» (WHO, ICD-11);
- la compromissione significativa di abilità scolastiche, professionali o relativa ad altri ambiti causate dalle difficoltà di apprendimento.

L'ICD-11, inoltre, prevede che in fase di valutazione del *disturbo evolutivo dell'apprendimento* vengano utilizzati degli specificatori per segnalare le abilità compromesse. La classificazione prevede, nel dettaglio, cinque specificatori:

- Compromissione nella lettura (6A03.0) – «le difficoltà di apprendimento si manifestano in compromissioni delle abilità di lettura quali accuratezza nella lettura delle parole, fluidità di lettura, comprensione del testo» (WHO, ICD-11).
- Compromissione nell'espressione scritta (6A03.1) – «le difficoltà di apprendimento si manifestano in compromissioni delle abilità di scrittura, quali l'accuratezza ortografica, grammaticale e sintattica, l'organizzazione e la coesione delle idee nella scrittura» (WHO, ICD-11).
- Compromissione in matematica (6A03.2) – «le difficoltà di apprendimento si manifestano in compromissioni delle abilità matematiche quali il senso dei numeri, la memorizzazione dei fatti numerici, il calcolo accurato, il calcolo fluente e il ragionamento matematico accurato» (WHO, ICD-11).
- Altre specifiche compromissioni nell'apprendimento (6A03.3) – «le difficoltà di apprendimento si manifestano in compromissioni dell'apprendimento e delle prestazioni di specifiche abilità scolastiche che non sono adeguatamente caratterizzate da uno degli altri specificatori disponibili» (WHO, ICD-11).
- Disturbo evolutivo dell'apprendimento non specificato (6A03.Z).

L'ICD-11, infine, fornisce ulteriori informazioni per quanto concerne *ulteriori caratteristiche cliniche*, altre caratteristiche connesse ad aspetti evolutivi, *caratteristiche connesse alla cultura*, *caratteristiche relative al sesso e/o al genere (sex- and/or gender-related features)* e considerazioni sui *confini (boundaries) con altri disturbi e condizioni*.

Secondo il DSM-5-TR, invece, «il disturbo specifico dell'apprendimento è un disturbo del neurosviluppo con un'origine biologica che è alla base delle anomalie a livello cognitivo che sono associate ai sintomi comportamentali del disturbo» (APA, 2023, p. 93). In particolare, rispetto alla natura del disturbo, viene sottolineata la rilevanza dell'interazione tra *fattori genetici*, *epigenetici* e *ambientali* nel determinare la difficoltà nel «percepire o processare informazioni verbali o non verbali

in modo efficiente e preciso» (APA, 2023, p. 93). Il DSM-5-TR, in relazione al disturbo specifico dell'apprendimento, individua quattro criteri diagnostici che «devono essere soddisfatti sulla base di una sintesi clinica della storia dell'individuo (storia dello sviluppo, medica, familiare e educativa), delle pagelle scolastiche e della valutazione psicoeducativa» (APA, 2023, p. 91). Il primo criterio riguarda le «difficoltà di apprendimento e nell'uso delle abilità scolastiche» (APA, 2023, p. 90) che non sono state recuperate nonostante interventi specifici e che perdurano per almeno sei mesi¹⁴. Rispetto a questo primo criterio, il DSM-5-TR fornisce una serie di sei sintomi e specifica che le difficoltà devono riguardare almeno uno di questi. In particolare, i sintomi individuati sono i seguenti:

1. Lettura delle parole imprecisa o lenta e faticosa (per es., legge singole parole ad alta voce in modo errato o lentamente e con esitazione, spesso tira a indovinare le parole, pronuncia con difficoltà le parole).
2. Difficoltà nella comprensione del significato di ciò che viene letto (per es., può leggere i testi in maniera adeguata ma non comprende le sequenze, le relazioni, le inferenze o i significati più profondi di ciò che viene letto).
3. Difficoltà nello spelling (per es., può aggiungere, omettere o sostituire vocali o consonanti).
4. Difficoltà con l'espressione scritta (per es., fa molteplici errori grammaticali o di punteggiatura all'interno delle frasi; usa una scarsa organizzazione dei paragrafi; l'espressione scritta delle idee manca di chiarezza).
5. Difficoltà nel padroneggiare il concetto di numero, i dati numerici o il calcolo (per es., ha una scarsa comprensione dei numeri, della loro dimensione e delle relazioni; conta sulle dita per aggiungere numeri a una singola cifra, piuttosto che ricordare i fatti matematici come fanno i coetanei; si perde all'interno di calcoli aritmetici e può cambiare procedure).
6. Difficoltà nel ragionamento matematico (per es., ha gravi difficoltà ad applicare concetti matematici, dati o procedure per risolvere problemi quantitativi) (APA, 2023, pp. 90-91).

Il secondo criterio si sofferma, in particolare, sulle *abilità scolastiche* interessate dal disturbo e stabilisce che esse devono essere «notevolmente e quantificabilmente al di sotto di quelle attese per l'età cronologica dell'individuo» (APA, 2023, p. 91). Inoltre, viene sottolineato che queste difficoltà

¹⁴ «Le difficoltà di apprendimento sono persistenti, non transitorie. Nei bambini e negli adolescenti, la *persistenza* è definita come un ristretto progresso nell'apprendimento (per es., nessuna evidenza che l'individuo sia al passo con i compagni di classe) per almeno 6 mesi nonostante la messa a disposizione di aiuti extra a casa e a scuola» (APA, 2023, p. 93).

devono avere una ricaduta significativa in ambito scolastico o lavorativo e nella vita quotidiana. Il terzo criterio mette in evidenza la dimensione temporale dei disturbi specifici dell'apprendimento e, in particolare, ne definisce l'esordio nel corso degli anni scolastici. Tale criterio sottolinea, in modo particolare, che le difficoltà «possono non manifestarsi pienamente fino a che la richiesta rispetto a queste capacità scolastiche colpite supera le limitate capacità dell'individuo» (APA, 2023, p. 91). Il quarto criterio, infine, distingue i disturbi specifici dell'apprendimento da una serie di altre condizioni: «le difficoltà di apprendimento non sono meglio giustificate da disabilità intellettive, acuità visiva o uditiva alterata, altri disturbi mentali o neurologici, avversità psicosociali, mancata conoscenza delle lingua dell'istruzione scolastica o istruzione scolastica inadeguata» (APA, 2023, p. 91). Rispetto a questo, viene, in particolare, sottolineato che il disturbo specifico dell'apprendimento differisce sostanzialmente dalla condizione di disabilità intellettiva: «il disturbo specifico dell'apprendimento si distingue dalle generali difficoltà di apprendimento associate al disturbo dello sviluppo intellettivo perché le difficoltà di apprendimento si manifestano in presenza di livelli normali di funzionamento intellettivo (cioè punteggi QI di almeno 70 ± 5)» (APA, 2023, p. 101). Il DSM-5-TR, inoltre, richiede di specificare le particolari *capacità compromesse* tramite l'utilizzo dei seguenti specificatori: *con compromissione della lettura* (F81.0), *con compromissione dell'espressione scritta* (F81.81), *con compromissione del calcolo* (F81.2). In aggiunta a questo, tale classificazione prevede la definizione del livello di *gravità attuale* del disturbo. La *gravità attuale* può essere *lieve*¹⁵, *moderata*¹⁶, *grave*¹⁷. Infine, il DSM-5-TR segnala che un altro aspetto rilevante riguarda la frequente concomitanza dei sintomi del disturbo: «i sintomi del disturbo specifico dell'apprendimento (difficoltà negli aspetti di lettura, scrittura e calcolo) si verificano frequentemente in concomitanza» (APA, 2023, p. 95).

In conclusione, in questa breve disamina relativa alla storia della concettualizzazione dei disturbi specifici dell'apprendimento, dalle origini alle elaborazioni attuali, si coglie indubbiamente una problematizzazione continuamente crescente¹⁸ e una specificazione sempre più puntuale rispetto alla

¹⁵ «Alcune difficoltà nelle capacità di apprendimento in uno o due ambiti scolastici, ma di gravità sufficientemente lieve da rendere l'individuo in grado di compensare o di funzionare bene se fornito di facilitazioni e servizi di sostegno appropriati, in particolare durante gli anni scolastici» (APA, 2023, p. 92).

¹⁶ «Marcate difficoltà nelle capacità di apprendimento in uno o due ambiti scolastici, tali che l'individuo difficilmente può sviluppare competenze senza momenti di insegnamento intensivo e specializzato durante gli anni scolastici. Per completare le attività con precisione ed efficienza possono essere necessari facilitazioni e servizi di sostegno almeno in una parte della giornata a scuola, sul posto di lavoro o a casa» (APA, 2023, p. 92).

¹⁷ «Gravi difficoltà nelle capacità di apprendimento, che coinvolgono diversi ambiti scolastici, tali che l'individuo difficilmente apprende queste abilità senza un insegnamento continuativo, intensivo, personalizzato e specializzato per la maggior parte degli anni scolastici. Anche con una gamma di facilitazioni o servizi appropriati a casa, a scuola o sul posto di lavoro, l'individuo può non essere in grado di completare tutte le attività in modo efficiente» (APA, 2023, p. 92).

¹⁸ Problematizzazioni e discussioni, per altro, non concluse. Ne è un prezioso esempio, per quanto concerne in particolare la dislessia, il volume di Julian Elliott ed Elena Grigorenko *The Dyslexia Debate*. Gli studiosi, per esempio, hanno osservato: «al momento attuale, non è chiaro come un determinato individuo possa essere identificato in modo significativo come membro di un sottogruppo dislessico all'interno di un gruppo più ampio di persone con scarse capacità

definizione e alla descrizione di questa complessa condizione. Come affermato all’inizio del capitolo, è indispensabile per l’agire educativo e didattico *speciale* conoscere la concettualizzazione delle problematiche che, ogni giorno, si propone di affrontare. Tale concettualizzazione – di questo siamo persuasi – non può essere afferrata nella sua interezza e complessità se non mediante l’assunzione di una prospettiva storica a supporto dell’indagine stessa.

1.2 Le peculiari difficoltà incontrate da allievi di scuola secondaria e studenti universitari con disturbi specifici dell’apprendimento

Il presente paragrafo, coerentemente col disegno complessivo dell’elaborato proposto, si focalizza sulle caratteristiche, relative ai processi cognitivi, di (pre)adolescenti e giovani adulti con disturbi specifici dell’apprendimento¹⁹.

Come hanno osservato Roberta Cavaglià e colleghe, e come visto approfonditamente nel paragrafo precedente, i disturbi specifici dell’apprendimento sono caratterizzati dalla «presenza di deficit nei processi di automatizzazione delle abilità strumentali di lettura, scrittura e calcolo» (Cavaglià *et al.*, 2024, p. 23). Essi si configurano come *disturbi evolutivi* che riguardano «bambini, ragazzi o adulti che non hanno mai imparato bene a leggere e/o scrivere e/o far di conto» (Cavaglià *et al.*, 2024, p. 23). È di estrema importanza, inoltre, tenere in considerazione, come è stato sottolineato dalle autrici, che tali problematiche dell’apprendimento conoscono un’evoluzione in relazione alle varie fasi dello sviluppo. Focalizzandoci, in particolare, sugli anni della (pre)adolescenza, è rilevante mettere in luce, come ha fatto Cesare Cornoldi (2023²), che le difficoltà incontrate da studenti con disturbi specifici dell’apprendimento perdurano nel corso dello sviluppo e possono anche interagire, via via, con le richieste scolastiche sempre più significative e con alcuni problemi tipici degli anni adolescenziali. In termini generali, «l’adolescente con disturbi di apprendimento è stato descritto come un soggetto che apprende passivamente e per il quale l’approccio metacognitivo e l’insegnamento di strategie attive sono particolarmente utili (Deshler *et al.*, 1981; Wiens, 1983)» (Cornoldi, 2023², pp. 49-51). È ricorrente, nella letteratura di riferimento, la presentazione dell’adolescente o del giovane adulto con

di decodifica. Dato che non tutti concepiscono la dislessia in questo modo, non sorprende che le stime sulla prevalenza varino dal 3% al 20%. Un’alternativa alla ricerca di indicatori sottostanti della dislessia consiste nell’identificare, al più presto possibile, gli individui con problemi connessi alla lettura e poi monitorare la loro risposta a un intervento di alta qualità e basato su evidenze scientifiche. In questi casi, non è più necessaria una diagnosi per intraprendere un percorso di recupero e si può evitare uno scenario di “attesa del fallimento”. Mentre i sostenitori della psicometria hanno criticato la base scientifica della RTI [*N.d.R response to intervention*], i suoi sostenitori hanno sfidato gli oppositori a specificare in che modo i profili derivati dai test psicometrici possano fornire informazioni significative per la diagnosi e aiutare l’intervento sulla lettura. Ad oggi, non è stata ancora fornita una risposta convincente» (Elliott, Grigorenko, 2014, p. 40).

¹⁹ Come noto, è assai cospicua la letteratura di riferimento relativa all’infanzia. Tra le altre pubblicazioni, si possono vedere: Usai, 2019⁸; Zoccolotti, 2021; Cornoldi, 2023²; APA, 2023.

disturbi specifici dell'apprendimento come di un soggetto che necessita di strategie cognitive e metacognitive²⁰ capaci di sviluppare una maggiore consapevolezza e una più significativa autonomia per quanto concerne, appunto, i processi di apprendimento. In particolare, le principali difficoltà incontrate da questi ragazzi sono, per lo più, connesse ai «problemi legati alle richieste tipiche delle scuole secondarie, quali la *comprensione di testi complessi*, l'*espressione scritta*, il *metodo di studio*, il *ragionamento matematico*, la *capacità di concentrazione e organizzazione* del proprio lavoro intellettuale» (Cornoldi, 2023², pp. 49-51). La caratterizzazione dei profili cognitivi propri di soggetti con disturbi specifici dell'apprendimento è strettamente collegata, dunque, alla natura delle attività scolastiche tipicamente proposte negli anni dell'adolescenza. Le difficoltà incontrate, infatti, hanno molto a che fare con la maggiore complessità delle attività scolastiche proposte. Maria Carmen Usai, dopo aver ribadito che le problematiche connesse alla lettura e alla scrittura perdurano nel corso degli anni scolastici, ha evidenziato che «tali difficoltà tendono a essere piuttosto stabili a partire dall'adolescenza» (Usai, 2019⁸, p. 182).

Rispetto alle difficoltà di lettura, particolare attenzione deve essere riservata al fenomeno della *compensazione*. Come hanno messo in luce Cesare Cornoldi e Claudia Zamperlin, «è plausibile che, con il passare del tempo e l'aumento della scolarizzazione, gli studenti dislessici riescano ad attuare processi di compensazione delle difficoltà che consentono loro un miglior rendimento» (Cornoldi, Zamperlin, 2018, p. 45). Tale fenomeno, dunque, almeno a livello superficiale, rende meno evidenti le specificità che avevano caratterizzato il disturbo negli anni precedenti. È di grande interesse, rispetto a questo, quanto hanno annotato gli studiosi:

indubbiamente la lettura è più spedita e miglioramenti evidenti si osservano nella correttezza di decodifica che tende ad avvicinarsi ai valori normativi della popolazione. Uno studente della scuola secondaria di secondo grado, perciò, difficilmente viene percepito come “dislessico” a scuola, tranne che nei casi di maggiore compromissione e gravità, in quanto l'aspetto più evidente, la scorrettezza nella lettura, è stato superato. L'affaticamento nella lettura, e conseguentemente nello studio individuale, non viene compreso a fondo, qualche volta nemmeno dallo stesso studente, che se non ha ben elaborato e accettato la diagnosi preferisce negare l'evidenza nella convinzione che questo sia rilevante per la propria immagine di fronte a se stesso e agli altri (Cornoldi, Zamperlin, 2018, p. 44).

²⁰ «Le strategie cognitive e metacognitive consistono in percorsi didattici per favorire l'acquisizione di conoscenze, abilità e competenze, supportando gli allievi nell'organizzazione delle informazioni, così da ridurne la complessità, e nel collegamento delle stesse con quanto già padroneggiato (Ashman, Conway, 1997)» (Cottini, 2017, p. 228).

Da una parte, quindi, il fenomeno della *compensazione* vela la manifestazione dei disturbi con le relative difficoltà che questo comporta soprattutto nell'interazione con i docenti della scuola secondaria di secondo grado o dell'università; dall'altra, esso può condurre a sottostimare la fatica che un ragazzo con disturbi specifici dell'apprendimento fa, per esempio, nei processi di studio. Di tale difficoltà, come messo in luce dagli autori, lo stesso studente potrebbe non avere piena consapevolezza. Sempre rispetto a questo complesso fenomeno,

Shaywitz e collaboratori (2003) hanno mostrato che la capacità di compensazione è direttamente proporzionale al funzionamento cognitivo generale: per esempio, quanto più questo risulta elevato tanto maggiore sarà il livello di accuratezza in lettura, seppur non del tutto fluente. Inoltre, la miglior strategia di compensazione messa in atto da soggetti con elevate abilità cognitive risulta risiedere nello sforzo di anticipare col ragionamento quanto potrebbe essere scritto, strategia questa che inevitabilmente influisce sulla memoria di lavoro, sovraccaricandola, e rende la lettura meno fluida (Cornoldi, Zamperlin, 2018, p. 45).

Lo sforzo cognitivo che compie la mente, per esempio nel tentativo di anticipazione delle parole scritte, è assolutamente rilevante, all'interno dei processi di studio, soprattutto laddove, come per quanto riguarda la scuola secondaria di secondo grado e l'università, la mole dei materiali da comprendere e studiare è particolarmente rilevante.

Per quanto concerne, invece, le abilità di calcolo

nel contesto italiano è stata evidenziata una significativa lentezza nell'esecuzione dei calcoli a mente in un campione di studenti della scuola secondaria di secondo grado con dislessia, probabilmente dovuta a difficoltà nel recupero in memoria, indice di mancata automatizzazione del processo di calcolo e di adeguate strategie per poter, in alternativa, eseguire i calcoli mentalmente (Bindelli *et al.*, 2009; Ghidoni *et al.*, 2013) (Cavaglià *et al.*, 2024, p. 28).

Inoltre, rispetto alle difficoltà ortografiche, anche studi condotti con adolescenti con disturbi specifici dell'apprendimento hanno mostrato che risultano significativi gli errori commessi nelle *parole omofone non omografe*, come, per esempio, quelli commessi nel tentativo di distinguere espressioni quali “lascia” o “l’ascia”, “c’è” o “ce” (Cavaglià *et al.*, 2024).

Infine, un aspetto trasversale, centrale in molte delle difficoltà incontrate, può essere individuato nella *memoria di lavoro*²¹. Come hanno evidenziato Giacomo Stella e colleghi,

nei soggetti con DSA la memoria di lavoro è frequentemente inefficiente (Cornoldi *et al.*, 2014). L'inefficienza produce affaticamento, frustrazione e abbandono del compito perché i ragazzi con dislessia non riescono a mantenere attivo o il sistema delle informazioni da manipolare, o il sistema per ripescare nella memoria gli elementi necessari per il recupero dell'informazione (Stella *et al.*, 2018, p. 27).

Tali caratteristiche della memoria di lavoro di adolescenti con disturbi specifici dell'apprendimento, in particolare, rendono, come è facile immaginare, i processi di studio particolarmente complessi.

Invece, per quanto concerne l'età adulta, Cesare Cornoldi ha rimarcato, in particolare, che

un aspetto fondamentale del disturbo è l'incompleta automatizzazione in lettura, scrittura e calcolo, manifestati attraverso lentezza e poca accuratezza» (Cornoldi, 2023², p. 52). In aggiunta a questa problematica, pensando, in modo specifico, all'esperienza universitaria di studenti con disturbi specifici dell'apprendimento, è stato osservato che «le maggiori difficoltà associate riguardano la capacità di prendere appunti, leggere grandi quantità di materiale, comporre testi o progetti, organizzare individualmente l'attività di studio (Cornoldi, 2023², p. 52).

Tutte attività, queste, che risultano decisive per poter portare avanti, con soddisfazione, un percorso di studi universitario. Altre difficoltà tipiche, messe in evidenza da Gerardo Pellegrino e colleghe (Pellegrino *et al.*, 2024), riguardano l'organizzazione dello studio, la gestione del tempo e la ricalibrazione del personale metodo di studio di fronte a una consistente mole di lavoro.

Rispetto ai processi di lettura, come già messo in luce per gli adolescenti con disturbi specifici dell'apprendimento, possono verificarsi progressi nella *correttezza di decodifica* pur in presenza di una lettura significativamente lenta (Cornoldi, 2023²). Infatti, come hanno riportato Roberta Cavaglia

²¹ «La memoria di lavoro è un sistema deputato al mantenimento e all'elaborazione temporanea delle informazioni mentre si effettuano compiti cognitivi di vario tipo. Permette, in altre parole, di mantenere vivo il ricordo degli elementi con i quali si viene in contatto, per poterli utilizzare ai fini di un obiettivo» (Cottini, 2017, p. 231). Alan Baddeley (2013), tra i più importanti studiosi del tema, ha proposto un modello di memoria di lavoro (*working memory*) a tre componenti: l'esecutivo centrale (*central executive*), il ciclo fonologico (*phonological loop*) e il taccuino visuo-spaziale (*visuo-spatial sketch pad*). «L'esecutivo centrale rappresenta il nucleo della memoria di lavoro, che svolge funzioni attentive, di controllo e decisione. In particolare, esso rappresenta quella componente deputata a sovrintendere al funzionamento dei due sistemi periferici specializzati nell'elaborazione di particolari tipologie di materiale: linguistico il "ciclo fonologico" e visuospatiale il "taccuino"» (Cottini, 2017, p. 232). Il ciclo fonologico, invece, è la componente della *working memory* deputata alla conservazione, *in forma fonologica*, di una piccola quantità di informazioni (*circa sei o sette*). Il taccuino visuo-spaziale, infine, risulta essenziale per tutte le operazioni connesse all'utilizzo di immagini (Cottini, 2017).

e colleghe, «le ricerche hanno dimostrato che gli adulti con dislessia presentano ancora una velocità di lettura inferiore rispetto ai normolettori, sia nella lettura di brano, sia nella lettura di liste di parole sia di liste di non parole (Re *et al.*, 2011; Reis *et al.*, 2020; Snowling *et al.*, 1997; Svensson e Jacobson, 2006)» (Cavaglià *et al.*, 2024, p. 27). In particolare, come hanno messo in luce Claudia Zamperlin e colleghe, rispetto «alla lettura strumentale, permangono le difficoltà di codifica ed elaborazione fonologica e analisi metafonologica che rendono il processo di lettura più lento e meno fluente (Hatcher *et al.*, 2002; Re *et al.*, 2011; Svensson e Jacobson, 2006)» (Zamperlin *et al.*, 2024, p. 105). Un altro aspetto da rimarcare riguarda il fatto che adulti con disturbi specifici dell'apprendimento, e in particolare con dislessia, presentano difficoltà rispetto alla *conoscenza lessicale* e alla *formazione di concetti verbali* (Cavaglià *et al.*, 2024).

Invece, per quanto concerne le difficoltà relative al calcolo e ai processi matematici, Cesare Cornoldi e Lorena Montesano, sulla base della letteratura di riferimento, hanno affermato che «nei giovani adulti con discalculia» si riscontrano «una rappresentazione meno precisa della numerosità e la persistenza di difficoltà in ogni ambito aritmetico valutato, in particolare nel calcolo a mente e nel recupero dei fatti aritmetici (Bulthé *et al.*, 2019; Attout, Salmon e Majeurus, 2015; Wilson *et al.*, 2015; Montesano e Valenti, 2018)» (Cornoldi, Montesano, 2020, p. 25). Inoltre, come hanno sottolineato Roberta Cavaglià e colleghe, «è stato osservato che i discalculici adulti commettono un numero maggiore di errori in compiti di aritmetica e sono meno rapidi rispetto ad adulti che non presentano questo tipo di DSA (Bulthé *et al.*, 2019; De Visscher *et al.*, 2018; Wilson *et al.*, 2015)» (Cavaglià *et al.*, 2024, p. 28). Claudia Zamperlin e colleghe hanno evidenziato, infine, che la lentezza nei calcoli interessano sia esercizi svolti a mente che attività scritte (Zamperlin *et al.*, 2024).

Le principali difficoltà di scrittura possono essere suddivise in problematiche connesse agli aspetti ortografici e ostacoli incontrati nella realizzazione grafica. Per quanto concerne le prime, «si evidenziano maggiori errori di natura lessicale e fonologica, soprattutto in condizioni di sovraccarico cognitivo e per attività prolungate nel tempo (Callens *et al.* 2014)» (Zamperlin *et al.*, 2024, p. 105). Per le difficoltà relative alla *componente grafica*, invece, «si rileva il permanere di una scrittura poco fluente, poco leggibile e la preferenza dello stampato maiuscolo (Bindelli *et al.*, 2009; Hen-Herbst e Rosenblum, 2018)» (Zamperlin *et al.*, 2024, p. 105). Un'attività centrale per gli studi universitari è indubbiamente l'annotazione di appunti nel corso di lezioni, incontri o seminari. Come hanno osservato Gerardo Pellegrino e colleghe:

Si tratta, tuttavia, di un'attività molto complessa per chi ha un DSA. Prendere appunti, infatti, richiede la capacità di sintetizzare la spiegazione del docente con i materiali presentati nelle slide e di perseverare in tale attività per un periodo di tempo

piuttosto prolungato e non sempre intervallato da pause. Queste operazioni, già di per sé impegnative dal punto di vista cognitivo, rappresentano una vera sfida per gli studenti con DSA che non hanno adeguatamente automatizzato i processi di letto-scrittura (MacCullagh *et al.* 2017; Olofsson *et al.* 2012; Sumner *et al.*, 2021)» (Pellegrino *et al.*, 2024, p. 72).

In questo processo, soltanto in apparenza semplice, convergono una molteplicità di abilità e competenze che, in alcuni casi, risultano assai difficoltose per studenti con disturbi specifici dell'apprendimento.

Focalizzando l'attenzione su alcuni processi maggiormente trasversali, Roberta Cavaglià e colleghe (Cavaglià *et al.*, 2024) hanno messo in luce che gli studenti universitari con disturbi specifici dell'apprendimento presentano difficoltà, in particolare, nella *memoria di lavoro*, nella *velocità di elaborazione*, nei *processi percettivi, attentivi e di pensiero*. Giacomo Stella e colleghi (2018), in particolare, hanno segnalato che gli aspetti che maggiormente caratterizzano il *profilo neuropsicologico* di uno studente con dislessia in età adulta sono, appunto, un *affaticamento*²² significativo nei processi di studio e problematiche connesse alla *memoria*. In modo specifico, rispetto alla memoria, è stato osservato, sulla base di alcune ricerche, che studenti universitari con disturbi specifici dell'apprendimento presentano carenze rispetto a *compiti di memoria di lavoro verbale* e che tale caratteristica conduce a particolari difficoltà in attività matematiche, come l'*attività di comprensione*, la *soluzione di problemi* e il *calcolo* (Cavaglià *et al.*, 2024). La ricerca, inoltre, per quanto concerne i *processi percettivi*, ha messo in luce una certa difficoltà dei soggetti adulti con disturbi specifici dell'apprendimento (in particolare, dislessia) nell'identificazione e nella classificazione di *stimoli uditivi* (Cavaglià *et al.*, 2024). Infine, rispetto alle funzioni esecutive²³, nonostante una certa penuria di ricerche,

la letteratura sembra convergere sul fatto che i deficit nelle FE [*N.d.R. funzioni esecutive*] permangano nel tempo e siano riscontrabili anche negli studenti universitari in età adulta (Katz, 1998). In particolare, Grinblat e Rosenblum (2012)

²² Anche Giacomo Stella si è soffermato, con attenzione, sul fenomeno della *compensazione*, ovvero il raggiungimento da parte di un soggetto con disturbi specifici dell'apprendimento di una fluenza nella lettura che, tuttavia, «costa molto in termini di impiego di risorse attentive, mnesiche e linguistiche» (Stella, 2020, p. 16). Anche per questa ragione, «lo studente universitario, che deve leggere per acquisire conoscenze, informazioni, nuove nozioni, mostra questo affaticamento, che esige un costo e un impegno molto più massicci e tempi molto più lunghi per raggiungere gli stessi risultati che gli altri ottengono con minor dispendio di risorse» (Stella, 2020, p. 16).

²³ «Le funzioni esecutive sono funzioni di controllo della mente che in qualche modo ne controllano e gestiscono il funzionamento. Queste funzioni sono tipicamente associate alle attività dei lobi frontali, cioè della parte anteriore del cervello, e si specificano in una serie di operazioni, quali controllare il passaggio da un compito a un altro, gestire l'effettuazione di due compiti concomitanti, pianificare, organizzare» (Cornoldi *et al.*, 2018, p. 23).

e Sharfi e Rosenblum (2016) hanno riscontrato debolezze nelle FE in adulti con DSA, nello specifico nella ML [*N.d.R. memoria di lavoro*], nell'inibizione, nello *shifting*, nelle abilità di pianificazione e organizzazione, nell'automonitoraggio e nel monitoraggio dell'esecuzione di un compito (Cavaglià *et al.*, 2024, p. 36).

1.3 Le indicazioni pedagogico-didattiche, gli strumenti compensativi e le misure dispensative

Dato il focus specifico del presente elaborato, in questa rassegna – relativa alle indicazioni pedagogico-didattiche fornite dai più significativi documenti istituzionali di riferimento – particolare attenzione viene riservata alla tematica degli strumenti compensativi e delle misure dispensative. Segnatamente, vengono presi in considerazione:

- la Nota ministeriale 5 ottobre 2004, *Iniziative relative alla Dislessia*;
- la Nota ministeriale 5 gennaio 2005, *Iniziative relative alla Dislessia* in riferimento alla precedente Nota;
- la Nota ministeriale 10 maggio 2007, *Disturbi di apprendimento – Indicazioni operative*;
- la Legge 8 ottobre 2010, n. 170, *Nuove norme in materia di disturbi specifici di apprendimento in ambito scolastico*;
- le *Raccomandazioni cliniche sui DSA*, elaborate dal Panel di aggiornamento e revisione della Consensus Conference (PARCC), 1° febbraio 2011;
- il Decreto ministeriale 12 luglio 2011, n. 5669;
- le *Linee guida per il diritto allo studio degli alunni e degli studenti con disturbi specifici dell'apprendimento*, allegate al Decreto ministeriale 12 luglio 2011, n. 5669;
- la *Linea guida sulla gestione dei Disturbi Specifici dell'Apprendimento*, pubblicata dall'Istituto Superiore di Sanità il 20 gennaio 2022;
- le *Linee guida CNUDD*, approvate dalla Conferenza Nazionale Universitaria dei Delegati per la Disabilità il 25 settembre 2024.

Le prime indicazioni fornite, in ambito scolastico, rispetto ai disturbi specifici dell'apprendimento risalgono al 2004 e sono contenute nella Nota *Iniziative relative alla Dislessia*. In questo importante documento, in seguito a una prima delineazione della dislessia e dei disturbi specifici di apprendimento, viene osservato che le difficoltà derivanti da tale condizione «si manifestano in persone dotate di quoziente intellettivo nella norma» e che «spesso vengono attribuite ad altri fattori: negligenza, scarso impegno o interesse». Tali vissuti, come viene messo in luce, possono comportare *abbassamenti dell'autostima, depressione, comportamenti oppositivi, abbandono scolastico e scelte*

di basso profilo rispetto alle effettive potenzialità del soggetto. La Nota, quindi, recita: «per ovviare a queste conseguenze, esistono strumenti compensativi e dispensativi che si ritiene opportuno possano essere utilizzati dalle scuole in questi casi». Tra gli *strumenti compensativi*, inoltre, vengono elencati varie tipologie di tabelle (per esempio, dell'*alfabeto* o delle *formule geometriche*), la *tavola pitagorica*, la *calcolatrice*, il *registratore* e i *programmi di video-scrittura con correttore ortografico e sintesi vocale*. Tra gli *strumenti dispensativi* vengono richiamate la *dispensa* da alcune particolari prestazioni (ad esempio, dalla *lettura ad alta voce*, dallo *studio mnemonico delle tabelline* o dallo *studio della lingua straniera in forma scritta*), la *programmazione di tempi più lunghi* per le prove scritte o per lo studio, la proposta di *interrogazioni programmate* e la *valutazione* secondo modalità che privilegi il contenuto rispetto alla forma. Viene, infine, rimarcato che «ulteriori strumenti possono essere utilizzati durante il percorso scolastico, in base alle fasi di sviluppo dello studente ed ai risultati acquisiti».

La successiva breve Nota, del 2005, è connessa alla precedente e fornisce due importanti precisazioni. In primo luogo, viene evidenziato che per poter fruire dei *provvedimenti dispensativi e compensativi* è richiesta una diagnosi «di disturbo specifico di apprendimento (o dislessia)». In seconda battuta, questa Nota precisa che gli strumenti compensativi e/o le misure dispensative devono «essere applicati in tutte le fasi del percorso scolastico, compresi i momenti di valutazione finale».

Per quanto concerne, invece, la Nota del 2007, *Disturbi di apprendimento – Indicazioni operative*, occorre osservare che, in relazione alle specifiche esigenze di alunni e studenti con *disturbi di apprendimento*, vengono messi in luce due punti significativi. Anzitutto, viene sottolineato che gli strumenti compensativi «sono particolarmente suggeriti per la scuola primaria», mentre le misure dispensative «possono avere un campo di applicazione molto più ampio che si estende anche agli studenti degli istituti di istruzione secondaria superiore». In secondo luogo, proprio rispetto alle misure dispensative, viene affermato che «in sede di esame di Stato non è possibile dispensare gli alunni dalle prove scritte di lingua straniera, ma che, più opportunamente, è necessario compensare le oggettive difficoltà degli studenti mediante assegnazione di tempi adeguati per l'espletamento delle prove e procedere in valutazioni più attente ai contenuti che alla forma».

Come è noto, la Legge 170/2010 costituisce, rispetto alla materia trattata, un passaggio normativo di essenziale importanza. Come ha affermato Cesare Cornoldi (2023²), la Legge 170/2010 ha avuto il merito di promuovere il riconoscimento e la tutela degli alunni e degli studenti con disturbi specifici dell'apprendimento, superando un approccio alla questione basato, semplicemente, sulla «discrezionalità di persone di buona volontà» (Cornoldi, 2023², p. 27). Con l'articolo 1, vengono riconosciuti e definiti i disturbi specifici dell'apprendimento. Al comma 1, si legge: «la presente legge riconosce la dislessia, la disgrafia, la disortografia e la discalculia quali disturbi specifici di

apprendimento, di seguito denominati “DSA”, che si manifestano in presenza di capacità cognitive adeguate, in assenza di patologie neurologiche e di deficit sensoriali, ma possono costituire una limitazione importante per alcune attività della vita quotidiana». Gli elementi centrali che vengono richiamati in questa definizione riguardano la presenza di *capacità cognitive adeguate*, l'assenza di altre problematiche di natura *neurologica* o *sensoriale* e la sottolineatura delle *limitazioni* significative che possono essere comportate dai disturbi. La Legge 170/2010, inoltre, risulta essere un riferimento fondamentale poiché definisce le condizioni che, nel contesto italiano, sono riconosciute quali disturbi specifici dell'apprendimento, ovvero la dislessia, la disgrafia, la disortografia e la discalculia. In relazione alle finalità previste da tale legge, le definizioni fornite sono le seguenti:

- Dislessia – «si intende per dislessia un disturbo specifico che si manifesta con una difficoltà nell'imparare a leggere, in particolare nella decifrazione dei segni linguistici, ovvero nella correttezza e nella rapidità della lettura».
- Disgrafia – «si intende per disgrafia un disturbo specifico di scrittura che si manifesta in difficoltà nella realizzazione grafica».
- Disortografia – «si intende per disortografia un disturbo specifico di scrittura che si manifesta in difficoltà nei processi linguistici di transcodifica».
- Discalculia – «si intende per discalculia un disturbo specifico che si manifesta con una difficoltà negli automatismi del calcolo e dell'elaborazione dei numeri».

Infine, al comma 6, viene precisato che tali disturbi specifici dell'apprendimento possono manifestarsi in modo separato oppure coesistere.

Tra le *finalità* proprie di questa legge, all'articolo 2 ne vengono indicate tre particolarmente interessanti per il presente elaborato: «garantire il diritto all'istruzione», «favorire il successo scolastico, anche attraverso misure didattiche di supporto, garantire una formazione adeguata e promuovere lo sviluppo delle potenzialità» e «adottare forme di verifica e di valutazione adeguate alle necessità formative degli studenti». Centrali risultano, dunque, all'interno del dettato della Legge 170/2010, le *misure didattiche di supporto*, ovvero tutte quelle attenzioni peculiari in grado di favorire il pieno sviluppo delle potenzialità degli alunni e degli studenti con disturbi specifici dell'apprendimento. Questo può realizzarsi, come sottolinea il legislatore, se anche le forme di *verifica* e *valutazione* proposte risultano adatte alle caratteristiche di tali allievi. È, poi, l'articolo 5 che dà corpo a queste *finalità* occupandosi delle *misure educative e didattiche di supporto*. Al comma 1, in particolare, si legge «Gli studenti con diagnosi di DSA hanno diritto a fruire di appositi provvedimenti dispensativi e compensativi di flessibilità didattica nel corso dei cicli di istruzione e formazione e negli studi universitari». La Legge in parola considera l'adozione di strumenti

compensativi e di misure dispensative quale una essenziale forma di *flessibilità didattica* da prevedere in ogni ordine e grado di scuola e in riferimento agli studi universitari. È doveroso sottolineare la lungimiranza della norma che, giustamente, considera l'intero arco del percorso di istruzione e universitario delle persone con disturbi specifici dell'apprendimento. Al comma 2, invece, sono elencate una serie di attenzioni che, dal punto di vista didattico, devono essere garantite agli alunni e studenti con disturbi specifici dell'apprendimento. In primo luogo, viene sottolineata l'importanza di prevedere modalità didattiche individualizzate e personalizzate, improntate a efficacia e flessibilità. Centrale, inoltre, risulta essere il ricorso a *strumenti compensativi* e *misure dispensative* in relazione a «prestazioni non essenziali ai fini della qualità dei concetti da apprendere». In particolare, rispetto alle lingue straniere, viene previsto «l'uso di strumenti compensativi che favoriscano la comunicazione verbale e che assicurino ritmi gradualmente di apprendimento, prevedendo anche, ove risulti utile, la possibilità dell'esonero». Inoltre, questo essenziale articolo stabilisce che tutte le *misure* adottate devono essere periodicamente monitorate e valutate. Infine, al comma 4, viene evidenziato con forza che agli alunni e studenti con disturbi specifici dell'apprendimento «sono garantite, durante il percorso di istruzione e di formazione scolastica e universitaria, adeguate forme di verifica e di valutazione, anche per quanto concerne gli esami di Stato e di ammissione all'università nonché gli esami universitari».

Un altro documento rilevante rispetto all'adozione di strumenti compensativi e misure dispensative, sebbene non si tratti di un atto normativo, può essere individuato nelle *Raccomandazioni cliniche sui DSA*, elaborate dal Panel di aggiornamento e revisione della Consensus Conference (PARCC) nel febbraio 2011. In particolare, in relazione agli strumenti compensativi (Quesito D5), risulta rilevante la seguente indicazione: «è utile distinguere strumenti compensativi specifici (che vicariano o ausiliano in modo diretto e specifico una delle abilità, lettura – ortografia – grafia – numero – calcolo; ad es. sintesi vocale, calcolatrice, correttore ortografico, lettore esterno, penne con impugnatura speciale, ...) e strumenti compensativi non specifici o funzionali (ad es. della memoria procedurale o di altre abilità quali ad es. tavola pitagorica, promemoria verbi, sequenza giorni, sequenze mesi, ecc. - quaderni speciali, testi con carattere più leggibile)». Alla luce di questa distinzione, gli organizzatori grafici utilizzati come risorse compensative, tra i principali oggetti di approfondimento del presente elaborato, possono essere, dunque, considerati *strumenti compensativi non specifici*.

Il D.M. 5669/2011, che introduce le *Linee guida per il diritto allo studio degli alunni e degli studenti con disturbi specifici dell'apprendimento*, merita un'attenta lettura in particolar modo per alcuni passaggi. All'articolo 4, viene ribadito, in consonanza con la Legge 170/2010, che è indispensabile «attuare i necessari interventi pedagogico-didattici per il successo formativo degli alunni e degli studenti con DSA, attivando percorsi di didattica individualizzata e personalizzata e ricorrendo a

strumenti compensativi e misure dispensative». Rispetto alla possibilità di proporre *percorsi didattici personalizzati e individualizzati*, il decreto stabilisce che gli obiettivi da individuare devono tenere in considerazione le modalità di apprendimento e le abilità del discente anche al fine di potenziare «le funzioni non coinvolte nel disturbo». Rispetto agli strumenti compensativi, al comma 4 del medesimo articolo, viene affermato che è necessario garantire che gli allievi sviluppino le indispensabili «competenze per un efficiente utilizzo degli stessi». Per quanto concerne, invece, le misure dispensative, viene rimarcato che esse hanno la finalità di «evitare situazioni di affaticamento e di disagio in compiti direttamente coinvolti dal disturbo, senza peraltro ridurre il livello degli obiettivi di apprendimento». L'articolo 6 è dedicato alle *forme di verifica e di valutazione* e mette in luce, in modo assolutamente chiaro, che «la valutazione scolastica, periodica e finale, degli alunni e degli studenti con DSA deve essere coerente con gli interventi pedagogico-didattici» proposti. Al comma 2, questa disposizione viene ulteriormente precisata sottolineando che le *modalità valutative* adottate devono porre l'alunno o lo studente con disturbi specifici dell'apprendimento nelle «condizioni ottimali per l'espletamento della prestazione da valutare» mediante l'applicazione di specifiche misure. Di centrale importanza risulta essere il comma 3, che recita: «le Commissioni degli esami di Stato, al termine del primo e del secondo ciclo di istruzione, tengono in debita considerazione le specifiche situazioni soggettive, le modalità didattiche e le forme di valutazione individuate nell'ambito dei percorsi didattici individualizzati e personalizzati. Sulla base del disturbo specifico, anche in sede di esami di Stato, possono riservare ai candidati tempi più lunghi di quelli ordinari. Le medesime Commissioni assicurano, altresì, l'utilizzazione di idonei strumenti compensativi e adottano criteri valutativi attenti soprattutto ai contenuti piuttosto che alla forma, sia nelle prove scritte, anche con riferimento alle prove nazionali INVALSI previste per gli esami di Stato, sia in fase di colloquio». In questo passaggio, viene rimarcata, per gli allievi con disturbi specifici dell'apprendimento, la possibilità, anche nel corso di prove d'esame, di utilizzare strumenti compensativi e di ricorrere a specifiche misure dispensative. I successivi commi 4, 5 e 6 forniscono, inoltre, disposizioni mirate relativamente allo studio delle *lingue straniere*. Gli ultimi tre commi (7, 8 e 9), invece, si interessano ai percorsi di studio universitari. In particolare, in termini generali, viene affermato che «in ambito universitario, gli Atenei assicurano agli studenti con DSA l'accoglienza, il tutorato, la mediazione con l'organizzazione didattica e il monitoraggio dell'efficacia delle prassi adottate». In aggiunta a questo, rispetto alle prove di ammissione per i percorsi universitari, il decreto stabilisce che devono essere previsti *tempi aggiuntivi* («ritenuti congrui in relazione alla tipologia di prova e comunque non superiori al 30% in più rispetto a quelli stabiliti per la generalità degli studenti») e l'utilizzo degli *strumenti compensativi necessari*. Infine, viene stabilito che la *valutazione*

degli esami universitari deve essere effettuata tenendo in considerazione quanto indicato nelle *Linee guida* allegata al decreto.

Le *Linee guida per il diritto allo studio degli alunni e degli studenti con disturbi specifici dell'apprendimento* (2011) rappresentano a livello educativo e didattico il documento probabilmente più rilevante rispetto alle indicazioni fornite, a livello istituzionale, a supporto dei percorsi scolastici e universitari di alunni e studenti con disturbi specifici dell'apprendimento. Si tratta di un elaborato molto ricco e articolato, per questa ragione richiameremo soltanto alcuni aspetti connessi agli *strumenti compensativi* e alle *misure dispensative*, alle indicazioni didattiche per la scuola secondaria e per l'università. Al Paragrafo 3, richiamando la Legge 170/2010, sono fornite due importanti definizioni. La prima: «gli strumenti compensativi sono strumenti didattici e tecnologici che sostituiscono o facilitano la prestazione richiesta nell'abilità deficitaria». Rispetto a questa, dopo aver elencato alcuni possibili strumenti (la sintesi vocale, i programmi di video-scrittura con correttore, la calcolatrice, le mappe e i formulari), viene precisato che tali mediatori didattici non facilitano «il compito dal punto di vista cognitivo». La seconda definizione: «le misure dispensative sono invece interventi che consentono all'alunno o allo studente di non svolgere alcune prestazioni che, a causa del disturbo, risultano particolarmente difficoltose e che non migliorano l'apprendimento». A completamento di tale definizione, vengono proposte alcune esemplificazioni: per esempio, garantire ad allievi con disturbi specifici dell'apprendimento più tempo per svolgere una prova consente di tenere in considerazione il tempo aggiuntivo in fase di decodifica comportato dal disturbo. Inoltre, viene osservato che per non correre il rischio di semplificare eccessivamente il percorso di apprendimento *immotivatamente*, è indispensabile valutare, in ogni caso, l'«effettiva incidenza del disturbo sulle prestazioni richieste». Per quanto concerne, invece, le indicazioni fornite per la scuola secondaria, viene, anzitutto, osservato che «la scuola secondaria richiede agli studenti la piena padronanza delle competenze strumentali (lettura, scrittura e calcolo), l'adozione di un efficace metodo di studio e prerequisiti adeguati all'apprendimento di saperi disciplinari sempre più complessi». Rispetto alle difficoltà incontrate nella lettura, le *Linee guida* insistono sull'importanza della comprensione del testo e mettono in luce, in particolare, che «gli strumenti compensativi sono primariamente quelli che possono trasformare un compito di lettura (reso difficoltoso dal disturbo) in un compito di ascolto». In aggiunta a questo, viene posto in evidenza il ruolo, per i processi di *comprensione*, di *memorizzazione* e di *recupero delle informazioni*, degli organizzatori grafici. Per quanto riguarda, invece, le difficoltà nei processi di scrittura, viene illustrata la necessità di tempi più lunghi e dell'adozione, in fase di valutazione, di una prospettiva che privilegi i contenuti rispetto alla *forma ortografica e sintattica*. Viene anche rimarcata l'utilità «di mappe o di schemi nell'attività di produzione per la costruzione del testo». Oltre a ciò, in considerazione delle difficoltà nei processi di

calcolo, viene proposto, per esempio, di prevedere *interventi in modo individualizzato*, di lavorare al potenziamento dei *processi cognitivi necessari* e di analizzare, con attenzione, gli errori commessi. Rispetto a quest'ultimo spunto operativo, le *Linee guida* precisano: «l'analisi dell'errore consente infatti di capire quale confusione cognitiva l'allievo abbia consolidato in memoria e scegliere, dunque, la strategia didattica più efficace per l'eliminazione dell'errore e il consolidamento della competenza». Il sottoparagrafo 6.7, infine, si occupa delle attenzioni che gli atenei devono garantire. In primo luogo, viene osservato che «con il miglioramento dei supporti didattici durante la scolarizzazione, sempre più studenti con DSA ora possono proseguire con successo gli studi universitari». Il documento, inoltre, evidenzia che tali studenti, se supportati nel modo corretto, possono raggiungere importanti traguardi nel percorso universitario. L'università ha, in particolare, la responsabilità di individuare «soluzioni all'interno delle metodologie didattiche e di valutazione e favorendo l'uso di strategie e risorse, in particolare attraverso le nuove tecnologie». Richiamando l'articolo 5 della Legge 170/2010, viene affermato che gli studenti con disturbi specifici dell'apprendimento possono fruire degli *appositi provvedimenti dispensativi e compensativi*. Fra le *misure dispensative* richiamate, troviamo la preferenza da accordare alle prove orali rispetto a quelle scritte, l'*eventuale riduzione* dei contenuti «nel caso non si riesca a concedere tempo supplementare» e l'attribuzione, in fase di valutazione di prove scritte, di maggior importanza ai contenuti rispetto alla forma e all'ortografia. «Per quanto attiene agli strumenti compensativi» viene messa in evidenza nelle *Linee guida* «si ritiene altresì che gli Atenei debbano consentire agli studenti con diagnosi di DSA di poter utilizzare le facilitazioni e gli strumenti eventualmente già in uso durante il percorso scolastico, quali, per esempio: registrazione delle lezioni; utilizzo di testi in formato digitale; programmi di sintesi vocale; altri strumenti tecnologici di facilitazione nella fase di studio e di esame».

In conclusione, il sottoparagrafo 6.7 si sofferma su alcuni *servizi specifici* che le università dovrebbero attivare a favore degli studenti con disturbi specifici dell'apprendimento: tra queste, la presenza di *tutor specializzati*, l'attività di *consulenza* rispetto alle modalità di studio, la proposta di *forme di studio alternative* (per esempio, *gruppi di studio*) e la realizzazione di *lezioni ed esercizi* da mettere a disposizione.

La *Linea guida sulla gestione dei Disturbi Specifici dell'Apprendimento* (ISS, 2021) propone un'interessante considerazione sull'utilità e sull'utilizzo di strumenti compensativi e misure dispensative: in particolare, viene ritenuto necessario «allargare la progettazione e l'uso degli strumenti al contesto classe», al fine di «riconsiderare gli strumenti compensativi, ed in particolare quelli tecnologici, non solo rispetto alle opportunità che offrono in relazione ai singoli apprendimenti, ma anche rispetto alla riformulazione di ambienti che valorizzano le differenze ed evitano il senso di

esclusione dal contesto classe provato da molti studenti con DSA per il fatto di essere gli unici ad usare tali strumenti» (ISS, 2021, p. 12). Inoltre, il documento, riprendendo la Legge 170/2010 evidenzia che anche gli studenti universitari con disturbi specifici dell'apprendimento hanno il diritto di fruire degli strumenti compensativi e delle misure dispensative e rimarca che «le Università sono tenute ad attrezzarsi per ricevere in modo adeguato studenti con DSA e favorire lo svolgersi del loro percorso di studio» (ISS, 2021, p. 12).

In ultimo, le *Linee guida CNUDD* del 2024 offrono agli Atenei indicazioni essenziali, in relazione ai percorsi di studio di studenti con disabilità, disturbi specifici dell'apprendimento e – più in generale – bisogni educativi speciali, con la finalità «di garantire pari opportunità di accesso, partecipazione e completamento della formazione universitaria con un approccio individualizzato nella erogazione delle misure a tutela del diritto allo studio, promuovendo nel contempo il coinvolgimento e la formazione della comunità accademica sui temi della diversità, della disabilità e dell'inclusione, per la realizzazione di comunità e società eque e sostenibili» (CNUDD, 2024, p. 5). Il documento, che non possiamo ripercorrere nella sua interezza data la ricchezza di indicazioni didattiche e organizzative, dedica il paragrafo 8 ai *disturbi specifici di apprendimento*. Richiamando la fondamentale Legge 170/2010, le *Linee guida* evidenziano che ogni Ateneo è tenuto a garantire agli studenti con disturbi specifici dell'apprendimento l'utilizzo degli strumenti compensativi e approcci individualizzati «sia nell'ambito del percorso di apprendimento sia per lo svolgimento delle prove di valutazione» (CNUDD, 2024, p. 19). Il documento, in particolare, invita studenti, Servizi Disabilità/DSA di Ateneo (SDDA) e docenti al dialogo per poter individuare, di volta in volta, le *strategie didattiche adeguate*. Rispetto agli strumenti compensativi e alle misure dispensative, nelle *Linee guida* viene osservato, in modo specifico, che «fatte salve le indicazioni metodologiche legate alle singole discipline e ai Corsi di studio, per la didattica e per sostenere gli esami, verificato non sia pregiudizievole agli obiettivi dell'insegnamento, le/gli studenti con diagnosi di DSA potranno utilizzare strumenti compensativi e misure dispensative che si elencano di seguito a titolo esemplificativo» (CNUDD, 2024, p. 19). Tra gli strumenti compensativi, fra gli altri sono riportati *tabelle e formulari e mappe concettuali*. Si rinvia al documento stesso per l'elenco completo. Viene, inoltre, affermato che tali provvedimenti devono essere rispondenti alle specifiche necessità dei singoli studenti, anche al fine di favorire processi di *autonomia* e *autoefficacia*. L'ultimo sottoparagrafo dedicato ai disturbi specifici dell'apprendimento, infine, si sofferma sulle *lingue straniere* fornendo, in modo particolare, alcune indicazioni relative ai differenti processi di valutazione.

1.4 Il dibattito sugli organizzatori grafici utilizzati come strumenti compensativi

“Per me l'uomo colto non è colui che sa quando è nato Napoleone, ma colui che sa dove andare a cercare l'informazione nell'unico momento della sua vita in cui gli serve, e in due minuti”

Umberto Eco, la Repubblica, 1° settembre 2003

Come anticipato nell'introduzione, l'argomento centrale del presente elaborato è l'utilizzo di organizzatori grafici da parte di studenti con disturbi specifici dell'apprendimento. Dal momento che è rilevante l'utilizzo di questi mediatori²⁴ con funzione di strumenti compensativi, è di grande interesse ricostruire il dibattito che, su questo tema, si è sviluppato negli ultimi anni nel contesto italiano. Occorre, innanzitutto, proprio per inquadrare con precisione il tentativo, premettere due considerazioni. In primo luogo, ci si focalizzerà, in modo specifico, sull'utilizzo di organizzatori grafici, ovvero di rappresentazioni visive della conoscenza, con la funzione di strumenti compensativi. Non verrà approfondita, dunque, la tematica, più generale, dell'utilizzo di varie tipologie di strumenti compensativi da parte di alunni e studenti con disturbi specifici dell'apprendimento poiché, su questo tema, la letteratura è ampia e consolidata²⁵. In seconda battuta, è essenziale osservare che l'utilizzo di organizzatori grafici con la funzione di strumenti compensativi, nel corso di verifiche o prove d'esame, è peculiare del nostro Paese. È necessario mettere in luce che non vi è traccia di questo specifico utilizzo di tali mediatori didattici nella letteratura internazionale. Proprio a ridosso dell'emanazione della Legge 170/2010, Flavio Fogarolo e Caterina Scapin hanno dedicato un ricco volume alle strategie e agli strumenti compensativi per promuovere i processi cognitivi di alunni e studenti con disturbi specifici dell'apprendimento. Rispetto alla tematica specifica presa in considerazione, gli studiosi, riferendosi a un alunno o uno studente con tali caratteristiche, hanno annotato:

durante l'interrogazione potrà usare gli strumenti compensativi predisposti (calcolatrice, cartine geografiche e storiche, tabelle, formule, linea del tempo, ecc.) nonché le mappe, gli schemi, le tabelle con cui è abituato a studiare. Le parole chiave contenute in tabelle o mappe rappresentano solo una linea guida del pensiero, da sviluppare durante l'interrogazione; non vanno intese come un suggerimento, ma come un input per la memoria che, nel loro caso, non viaggia in automatico (Fogarolo, Scapin, 2010, p. 175).

²⁴ Per un inquadramento teorico dei concetti di “mediatore” e “mediatore didattico”, si rinvia al paragrafo 2.2.

²⁵ Fra i vari volumi disponibili, possono essere consultati, in particolare, i seguenti: Fogarolo, Scapin, 2010; Ventriglia *et al.*, 2017; Emili, 2020.

Nella lettura di Flavio Fogarolo e Caterina Scapin, dunque, il ricorso, nel corso di una prova, a organizzatori grafici rappresenta un *input per la memoria* e una base per lo sviluppo del pensiero e dell'argomentazione.

In un successivo contributo di Luciana Ventriglia e colleghe, viene proposta la seguente definizione:

gli strumenti compensativi sono mediatori che, nel processo di costruzione di conoscenza, hanno la funzione di supporti, e costituiscono delle risorse che affiancano lo studente, svolgendo per lui i compiti che non può fare per la mancata automatizzazione di alcune abilità di base. Sostituiscono lo studente nelle operazioni che interessano le sue specifiche difficoltà, permettendogli di esprimere le proprie competenze nel modo più elevato possibile e lo affiancano per limitare gli ostacoli legati alla sua condizione, mettendolo in situazione di parità con gli altri (Ventriglia *et al.*, 2017, p. 29).

Vari elementi meritano di essere ripresi. Anzitutto, all'interno di tale descrizione, gli strumenti compensativi sono considerati *supporti* che hanno la caratteristica di accompagnare l'alunno o lo studente soprattutto in quelle attività che insistono sulle *specifiche difficoltà* del discente stesso. Viene affermato, in particolare, che la funzione essenziale di queste risorse è quella di condurre alla migliore espressione possibile delle competenze personali. Parlando, in particolare, di mappe concettuali – ma si può, certamente, estendere la considerazione a tutti gli organizzatori grafici – Luciana Ventriglia e colleghe hanno osservato che possono essere utilizzate «in fase di valutazione, come strumenti compensativi da supporto visivo finalizzato al recupero delle informazioni e all'organizzazione del discorso in una presentazione orale» (Ventriglia *et al.*, 2017, p. 104). Inoltre, le studiose hanno sottolineato che esse «come strumento di supporto nelle prove scritte e orali possono contribuire, dando sicurezza allo studente, a ridurre i livelli di ansia determinata dalla paura di dimenticare termini o parti di un discorso strutturato» (Ventriglia *et al.*, 2017, p. 104). Nelle riflessioni delle autrici, dunque, gli organizzatori grafici utilizzati come strumenti compensativi hanno la funzione di sostenere il *recupero delle informazioni* dalla memoria e, nello stesso tempo, di favorire una migliore e più organizzata esposizione delle nozioni studiate. Infine, non è certamente trascurabile, come si vedrà anche nel capitolo 4, la funzione *psicologica* che gli organizzatori grafici svolgono, per gli allievi con disturbi specifici dell'apprendimento, nel corso di prove o esami: essi forniscono un importante contributo nella gestione della preoccupazione, nel corso di prove di verifica o d'esame, riducendo il timore di dimenticare termini specifici o di confondere concetti.

In una recente pubblicazione dell'Associazione Italiana Dislessia (AID), è stato osservato che:

per uno studente con DSA, gli strumenti compensativi possono risultare estremamente utili perché, sgravandolo dallo sforzo cognitivo determinato dal disturbo, gli consentono di riporre le proprie energie a favore dei processi complessi che è necessario attivare nel percorso di apprendimento. Compensare le fragilità di memoria, ad esempio, può favorire la possibilità di concentrarsi sulle relazioni tra i contenuti, sull'analisi critica, sull'approfondimento delle tematiche (AID, 2020, p. 90).

Le risorse compensative, dunque, secondo questo contributo, avrebbero la funzione di alleggerire lo *sforzo cognitivo* consentendo al discente di focalizzare la propria attenzione sullo specifico compito richiesto. Il volume preso in considerazione, inoltre, dopo aver ricordato il ruolo di alcuni strumenti compensativi – come la calcolatrice o la sintesi vocale – che compensano difficoltà specifiche, mette in luce che

esistono tuttavia tutta una serie di strumenti che, se adeguatamente utilizzati, possono compensare da un lato le fragilità più invisibili di alcune funzioni cognitive (ad esempio la minor efficacia della memoria di lavoro) e dall'altro favorire i processi di apprendimento anche per gli studenti che non presentano alcun tipo di disturbo. Tra questi, le mappe, concettuali e mentali, che, trasformando le informazioni proposte attraverso il canale linguistico, spesso caratterizzato da sintassi complesse, in informazioni organizzate per immagini e parole chiave, favoriscono la memorizzazione (AID, 2020, p. 95).

Il principale supporto fornito dall'utilizzo di organizzatori grafici²⁶ viene, così, individuato, dal contributo preso in considerazione, nel passaggio dal *canale linguistico* (tipico di manuali e materiali di studio) a quello *visivo*, capace di sostenere i processi di apprendimento favorendo, in particolare, la *memorizzazione*. Inoltre, in questa pubblicazione, viene sostenuto che l'organizzatore grafico (e, in particolare, la *mappa*) può rappresentare

uno strumento in grado di compensare le difficoltà dello studente legate al disturbo, ma anche attivare abilità creative, grafiche e associazioni personali. La possibilità di attivare i processi creativi e organizzativi rende l'utilizzo dello strumento particolarmente adatto anche da parte di studenti senza DSA (AID, 2020, p. 96).

²⁶ Per una trattazione analitica e complessiva sugli organizzatori grafici, si veda il capitolo 2.

Inoltre, è molto significativa, ai nostri fini, una recente pubblicazione di Enrico Angelo Emili (2020). Anzitutto, lo studioso ha affermato che

l'utilizzo di formulari (soprattutto digitali) come strumenti compensativi è un tema emergente, che coinvolge in modo particolare la scuola secondaria di primo e secondo grado, per via della complessità crescente delle discipline. Il tema di questi e degli altri strumenti compensativi *non specifici* è un tema poco esplorato (Emili, 2020, p. 149).

Non si può che concordare con le considerazioni proposte, anzi, si potrebbe aggiungere che la tematica è di estremo interesse anche per quanto concerne il periodo di studi universitari. Inoltre, probabilmente anche per la complessità della tipologia di indagine da condurre, il tema dell'utilizzo di organizzatori grafici come strumenti compensativi, da parte di alunni e studenti con disturbi specifici dell'apprendimento, è pressoché *inesplorato*. Riflettendo sulla natura stessa degli strumenti compensativi e delle misure dispensative, Enrico Angelo Emili ha annotato:

si possono quindi conoscere e trascrive formule, sillabe e parole senza capirne il senso. Ciò che temono gli insegnanti è appunto un uso dei formulari in senso dispensativo, piuttosto che compensativo funzionale. In un certo senso ogni compensazione è una forma di dispensa: la tavola pitagorica, la calcolatrice, ecc. agiscono al posto dello studente che è pertanto dispensato da quell'atto. Il confine tra dispensa e compensazione è perciò flessibile: l'uso della calcolatrice in seconda elementare è una dispensa dall'esercitazione sul numero, in seconda media è una compensazione dell'automatizzazione che non è avvenuta nonostante l'esercizio mirato. L'aspetto compensativo prevale su quello dispensativo ancora presente (non fare i calcoli), perché l'obiettivo è il conseguimento di una competenza superiore di tipo strategico. Il correttore che segnala l'errore in "ogniuno" ha certamente un peso assai meno dispensativo della calcolatrice a cui si chiede il risultato di "43 - 20". C'è, in questa richiesta, qualcosa di più della sola compensazione, qualcosa che negli insegnanti non suona come una mancata automatizzazione, ma come una mancata comprensione della sintassi del numero (Emili, 2020, p. 151).

È preziosa la riflessione dell'autore che conduce all'esigenza di una riflessione, sempre situata e contestuale, da parte di docenti e allievi in merito ai mediatori didattici utilizzati; ma non solo, è probabilmente sul *confine flessibile* tra strumento compensativo e misura dispensativa che si decide

la giusta calibrazione di un organizzatore grafico utilizzato con funzione di strumento compensativo. Una risorsa opera nella direzione della *compensazione* se, come visto in precedenza, fornisce una base operativa per esprimere al meglio i personali processi cognitivi, se rappresenta un supporto efficace per un apprendimento realmente significativo²⁷. Prendendo ad esempio l'utilizzo di formulari in relazione a discipline dell'area STEM, Enrico Angelo Emili ha inoltre osservato:

allo stesso modo consentire l'uso di formulari significa permettere di compensare il mancato apprendimento mnemonico delle regole; mancato in quanto tentato e non riuscito. Per risultare realmente efficaci e funzionali, i formulari dovrebbero essere periodicamente riadattati in considerazione dell'andamento evolutivo del disturbo specifico di apprendimento ed eventualmente abbandonati in considerazione delle automatizzazioni raggiunte (Emili, 2020, p. 151).

È assai significativa questa sottolineatura in quanto pone in evidenza la natura temporale ed evolutiva che dovrebbero sempre avere tali strumenti: si tratta, infatti, di mediatori che dovrebbero accompagnare il percorso di apprendimento del soggetto seguendone, in particolare, le peculiari evoluzioni, derivanti, in particolare, dalle progressive *automatizzazioni raggiunte*. Infine, dopo aver rimarcato che gli organizzatori grafici possono avere una funzione rilevante *prima, durante e dopo* la lettura e comprensione di un testo di studio senza, tuttavia, poterlo mai sostituire, Enrico Angelo Emili ha messo in evidenza che «le mappe concettuali e quelle mentali svolgono un'azione compensativa, in fase di valutazione, quando fungono da supporto visivo finalizzato all'immediato recupero delle informazioni e all'organizzazione del discorso». E, continuando la riflessione, ha osservato: «potrebbero contribuire, trasmettendo sicurezza allo studente, a ridurre i livelli di ansia determinata dalla paura di dimenticare termini o parti di un discorso strutturato. Inoltre, ponendosi come strumento di mediazione nella pianificazione e nel recupero lessicale, contribuiscono ad alleggerire il carico cognitivo dello studente che può concentrarsi sull'argomentazione» (Emili, 2020, pp. 158-159). In questo passaggio, in modo particolare, può essere evidenziata la centralità, nel corso delle prove di verifica o di esame, dei processi argomentativi, in relazione ai quali gli strumenti compensativi possono rappresentare un significativo supporto. All'interno di una recentissima pubblicazione, importante punto di riferimento per il presente elaborato, Claudia Zamperlin e colleghe (2024) hanno affermato, in linea con gli studi già richiamati, che gli organizzatori grafici risultano di essenziale importanza per i processi di studio di studenti universitari con disturbi specifici dell'apprendimento. Le studiose hanno inoltre sostenuto che gli strumenti compensativi

²⁷ Sul concetto di 'apprendimento significativo', si rinvia al paragrafo 2.1.

- dovrebbero essere il risultato di un'elaborazione personale svolta precedentemente, durante lo studio;
- che per sostenere la memoria di lavoro e aiutare nell'esposizione dovrebbero essere sintetici;
- che è necessario, oltre che utile, il confronto con il docente con congruo anticipo rispetto alla data dell'esame» (Zamperlin *et al.*, 2024, p. 110).

Nello studio proposto dalle autrici, dunque, gli organizzatori grafici utilizzati con la funzione di strumenti compensativi dovrebbero sempre essere elaborati direttamente dal discente stesso e dovrebbero, inoltre, presentare una struttura chiara, caratterizzata, in particolare, dall'utilizzo di espressioni linguistiche *sintetiche*²⁸. Riteniamo sia importante, infine, quanto le studiose hanno evidenziato nel terzo punto: è essenziale che, in relazione agli obiettivi disciplinari previsti dagli insegnamenti, vi sia sempre un confronto con i docenti rispetto agli organizzatori grafici realizzati con la finalità di utilizzarli nel corso di una prova d'esame. Si potrebbe aggiungere che sarebbe assai significativo che gli studenti e i docenti si confrontassero non soltanto sul prodotto finito (gli organizzatori grafici realizzati), ma anche sul processo cognitivo e metacognitivo attivato nel corso della realizzazione di tali mediatori didattici.

²⁸ Questi aspetti, insieme ad altri connessi, sono approfonditi, dal punto di vista teorico, nel capitolo 2.

Capitolo 2. Gli organizzatori grafici quali mediatori didattici per un apprendimento significativo

Per studiare il ruolo degli organizzatori grafici nei processi di comprensione e di elaborazione degli alunni e studenti con disturbi specifici dell'apprendimento, risulta indispensabile approfondire, dal punto di vista teorico, gli organizzatori grafici quali mediatori didattici. Per riuscire in questo ambizioso intento, risulta essenziale richiamare la teoria dell'apprendimento che ha permesso lo sviluppo della riflessione su tali strumenti e l'essenziale riflessione teorica sviluppata, in ambito pedagogico-didattico, sul tema dei mediatori. Il presente capitolo, che costituisce, in un certo modo, l'*impianto concettuale*²⁹ dell'intero elaborato, approfondisce, dunque, la teoria dell'apprendimento significativo e il ruolo e la funzione, all'interno dei processi di apprendimento, dei mediatori didattici. L'ultimo paragrafo, infine, è interamente dedicato alla natura e al possibile utilizzo degli organizzatori grafici, rispetto ai quali si propone, inoltre, un sistema di classificazione.

2.1 L'apprendimento significativo

“Al di là di sei fiumi e tre catene di montagne sorge Zora, città che chi l'ha vista una volta non può più dimenticare. (...) Tra ogni nozione e ogni punto dell'itinerario potrà stabilire un nesso d'affinità o di contrasto che serva da richiamo istantaneo alla memoria”

Italo Calvino, *Le città invisibili*

A fondamento di molte delle riflessioni e ricerche sugli organizzatori grafici, numerosi autori che si sono occupati di questo argomento hanno fatto riferimento alla teoria dell'apprendimento significativo messa a punto, negli anni Sessanta del Novecento, da David Paul Ausubel e sviluppata, in seguito, anche da Joseph Donald Novak. Come ha osservato quest'ultimo (Novak, 2012), la teoria dell'apprendimento di David Ausubel, fin dall'inizio, si oppose fortemente alle teorie

²⁹ Risulta interessante, rispetto al concetto di 'impianto concettuale', quanto ha annotato Andrea Canevaro: «L'impianto concettuale non è un'astratta e inutile teoria, diventa l'elemento che consente di raggiungere lo scopo pratico più adeguato e permette di avere un “repertorio” (...) capace di variare gli strumenti a seconda del bisogno, capace di non farsi dettare gli strumenti dalle mode» (Canevaro, 2007, p. 24). Questa riflessione è particolarmente interessante perché pone in stretta relazione l'elaborazione teorica e la costruzione pratica di un *repertorio* di mediatori. Questa complessa operazione di costruzione, di cui si è detto anche nell'introduzione, deve essere costantemente informata da quegli aspetti, più generali e concettuali, in grado di valorizzare, a livello pedagogico e didattico, l'essenziale e imprescindibile portato dell'esperienza. A questo proposito, John Dewey ha affermato che «l'esperienza implica un nesso tra il fare o provare qualcosa e una conseguenza dello stesso fare, che si subisce. La separazione della fase attiva del fare da quella passiva del subire, distrugge il significato vitale di un'esperienza. Pensare vuol dire istituire in modo accurato e deliberato dei nessi fra quel che si fa e le sue conseguenze» (Dewey, 2018, p. 258).

comportamentiste, che, proprio tra la fine degli anni Trenta e l'inizio degli anni Sessanta, conobbero, come è noto, il loro momento di massima espansione, e si collocò, in modo convinto, all'interno della prospettiva cognitivista³⁰. Cesare Cornoldi e Paolo Meazzini (1995), dal canto loro, dopo aver, a loro volta, rimarcato la centralità dell'opera di David Ausubel nel panorama della psicologia dell'educazione contemporanea, hanno osservato che l'opera *Educazione e processi cognitivi* (*Educational Psychology: A cognitive view*), pubblicata nel 1968, ha visto la luce

in un periodo in cui, nella psicologia nordamericana, si assisteva ai primi tentativi di contrapporre alle teorizzazioni di stampo neocomportamentista sull'apprendimento, sulla memoria e sulla motivazione, una posizione centrata sull'analisi delle cognizioni (*cognitions*) del soggetto, intendendo per 'cognizioni' l'insieme dei processi e delle rappresentazioni che hanno luogo nella mente del soggetto (Cornoldi, Meazzini, 1995⁷, p. 16).

Essenziale pare, allora, proprio alla luce del significativo contributo nel campo della psicologia dell'educazione e, più in generale, della didattica, provare a delineare le principali caratteristiche di tale «potente modello di apprendimento nel campo dell'educazione» (Novak, 2012, p. 91).

La riflessione di David Ausubel ha preso le mosse da due fondamentali distinzioni relative alle tipologie di processi di apprendimento possibili. Dal suo punto di vista è indispensabile operare «due distinzioni nette tra i processi che contraddistinguono i tipi di apprendimento in classe: una tra acquisizione passiva e scoperta autonoma e l'altra tra apprendimento meccanico e attraverso elaborazione di contenuti (apprendimento significativo)» (Ausubel, 1995⁷, p. 74). Le considerazioni dello psicologo americano si sviluppano, quindi, lungo due rami: da una parte distinguendo tra due modalità per raggiungere l'apprendimento; dall'altra marcando la differenza qualitativa tra due differenti processi di apprendimento. Per quanto concerne la prima distinzione, nel presentare l'acquisizione passiva, lo studioso ha osservato: «nel processo di acquisizione o ricezione (sia esso meccanico o significativo) tutto il bagaglio da apprendere è presentato al discente di [*N.d.R. in*] una

³⁰ All'interno del modello cognitivista, come ha messo in luce Antonio Calvani, «le attività della mente vengono descritte come processi di elaborazione dell'informazione prendendo come modello le attività di un calcolatore (*Information Processing*); il computer diventa sia il mezzo che ci fornisce un modello della mente, sia lo strumento nel quale si possono sperimentare le forme dell'intelligenza; immagazzinamento in memoria, recupero, elaborazione sono attività che sono viste essere proprie di attività cognitive complesse quali il comprendere, il ricordare, il ragionare, lo studiare testi, attività che costituiscono gran parte del comune lavoro scolastico. Caratteri fondamentali del cognitivismo *Information Processing* sono dunque: l'importanza attribuita alla rappresentazione formale dei processi cognitivi e l'assunzione del calcolatore come modello base del funzionamento mentale. Da questo momento sono numerosi i modelli formali volti a rappresentare la struttura della conoscenza. Si può ad esempio cercare di descriverla come reticolo di nodi (i concetti) e di nessi (relazioni): aggiunta e cancellazione di nodi comportano modifiche nei sistemi di conoscenza posseduti» (Calvani, 2000, pp. 69-71).

formulazione globale. Il tipo di apprendimento richiesto non comporta alcuna sua scoperta indipendente e individuale» (Ausubel, 1995⁷, p. 74). Agli allievi viene richiesto, in sostanza, di immagazzinare le conoscenze al fine di poterle, in futuro, riprodurre o utilizzare. Di opposta natura, nelle parole dello studioso, è l'apprendimento per scoperta autonoma: «la caratteristica essenziale dell'apprendimento per scoperta personale, sia esso concettualizzazione o soluzione meccanica di un problema, è che il contenuto da apprendere non è dato ma è scoperto dallo studente prima che egli lo faccia proprio e gli assegni un suo posto significativo nella sua struttura cognitiva» (Ausubel, 1995⁷, p. 75). In questa prima distinzione, può, così, esser colta la distanza – più volte rimarcata nel campo della didattica – tra modelli trasmissivi di insegnamento-apprendimento e modelli attivi centrati sulla ricerca e sulla scoperta. La seconda distinzione verte, invece, sulla natura dei processi attivati per conseguire nuovi apprendimenti. Per quanto riguarda l'apprendimento meccanico, esso avviene in tre casi: se la richiesta rende necessaria «un'associazione puramente arbitraria» (Ausubel, 1995⁷, p. 77) (come, per esempio, la richiesta di memorizzare degli elenchi); se l'apprendente, in relazione a uno specifico ambito, non presenta particolari preconoscenze; e, infine, se, in relazione a uno specifico materiale cognitivo, l'apprendente «sceglie di assimilarlo in modo nozionistico e arbitrario (vale a dire, come una successione arbitraria di parole)» (Ausubel, 1995⁷, p. 77). Al contrario, i processi di apprendimento significativi richiedono che le nozioni da apprendere vengano «collegate in modo non arbitrario e soggettivo (letteralmente) a ciò che il discente sa già, vale a dire agli aspetti già esistenti del suo bagaglio conoscitivo (ad esempio, un'immagine, un simbolo già significativo di qualcosa, un concetto, un'affermazione)» (Ausubel, 1995⁷, p. 94). Elemento dirimente, in questo caso, è la relazione tra le nuove informazioni e la struttura cognitiva del soggetto apprendente. Ciò che rende significativo un apprendimento, nella prospettiva dello studioso, sono l'attivazione e lo sviluppo di relazioni tra la struttura cognitiva soggettiva e le nozioni da integrare in essa³¹. Come ha annotato l'autore, «l'apprendimento di significati presuppone sia che il discente presenti una certa disposizione a porre in relazione il nuovo materiale in modo non arbitrario e sostanziale alla sua struttura di cognizioni e che il materiale da apprendere sia potenzialmente significativo per lui, vale a dire che si possa collegare a questo bagaglio cognitivo appunto su basi non arbitrarie» (Ausubel, 1995⁷, p. 94). Un aspetto qualificante della teoria dell'apprendimento significativo, allora, è proprio il ruolo attivo del soggetto nei processi di apprendimento. Un apprendimento è significativo nella misura in cui il soggetto, mediante i suoi processi mentali, pone il nuovo materiale cognitivo in relazione, in modo

³¹ Come messo in luce nella nota precedente, il modello cognitivista interpreta e rappresenta la conoscenza umana mediante una vera e propria struttura di cognizioni descritta da *modelli formali*, come ad esempio, riprendendo le parole di Antonio Calvani, un *reticolo di nodi e di nessi*.

coerente, organizzato ed esplicito, all'insieme delle sue conoscenze. Si tratta di una ricerca cognitivamente attiva, espressione peculiare della vita della mente. Come ha rimarcato Joseph Novak,

per Ausubel, l'apprendimento significativo è un processo attraverso il quale le nuove informazioni entrano in relazione con dei concetti preesistenti nella struttura cognitiva della persona. Tuttavia, è chi apprende il solo che può scegliere di mettere in atto questo processo: deve ricercare attivamente un modo di integrare le nuove informazioni con le altre che già possiede al riguardo nella sua struttura cognitiva (Novak, 2012, p. 96).

Gli studi sull'apprendimento significativo hanno, inoltre, messo in luce la natura processuale di questa peculiare modalità di elaborazione dei contenuti cognitivi. Le nozioni sono, inizialmente, soltanto potenzialmente significative per il soggetto ed è solo grazie a tale processo che divengono elementi attualmente significativi all'interno della struttura cognitiva. Come ha annotato David Ausubel,

si parte con un'espressione simbolica che è solo potenzialmente dotata di significato per il discente o non ancora di fatto; poi essa viene collegata in modo non arbitrario e sostanziale, e quindi interagisce, con operazioni rilevanti della sua struttura cognitiva; alla conclusione del processo di apprendimento si ha che il prodotto di questa interazione (che è esso stesso un contenuto cognitivo differenziato) costituisce il significato di una nuova espressione simbolica, che verrà evocata da questo momento in poi tutte le volte che si presenterà la prima (Ausubel, 1995⁷, p. 98).

Joseph Novak, biologo di formazione, ha messo in luce, con chiarezza, i meccanismi biologici sottostanti a tali processi:

sebbene i meccanismi biologici della memoria (o dell'immagazzinamento delle conoscenze) non siano completamente noti, sappiamo che le informazioni provenienti dall'esterno vengono depositate in alcune regioni del cervello e che molte cellule cerebrali (forse decine di migliaia) sono coinvolte nell'immagazzinamento di un'unità di conoscenza o proposizione. (...) Le nuove conoscenze derivano da ulteriori modificazioni delle cellule cerebrali, ma alcune delle cellule stimulate durante l'apprendimento significativo sono le stesse che hanno già immagazzinato un'informazione analoga a quella in via di acquisizione. In altre parole, le cellule neurali o i gruppi di cellule che sono attivi per

l'immagazzinamento nel corso dell'apprendimento significativo vengono sottoposte a ulteriori modificazioni e formano, probabilmente, delle sinapsi o una qualche associazione funzionale con i nuovi neuroni. In seguito ad apprendimento continuo di nuove informazioni attinenti a quelle già immagazzinate, la natura e l'estensione delle associazioni neurali aumentano (Novak, 2012, p. 96).

Tali meccanismi, in particolare, potrebbero fornire un'interpretazione biologica dello sviluppo della struttura cognitiva del soggetto discente, impegnato in processi di apprendimento significativo.

Compresa la natura essenziale dell'apprendimento considerato significativo, ci si può volgere a quelle che possono essere considerate le precondizioni relative all'avvio e allo svolgimento di tali processi. Commentando la prospettiva di David Ausubel, Italo Fiorin (2017) ha suddiviso tali precondizioni in relative all'oggetto del sapere (le nozioni), al soggetto discente e al processo stesso (appunto, di apprendimento significativo). Occorre, allora, volgere l'attenzione a tali elementi implicati nella teoria dell'apprendimento significativo. Come ha osservato Joseph Novak,

L'apprendimento significativo richiede: 1. conoscenze precedenti: affinché le nuove conoscenze possano essere apprese in maniera approfondita, il discente deve possedere alcune informazioni a cui collegarle; 2. materiale significativo: le conoscenze da apprendere devono essere rilevanti in rapporto ad altre e devono contenere concetti e proposizioni significativi; 3. che l'alunno scelga di apprendere in modo significativo, ovvero che decida consapevolmente di mettere in relazione, in modo non superficiale, le nuove conoscenze con quelle già in suo possesso (Novak, 2012, p. 47).

Il punto 2, in particolare, mette in evidenza la significativa responsabilità, all'interno dei processi di insegnamento-apprendimento, nella individuazione di contenuti da apprendere che risultino effettivamente rilevanti e significativi. Processi di apprendimento significativo, infatti, possono avviarsi laddove le nozioni proposte, e da integrare, risultino effettivamente rilevanti, dal punto di vista disciplinare e interdisciplinare. Il punto 3, invece, pone in luce la rilevanza dell'attività soggettiva alla base delle dinamiche di apprendimento significativo e, di nuovo, l'importanza della struttura cognitiva del discente. A tal proposito, David Ausubel si è spinto oltre e ha osservato:

dal tipo di crescita della struttura psicologica del sapere, attraverso processi di assimilazione, ne segue che la stessa struttura cognitiva esistente – sia il contenuto sostanziale della struttura conoscitiva individuale sia le sue più importanti proprietà organizzative in un particolare campo del sapere in un dato momento – è il fattore

principale che agisce sull'apprendimento e sulla ritenzione significativi in quel campo (Ausubel, 1995⁷, p. 197).

In altre parole, i contenuti già presenti nella mente dell'apprendente e le peculiari modalità attraverso le quali questi sono organizzati rappresenterebbero la leva principale per avviare i processi di apprendimento significativo. In tale prospettiva interpretativa, tanto più i contenuti sono chiaramente organizzati e distinti tanto più risultano utilizzabili e significativi per l'ampliamento della stessa struttura cognitiva. Come ha osservato lo studioso,

se la struttura cognitiva è chiara, stabile e organizzata in modo agibile, emergono dei significati precisi e non ambigui, che conservano la loro discriminabilità o utilizzabilità. Se, al contrario, la struttura cognitiva è instabile, ambigua, disorganizzata, o organizzata in modo caotico, tende ad ostacolare l'apprendimento e la ritenzione significativi. Perciò, è soprattutto rafforzando gli aspetti rilevanti della struttura cognitiva che si possono facilitare il nuovo apprendimento e la sua ritenzione (Ausubel, 1995⁷, p. 198).

La riflessione sull'apprendimento significativo ha messo in evidenza anche i punti di forza di questi processi di apprendimento rispetto a modalità di apprendimento meccanico. Joesph Novak ha delineato quattro principali vantaggi:

primo: le conoscenze acquisite in modo significativo vengono ricordate più a lungo. Secondo: l'assimilazione delle informazioni aumenta la differenziazione degli assimilatori, rendendo più facile il successivo apprendimento di argomenti simili. Terzo: l'informazione che non viene ricordata dopo che è avvenuta l'assimilazione per cancellazione lascia comunque un effetto residuale sul concetto assimilatore e, di fatto, sull'intera relativa struttura di concetti. (...) Quarto, e forse più importante, l'informazione appresa in modo significativo può essere applicata a un'ampia varietà di nuovi problemi o contesti; è possibile un'elevata generalizzazione delle conoscenze, caratteristica indispensabile del pensiero creativo³² (Novak, 2012, p. 108).

³² Rispetto ai punti 2 e 3 e al ruolo degli assimilatori, Novak osserva: «un concetto assimilatore non è una specie di foglio mentale bianco sul quale le informazioni vengono semplicemente incollate; il suo ruolo nell'apprendimento significativo è di tipo interattivo, poiché facilita il passaggio delle informazioni pertinenti attraverso le barriere percettive e fornisce una base per il collegamento tra la nuova informazione percepita e le conoscenze acquisite in precedenza. Inoltre, nell'attuare questo collegamento, il concetto assimilatore si modifica leggermente e anche l'informazione immagazzinata in parte viene trasformata» (Novak, 2012, p. 105).

Le informazioni integrate nella struttura cognitiva vengono ricordate più a lungo e possono, così, essere applicate ed estese a nuove situazioni e problemi inediti. Interessante anche quanto lo studioso ha evidenziato nei punti 2 e 3: l'integrazione nella struttura cognitiva di nuove informazioni finisce per ampliarla rendendo così più agevole l'apprendimento in quel dato campo del sapere; inoltre, anche le informazioni effettivamente non ricordate lasciano una traccia significativa nell'organizzazione della struttura cognitiva³³.

Un ulteriore e conseguente elemento da sottolineare, rispetto ai vantaggi comportati dall'apprendimento significativo, è che «più si impara e più si organizzano le conoscenze in un certo ambito, più sarà facile acquisirne e utilizzarne di nuove in quel settore» (Novak, 2012, p. 56)³⁴. Viene anche sottolineato che, al contrario, se si intende sviluppare apprendimenti in un ambito del quale si sa poco, oppure rispetto al quale le conoscenze sono poco organizzate, «l'apprendimento significativo può essere difficile, faticoso o impossibile» (Novak, 2012, p. 56).

Al fine di comprendere più in profondità la dinamica dell'apprendimento significativo, è centrale soffermarsi sul processo di assimilazione ben delineato nel seguente passaggio di David Ausubel:

un concetto o una proposizione *a* potenzialmente significativi possono essere inclusi in un'idea più comprensiva *A* già fissata nella struttura cognitiva, quale esempio, estensione, elaborazione, variazione o qualificazione di tale idea. Ad esempio, quando gli studenti di cultura occidentale vengono per la prima volta introdotti al concetto poco familiare di peccato dei Buddisti, probabilmente tendono ad includerlo come variante modificata sotto il corrispettivo Giudaico-Cristiano della loro struttura cognitiva. (...) il nuovo significato *a'*, che emerge quando *a* è collegato con e interagisce con *A* in tal modo, è il prodotto della loro interazione ed è esso stesso un contenuto cognitivo differenziato. (...) In primo luogo, vengono modificate dal processo di interazione non solo la nuova idea potenzialmente significativa, ma anche l'idea *A* a cui è collegata; (...) In secondo luogo, fatto più importante, entrambi

³³ Rispetto al fatto che, come sostiene Joseph Novak, le informazioni non ricordate lasciano, comunque, una traccia significativa all'interno della struttura cognitiva, può essere interessante ricordare un celebre racconto di Jorge Luis Borges. Lo scrittore argentino, in *Funes, o della memoria*, ha narrato dell'esperienza di Ireneo Funes che, in seguito a un incidente, conosce una condizione di vita sorprendente: «la sua percezione e la sua memoria erano infallibili» (Borges, 1995, p. 102). Inoltre, tratteggiando, qualche pagina più avanti, il profilo di Funes, Borges ha annotato: «questi, non dimentichiamolo, era quasi incapace di idee generali, platoniche» (Borges, 1995, p. 104). E ancora: «sospetto, tuttavia, che non fosse molto capace di pensare» (Borges, 1995, p. 105). Lo scrittore argentino, mediante il suo racconto, ha suggerito, in modo suggestivo, che in una situazione privata dell'oblio è impossibile anche il *pensiero*.

³⁴ Questo dipende dal fatto che, all'interno del modello proposto da David Ausubel e Joseph Novak, processi di apprendimento significativo sono favoriti dalla presenza di conoscenze pregresse relative a un determinato ambito del sapere. È molto significativo, a tal proposito, l'esergo proposto da David Ausubel in apertura della sua opera: «se dovessi condensare in un unico principio l'intera psicologia dell'educazione direi che il singolo fattore più importante che influenza l'apprendimento sono le conoscenze che lo studente già possiede» (Ausubel, 1995⁷, p. 43).

i prodotti dell'interazione a' e A' rimangono in rapporto fra loro come membri costitutivi e concatenati di una nuova unità ideativa composta o complesso ideativo (Ausubel, 1995⁷, p. 155).

Seguendo il ragionamento dell'autore, è possibile affermare che, nel processo di integrazione delle nuove informazioni all'interno della struttura cognitiva del discente, gli stessi concetti, già presenti o da immagazzinare, si trasformano proprio in virtù della loro relazione e del processo di elaborazione a cui sono stati sottoposti. È rilevante mettere in luce che, all'interno di questa prospettiva teorica, l'apprendimento è sempre apprendimento soggettivo perché le singole nozioni da apprendere interagiscono, in modo peculiare, con la struttura cognitiva dell'apprendente. Una conferma di questo si trova, come ha notato Joseph Novak, in quanto può verificarsi nel ricordo: «durante il processo di assimilazione si verificano però alcune modificazioni nelle informazioni immagazzinate; ne consegue che quando esse vengono richiamate alla mente possono presentarsi in una forma leggermente diversa da quella appresa in origine» (Novak, 2012, p. 106). Dal punto di vista dei processi conoscitivi, l'intrecciarsi e l'articolarsi delle nozioni all'interno della struttura cognitiva del soggetto alimenta la vita della mente, nel suo sviluppo dinamico.

Alla base dello sviluppo dinamico e interattivo della struttura cognitiva dei discenti, si trova una sorta di processo continuo di riorganizzazione delle conoscenze presenti. Come ha appuntato Michele Pellerrey, commentando proprio il pensiero di David Ausubel,

tale riorganizzazione esige da una parte un processo di differenziazione, dall'altra uno di integrazione. Il processo di differenziazione può essere visto anche come processo di messa in crisi o di destabilizzazione della struttura conoscitiva posseduta. (...) Il processo di integrazione consiste nella ricomposizione della struttura conoscitiva in un nuovo stato stabile e ben organizzato nel quale il nuovo apporto viene incorporato solidamente (Pellerrey, 2015, p. 174).

Continuando ad apprendere, il soggetto amplia e rende più precisa la propria struttura conoscitiva. La 'ragnatela' delle conoscenze si sviluppa continuamente e diventa, in relazione a particolari ambiti del sapere, sempre più specifica. «L'aggiunta di nuovi concetti attraverso l'apprendimento significativo» ha osservato Joseph Novak «o, anche, la riorganizzazione di segmenti esistenti della struttura cognitiva, producono una progressiva differenziazione della struttura cognitiva di chi apprende» (Novak, 2012, p. 110). In tal modo, la possibilità di apprendimento significativo, che trae origine dall'attivazione della struttura cognitiva soggettiva di fronte a nuove informazioni, si presenta come

strettamente interconnessa ai processi di differenziazione e di integrazione, che, a loro volta, di continuo, modificano e danno nuova forma alla struttura cognitiva del soggetto.

Nei processi di insegnamento-apprendimento, per promuovere lo sviluppo di apprendimenti significativi, risulta essere essenziale l'individuazione di opportuni mediatori didattici, capaci di rappresentare e offrire in modo organizzato e chiaro i contenuti oggetto di apprendimento e di porre in relazione le preconoscenze dei discenti con le nuove informazioni proposte.

2.2 I mediatori didattici

“La mediazione significa anche scoprire che, attorno al mediatore, possono entrare altri personaggi, altri soggetti, altri individui che portano altri significati, forse, ma che hanno attorno al mediatore un senso, una logica, una dinamica ordinata”

Andrea Canevaro, Pedagogia speciale. La riduzione dell'handicap

Per promuovere processi di apprendimento significativo, come detto, risulta indispensabile ricorrere a mediatori didattici in grado di favorire l'ampliamento e la riorganizzazione della struttura cognitiva dei discenti. Occorre, dunque, approfondire la tematica dei mediatori didattici, senza dimenticare che l'argomento principale che il presente capitolo intende affrontare è quello degli organizzatori grafici. In questo paragrafo, faremo riferimento, in modo particolare, a due studiosi che, nelle loro riflessioni, hanno approfondito la questione: Andrea Canevaro ed Elio Damiano.

Nel pensiero di Andrea Canevaro, così spesso ricco di pregnanti figure retoriche, le considerazioni sui mediatori sono introdotte in questo modo:

possiamo anche utilizzare un'immagine: quella di chi vuole attraversare un tratto d'acqua che separa due sponde e non vuole bagnarsi; mette i piedi sulle pietre che affiorano. Forse butta una pietra per costruirsi un punto di appoggio (un mediatore) dove mancherebbe... E i mediatori si collegano l'uno all'altro. Se un mediatore non invitasse e inviasse a quello successivo non sarebbe più tale (Canevaro, 2013, p. 106).

I mediatori, dunque, in ambito didattico e, più in generale, in ambito pedagogico, hanno la funzione di condurre il soggetto a oltrepassare una difficoltà, come potrebbe essere, per chi cammina in montagna, un corso d'acqua. I mediatori sono tali, inoltre, nel loro insieme: è, infatti, una sequenza di pietre che consente l'attraversamento. E, aspetto essenziale, i mediatori sono sempre interconnessi,

rappresentano, come direbbe Elio Damiano (2013), un *sistema*. Non è secondario osservare, crediamo, che i mediatori richiedono un coinvolgimento attivo: serve, molto spesso, gettare una pietra là dove manca. I mediatori, nei processi di apprendimento, inviano sempre oltre, consentono, in tal senso, un movimento cognitivo.

Di grande interesse, anche ai nostri fini, è la riflessione che Andrea Canevaro ha proposto sulle *caratteristiche dei mediatori*. Lo studioso, in particolare, ne ha elencate cinque, che verranno analizzate pensando, in modo particolare, al ruolo degli organizzatori grafici nei processi di apprendimento³⁵.

«1. Un mediatore deve avere la possibilità di aprire e rinviare alla pluralità di mediatori, sia per sostituire sia per accompagnare ed evolvere il mediatore utilizzato in un certo periodo della vita» (Canevaro, 2013, p. 106). Questa prima caratteristica rinvia alla relazione e interconnessione tra mediatori differenti. Pensando agli organizzatori grafici, tema centrale di questo capitolo, non si può non pensare allo stretto rapporto che, come vedremo, tali mediatori hanno con i materiali didattici di partenza, come, per esempio, i testi. Gli organizzatori grafici rinviano ai testi di studio e viceversa, in un legame di arricchimento reciproco. Inoltre, gli organizzatori grafici, molto spesso, accompagnano i processi di comprensione ed elaborazione e, soprattutto nelle fasi avanzate dello studio (pensiamo al ripasso), possono arrivare a sostituire i testi di partenza.

«2. Un mediatore deve costituire un punto di convergenza di sguardi diversi, essendo un oggetto esterno al soggetto e visibile da altri con un significato in parte condiviso e in parte non condiviso. Deve poter permettere di far convivere diversità e unità» (Canevaro, 2013, p. 106). Mediatori come gli organizzatori grafici si prestano naturalmente a essere *punti di convergenza di sguardi diversi*: molto spesso, infatti, vengono realizzati in modo cooperativo, tra pari oppure mediante il lavoro svolto insieme da un discente e una figura più esperta (docente, tutor, ...). Di grande interesse, inoltre, è il fatto che un mediatore possa avere un significato condiviso soltanto in parte: pensando agli organizzatori grafici, questo aspetto richiama il valore metacognitivo della realizzazione di tali strumenti e l'elemento essenziale della loro personalizzazione in riferimento alla struttura cognitiva dei singoli allievi³⁶.

«3. Un mediatore può rappresentare il soggetto senza comprometterlo: può saggiare un terreno insicuro, esplorare un ambiente, anche relazionale, senza che eventuali insuccessi deprimano o feriscano il soggetto» (Canevaro, 2013, p. 106). Questa caratteristica, in relazione agli organizzatori grafici, fa pensare al loro possibile utilizzo in alcune fasi di studio (per esempio, l'eventuale ripetizione) e, rispetto agli alunni e studenti con disturbi specifici dell'apprendimento, come strumenti

³⁵ Questo tema è sviluppato in modo dettagliato nel paragrafo 2.3.

³⁶ Questi aspetti specifici sono sviluppati nel sottoparagrafo 2.3.2.

compensativi³⁷ nel corso di prove di verifica o di esame. In tali processi, in un certo senso, le rappresentazioni visive della conoscenza, possono effettivamente consentire di *saggiare un terreno insicuro*.

«4. Un mediatore deve essere malleabile, per poter riflettere l'impronta che il soggetto vi pone senza che questa sia definitiva ma sempre perfettibile. Può permettere di esercitare l'impronta soggettiva, sperimentando gli aspetti creativi ma anche distruttivi, essendo nello stesso tempo attore e spettatore» (Canevaro, 2013, p. 106). Rispetto al concetto di *malleabilità*, tenendo a mente gli organizzatori grafici, viene in mente il fatto che, di frequente, questi strumenti vengono realizzati e, poi, modificati *in itinere*, sulla base delle necessità. Per esempio, in alcuni casi, come vedremo del capitolo 4, gli studenti con disturbi specifici dell'apprendimento realizzano organizzatori grafici più ricchi di informazioni destinati allo studio e al ripasso e organizzatori grafici più essenziali da utilizzare, nel corso delle prove, come strumenti compensativi³⁸. Inoltre, come già messo in luce in precedenza, una dimensione essenziale, rispetto all'utilizzo di tali mediatori, è rappresentata dalla necessità che gli organizzatori grafici siano realizzati direttamente dagli apprendenti che li utilizzano. In questo senso, si può affermare che in ogni organizzatore grafico è riconoscibile l'*impronta soggettiva* dell'autore.

«5. Un mediatore deve poter condurre e guidare una sperimentazione di sé da parte del soggetto, senza che questi si senta giudicato in maniera tale da compromettere altre esperienze» (Canevaro, 2013, p. 106). Un organizzatore grafico, in un certo senso, rappresenta la traccia concreta del processo di elaborazione delle informazioni, all'interno di dinamiche di apprendimento significativo, relative a un determinato ambito del sapere. In qualche modo, tale mediatore costituisce anche una struttura di supporto per le successive operazioni cognitive (studio, ripasso, simulazioni, prove).

Come ha osservato Andrea Canevaro,

queste caratteristiche non hanno ordine di importanza: interagiscono fra loro in momenti diversi e con diverse intensità. Il più delle volte, il buon funzionamento di un mediatore può essere vissuto, e solo a posteriori vi può essere, non sempre necessaria, una riflessione che chiarisce le caratteristiche di questo schema, la cui utilità non è da interpretarsi secondo la logica delle "istruzioni per l'uso". Piuttosto, è uno schema che andrebbe metabolizzato, e quindi fatto proprio in maniera del tutto originale (Canevaro, 2013, pp. 106-107).

Lo studioso, nel fornire preziose indicazioni sulle modalità mediante le quali interpretare e utilizzare le caratteristiche dei mediatori delineate, ha invitato a superare la *logica delle "istruzioni per l'uso"*

³⁷ Questa tematica è stata approfondita nel paragrafo 1.4.

³⁸ Rispetto a questo aspetto, si veda, in particolare, il sottoparagrafo 4.4.4.

– si potrebbe dire, una delle grandi tentazioni della riflessione didattica contemporanea – e a proporre una lettura *originale*. Gli aspetti messi in luce, relativi ai mediatori, sono, dunque, interconnessi e in dialogo, si colgono in una sorta di *sistema* aperto. Le prospettive didattiche, così come le pratiche educative, si possono così costruire e sviluppare, a partire dal ricorso a mediatori specifici, sempre collegati tra loro, riguardanti ben definiti contesti di riferimento. *Le pietre che affiorano*.

Come è noto, Elio Damiano ha inquadrato la sua trattazione dei mediatori didattici all'interno di una articolata teoria dell'insegnamento. Nella sua prospettiva, volendoci limitare a tratteggiare alcuni aspetti essenziali, «l'insegnamento consiste in una funzione di *sostituzione*: l'esperienza reale viene trasformata in *qualcos'altro che a essa corrisponde in qualche modo* e che pertanto può stare al suo posto perché dell'esperienza diretta è un “segno”» (Damiano, 2013, p. 169). *L'in-segnamento*, secondo questa visione, consiste proprio nella definizione e proposta di *segni* che stanno al posto dell'esperienza reale, inafferrabile per la sua complessità. Quanto i discenti apprendono risiede proprio in questo *qualcos'altro* che rinvia, mediante *analogia*³⁹, all'esperienza diretta. «L'insegnamento», nella riflessione di Elio Damiano, «può essere considerato come un'azione di metaforizzazione della realtà, che mantiene un riferimento analogico – “come se” – con la realtà originaria rappresentandola mediante modelli che comunque la trasformano in segni di altra natura» (Damiano, 2013, p. 171). L'azione di mediazione realizzata da chi insegna assume, nella riflessione dell'autore, i contorni di un processo di *metaforizzazione*⁴⁰, di trasformazione mediante *modelli* della *realtà originaria* per poterla dire, per poterne fare oggetto di apprendimento. Come ha chiarito Mario Castoldi,

la mediazione comporta sempre una forma di rappresentazione della realtà, un processo di metaforizzazione attraverso il quale la realtà di cui si parla (il bosco, la luce, la legge) viene sostituita con delle rappresentazioni allo scopo di facilitare l'apprendimento (figure, vignette, parole, esperienze ecc.); per questa ragione si può parlare anche di mediazione come regolazione della distanza tra la realtà di cui si parla e la forma di rappresentazione della realtà, in considerazione del fatto che il processo di metaforizzazione può operare attraverso modalità più vicine (esperienza diretta) o più lontane (simboli astratti) rispetto alla realtà che si intende rappresentare (Castoldi, 2015, p. 41).

³⁹ Il termine ‘analogia’ deriva dalla parola greca ἀναλογία, che indica una “relazione di somiglianza” tra due entità e i loro aspetti costitutivi. Si può vedere la relativa voce del vocabolario Treccani: <https://www.treccani.it/vocabolario/analogia/>.

⁴⁰ L'espressione ‘metaforizzazione’ è tratta, ovviamente, dal termine “metafora”, con il quale si intende un «processo linguistico espressivo (...) basato su una similitudine sottintesa, ossia su un rapporto analogico, per cui un vocabolo o una locuzione sono usati per esprimere un concetto diverso da quello che normalmente esprimono» (<https://www.treccani.it/vocabolario/metafora/>). Anche tale concetto proviene dal termine greco μεταφορά.

Al fondamento della necessità di mediatori didattici, si scorge, pertanto, la necessità di rappresentare la *realtà originaria* per agevolare i processi di apprendimento. Quando l'apprendimento⁴¹ avviene, avviene grazie a questo processo di *metaforizzazione* del reale.

Tale processo di *metaforizzazione* e di resa *analogica* e *segnica* della realtà è reso possibile, secondo gli studi di Elio Damiano, attraverso il ricorso a quattro tipologie di mediatori didattici: i *mediatori attivi*, i *mediatori analogici*, i *mediatori iconici* e i *mediatori simbolici*⁴². La Figura 1 illustra le tipologie di mediatori didattici secondo il loro progressivo distanziamento dalla realtà.

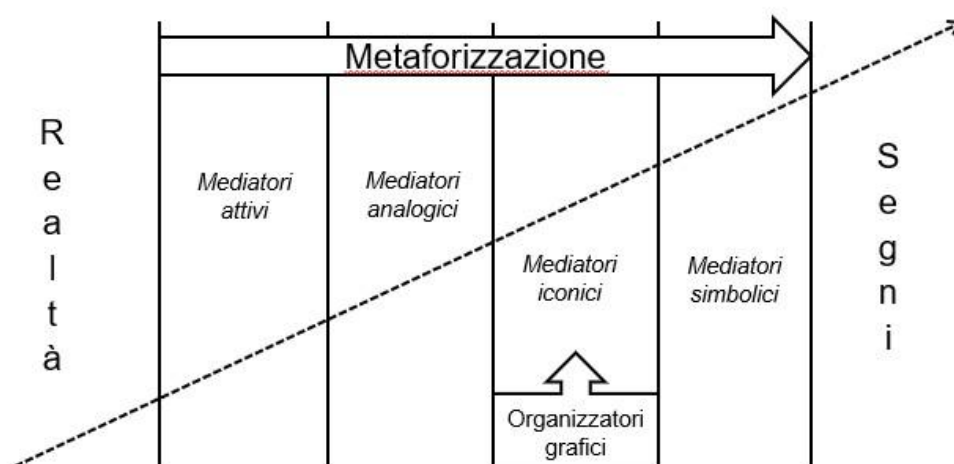


Figura 1: Tipologie di mediatori didattici (ripreso e adattato da Damiano, 2013, p. 174)

La ripresa e trattazione di queste tematiche, ricordiamolo *en passant*, intende approfondire la natura di mediatori didattici propria degli organizzatori grafici. Questa è la prospettiva a partire dalla quale viene richiamata l'ampia riflessione di Elio Damiano. Come vedremo, all'interno di questa proposta, gli organizzatori grafici sono considerati *mediatori iconici* (si veda, a tal proposito, la Figura 1).

Mediatori attivi

Nella riflessione dello studioso i *mediatori attivi* «consistono in attività che si compiono attraverso l'esperienza diretta, intesa come *azioni fisico-percettive*» (Damiano, 2013, p. 173). Elio Damiano ne ha parlato come di *mediatori di soglia*, differenti, per questo, dalle altre tipologie. Essi, tuttavia, «sono

⁴¹ Come ha annotato, con acume, Elio Damiano, «se l'apprendimento è il risultato atteso della trasformazione dell'esperienza in segni, ciò implica un presupposto: che *l'apprendimento consiste in un'operazione di acquisizione di segni*» (Damiano, 2013, p. 172).

⁴² L'ordine che ha proposto Elio Damiano, in realtà, è il seguente: *mediatori attivi*, *mediatori iconici*, *mediatori analogici* e *mediatori simbolici*. Nel presente lavoro, si segue la sequenza proposta da Mario Castoldi (2015) per il fatto che si ritengono i *mediatori analogici* più prossimi ai *mediatori attivi* e i *mediatori iconici* più prossimi ai *mediatori simbolici*.

selezionati a ragione del loro potenziale formativo, all'occorrenza *semplificati o arricchiti* rispetto alla realtà corrente, e soprattutto *garantiti* nel loro risultato, sia nel senso del successo che dell'insuccesso, oltre che, ovviamente, *assicurati* rispetto ai rischi di danni che l'azione diretta può sempre provocare» (Damiano, 2013, p. 173). Si tratta, in sostanza, di attività formative progettate e veicolate mediante *esperienze dirette* opportunamente individuate e introducendo elementi che consentano di riconoscerne la natura di proposta didattica. L'autore, in relazione alle potenzialità didattiche dei *mediatori attivi*, si è soffermato, in particolare su alcuni punti:

1. «l'esperienza diretta è un “mediatore”, che si pone tra soggetto e ambiente, per attivare il processo di astrazione e coscientizzazione che può favorire l'apprendimento» (Damiano, 2013, p. 176);
2. tali mediatori, per risultare efficaci, necessitano sempre del ricorso ad altri mediatori (per esempio, di quelli simbolici);
3. l'esperienza diretta, viene osservato, attribuisce «la precedenza al “fare” rispetto al “sapere” (o al pensare)» (Damiano, 2013, p. 177);
4. i *mediatori attivi* prevedono azioni quali l'*osservazione*, l'*imitazione*, la *cooperazione*, la *specularità* e la *verbalizzazione*.

Fra gli esempi di *mediatori attivi* proposti da Mario Castoldi, si trovano «le uscite didattiche, gli esperimenti scientifici, le osservazioni di fenomeni naturali» (Castoldi, 2015, p. 43).

Mediatori analogici

Al centro della riflessione proposta da Elio Damiano sui *mediatori analogici*, si trova il concetto di *simulazione*, vale a dire la costruzione di una realtà differente vissuta e proposta “*come se*” fosse vera. I *mediatori analogici*, osserva lo studioso, «si dispongono nell'ambito della *simulazione* e trovano la loro espressione principale nei *giochi di simulazione*» (Damiano, 2013, p. 184). Tali *mediatori*, attraverso la creazione e proposta di mondi altri, possono ampliare le possibilità di apprendimento insite dell'esperienza e, per tale ragione, presentano significative analogie con i *mediatori attivi*. I percorsi didattici proposti attraverso *mediatori analogici* permettono, quindi, ai discenti di immergersi «in un'altra “provincia di significato”» e richiedono di «riportare le acquisizioni nella vita quotidiana» (Damiano, 2013, p. 185). Necessitano, dunque, di un *trasferimento di ritorno*, una tematizzazione riflessiva dell'esperienza vissuta. Fra gli esempi di *mediatori analogici* proposti da Mario Castoldi, si trovano «drammatizzazioni, giochi di ruolo, giochi di simulazione» (Castoldi, 2015, p. 43).

Mediatori iconici

I *mediatori iconici* «si caratterizzano per l'uso della figurazione» (Damiano, 2013, p. 177). Essi intendono «far vedere lo “schema” della realtà, quello che prova a spiegarla costruendone un modello» (Damiano, 2013, p. 178). Tali strumenti, dunque, intendono *modellizzare* le informazioni che dall'esperienza reale, mediante un processo di elaborazione, possono essere tratte. Come ha annotato Elio Damiano, esistono innumerevoli *mediatori iconici*. Lo studioso ha osservato:

la varietà dei costrutti grafici ai quali la didattica dei mediatori iconici può fare riferimento è, a dir poco, fantasmagorica: va dagli “indici” e dai “segnali” – che rimandano direttamente alla percezione visiva e alla gestualità, ai “pittogrammi” e alle “icone”, e di estende fino a comprendere “elenchi”, “insiemi”, “diagrammi”, “grafi”, “tabelle”, “mappe” e “reti” (Damiano, 2013, p. 180).

Lo studioso, inoltre, ha messo in luce alcune caratteristiche essenziali dei mediatori iconici; in particolare, lo studioso si è soffermato sull'*oggettivazione*, sulla *densità*, sulla *coordinazione* e sull'*animazione*. Per quanto concerne l'*oggettivazione*, che viene definita «la possibilità di rendere visibile ciò di cui si tratta, in un formato che ne richiama l'immagine in qualche modo» (Damiano, 2013, p. 180), lo studioso ha sottolineato la centralità del processo che rende un oggetto *accessibile in assenza* mediante *concrezione grafica*. Lo studioso, inoltre, ha definito *densità* «la capacità di comprendere un elevato numero di informazioni in rappresentazioni rapide e concise» (Damiano, 2013, p. 181). È stato, in aggiunta, osservato, in particolare, che gli organizzatori grafici – chiamati *organizzatori cognitivi* – consentono «la traduzione delle conoscenze, visualizzandole in termini spaziali» (Damiano, 2013, p. 181). Rispetto alla *coordinazione*, l'autore ha osservato che, diversamente dal linguaggio verbale, «il linguaggio grafico utilizza lo spazio – che si può cogliere con un “colpo d'occhio” – per mostrare nitidamente le interrelazioni tra gli elementi della rappresentazione» (Damiano, 2013, p. 182). Infine, Elio Damiano si è soffermato sull'*animazione* pensando, in modo particolare, al significativo contributo didattico che possono offrire i video.

Mediatori simbolici

Nella proposta di Elio Damiano, i *mediatori simbolici* si trovano «alla massima distanza dalla realtà» e sono i «più “liberi” da riferimenti fisico-sensoriali» (Damiano, 2013, p. 193). E se «il pensiero ne costituisce lo scheletro», «il linguaggio verbale – orale e soprattutto scritto – insieme a quelli massimamente simbolici dell'aritmetica, dell'algebra e della logica, ne rappresenta lo strumento di espressione e di comunicazione» (Damiano, 2013, p. 193). Rispetto ai *mediatori attivi*, i *mediatori*

simbolici hanno, così, la possibilità di *oggettivare* ed *esplicitare* nozioni, avvenimenti e relazioni. Essi rappresentano l'apice del processo di *metaforizzazione* e, quindi, i *mediatori* più lontani dall'esperienza diretta. Come ha osservato l'autore, «i mediatori simbolici e quelli iconici si presentano come peculiarmente connessi perché emergono, insieme, dalla stessa matrice della funzione simbolica» (Damiano, 2013, p. 205). È estremamente interessante, ai nostri fini, questa puntualizzazione, poiché molto spesso i *mediatori iconici*, come gli organizzatori grafici, sono elaborati proprio a partire da *mediatori simbolici*, come testi o materiali di studio. Dunque, la connessione di queste due tipologie di mediatori risulta particolarmente importante per i processi di elaborazione delle informazioni e di studio. Fra gli esempi di *mediatori simbolici* proposti da Mario Castoldi, si trovano «verbalizzazioni, codificazioni, espressione di formule, notazioni simboliche» (Castoldi, 2015, p. 43).

In conclusione, è necessario soffermarsi sul fatto che Elio Damiano ha descritto i vari mediatori come «parti reciprocamente implicate in una totalità unitaria» (Damiano, 2013, p. 206), secondo una logica di *sistema*. Tutti i mediatori, infatti, svolgono la medesima funzione, quella di *metaforizzazione* della realtà, ognuno «secondo proprietà distintive specifiche» (Damiano, 2013, p. 206) e attraverso le molteplici interconnessioni con gli altri mediatori. Se l'autore ne ha trattato soprattutto affrontando il tema della trasposizione didattica, il punto di osservazione del presente lavoro è peculiare: vengono presi in considerazione, infatti, i *mediatori iconici*, e, in particolare, gli organizzatori grafici come strumenti essenziali all'interno dei processi di apprendimento. Questi mediatori didattici, considerati *pietre che affiorano* all'interno dei processi cognitivi, permettono di rendere visibile la struttura delle conoscenze prese in considerazione (*oggettivazione*), di condensare numerose informazioni all'interno di rappresentazioni visive (*densità*) e di cogliere graficamente con un “*colpo d'occhio*” le essenziali relazioni tra le nozioni raffigurate.

In particolare, a partire dal prossimo paragrafo, verranno studiati il ruolo e le caratteristiche degli organizzatori grafici soprattutto per quanto concerne i processi di comprensione e di studio. Un'attenzione specifica verrà riservata al movimento cognitivo che consente di passare dai mediatori simbolici (testi e materiali di studio) ai mediatori iconici (organizzatori grafici).

2.3 Gli organizzatori grafici

“I don't know whether you have ever seen a map of a person's mind. Doctors sometimes draw maps of other parts of you, and your own map can become intensely interesting, but catch them trying to draw a map of a child's mind, which is not only confused, but keeps going round all the time”

James Matthew Barrie, *Peter Pan*

Il presente paragrafo – che si confronta, di fatto, con l’illuminante provocazione di James Matthew Barrie – si suddivide, per maggior chiarezza espositiva, in tre sottoparagrafi: il primo dedicato all’approfondimento degli organizzatori anticipati, il secondo all’analisi definitoria degli organizzatori grafici sullo sfondo della riflessione teorica sviluppata e il terzo a un tentativo di classificazione e di mappatura del complesso arcipelago composto da tali mediatori didattici.

2.3.1 Gli organizzatori anticipati

Una posizione particolare, all’interno della trattazione sugli organizzatori grafici, deve essere riservata alla significativa riflessione condotta sugli organizzatori anticipati (*advance organizer*). Nei testi di David Ausubel, così come nelle prime ricerche empiriche proposte sulla base di quelle intuizioni, le considerazioni sviluppate sulla natura e sul ruolo degli organizzatori anticipati hanno, di fatto, dischiuso il sentiero alla, più ampia, ricerca sugli organizzatori grafici.

Come ha osservato Joseph Novak,

allo scopo di aiutare gli alunni a colmare lo scarto tra le conoscenze che essi già possiedono e le nuove conoscenze che devono acquisire, Ausubel suggerì che prima di presentare un’unità didattica complessa è utile fornire un insegnamento di minor portata, più generale e astratto rispetto al contenuto globale dell’unità. Questo insegnamento propedeutico può servire come organizzatore anticipato aiutando l’alunno a mettere in relazione le nuove conoscenze con quelle che già possiede (Novak, 2012, p. 122).

Dunque, una dimensione centrale e distintiva relativa all’essenza degli organizzatori anticipati può essere considerata la loro propedeuticità: un elemento propedeutico, proprio seguendo l’etimologia del termine⁴³, è qualunque informazione o sollecitazione che venga fornita prima dell’insegnamento vero e proprio. La seconda dimensione caratterizzante la natura degli organizzatori anticipati può essere individuata nel fatto che essi offrono informazioni e insegnamenti *di minor portata* e, normalmente, più *generali* e *astratti*. Come vedremo, essi hanno la funzione di anticipare e rendere più accessibili all’apprendente tutte le nozioni che saranno presentate in seguito. Nella trattazione condotta da David Ausubel, essi sono descritti come «materiali introduttivi opportunamente rilevanti

⁴³ L’aggettivo ‘propedeutico’ deriva dal greco προπαιδεύω, che significa «istruire prima». Si può vedere la relativa voce del vocabolario Treccani: <https://www.treccani.it/vocabolario/propedeutico/>.

e inclusivi (...), estremamente chiari e stabili» (Ausubel, 1995⁷, p. 223). Come visto in precedenza, è fondamentale nella prospettiva dell'autore la rilevanza, la significatività dei mediatori didattici proposti: processi di apprendimento significativo possono, infatti, essere attivati a partire dalla delineazione di un quadro di riferimento chiaro in grado di promuovere l'ampliamento della struttura cognitiva del soggetto apprendente. Da questo punto di vista, sempre seguendo la riflessione di David Ausubel, gli organizzatori anticipati

forniscono una pertinente impalcatura concettuale, aumentano la discriminabilità del nuovo materiale di apprendimento dalle idee ad esso collegate, e precedentemente apprese, e influenzano altrimenti la conciliazione integrativa ad un livello di astrazione, generalità e inclusività molto più alto del materiale di apprendimento stesso (Ausubel, 1995⁷, p. 441).

Essi, dunque, promuovono una migliore organizzazione delle informazioni che giungeranno alla struttura cognitiva del soggetto. Decisiva sembra essere, tanto per gli organizzatori anticipati quanto – in modo più generale – per gli organizzatori grafici, la descrizione fornita dallo studioso: essi rappresentano, o possono rappresentare, una *pertinente impalcatura concettuale*. Come vedremo nel seguito, gli organizzatori anticipati possono rappresentare un mediatore costitutivo nel processo di *scaffolding*⁴⁴. Essenziale in tale prospettiva sui processi di apprendimento è il processo dialettico tra conoscenze generali e conoscenze più specifiche, di dettaglio: queste ultime possono essere integrate all'interno della reticolarità della struttura cognitiva in virtù della funzione organizzatrice di idee più generali e significative, vere pietre angolari delle conoscenze soggettive. David Ausubel ha annotato:

in generale, quindi, ha molta importanza dal punto di vista organizzativo, se la presentazione di informazioni più dettagliate o specifiche è preceduta da principi più generali o inclusivi a cui esse si possono collegare o nei quali possono essere incluse. Ciò non solo rende la nuova informazione più significativa e permette all'allievo di

⁴⁴ A tal proposito, Alice Corkill, in una significativa revisione della letteratura, ha osservato: «si presume che l'organizzatore anticipato possa attivare le strutture cognitive a un livello più alto sotto il quale le nuove informazioni possono essere categorizzate. Si ipotizza, inoltre, che possa fornire *scaffolding* ideativo (*ideational scaffolding*) per aiutare l'apprendente a incorporare e conservare il materiale più dettagliato e differenziato che segue nel testo (Ausubel, 1968)» (Corkill, 1992, p. 34). Rispetto al *costrutto* di *scaffolding*, centrale per le pratiche didattiche, Cosimo Laneve ha messo in luce che ha «la funzione cognitiva di “sostegno per la elaborazione”, di cui lo studente ha bisogno per imparare, ricordare, elaborare». E ancora: «Lo *scaffolding* si riferisce pertanto al sostegno fornito dal tutor per l'esecuzione dei compiti sia nella forma di suggerimenti o aiuto (...) sia in quelle di supporti materiali (...). Quando l'insegnante fa un intervento di *scaffolding* si intende che svolge quelle parti del compito che lo studente ancora non riesce a padroneggiare: si instaura un'attività cooperativa di soluzione dei problemi con l'intenzione di far assumere all'alunno un ruolo sempre maggiore nell'esecuzione del compito» (Laneve, 2017, pp. 104-105).

ancorare delle specificità che vengono facilmente dimenticate a generalizzazioni che vengono più facilmente ricordate, ma integra anche i fatti connessi in termini di un principio comune sotto il quale possono tutti essere inclusi (Ausubel, 1995⁷, p. 444).

Gli organizzatori anticipati, latori di idee introduttive più generali e astratte, possono facilitare anche tale processo di *connessione* di varie nozioni o fatti e *inclusione* mediante un *principio comune*.

Nella sua trattazione, David Ausubel ha distinto, in particolare, tra due tipologie di organizzatori anticipati: gli *organizzatori espositivi* e gli *organizzatori di confronto*. Tale distinzione risulta necessaria in relazione alla considerazione della struttura cognitiva del soggetto apprendente. Infatti,

nel caso di materiale completamente sconosciuto, si usa un organizzatore con funzione “espositiva” (“*expository*” *organizer*) per provvedere immediate categorie rilevanti. Queste categorie, o classificatori, che sono in posizione sovraordinata rispetto al nuovo materiale di apprendimento, forniscono soprattutto la base concettuale in termini già noti allo studente (Ausubel, 1995⁷, p. 224).

Interessante, in questo caso, il fatto che le dimensioni relative alla *propedeuticità* e alla maggior ampiezza e *generalità* degli organizzatori anticipati, in presenza di materiali *completamente sconosciuti*, trovino la loro espressione nella costituzione di una *base concettuale* introduttiva espressa mediante termini noti all’apprendente. Si tratta, a ben vedere, di un processo raffinato di riconduzione di ciò che è ignoto a elementi, principi e categorie presenti nella struttura cognitiva dell’apprendente. Invece, per quanto concerne la seconda tipologia, David Ausubel ha affermato:

nel caso invece di materiale relativamente familiare, si usa un organizzatore con funzione “di confronto” (“*comparative*” *organizer*), sia per integrare le nuove idee con concetti sostanzialmente simili della struttura cognitiva, sia per aumentare la discriminabilità tra idee nuove e idee esistenti, sostanzialmente diverse ma simili al punto da poter essere confuse tra loro (Ausubel, 1995⁷, p. 224).

In tal caso, dunque, il ruolo degli organizzatori anticipati è quello di favorire, all’interno del processo di apprendimento, l’integrazione delle nuove nozioni e la chiara delineazione, all’interno della struttura cognitiva, delle differenze tra conoscenze simili. Gli organizzatori anticipati costituiscono, in un certo modo, dei segnavia lungo il sentiero dell’apprendimento significativo.

Ci si potrebbe chiedere, a questo punto, quando gli organizzatori anticipati possono risultare realmente efficaci e a quali condizioni questo possa avvenire. Nella sua trattazione della teoria dell'apprendimento di David Ausubel, Joseph Novak ha osservato:

per essere efficaci, gli organizzatori anticipati devono rispondere a due requisiti: (1) devono essere individuate nell'alunno le specifiche conoscenze rilevanti preesistenti, a livello sia di concetti che di proposizioni; (2) deve essere realizzata un'adeguata organizzazione, anche sequenziale, delle nuove conoscenze da apprendere, in modo tale da ottimizzare l'abilità dell'alunno di mettere in relazione le nuove conoscenze con i concetti e le proposizioni già in suo possesso (Novak, 2012, p. 123).

L'autore, dunque, ha sottolineato il valore soggettivo degli organizzatori grafici: tali mediatori didattici risultano efficaci o meno sempre in relazione alla natura e all'organizzazione della struttura cognitiva dell'apprendente. Allo stesso tempo, Joseph Novak ha osservato che la *propedeuticità* degli organizzatori anticipati richiede – e in parte promuove – una buona organizzazione delle nuove conoscenze incontrate e da integrare nella struttura cognitiva. Risulta molto chiaro, inoltre, un passaggio nel quale David Ausubel si è soffermato, con grande precisione, sul ruolo e sulla funzione degli organizzatori anticipati:

l'opportunità di usare gli organizzatori si basa principalmente su questi motivi:

- a. l'importanza di avere rilevanti e altrimenti appropriate idee fissate già disponibili nella struttura cognitiva, per rendere logicamente significanti nuove idee potenzialmente significative e per dare loro una stabile base di riferimento;
- b. il vantaggio di usare le idee più generali e comprensive di una disciplina, quali le idee di riferimento o le categorie (...);
- c. il fatto che essi stessi tentano di identificare i contenuti rilevanti già esistenti nella struttura cognitiva, e di porsi esplicitamente in relazione ad essi, e di indicare esplicitamente sia la rilevanza di quest'ultimo contenuto sia la loro propria, rispetto al nuovo materiale di apprendimento (Ausubel, 1995⁷, p. 223).

Oltre a quanto già commentato, pare particolarmente significativo l'ultimo punto. La proposta di organizzatori anticipati richiede il precedente *tentativo* di individuare le idee significative già presenti nella struttura cognitiva dell'apprendente. Tali idee possono essere utilizzate coerentemente quali elementi di riferimento all'interno degli stessi organizzatori anticipati. La significatività delle nuove nozioni da integrare deriva, in tal modo, dall'attivazione delle idee coerenti all'interno della struttura

cognitiva del soggetto. In altre parole, una nuova informazione è rilevante proprio in virtù delle connessioni che verso di essa si possono attivare all'interno della struttura cognitiva. In aggiunta a questo, l'utilizzo di organizzatori anticipati può risultare vantaggioso poiché essi:

- forniscono «uno sguardo d'insieme generale del materiale più specificamente dettagliato prima che si verifichi il confronto diretto con esso» (Ausubel, 1995⁷, p. 224);
- offrono una potenziale organizzazione relativa agli specifici contenuti del materiale didattico preso in considerazione (Ausubel, 1995⁷).

Quindi, se, da una parte, tali mediatori possono risultare decisivi per la connessione e integrazione tra le nuove informazioni e quelle presenti all'interno della struttura cognitiva, dall'altra, proprio in virtù della loro *propedeuticità*, essi possono guidare la comprensione ed elaborazione dei nuovi materiali cognitivi sulla base delle categorie ed idee generali che essi stessi presentano.

La tematica degli organizzatori anticipati è stata affrontata e approfondita anche da Richard Mayer. In particolare, in conclusione di un contributo particolarmente significativo (Mayer, 1979), lo studioso, sulla base della letteratura presa in considerazione, ha osservato «che gli organizzatori sono sempre relativi all'apprendente e all'argomento in questione» e che, quindi, «un passaggio che serve come organizzatore anticipato per un apprendente può non essere necessario per un altro apprendente» (Mayer, 1979, p. 382). In queste parole, si trova espressa, con precisione, la stretta connessione, in relazione alla possibile efficacia, tra la struttura e le caratteristiche degli specifici organizzatori anticipati proposti e la insuperabile soggettività della struttura cognitiva dell'apprendente che prende in considerazione tali mediatori didattici. Inoltre, Richard Mayer ha proposto, con significativa chiarezza, quella che può essere considerata una definizione operativa:

un organizzatore anticipato ha generalmente ognuna delle seguenti caratteristiche:
(1) [è una *N.d.R.*] breve sequenza di informazioni verbali o visive, (2) [è *N.d.R.*] presentata prima dell'apprendimento di un più ampio corpo di informazioni da apprendere, (3) non contiene nozioni specifiche relative alle informazioni da apprendere, (4) fornisce uno strumento per generare le relazioni logiche tra gli elementi delle informazioni da apprendere, (5) e influenza il processo di codifica dell'apprendente (Mayer, 1979, p. 382).

Questi punti delineano – ci sembra con chiarezza – la natura essenziale di ciò che è un organizzatore grafico. In conclusione, occorre riportare che in una importante revisione della letteratura (Corkill, 1992) è stata messa in luce la significativa base di ricerche empiriche che ha evidenziato gli effetti positivi relativi all'utilizzo degli organizzatori anticipati.

2.3.2 Gli organizzatori grafici quali mediatori didattici

Se, come abbiamo visto, nei processi di insegnamento-apprendimento risultano centrali i mediatori didattici, ai fini di questo lavoro, di approfondimento teorico e di ricerca empirica, risulta essenziale la disamina della natura e del possibile utilizzo degli organizzatori grafici. In primo luogo, occorre sottolineare che tale espressione – “organizzatori grafici” (*graphic organizers*) – è quella che, nella letteratura internazionale di riferimento, viene utilizzata per indicare le molteplici forme possibili per rappresentare visivamente l’organizzazione della conoscenza e, in alcuni casi, i processi conoscitivi. Decisivo per lo sviluppo della riflessione teorica e dell’applicazione pratica degli organizzatori grafici, è stato lo studio sugli organizzatori anticipati condotto, a suo tempo, da David Ausubel. Se per lo studioso varie tipologie di mediatori potevano svolgere la funzione di anticipatori, col tempo la ricerca si è soffermata, con attenzione, sulle modalità visive di raffigurazione della conoscenza e dei suoi processi. Come ha sintetizzato Daniel Robinson,

gli organizzatori grafici affondano le loro radici negli organizzatori anticipati di Ausubel (1968). Ausubel ha sviluppato gli organizzatori anticipati per facilitare l'apprendimento del testo espositivo da parte degli studenti. La sua motivazione per l'uso degli organizzatori anticipati era semplicemente che gli studenti devono creare un nuovo schema (*schema*) o attivare uno schema esistente prima di poter apprendere un nuovo materiale (Robinson, 1998, p. 87).

In questo senso, ricordando anche quanto esposto nel sottoparagrafo 2.3.1., si può nuovamente sottolineare che «gli organizzatori anticipati, come tecnica didattica, hanno lo scopo di fornire agli studenti un quadro concettuale significativo, in termini comprensibili, con il quale siano in grado di creare relazioni tra le nuove informazioni e le loro conoscenze esistenti (Wittrock, 1992)» (Robinson, 1998, p. 87). Se il legame tra la funzione degli organizzatori anticipati e quella, più ampia, degli organizzatori grafici è ben nota e spesso richiamata dalla letteratura di riferimento, è interessante sottolineare – perché, per certi versi, dimenticato – che, come ha notato Giovanni Bonaiuti (2011), inizialmente si riteneva che gli organizzatori grafici dovessero essere realizzati da docenti o esperti per supportare gli allievi nei loro processi di apprendimento; solo successivamente, soprattutto sulla base dei contributi di Joseph Novak e Bob Gowin, è stata messa in evidenza l’importanza metacognitiva della progettazione e realizzazione di organizzatori grafici da parte degli allievi stessi. Come abbiamo già messo in luce, gli organizzatori grafici rappresentano il tentativo, in relazione a una specifica porzione del sapere, di porre in primo piano, visivamente, la struttura stessa delle

conoscenze implicate e, in particolare, le relazioni concettuali in esse presenti. Tra le numerose definizioni disponibili per tali mediatori didattici, particolarmente chiara e completa risulta essere quella proposta da Douglas Dexter e Charles Hughes:

gli organizzatori grafici (*GOs*) sono rappresentazioni (*displays*) visive e spaziali che rendono le relazioni tra fatti e concetti correlati più evidenti (Gajria *et al.*, 2007; Hughes *et al.*, 2003; Kim *et al.*, 2004). Essi sono finalizzati a promuovere un apprendimento più significativo e a facilitare la comprensione e la conservazione (*retention*) di nuovo materiale rendendo concetti astratti più concreti e connettendo le nuove informazioni con le preconcoscenze (Ausubel, 1968; Mayer, 1979) (Dexter, Hughes, 2011, p. 52).

Questa definizione enfatizza alcune delle funzioni essenziali svolte dagli organizzatori grafici: rendere maggiormente evidenti, grazie ad elementi visivi e spaziali, le relazioni tra le conoscenze, promuovere un apprendimento significativo (secondo l'importante lezione di David Ausubel), facilitare i processi di comprensione dei materiali didattici e di conservazione delle informazioni in essi contenute, dare maggiore concretezza a concetti e processi particolarmente astratti e, infine, collegare, in modo intenzionale, nuove nozioni con le preconcoscenze presenti nella struttura cognitiva dell'apprendente.

Un'altra definizione, più operativa ma non meno chiara, è stata proposta da Polyxeni Manoli e Maria Papadopoulou:

1) gli organizzatori grafici sono costituiti da parole; 2) indicano le relazioni tra i concetti utilizzando l'organizzazione spaziale delle informazioni presenti nel testo; 3) descrivono il piano organizzativo del testo (Stull & Mayer, 2007); 4) gli organizzatori grafici possono essere utilizzati in relazione a diversi generi di testi (sia narrativi che espositivi) (Manoli, Papadopoulou, 2012, p. 348).

Di questa seconda definizione, è bene evidenziare, fin da ora, la stretta connessione, rimarcata dalle studiose, tra i testi presi in considerazione – la loro struttura e la loro tipologia – e gli organizzatori grafici che, sulla base di questi, possono essere realizzati. Come vedremo, questo elemento – il fatto che gli organizzatori grafici, nelle loro molteplici forme, intendono rispecchiare strutturalmente l'organizzazione dei materiali didattici di partenza – ha delle importanti conseguenze rispetto alla individuazione stessa dei mediatori didattici da utilizzare.

Oltre alla teoria dell'apprendimento significativo, discussa nel paragrafo 2.1., è opportuno richiamare altre cornici teoriche strettamente connesse con la natura e con i possibili utilizzi degli organizzatori grafici. In particolare, Douglas Dexter, in un importante contributo (2010), si è soffermato su tre rilevanti teorie in grado di «spiegare il ruolo degli organizzatori grafici nell'apprendimento» (Dexter, 2010, p. 55): l'ipotesi dell'argomentazione visiva (*Visual Argument Hypothesis*), la teoria della doppia codifica (*Dual Coding Theory*) e l'ipotesi della conservazione congiunta (*Conjoint Retention Hypothesis*). Per la prima di queste teorie, sviluppata inizialmente da Rob Waller, «i grafici possono promuovere una modalità cognitivamente più agevole di percepire e fare inferenze sulle relazioni tra concetti rispetto al testo» (Dexter, 2010, p. 55). Gli organizzatori grafici, secondo tale prospettiva, possono mettere in luce le relazioni tra i concetti evitando di sovraccaricare la memoria di lavoro e, nello stesso tempo, possono rappresentare supporti preziosi per la memoria e i processi di pensiero. Invece, la teoria della doppia codifica, proposta in prima battuta da Allan Paivio, si fonda sull'idea che i processi di conoscenza richiedano l'attivazione sinergica di due differenti sistemi cognitivi: il sistema verbale e il sistema non verbale. Tali sistemi presentano caratteristiche differenti poiché «le immagini sono codificate in modo analogico, cioè mantenendo una somiglianza con lo stimolo visivo, mentre l'informazione verbale è rappresentata in modo simbolico, cioè da simboli convenzionali» (Landriscina, 2011, p. 50). Alla luce di queste considerazioni teoriche, «gli organizzatori grafici possono favorire notevolmente la codifica di nuove informazioni presentando contemporaneamente informazioni visive e verbali» (Dexter, 2010, p. 59). Infine, l'ultima prospettiva teorica richiamata da Douglas Dexter, l'ipotesi della conservazione congiunta, sviluppata da Raymond Kulhavy e alcuni colleghi, deriva da una interpretazione della teoria della doppia codifica. Come quest'ultima, infatti, riconosce il ruolo del sistema verbale e del sistema non verbale all'interno dei processi cognitivi; inoltre, «secondo l'ipotesi della conservazione congiunta, codificando prima l'organizzatore grafico (per esempio, la mappa), la memoria di lavoro sarà meno sollecitata quando si presenterà l'informazione vera e propria, facilitando così un migliore richiamo e la comprensione delle relazioni concettuali» (Dexter, 2010, p. 60). Tutte e tre queste prospettive teoriche riconoscono il ruolo decisivo delle rappresentazioni visive della conoscenza all'interno dei processi cognitivi e, in modo specifico, il ruolo degli organizzatori grafici per la codifica delle informazioni.

È di essenziale importanza, volendo mettere a fuoco – al di là delle assunzioni definitorie già richiamate – le principali funzioni svolte da tali mediatori didattici, fare riferimento all'ampia letteratura sviluppata sul tema. Giovanni Bonaiuti (2011) ha sottolineato l'importante ruolo svolto dagli organizzatori grafici in relazione ai processi di apprendimento. In particolare, essi risultano efficaci per «supportare/focalizzare l'attenzione sugli aspetti cruciali da apprendere», «minimizzare il carico cognitivo», «attivare o costruire preconoscenze», «aiutare a costruire modelli mentali»,

«supportare trasferimento di insegnamento» e «accrescere la motivazione» (Bonaiuti, 2011, pp. 75-76). Oltre ad alcuni aspetti già presi in considerazione, lo studioso, sulla base della letteratura presa in esame, ha messo in evidenza il ruolo degli organizzatori grafici nella focalizzazione dell'attenzione degli apprendenti sugli elementi *cruciali* di un determinato materiale didattico. In un certo senso, si potrebbe dire, il ricorso a tali mediatori didattici esercita la capacità di concentrarsi sull'essenziale e, di un testo, cogliere ed esplicitare la trama concettuale. Gli organizzatori grafici, inoltre, risultano efficaci nel supportare la costruzione di *modelli mentali*: la rappresentazione visiva, in effetti, ben si presta alla delineazione schematica di fenomeni o delle relazioni tra oggetti cognitivi. Centrale risulta essere, anche, l'elemento della motivazione: la raffigurazione visiva della conoscenza può, infatti, rendere più attivi e motivati gli apprendenti; essa rappresenta, in un certo senso, la messa in rilievo delle nozioni implicate in un materiale didattico e delle connessioni possibili tra queste e la struttura cognitiva del soggetto apprendente. Ae-Hwa Kim e colleghi, dopo aver ricordato che «Ausubel (1963) ha originariamente argomentato l'uso degli organizzatori grafici ipotizzando che le conoscenze pregresse di un discente, che ha definito struttura cognitiva, influenzano notevolmente il suo apprendimento», hanno osservato: «quando la struttura cognitiva si espande e si rafforza incorporando nuove informazioni, avviene l'apprendimento. Per facilitare questo processo, gli organizzatori grafici offrono agli apprendenti un quadro di riferimento significativo per porre in relazione le loro preconoscenze e le nuove informazioni (Ausubel, 1963; Wittrock, 1992)» (Kim *et al.*, 2004, p. 105). Questa natura di possibile *quadro di riferimento significativo* tornerà, a più riprese, in questo lavoro. Gli organizzatori grafici sono quei mediatori didattici capaci di fornire un *framework* visivo in grado di promuovere e supportare raffinati processi di elaborazione concettuale. Essi esplicitano la loro essenza di mediatori tra i materiali didattici da cui sono tratti (generalmente dei testi) e i contenuti semantici in essi presenti. In un contributo molto noto, Vonnice DiCecco e Mary Gleason (2002) hanno posto in luce il legame tra gli organizzatori grafici e quella che gli autori definiscono *conoscenza relazionale*:

gli organizzatori grafici (*GOs*) sono rappresentazioni visive o illustrazioni che raffigurano le relazioni tra concetti chiave tratte dal compito di apprendimento (Hudson, Lignugaris-Kraft, & Miller, 1993; Moore & Readence, 1984). Essi includono etichette che collegano i concetti per mettere in evidenza le relazioni (Novak & Gowin, 1984). Una volta che tali relazioni sono comprese da un discente, questa comprensione può essere definita *conoscenza relazionale (relational knowledge)* (DiCecco, Gleason, 2002, pp. 306-307).

Si tratta di un'indicazione preziosa: tali rappresentazioni visive della conoscenza e dei suoi processi riescono, in particolar modo, a esprimere una conoscenza di relazioni, a richiamare ed esprimere graficamente la trama complessa del sapere. Come ha osservato Margaret Egan (1999), in un certo senso, gli organizzatori grafici hanno la capacità di rappresentare il «processo dei pensieri della mente» (Egan, 1999, p. 641), nel loro dinamismo complesso e relazionale.

Un'altra funzione centrale, e brevemente richiamata in precedenza, pone in primo piano la stretta corrispondenza tra gli organizzatori grafici e i testi, di varia natura, da cui essi sono realizzati. In primo luogo, occorre soffermarsi sulla necessità di individuare opportune tipologie di tali strumenti in relazione alle differenti tipologie testuali e alle loro caratteristiche. «Quando si scelgono gli organizzatori grafici» hanno affermato Sabrina Singleton e Hollie Gabler Filce «è importante identificare i dettagli importanti che si trovano nel testo, selezionare una funzione (per esempio, serie di eventi, confronto e contrasto) e scegliere un organizzatore grafico che rappresenti al meglio la relazione tra i concetti e i dettagli trovati nel testo (Hughes, Maccini, & Gagnon, 2003)» (Singleton, Gabler Filce, 2015, p. 112). Il riconoscimento della struttura testuale, in tal senso, rappresenta, in un certo modo, il fondamento sulla base del quale individuare la tipologia di organizzatore grafico più adatto e più utile. Come vedremo nel sottoparagrafo 2.3.3., alcuni dei tentativi di classificazione delle tipologie di tali mediatori didattici hanno dato rilievo alla stretta corrispondenza tra la natura e le caratteristiche del testo preso in esame e dell'organizzatore grafico a cui si può fare ricorso. Polyxeni Manoli e Maria Papadopoulou hanno sottolineato, rispetto alla relazione con il testo di partenza, che gli organizzatori grafici sono *visual scaffold*, supporti visivi: «come supporti visivi (*visual scaffolds*), essi sono utili per aiutare gli studenti ad attivare le conoscenze pregresse, a comprendere la struttura del testo, a identificare e collegare le idee principali di un testo e quindi a ricordare e trattenere meglio le informazioni» (Manoli, Papadopoulou, 2012, p. 354). Se la comprensione del testo si basa su «un processo attivo di costruzione del significato» (Cornoldi *et al.*, 2018, p. 155), gli organizzatori grafici rappresentano mediatori essenziali in grado di promuovere effettivi processi di *scaffolding*. Come ha osservato Eileen Sabbatino, «gli organizzatori grafici sono rappresentazioni visive dei concetti che aiutano gli studenti nell'apprendere, nel ricordare e nell'organizzare informazioni importanti che stanno leggendo o che hanno letto. Gli organizzatori grafici rendono espliciti, in modo visivo, gli schemi organizzativi del testo» (Sabbatino, 2004, p. 69). Al centro della stretta corrispondenza tra rappresentazione visiva e testo, vi è il tentativo di fare emergere, in modo grafico, gli stessi *schemi organizzativi* dei materiali presi in considerazione. La studiosa ha sottolineato, inoltre, che

gli organizzatori grafici sono supporti visivi che possono aiutare a rappresentare le relazioni tra i concetti in un testo e anche a rispecchiare l'organizzazione di un testo,

perciò contribuendo a migliorare la comprensione degli studenti richiedendo loro di utilizzare le conoscenze pregresse per pensare e immaginare le relazioni tra i concetti e l'organizzazione di un testo (Brown, 1988) (Sabbatino, 2004, p. 69).

Di grande efficacia pare essere questa modalità mediante la quale guardare agli organizzatori grafici: essi possono essere considerati dei mediatori didattici in grado di *rispecchiare l'organizzazione* dei testi presi in considerazione.

Come anticipato in precedenza, inizialmente la ricerca didattica sugli organizzatori grafici si è focalizzata sull'utilizzo di mediatori realizzati da esperti o da docenti. In questo caso, gli apprendenti si limitavano ad utilizzare, come anticipatori o per i processi di comprensione ed elaborazione, gli strumenti a loro forniti. Col tempo, però, gli studiosi si sono resi conto del significativo lavoro metacognitivo richiesto per la progettazione e realizzazione degli organizzatori grafici e del potenziale, in termini di apprendimento, di tali processi. Oggi la gran parte degli studiosi mette in luce la necessità che siano direttamente gli apprendenti a realizzare i propri organizzatori grafici. Per esempio, Cesare Cornoldi e colleghe hanno osservato:

gli schemi infatti migliorano la comprensione e poi il ricordo del materiale nella misura in cui lo studente in prima persona organizza graficamente le informazioni, dà un'impronta personale al materiale selezionato, trova e rappresenta i collegamenti logici, ragiona, in altre parole fa una serie di elaborazioni differenti (visive, semantiche, logiche) che garantiscono la profondità della codifica (Cornoldi *et al.*, 2018, p. 214).

Tale processo soggettivo di realizzazione di mediatori didattici in grado di rappresentare la conoscenza e i suoi processi consente di elaborare, in profondità, le informazioni prese in considerazione. Non secondaria, come vedremo anche nel capitolo 4, risulta essere anche la possibilità di realizzare tali strumenti imprimendovi un'*impronta personale*. Infatti, un elemento chiave per un efficace utilizzo degli organizzatori grafici è che essi risultino quanto più rispondenti alle caratteristiche personali relative ai processi di apprendimento. Anche Joseph Novak, nel suo importante volume *Costruire mappe concettuali. Strategie e metodi per utilizzarle nella didattica*, ha annotato:

abbiamo anche scoperto che per trarre profitto dalle mappe concettuali presentate nei testi o durante le lezioni gli alunni hanno bisogno di costruire personalmente le proprie mappe e di imparare ad applicare questo metodo di organizzazione delle

proprie conoscenze. (...) Le mappe concettuali hanno un ruolo fondamentale nella rappresentazione delle conoscenze possedute dall'alunno e anche nella loro strutturazione nell'ambito di ciascuna materia di studio (Novak, 2012, p. 64).

Gli organizzatori grafici assumono valore per l'apprendente poiché fanno sempre riferimento alla struttura cognitiva soggettiva. Il processo di attribuzione del significato, infatti, pone strettamente in connessione le informazioni elaborate con le conoscenze pregresse già presenti. Joseph Novak, inoltre, ha sottolineato l'importanza della relazione tra il processo di realizzazione degli organizzatori grafici – nel suo caso delle mappe concettuali – e l'utilizzo efficace di tale *metodo* per l'organizzazione delle conoscenze personali. In altre parole, la pratica attenta e costante nel processo di realizzazione di tali strumenti conduce a modalità sempre più efficaci per rappresentare le conoscenze e le loro relazioni. Una interessante ricerca empirica di Joseph Boyle e Mary Weishaar (1997), che sarà analizzata nel capitolo 3, ha dimostrato, in particolare, una maggiore efficacia dell'utilizzo di organizzatori grafici realizzati direttamente dai discenti rispetto all'utilizzo di mediatori didattici realizzati da docenti o esperti. Nel delineare il quadro teorico di tale studio, gli autori hanno messo in evidenza i possibili vantaggi legati alla realizzazione diretta degli organizzatori grafici da parte degli apprendenti. In particolare, gli autori hanno osservato:

1. Gli studenti comprendono meglio i punti (*points*) principali della lezione (o del materiale) e le relazioni tra i punti perché sono loro a costruire l'organizzatore. 2. Gli studenti possono personalizzare l'organizzatore utilizzando termini, abbreviazioni e simboli propri. 3. Una volta formati, gli studenti possono costruire organizzatori con contenuti simili in altre discipline. 4. È più probabile che gli studenti siano coinvolti attivamente in un'attività (per es., un compito di lettura o una lezione) quando sono impegnati a costruire un organizzatore cognitivo, invece che utilizzare un organizzatore generato da un esperto (Boyle, Weishaar, 1997, pp. 228-229).

È interessante sottolineare come, tra gli aspetti indicati dagli studiosi, risulti essere significativa l'attivazione dei discenti nella realizzazione degli organizzatori grafici, nella definizione di elementi di personalizzazione, nell'utilizzo dei mediatori in relazione a differenti discipline o insegnamenti e, infine, per quanto concerne il coinvolgimento degli allievi. Come ha osservato Eileen Sabbatino, «gli organizzatori grafici offrono agli studenti strategie o strutture per diventare cercatori di informazioni (*information seekers*) e apprendenti attivi» (Sabbatino, 2004, p. 70). Rispetto alla personalizzazione degli organizzatori grafici, sulla quale torneremo nel capitolo 4, occorre sottolineare, inoltre, che, di frequente, l'individuazione e l'utilizzo di simboli e colori specifici ha stretti legami con la fase di

lettura analitica dei testi presi in esame (sottolineatura, evidenziazione, utilizzo dei colori, utilizzo di simboli, etc.). Jacqueline Lubin e Marcelline Sewak (2007) hanno individuato alcune ragioni didattiche a supporto dell'utilizzo degli organizzatori grafici nei processi di insegnamento-apprendimento. In particolare, le studiose, hanno messo in luce che «gli organizzatori grafici favoriscono l'apprendimento attraverso le diverse modalità». E hanno argomentato: «questa strategia si presta a far sì che gli studenti creino, manipolino, visualizzino, registrino, ricordino ed esprimano la comprensione dei concetti» (Lubin, Sewak, 2007, p. 12). Inoltre, ponendo attenzione alla loro natura di mediatori metacognitivi, hanno osservato che il processo di insegnamento-apprendimento diventa «da diretto dall'insegnante a diretto dallo studente», dal momento che «gli studenti imparano a trarre significato dal testo, a concentrarsi sui punti chiave e a collegare le idee» (Lubin, Sewak, 2007, p. 13). Infine, pensando alla necessità propria degli insegnanti di proporre attività motivanti e coinvolgenti, le autrici hanno osservato che «questa tecnica è uno strumento motivazionale che coinvolge attivamente gli studenti nel processo di apprendimento. Anche quando i contenuti sembrano difficili, questa tecnica cattura l'attenzione e l'interesse degli studenti, motivandoli così a rimanere concentrati sul compito (Gajria *et al.*, 2007)» (Lubin, Sewak, 2007, pp. 13-14). Gli organizzatori grafici risultano, così, essere mediatori didattici multimodali, metacognitivi e motivanti. Rispetto al possibile utilizzo di questi strumenti didattici nei processi di apprendimento, Sabrina Singleton e Hollie Gabler Filce (2015), in particolare, hanno sostenuto che gli organizzatori grafici possono essere utilizzati, nella fase precedente alla lettura dei materiali didattici, «come uno strumento di *brainstorming* per attivare le conoscenze pregresse», durante la fase di lettura «per organizzare le informazioni pertinenti» e mettere in luce «i collegamenti tra i concetti», e, infine, nella fase successiva alla lettura, «gli organizzatori grafici possono essere utilizzati per valutare la comprensione, ricordare le informazioni pertinenti, riassumere le idee principali e conservare il contenuto appreso» (Singleton, Gabler Filce, 2015, p. 111). Si tratta, dunque, di mediatori dai molteplici utilizzi. È indispensabile, tuttavia, che la realizzazione di organizzatori grafici sia preceduta da una fase di lettura analitica e di comprensione del materiale preso in considerazione. Come hanno osservato Claudia Zamperlin e colleghe, «la schematizzazione delle informazioni mediante rappresentazioni grafiche può avvenire solo dopo aver individuato le informazioni rilevanti, mediante una lettura attenta e analitica (fase della comprensione) del materiale da studiare» (Zamperlin *et al.*, 2024, p. 109). Come le modalità di lettura analitica sono personali, così, come anticipato, anche le modalità di elaborazione dei contenuti mediante organizzatori grafici. Il processo di studio è soggettivo e, grazie al confronto con altri discenti o con docenti, evolve nel tempo, si affina progressivamente. Hanno annotato, ancora, Claudia Zamperlin e colleghe: «non è funzionale, infatti, realizzare rappresentazioni grafiche immediatamente dopo una prima scorsa rapida del testo senza

aver selezionato le informazioni principali, come pure non esiste un unico modo di realizzare schemi, tabelle e mappe, perché ciascuno deve stabilire cosa è maggiormente utile per sé» (Zamperlin *et al.*, 2024, p. 109). Questo elemento della soggettività degli organizzatori grafici realizzati è stato messo in evidenza, con forza, anche da Joseph Novak, il quale ha evidenziato che «le mappe concettuali possono essere realizzate in molti modi diversi per lo stesso gruppo di concetti. Non esiste un unico modo per disegnare una mappa concettuali. Se cambia la comprensione delle relazioni tra i concetti, cambierà anche la mappa che ne risulta» (Novak, 2012, p. 350). Così come il processo di lettura e comprensione, anche il processo di elaborazione mediante rappresentazioni visive della conoscenza è intimamente connesso alla struttura cognitiva del soggetto impegnato in tali operazioni. La personalizzazione di tali strumenti, dunque, risponde a questo aspetto essenziale.

Rispetto all'utilizzo degli organizzatori grafici, risultano interessanti anche le proposte di Brad Baxendell, il quale – pensando, in modo particolare, all'utilizzo dei mediatori nel contesto classe – ha rimarcato: «per essere efficaci, soprattutto per gli studenti con bisogni di apprendimento speciali (*special learning needs*), dalla ricerca e dalla pratica emergono tre principi generali per l'uso degli organizzatori grafici (...). Gli organizzatori grafici devono essere usati in modo coerente, costante e creativo» (Baxendell, 2003, p. 46). L'autore ha osservato, in modo specifico, che è essenziale che gli organizzatori grafici siano proposti in modo costante. Inoltre, ha annotato lo studioso, potrebbero essere integrati nelle quotidiane *routine* di insegnamento anche al fine di permettere agli allievi di fare proprie tali modalità di lavoro. Per quanto concerne la coerenza, viene osservato che gli organizzatori grafici dovrebbero sempre essere chiari (*clear*) e intuitivi (*straightforward*). In particolare, è stato sottolineato che è necessario «ricordare che lo scopo principale è quello di rendere chiari i concetti e le relazioni astratte» (Baxendell, 2003, p. 48). A questo scopo, è indispensabile che gli organizzatori grafici siano «privi di informazioni o immagini distraenti» (Baxendell, 2003, p. 48). Infine, Brad Baxendell ha osservato che è fondamentale che gli allievi «partecipino a situazioni di apprendimento attivo che stimolino una maggiore comprensione dei contenuti» (Baxendell, 2003, p. 49): per fare questo, le attività mediate da organizzatori grafici possono essere rese creative e coinvolgenti. L'autore ha suggerito, per esempio, di proporre la realizzazione di organizzatori grafici in modo cooperativo, di arricchire tali mediatori con immagini che permettano di facilitare la comprensione o, ancora, di proporre esercizi stimolanti basati sull'utilizzo di questi strumenti.

Sempre più, come è noto, gli organizzatori grafici sono proposti e realizzati mediante strumenti tecnologici, in particolare *software* specifici o *web app*. Rispetto a questo aspetto, Sean Smith e Cynthia Okolo (2010) hanno evidenziato il fatto che gli organizzatori grafici *technology-based*, sempre più presenti, possono fornire vari vantaggi grazie all'opportunità di facilitare i processi di realizzazione (utilizzo di forme, frecce, colori e simboli) e alle caratteristiche di flessibilità e di

interattività. Inoltre, a tal proposito, Stephen Ciullo e Colleen Reutebuch, sulla base di una revisione della letteratura di riferimento, hanno osservato che, per un efficace utilizzo degli organizzatori grafici *technology-based*, è essenziale fornire agli allievi «istruzione esplicita, pratica guidata, *feedback* a sostegno dell'apprendimento» (Ciullo, Reutebuch, 2013, p. 208). Risultano, inoltre, indispensabili indicazioni esplicite sull'utilizzo di tali strumenti.

Un'attenzione particolare, all'interno di varie revisioni della letteratura, è dedicata all'utilizzo degli organizzatori grafici in relazione ai processi di studio di allievi con disturbi specifici dell'apprendimento. Fra le principali indicazioni emergenti da questi studi, prima di prendere in considerazione in modo specifico alcuni studi empirici⁴⁵, troviamo l'importanza di tali mediatori per i processi di comprensione del testo, il loro ruolo rispetto al riconoscimento della struttura della conoscenza, la centralità degli organizzatori grafici rispetto alla generalizzazione di nozioni acquisite e il supporto fornito da questi strumenti in relazione alla memoria e alla possibilità di alleviare situazioni di ansia che si possono verificare di fronte a compiti da svolgere. In primo luogo, è interessante osservare che le opportunità di apprendimento offerte dagli organizzatori grafici non riguardano soltanto le *competenze di base*, ma anche *competenze di livello più alto*. Secondo le parole di Douglas Dexter e Charles Hughes (2011),

gli organizzatori grafici sono efficaci non solo per sviluppare competenze di base (ad esempio, il richiamo di fatti), ma anche le competenze di livello superiore (per esempio, l'inferenza). Questo risultato è coerente con le teorie di Ausubel (1968) e Mayer (1979), secondo le quali gli organizzatori grafici possono supportare, in modo particolare, gli studenti con minori capacità, sia nelle abilità di base sia in quelle di livello superiore, creando un contesto più facile per assimilare le informazioni nella loro memoria (Dexter, Hughes, 2011, p. 67).

Come già sottolineato in precedenza, tali rappresentazioni visive, in particolare rispetto ai processi di apprendimento di discenti con difficoltà, possono costituire dei veri quadri di riferimento per l'assimilazione delle conoscenze all'interno della struttura cognitiva. Invece, rispetto alla comprensione del testo e alla possibilità di ricordare, Ae-Hwa Kim e colleghi hanno messo in evidenza che «le rappresentazioni visive (*visual displays*) di informazioni, come quelle fornite dagli organizzatori grafici, migliorano la comprensione del testo di studenti con disturbi specifici dell'apprendimento (*LD*), probabilmente supportando questi studenti nell'organizzare le informazioni verbali e, quindi, nel migliorare il loro ricordo di queste» (Kim *et al.*, 2004, p. 114).

⁴⁵ Si veda la revisione sistematica riportata nel capitolo 3.

Centrale, in tal senso, risulta essere la funzione organizzatrice di tali mediatori didattici: si tratta, infatti, di *rappresentazioni visive* capaci di restituire graficamente e in modo essenziale la struttura delle informazioni presenti all'interno di un materiale didattico. E se, come hanno segnalato Sean Smith e Cynthia Okolo, «molti studenti con disturbi specifici dell'apprendimento faticano a organizzare le informazioni in schemi e strutture coerenti; tendono, cioè, a non cogliere le “grandi idee” e, di conseguenza, hanno una maggiore tendenza rispetto agli altri studenti ad affrontare i contenuti (ad esempio, scienze, studi sociali) come un insieme di fatti isolati», gli organizzatori grafici possono fornire «una mappa visiva e connessioni specifiche relative alle informazioni presentate» (Smith, Okolo, 2010, p. 259). Di grande importanza pare essere questa funzione, propria delle rappresentazioni visive della conoscenza, di efficaci collettori di informazioni, di mediatori grazie ai quali è possibile recuperare uno sguardo di insieme. Altro aspetto sicuramente non secondario riguarda le opportunità che gli organizzatori grafici offrono rispetto ai processi di *transfer*. Douglas Dexter e Charles Hughes, nel loro studio, hanno affermato: «gli organizzatori grafici possono colmare il divario tra le informazioni verbali e le conoscenze pregresse e aiutare gli studenti con disturbi specifici dell'apprendimento (LD) nei compiti di *far transfer*⁴⁶» (Dexter, Hughes, 2011, p. 68). Gli studiosi, inoltre, hanno osservato che gli organizzatori grafici, ponendo in relazione le nuove conoscenze con le informazioni già presenti nella struttura cognitiva, offrono la possibilità di favorire più generali processi di *transfer* rispetto a situazioni inedite. Infine, Sabrina Singleton e Hollie Gabler Filce hanno sottolineato che, proprio mediante la delineazione di un quadro di riferimento ampio delle informazioni prese in esame, gli organizzatori grafici «possono alleviare l'ansia spesso provata dagli studenti con difficoltà di apprendimento durante la lettura (DiCecco & Gleason, 2002)» (Singleton, Gabler Filce, 2015, p. 111). Essi possono rappresentare, dunque, un importante mediatore in grado di supportare il processo di lettura e di comprensione del testo. Un'ultima significativa indicazione, per un efficace utilizzo degli organizzatori grafici da parte di allievi con disturbi specifici dell'apprendimento, riguarda la necessità di fornire istruzioni esplicite rispetto alla natura e alla realizzazione di tali mediatori. Come hanno annotato Douglas Dexter e Charles Hughes,

gli studenti con disturbi specifici dell'apprendimento hanno bisogno di istruzioni esplicite (*explicit instruction*) per comprendere come i concetti sono collegati, per riconoscere le differenze tra idee principali e subordinate e per mettere insieme tutti i pezzi per creare un quadro chiaro del contenuto appreso, indipendentemente da

⁴⁶ Per *far transfer*, gli autori intendono l'utilizzo delle nuove conoscenze in situazioni «non direttamente trattate nel testo o nelle lezioni» (Dexter, Hughes, 2011, p. 68).

quanto implicito possa sembrare un organizzatore grafico (Dexter, Hughes, 2011, p. 69).

La necessità di indicazioni precise rispetto all'elaborazione, alla revisione e all'utilizzo degli organizzatori grafici, ancora una volta, deve focalizzarsi sulla possibilità – strettamente inerente alla natura di tali mediatori – di restituire ed essenzializzare un *quadro chiaro del contenuto appreso*. A completamento di questo approfondimento relativo ai discenti con disturbi specifici dell'apprendimento, risulta essere di grande interesse proporre un tentativo di sintesi, operato dallo stesso Douglas Dexter, rispetto alle modalità per favorire un utilizzo efficace degli organizzatori grafici. Lo studioso, in particolare, ha offerto le seguenti sintetiche, ma preziose, indicazioni:

a) gli organizzatori grafici dovrebbero essere insegnati in modo esplicito per ottenere il massimo impatto; b) gli organizzatori grafici dovrebbero raggruppare insieme spazialmente o connettere i concetti, così che i lettori abbiano maggiori probabilità di percepirli come interrelati e di trarre inferenze percettive sulle loro relazioni; c) gli organizzatori grafici non dovrebbero raggruppare molte informazioni; i lettori dovrebbero facilmente percepire il fenomeno o le relazioni che sono importanti; d) gli organizzatori grafici possono essere efficaci se utilizzati prima, durante o dopo una lezione (Dexter, 2010, p. 62).

Se i punti a, b e d sono stati ampiamente presi in considerazione nella trattazione proposta, è opportuno proporre un'ultima considerazione rispetto al punto c. La natura visiva degli organizzatori grafici deve, almeno in parte, la sua forza al tentativo grafico di precisazione ed essenzializzazione delle informazioni rilevanti. La stessa leggibilità e fruibilità dei mediatori dipende, oltre ad altri aspetti, dalla sinteticità con la quale le informazioni, mediante rappresentazioni visive, sono rielaborate e presentate.

2.3.3 Mappare l'arcipelago degli organizzatori grafici. Una proposta di classificazione

Il viaggio rivolto alla conoscenza della natura, delle caratteristiche e delle potenzialità degli organizzatori grafici è complesso. La rotta è incerta e molte direzioni possono essere seguite. Provare a proporre una narrazione, per quanto possibile, lineare richiede un grande sforzo. Fra le operazioni più complesse, richieste da questo itinerario, vi è certamente il tentativo di *mappare* le tipologie di organizzatori grafici, per poter, di conseguenza, veleggiare, in modo più agevole, all'interno di questo

complesso *arcipelago*. Varie proposte si sono avvicinate, nel corso del tempo, nella letteratura di riferimento. Vengono richiamate e presentate, in questo sottoparagrafo, quelle ritenute più significative.

Una prima interessante classificazione, richiamata da Giovanni Bonaiuti (2011), è quella di John Clarke (1991). Lo studioso ha proposto «una suddivisione tra organizzatori capaci di favorire il pensiero induttivo e quelli che favoriscono il pensiero deduttivo» (Bonaiuti, 2011, p. 81). Tra i primi, caratterizzati da una logica *bottom-up*, l'autore ricomprende le linee del tempo, i diagrammi a rete, i diagrammi di Venn, le matrici e tabelle e vari tipi di grafici. Tali mediatori didattici permettono di fare inferenze e di ricostruire le conoscenze «procedendo dal particolare al generale» (Bonaiuti, 2011, p. 81). Invece, organizzatori come mappe concettuali, diagrammi di flusso, diagrammi causa-effetto e altri seguono una logica *top-down*. Quindi, come è stato osservato, «il loro scopo è sostanzialmente quello di condurre ad una visione di insieme sul problema, raccordando gli elementi con un modello sovraordinato» (Bonaiuti, 2011, p. 80).

Eileen Sabbatino (2004), invece, ha proposto una suddivisione degli organizzatori grafici in quattro categorie principali: sequenziali, concettuali, gerarchici e ciclici. Rispetto agli organizzatori *sequenziali*, viene osservato: «questo modello organizza gli eventi in ordine cronologico. Generalmente sono di tipo lineare» (Sabbatino, 2004, p. 71). All'interno di questa categoria l'autrice ha ricompreso linee del tempo (*time lines*) e grafici a T (*T-charts*), che mettono in evidenza le relazioni causa-effetto. Per quanto concerne, invece, gli organizzatori *concettuali*, la studiosa ha osservato: «questo modello prevede un tema, una categoria, un'idea centrale con fatti di supporto, come caratteristiche o attributi» (Sabbatino, 2004, p. 71). Tra gli esempi proposti, si trovano la mappa semantica e gli organizzatori di confronto e contrasto, come il diagramma di Venn. Gli organizzatori *gerarchici*, in questa ricostruzione, prevedono «una rappresentazione lineare, a forma di matrice o a rete» (Sabbatino, 2004, p. 72). L'autrice, inoltre, ha annotato: «le forme possono variare in apparenza, ma tutte includono un concetto principale individuato insieme a importanti sottoargomenti, e poi ulteriori sottoargomenti per ciascuno di essi, presentati nel seguito» (Sabbatino, 2004, p. 72). Fra questi, l'autrice ha incluso le mappe gerarchiche (*hierarchical maps*) e le mappe a ragno (*spider maps*). Infine, Eileen Sabbatino ha individuato gli organizzatori *ciclici* e ne ha dato la seguente descrizione: «questo tipo di organizzatore non ha inizio o fine, solo un flusso continuo di eventi» (Sabbatino, 2004, p. 72). L'esempio fornito, in relazione a quest'ultima categoria, è quello di un organizzatore ciclico (*cyclical organizer*).

Nella proposta laboratoriale relativa a un suo importante volume, prendendo in considerazione le funzioni dei mediatori iconici, Elio Damiano (2007) ha proposto una interessante suddivisione degli organizzatori grafici. In particolare, lo studioso ha espresso il suo intento di presentare «in ordine

sistematico, tutti gli *schemi grafici* adoperabili (o quasi) per rappresentare più efficacemente la complessità delle informazioni messe via via a disposizione e per facilitare (...) la concettualizzazione» (Damiano, 2007, p. 99). In particolare, lo studioso ha suddiviso gli organizzatori grafici (gli *schemi grafici*) in due categorie, una relativa alle conoscenze dichiarative e una alle conoscenze procedurali. Il tentativo fatto da Elio Damiano è quello di tratteggiare un vero e proprio «sistema di mediatori logico-iconici» (Damiano, 2007, p. 102). Fra gli organizzatori grafici relativi alla conoscenza dichiarativa, lo studioso ha individuato i grafi, le tabelle, le mappe, gli insiemi e gli elenchi. Fra le operazioni concettuali che possono essere rappresentate da grafi, l'autore ha identificato il riconoscimento (enumerazione ed esemplificazione) e la gerarchizzazione. Le tabelle, invece, risultano utili per raffigurare operazioni concettuali quali riconoscimento, definizione (individuazione di attributi e corrispondenze) e categorizzazione (inclusione ed esclusione). Fra le operazioni concettuali rese esplicite dalle mappe, Elio Damiano ha sottolineato la definizione e la gerarchizzazione. Infine, lo studioso ha messo in luce l'utilità degli insiemi (come il diagramma di Venn) per raffigurare processi di categorizzazione e degli elenchi per rappresentare operazioni concettuali di gerarchizzazione. Per quanto concerne, invece, la conoscenza procedurale, Elio Damiano ha sottolineato l'importanza dei diagrammi di flusso, capaci di rappresentare visivamente operazioni concettuali di proceduralizzazione.

Nel suo significativo contributo, Giovanni Bonaiuti (2011) ha proposto, invece, di classificare gli organizzatori grafici in tre categorie: I. gli «organizzatori con funzione strutturale od organizzativo-strutturale»; II. gli «organizzatori con funzione trasformativa»; III. gli «organizzatori con funzione quantitativa» (Bonaiuti, 2011, p. 81).

Gli organizzatori del primo gruppo «possono essere utilizzati per rappresentare la costituzione di un concetto, l'estensione di un fenomeno, le possibili organizzazioni (causali, funzionali, gerarchiche, semantiche, ecc.) di dati ed entità (persone, cose, fatti, ecc.)» (Bonaiuti, 2011, p. 81). In questa categoria, lo studioso ha inserito le *mappe ad organizzazione topologica*, che, oltre a raffigurare le caratteristiche topografiche di un territorio, consentono di «ancorare informazioni di tipo diverso: storiche, politiche, economiche, ecc.» (Bonaiuti, 2011, p. 81). In alcuni casi, tali mappe possono rappresentare «territori virtuali prodotti dalle tecnologie» (Bonaiuti, 2011, p. 83). Sempre in questa prima categoria, Giovanni Bonaiuti ha ricompreso gli *insiemi* che, come i diagrammi di Venn, permettono «la facile visualizzazione di quelle proprietà e relazioni che, quando espresse attraverso linguaggi formali, risultano invece essere astratte e complicate» (Bonaiuti, 2011, p. 87). Altri organizzatori con funzione strutturale od organizzativo-strutturale sono le *tabelle*. Giovanni Bonaiuti ne ha passati in rassegna di vario tipo: tabelle classiche, matrici, tabelle SWOT e altre. Le tabelle, come è noto, possono essere utilizzate «in molteplici situazioni al fine di presentare informazioni,

classificare, ordinare, confrontare entità diverse, elencare fasi, mostrare relazioni» (Bonaiuti, 2011, p. 91). Altri mediatori didattici presenti in questa prima categoria sono i *grafi*, come, per esempio, i diagrammi ad albero, i diagrammi “a ragno” (*spider map*), gli organigrammi e altri. I *grafi*, come ha sottolineato l'autore, si sviluppano sulla base della combinazione tra strutture ad albero e a rete. «Si tratta», ha osservato Giovanni Bonaiuti, «di modalità simboliche di rappresentazione che favoriscono i processi di astrazione e l'individuazione di elementi generali capaci di aggregare più particolari distinti, come pure l'associazione di un particolare al sistema sovraordinato più appropriato» (Bonaiuti, 2011, pp. 97-98). L'ultima tipologia di organizzatori grafici ricompresi in questa prima categoria sono le *reti* e, fra queste, l'autore ha inserito le mappe concettuali e le mappe mentali. Per esplicitare la differenza di tale tipologia dalla precedente (i *grafi*), lo studioso ha annotato: «quando uno o più nodi all'interno di un grafo sono connessi tra loro attraverso più di una linea siamo in presenza di una rete» (Bonaiuti, 2011, p. 103).

Fra gli organizzatori grafici con funzione trasformativa, Giovanni Bonaiuti ha elencato le *linee del tempo*, i *diagrammi di transizione*, gli *organizzatori di storie*, i *diagrammi causali* e i *diagrammi di flusso*. Come ha osservato l'autore, in generale, «questi diagrammi si pongono l'obiettivo di concatenare o esporre in successione elementi informativi elementari al fine di consentire l'analisi e l'interpretazione dei dati, riconoscere la dimensione diacronica o sincronica che lega eventi, fenomeni, concetti, norme e procedure» (Bonaiuti, 2011, p. 110). In particolare, le *linee del tempo* possono risultare utili «per raffigurare la successione di eventi e favorire un raccordo, anche visivo, tra personaggi, innovazioni e fatti» (Bonaiuti, 2011, p. 111). Oltre alle linee del tempo più tradizionali, una tipologia peculiare è il diagramma di Gantt. Per quanto concerne, invece, i *diagrammi di transizione*, essi possono essere utilizzati processi e trasformazioni con caratteristiche ricorsive. Giovanni Bonaiuti ha osservato: «un diagramma di questo tipo consente di rappresentare le variazioni possibili di un determinato ente o fenomeno mediante un grafo orientato: i nodi rappresentano gli stati e gli archi le transizioni» (Bonaiuti, 2011, p. 112). Tra gli *organizzatori di storie*, sono presentati schemi per cogliere i punti salienti di una narrazione, oppure schemi per supportare la scrittura di storie. «Nella forma generale», ha affermato Giovanni Bonaiuti, «si tratta di strutture che connettono in sequenze passaggi elementari (...) e possono arrivare ad assumere l'aspetto e le caratteristiche di *storyboard*» (Bonaiuti, 2011, p. 113). I diagrammi a lisca di pesce (*fishbone*) e i diagrammi causa-effetto sono presentati tra i *diagrammi causali*; essi «sono organizzatori grafici con funzione trasformativa che hanno lo specifico scopo di indicare, mediante archi, linee o frecce, la presenza di relazioni *causa-ed-effetto* tra gli elementi, ovvero l'esistenza di una connessione necessaria tra le parti» (Bonaiuti, 2011, p. 116). Infine, l'ultima tipologia di mediatore didattico ricompresa in questa seconda categoria di organizzatori grafici è rappresentata dai *diagrammi di flusso*. Si tratta di

«strumenti cognitivi utili per sviluppare il pensiero procedurale, il ragionamento logico e avviare alla comprensione degli algoritmi» (Bonaiuti, 2011, p. 117).

Da ultimo, tra gli organizzatori grafici con funzione quantitativa sono ricompresi i *grafici*. Giovanni Bonaiuti ha sottolineato la decisione di considerare tali strumenti come organizzatori grafici, «anche se non tutti gli autori li considerano come tali» (Bonaiuti, 2011, p. 118). I *grafici*, secondo la definizione proposta dall'autore, «sono rappresentazioni schematiche, su base geometrica, in grado di raffigurare il profilo o l'andamento di un determinato fenomeno informativo» (Bonaiuti, 2011, p. 118). Tra questi, esempi possono essere gli istogrammi, i grafici a torta, i grafici a barre, i grafici a linee e altri.

Un'ulteriore proposta classificatoria è quella di Douglas Dexter e Charles Hughes (2011). Gli studiosi hanno sottolineato che, in relazione agli studi empirici relativi all'utilizzo di organizzatori grafici da parte di allievi con disturbi specifici dell'apprendimento (*LD*), è possibile suddividere tali mediatori didattici in cinque categorie. Le tipologie di organizzatori grafici prese in esame sono le mappe cognitive (*cognitive mapping*), le mappe semantiche (*semantic mapping*), la *semantic feature analysis*, la *syntactic/semantic feature analysis* e le rappresentazioni visive (*visual display*). Le mappe cognitive, secondo la definizione fornita dagli autori, «aiutano a rendere esplicite le idee e le relazioni principali utilizzando "linee, frecce e disposizioni spaziali per descrivere il contenuto del testo, la struttura e le relazioni concettuali chiave" (Darch & Eaves, 1996, p. 310)» (Dexter, Hughes, 2011, p. 52). Gli studiosi, inoltre, hanno evidenziato che una caratteristica essenziale delle mappe cognitive è l'attenta selezione delle parole all'interno dell'organizzatore grafico e il ricorso a strutture semplici. Caratteristica essenziale delle mappe semantiche, invece, è quella di permettere agli allievi

di riconoscere le informazioni rilevanti di una lezione o di un testo (ad esempio, le idee principali, importanti dettagli di supporto), di eliminare dettagli isolati che potrebbero non essere rilevanti per la comprensione complessiva e di evidenziare i concetti chiave che potrebbero non essere stati pienamente sviluppati in una lezione o in un testo (Bos & Anders, 1990) (Dexter, Hughes, 2011, p. 52).

Centrale, sulla base delle considerazioni degli autori, è il fatto che, generalmente, la costruzione di tale organizzatore grafico prevede modalità di lavoro interattive tra docenti e discenti. Si tratta di un mediatore didattico che presenta una struttura gerarchica; infatti, è costituito da un concetto sovraordinato (*superordinate concept*), concetti coordinati (*coordinate concepts*) e concetti subordinati (*subordinate concepts*). Invece, la *semantic feature analysis* (*SFA*) si avvale dell'utilizzo

di una matrice (*matrix*) per consentire, sempre mediante modalità interattive, l'analisi dei concetti correlati di un materiale didattico di partenza. Come hanno annotato gli autori,

in genere, viene una matrice delle relazioni con i termini che rappresentano i concetti principali che sono collocati lungo la parte superiore della matrice e i termini che rappresentano i concetti subordinati che sono collocati lungo i lati (Bos & Anders, 1990). L'insegnante e gli studenti possono quindi fare previsioni e trarre conferme rispetto alle relazioni (per esempio, correlate, non correlate, non sicure) tra i concetti principali e subordinati (Bos & Anders, 1992) (Dexter, Hughes, 2011, p. 54).

Molto simile a quest'ultimo mediatore didattico è la *syntactic/semantic feature analysis (SSFA)*: oltre alla matrice, sono presenti delle frasi con spazi vuoti che devono essere completate con la nuova terminologia appresa. La stessa matrice viene utilizzata per completare le frasi proposte. Infine, gli autori si sono soffermati sulle rappresentazioni visive (*visual displays*), nelle quali «le relazioni tra i concetti sono rese evidenti e chiare mediante la loro posizione all'interno della rappresentazione» (Dexter, Hughes, 2011, p. 54). Si tratta, dunque, di organizzatori grafici in grado di restituire in modo visivo il contenuto proposto: le nozioni presentate risultano chiare e comprensibili grazie alla loro disposizione all'interno dello stesso mediatore didattico. All'interno di questa categoria, Douglas Dexter e Charles Hughes hanno collocato mediatori didattici di tipo temporale, come la linea del tempo (*timeline*), spaziali, come, ad esempio, il diagramma ad albero (*decision tree*), sequenziali, come il diagramma di flusso (*flowchart*), gerarchici, come, per esempio, la tassonomia (*taxonomy*) e, infine, comparativi, come il diagramma di Venn.

Fra le strategie efficaci per promuovere la comprensione del testo di allievi con disturbi specifici dell'apprendimento, Asha Jitendra e Meenakshi Gajria (2011) hanno attribuito un posto di rilievo agli organizzatori grafici. Le autrici, in particolare, hanno trattato di tali mediatori didattici ponendo in primo piano la loro stretta connessione con le strutture testuali presenti nei materiali di partenza dai quali gli organizzatori grafici sono sviluppati. Le autrici hanno osservato anche che «la logica alla base di queste rappresentazioni visive (*visual displays*) è che esse aiutano gli studenti a sviluppare uno schema relativo all'organizzazione dei contenuti e forniscono loro un quadro di riferimento per collegare le nuove informazioni con le loro conoscenze pregresse (Ausubel, 1963; Wittrock, 1992)» (Jitendra, Gajria, 2011, p. 2). In modo particolare, facendo riferimento all'utilizzo di organizzatori grafici da parte di allievi con disturbi specifici dell'apprendimento, le autrici hanno annotato: «in tutti gli studi, l'uso di organizzatori grafici ha sempre dato luogo a prestazioni significativamente elevate nei risultati di comprensione a scelta multipla e a richiamo libero (*free recall*) sviluppate dai

ricercatori» (Jitendra, Gajria, 2011, p. 4). Nel porre in evidenza la relazione tra le strutture testuali e gli organizzatori grafici utilizzabili, le studiose hanno messo in evidenza il possibile utilizzo:

- di organizzatori a rete (*web*) – strutturate secondo idea principale (*main idea*) e dettagli (*details*) – per passaggi testuali descrittivi;
- di diagrammi di flusso (*flow chart*) o linee del tempo (*time line*) per sequenze logiche (per es. problema-soluzione) o temporali;
- di diagrammi di Venn o di matrici (*matrix*) per strutture testuali di confronto e contrasto;
- di organizzatori a lisca di pesce (*fishbone*) per passaggi testuali con strutture di causa ed effetto.

Colby Hall e colleghi (2013), infine, hanno posto in evidenza la stretta connessione tra caratteristiche del testo preso in esame e l'individuazione e l'utilizzo di una determinata tipologia di organizzatore grafico. In particolare, gli studiosi hanno preso in considerazione quattro tipologie di organizzatori grafici: idea principale e dettagli (*main idea and details*), sequenziale (*sequential*), confronto e contrasto (*compare and contrast*) e a più componenti (*multi-component*). Per quanto concerne la prima tipologia, è stato osservato che tali organizzatori grafici possono essere utilizzati in relazione a testi descrittivi o enumerativi e che «in questo tipo di organizzatore, le idee principali sono tipicamente collocate in grandi caselle o cerchi, mentre i dettagli sono collocati in posizioni subordinate sotto, accanto o a raggiera rispetto a ciascuna idea principale» (Hall *et al.*, 2013, p. 52). Per quanto riguarda, invece, gli organizzatori *sequenziali*, è stato osservato che essi risultano particolarmente utili in relazione a strutture testuali che presentano «una serie di passaggi o una sequenza di cause ed effetti» (Hall *et al.*, 2013, p. 52). La caratteristica essenziale di tale tipologia di organizzatore grafico è quella di rendere più evidente una successione di fatti o delle relazioni concettuali causa-effetto. Come hanno affermato gli studiosi: «questo tipo di organizzatore si presenta tipicamente come una serie di caselle di testo, ognuna delle quali punta, tramite frecce, alla successiva» (Hall *et al.*, 2013, p. 52). Gli *organizzatori di confronto e contrasto*, invece, mediante la loro struttura tendono ad esplicitare le differenze tra elementi, eventi, personaggi posti in comparazione. Gli autori, in particolare, hanno menzionato il diagramma di Venn e hanno presentato, come esempio, un organizzatore grafico che pone in evidenza letture differenti di una medesima serie di eventi. Infine, per ciò che concerne gli *organizzatori a più componenti*, gli studiosi hanno osservato che è possibile «mescolare e combinare le caratteristiche degli organizzatori di cui sopra per creare organizzatori grafici che si adattino a strutture testuali uniche (DiCecco & Gleason, 2002)» (Hall *et al.*, 2013, p. 52). Nell'esempio presentato, in particolare, è stato proposto un organizzatore grafico che combina le caratteristiche degli organizzatori strutturati mediante *idea principale e dettagli* e

quelle degli organizzatori *sequenziali*. Gli autori, infine, hanno sottolineato l'importanza di condurre gli allievi a modalità sempre più indipendenti nella creazione di organizzatori grafici.

A partire dallo studio e dall'analisi di tali proposte, è stato elaborato un tentativo di classificazione e mappatura degli organizzatori grafici. Tale proposta è stata sviluppata a partire da due aspetti ritenuti costitutivi di tali mediatori didattici: la struttura e le funzioni svolte. La struttura, in primo luogo, descrive la modalità mediante la quale le relazioni tra le conoscenze presenti nel mediatore sono rese evidenti dal punto di vista grafico. Questa analisi dettagliata delle possibili strutture esistenti ha condotto a individuare quattro categorie di organizzatori grafici: gli organizzatori grafici *associativi*, gli organizzatori grafici *combinatori*, gli organizzatori grafici *proposizionali* e gli organizzatori grafici *sequenziali*. Per quanto concerne, invece, il secondo aspetto, riprendendo, almeno in parte, la riflessione di Elio Damiano (2007), è stato possibile riconoscere sei principali funzioni proprie degli organizzatori grafici. In particolare, la *funzione descrittiva*, la *funzione comparativa*, la *funzione analitica*, la *gerarchizzazione*, la *categorizzazione* e la *proceduralizzazione*⁴⁷. La seguente tabella fornisce una descrizione delle diverse strutture individuate. La seconda tabella proposta, invece, illustra e descrive le possibili funzioni svolte dagli organizzatori grafici.

Struttura	Descrizione
<i>Organizzatori grafici associativi</i>	Rappresentano la struttura della conoscenza e le connessioni tra concetti mediante l'associazione di elementi (parole, immagini, simboli) posti in relazione attraverso nodi, linee o insiemi. Possibili esempi ⁴⁸ : diagrammi ad albero, diagrammi a ragno, diagrammi di Venn, mappe mentali, mappe semantiche.
<i>Organizzatori grafici combinatori</i>	Rappresentano la struttura della conoscenza e le connessioni tra concetti combinando elementi che sono disposti, generalmente, su righe e colonne. Possibili esempi: tabelle, matrici.
<i>Organizzatori grafici proposizionali</i>	Rappresentano la struttura della conoscenza e le connessioni tra concetti mediante l'esplicitazione della struttura sintattica sottostante.

⁴⁷ Le funzioni di *gerarchizzazione*, *categorizzazione* e *proceduralizzazione* sono riprese dal lavoro, già più volte richiamato, di Elio Damiano (2007).

⁴⁸ Fra gli esempi forniti, in relazione alle quattro tipologie strutturali individuate, sono stati riportati gli organizzatori grafici più noti e utilizzati. Esistono, come è noto, innumerevoli tipologie di organizzatori grafici in altrettanto numerose versioni.

	Possibile esempio: mappe concettuali.
<i>Organizzatori grafici sequenziali</i>	Rappresentano la struttura della conoscenza e le connessioni tra concetti ponendo in luce sequenze temporali, processi o procedure. Possibili esempi: diagrammi a lisca di pesce, diagrammi di flusso, linee del tempo, proceduralari ⁴⁹ .

Tabella 1: Differenti strutture degli organizzatori grafici e relative descrizioni

Funzioni	Descrizione
<i>Funzione descrittiva</i>	L'organizzatore grafico pone in luce gli elementi significativi di un determinato ambito del sapere proponendo una descrizione delle caratteristiche costitutive.
<i>Funzione comparativa</i>	L'organizzatore grafico fa emergere e pone in primo piano elementi utili per confrontare due o più entità o situazioni.
<i>Funzione analitica</i>	L'organizzatore grafico presenta, in modo esplicito, le relazioni concettuali tra gli elementi presi in considerazione.
<i>Gerarchizzazione</i>	L'organizzatore grafico rende evidente la struttura gerarchica presente all'interno dei concetti di un determinato ambito del sapere.
<i>Categorizzazione</i>	L'organizzatore grafico rende possibile la suddivisione in categorie degli elementi costitutivi di un determinato ambito del sapere.
<i>Proceduralizzazione</i>	L'organizzatore grafico rende esplicito l'ordine degli elementi o dei passaggi all'interno di un processo relativo a un determinato ambito del sapere.

Tabella 2: Differenti funzioni proprie degli organizzatori grafici e relative descrizioni

Può essere utile, a questo punto, provare ad abbinare alle varie strutture individuate, e, di conseguenza, agli organizzatori grafici che tali strutture presentano, le possibili funzioni svolte. Si tratta di un'operazione che, certamente, non riesce ad evitare un certo grado di approssimazione, ma

⁴⁹ Rispetto ai proceduralari, si veda in particolare l'appendice 9.

che, tuttavia, può risultare significativa per l'utilizzo degli organizzatori grafici in relazione ai processi di insegnamento-apprendimento.

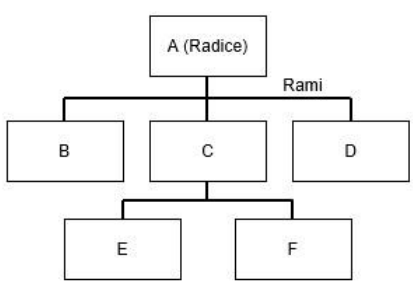
Struttura	Tipologie di organizzatori grafici	Principali funzioni svolte
<i>Organizzatori grafici associativi</i>	Diagrammi ad albero, diagrammi a ragno, diagrammi di Venn, mappe mentali, mappe semantiche.	Funzione descrittiva Funzione comparativa Gerarchizzazione Categorizzazione
<i>Organizzatori grafici combinatori</i>	Tabelle, matrici.	Funzione comparativa Funzione analitica Gerarchizzazione Categorizzazione
<i>Organizzatori grafici proposizionali</i>	Mappe concettuali.	Funzione descrittiva Funzione analitica Gerarchizzazione
<i>Organizzatori grafici sequenziali</i>	Diagrammi a lisca di pesce, diagrammi di flusso, linee del tempo, proceduralari.	Funzione descrittiva Gerarchizzazione Proceduralizzazione

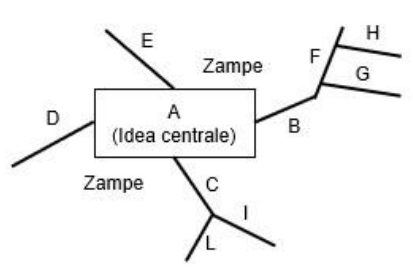
Tabella 3: Strutture e tipologie di organizzatori grafici e principali funzioni svolte

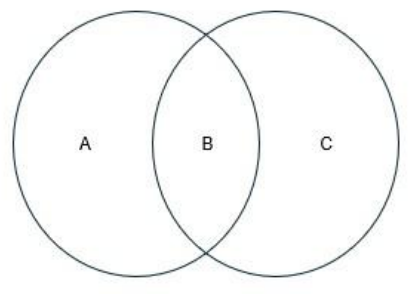
La tabella che segue, invece, propone, per ogni tipologia di organizzatore grafico preso in considerazione, un'immagine e una breve descrizione. Gli organizzatori grafici presentati sono i seguenti: diagrammi ad albero, diagrammi a ragno, diagrammi di Venn, mappe mentali, mappe semantiche, tabelle, matrici, mappe concettuali, diagrammi a lisca di pesce, diagrammi di flusso, linee del tempo, proceduralari.

Organizzatori grafici associativi

Diagrammi ad albero	I diagrammi ad albero sono utilizzati per esprimere e rappresentare «le relazioni tra concetti sovraordinati e subordinati o gerarchici» (Manoli, Papadopoulou, 2012, p. 351).

	L'associazione tra gli elementi presenti nell'organizzatore grafico è raffigurata mediante segmenti. In particolare, deve essere sottolineato che «la struttura dei diagrammi ad albero origina da un punto (la radice) e si sviluppa attraverso una serie di linee (i rami) verso dettagli progressivamente più specializzati» (Bonaiuti, 2011, p. 98). L'organizzatore grafico può avere una disposizione verticale (dall'alto al basso o dal basso all'alto) oppure orizzontale (da sinistra verso destra) (Bonaiuti, 2011).

Diagrammi a ragno 	I diagrammi a ragno rappresentano le relazioni tra concetti, inerenti a un determinato ambito del sapere, in modo non gerarchico⁵⁰ (Singleton, Gabler Filce, 2015). «Il tema centrale della mappa è collocato in un riquadro al centro dell'organizzatore. I contenuti secondari sono scritti su linee che si sviluppano dal centro» (Sabbatino, 2005, p. 72). A partire dall'idea centrale sono, dunque, raffigurate, a raggiera, «le varie zampe che conterranno altre parole che da essa emergono per associazione di idee oppure per conseguenza logica» (Bonaiuti, 2011, p. 103).

Diagrammi di Venn 	I diagrammi di Venn derivano dalla matematica, in particolare dall'insiemistica, e, mediante la suddivisione degli elementi in categorie, consentono «la facile visualizzazione di quelle proprietà e relazioni che, quando espresse attraverso linguaggi formali, risultano invece essere astratte e complicate» (Bonaiuti, 2011, p. 87). Un significativo utilizzo didattico di tali mediatori riguarda la possibilità di operare confronti e comparazioni. Come osservano Sabrina Singleton e Hollie Gabler Filce, «un diagramma di Venn supporta nel fare comparazioni tra le relazioni e differenze tra i concetti utilizzando due o più cerchi sovrapposti» (Singleton, Gabler Filce, 2015, p. 112).

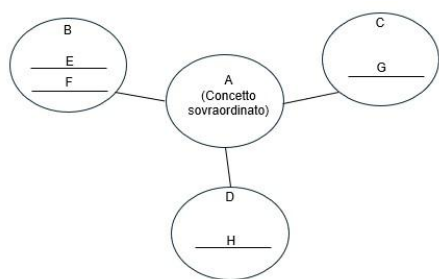
⁵⁰ Ovviamente, *non gerarchico* considerando il mediatore nella sua disposizione spaziale (le *zampe* disposte a raggiera). Una *gerarchia* logica è, invece, presente all'interno delle *zampe* stesse, nelle quali si procede dal generale al particolare.

Mappe mentali



Una mappa mentale è un organizzatore grafico che presenta tre essenziali caratteristiche: un'immagine posta al centro che raffigura il tema trattato; vari rami, di diversi colori, che si sviluppano a partire dall'immagine centrale e che possono diramarsi ulteriormente in rami di secondo e terzo livello; la presenza di una singola parola o singola immagine per ogni ramo della mappa (Buzan, 2018). Essa si basa sul pensiero radiante, sulle varie funzioni dell'utilizzo di colori (attenzione, motivazione, ricordo), sul potere comunicativo delle immagini e sull'essenzialità e precisione delle singole parole utilizzate (Buzan, 2018).

Mappe semantiche



La mappa semantica è un mediatore didattico che «permette agli studenti di riconoscere informazioni rilevanti dalla lezione e dal testo (per esempio, idee principali, importanti dettagli di supporto)» (Dexter, 2012, p. 81). Tale strumento, inoltre, può supportare nel processo di individuazione delle conoscenze più importanti, distinguendole da dettagli secondari (Dexter, Hughes, 2012). Come osservano Douglas Dexter e Charles Hughes, all'interno di una mappa semantica, «il concetto sovraordinato (per esempio, idea principale, argomento)» è collocato «in un ovale nel mezzo o nella parte superiore della pagina. I concetti coordinati (per esempio, categorie che rappresentano concetti correlati) sono posizionati in ovali che circondano il concetto sovraordinato o ne sono al di sotto e sono connessi mediante linee» (Dexter, Hughes, 2012, p. 53). Infine, al di sotto di ogni concetto coordinato possono essere elencati relativi concetti subordinati.

Organizzatori grafici combinatori

Tabelle/Matrici

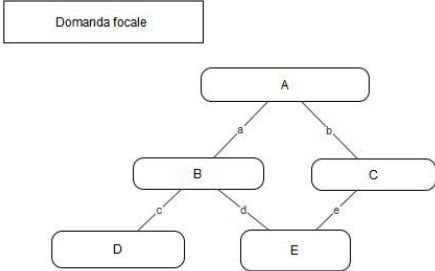
	I1	I2	I3
Ia	1a	2a	3a
Ib	1b	2b	3b
Ic	1c	2c	3c

I1, I2, I3: intestazioni colonne

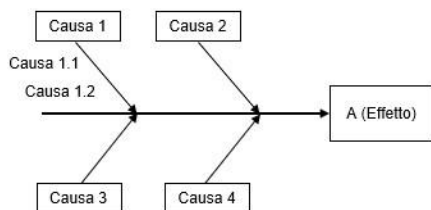
Ia, Ib, Ic: intestazioni righe

Secondo le parole di Giovanni Bonaiuti, «una tabella (...) è formata da righe e colonne, le caselle di intersezione fra righe e colonne sono chiamate celle». Inoltre, osserva lo studioso, «una tabella si distingue da una matrice per la presenza di celle di intestazione» (Bonaiuti, 2011, p. 91). Tabelle e matrici consentono di rappresentare, in modo sintetico e comparativo, svariate informazioni relative a un determinato ambito conoscitivo. Come osservano Polyxeni Manoli e Maria Papadopoulou, «la matrice ha il vantaggio aggiuntivo di presentare le relazioni tra concetti sia gerarchicamente/verticalmente che orizzontalmente in una forma bidimensionale che facilita l'estrazione di informazioni» (Manoli, Papadopoulou, 2012, p. 350). In questo modo, tabelle e matrici consentono, rispetto ai dati relativi a un determinato ambito del sapere, diverse e concomitanti letture.

Organizzatori grafici proposizionali

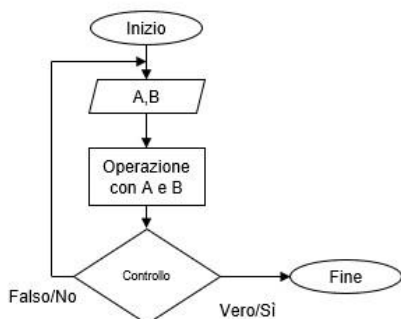
Mappe concettuali  A, B, C, D, E: concetti a, b, c, d, e: parole legame	Secondo le parole di Joseph Novak, «una mappa concettuale è una rete (gerarchica) composta di termini/concetti (i nodi) e linee che li mettono in relazione; le linee di congiunzione sono definite da spiegazioni del rapporto tra nodi concettuali» (Novak, 2012, p. 10). Essa origina da una domanda focale che esplicita il tema affrontato, prevede, generalmente, un concetto più ampio di partenza, utilizza sempre parole legame secondo una logica proposizionale e stimola l'individuazione di connessioni trasversali tra concetti (Novak, 2012).

Diagrammi a lisca di pesce



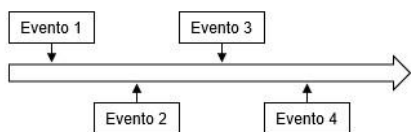
I diagrammi a lisca di pesce sono organizzatori grafici che si soffermano sulle relazioni causali tra eventi all'interno di un determinato ambito conoscitivo. Essi, in particolare, sono orientati verso «una casella, posta su una estremità, nella quale viene scritto l'effetto da analizzare. La linea orizzontale, dalla quale si dipanano le cause, rappresenta l'osso della lisca» (Bonaiuti, 2011, p. 116). Si tratta di un mediatore utile per rappresentare la molteplicità di cause che portano a un evento. Come osservano Sabrina Singleton e Hollie Gabler Filce, «le mappe a lisca di pesce (...) mostrano le interazioni e le relazioni di un complesso di eventi e gli effetti risultanti (Hall & Strangman, 2002)» (Singleton, Gabler Filce, 2015, p. 114).

Diagrammi di flusso



I diagrammi di flusso, detti anche diagrammi a blocchi, «consentono di descrivere fasi diverse di un processo sotto forma di uno schema composto da simboli grafici elementari detti, appunto, blocchi» (Bonaiuti, 2011, p. 117). Tali mediatori utilizzano blocchi differenziati per indicare fasi differenti del processo, relativo a uno specifico ambito del sapere, rappresentato. Come riporta Giovanni Bonaiuti, tra i blocchi principali, possono essere individuati: «blocco iniziale, blocco finale, blocco di lettura e scrittura, blocco di azione, blocco di controllo» (Bonaiuti, 2011, p. 117).

Linee del tempo



Le linee del tempo «vengono ampiamente utilizzate per raffigurare la successione di eventi e favorire un raccordo, anche visivo, tra personaggi, innovazioni e fatti» (Bonaiuti, 2011, p. 111). Possono essere utilizzate in relazione a diversi ambiti del sapere, ma sempre con l'attenzione rivolta alla sequenza di accadimenti o fasi. Si tratta di organizzatori grafici che rappresentano la successione

	degli eventi in ordine cronologico e secondo modalità lineari (Sabbatino, 2005).

Procedurari  <pre> graph TD A[Problema da risolvere] --> B[Situazione di partenza] B --> C[Operazione 1] C --> D[Operazione 2] D --> E[Operazione n] E --> F[Situazione finale] </pre>	I procedurali⁵¹ sono organizzatori grafici che permettono di rappresentare la sequenza di operazioni da seguire per risolvere un determinato problema o esercizio in ambito scientifico (matematica, fisica, chimica, etc.). In particolare, in relazione ai differenti ambiti del sapere, possono essere personalizzati mediante l'utilizzo, in modo codificato, di colori, simboli e abbreviazioni.

Tabella 4: Tipologie di organizzatori grafici presi in considerazione

⁵¹ Questa espressione è stata sviluppata e viene utilizzata all'interno del servizio di Tutorato Didattico in area STEM dell'Università degli studi di Bergamo. Sul servizio di Tutorato Didattico, si veda, in particolare, il paragrafo 4.2.

Capitolo 3. Gli organizzatori grafici a supporto dei processi di apprendimento di allievi con disturbi specifici dell'apprendimento.

Revisione della letteratura di riferimento

Dopo aver messo a fuoco la natura dei disturbi specifici dell'apprendimento approfondendo, in particolare, alcune questioni particolarmente rilevanti e aver approfondito la teoria a fondamento delle riflessioni e ricerche sugli organizzatori grafici, nell'intento di continuare a esplicitare «il problema generativo della ricerca» (Mortari, 2007, p. 76), viene presentata la seguente revisione della specifica letteratura di riferimento sul tema individuato. La revisione, quindi, si propone di approfondire la tematica dell'utilizzo degli organizzatori grafici a supporto dei processi di apprendimento di allievi con disturbi specifici dell'apprendimento. In particolare, rispetto alle due importanti revisioni già disponibili sull'argomento (Kim *et al.*, 2004; Dexter, Hughes, 2011), essa intende focalizzare l'attenzione, in modo specifico, su allievi di età maggiore (dalla scuola secondaria di primo grado in su) e, contestualmente, prendere in considerazione studi recenti esclusi dalle precedenti sintesi. Il processo di revisione sistematica condotto⁵² ha assunto quali principali riferimenti metodologici i volumi *Sintesi di ricerca in educazione. Basi teoriche e metodologiche* di Marta Pellegrini e Giuliano Vivanet (pubblicato nel 2018), *La systematic review nella ricerca qualitativa. Metodi e strategie* di Luca Ghirotto (pubblicato nel 2020) e *Guidance on the Conduct of Narrative Synthesis in Systematic Reviews* di Jennie Popay, Helen Roberts, Amanda Sowden, Mark Petticrew, Lisa Arai, Mark Rodgers, Nicky Britten, Katrina Roen e Steven Duffy (testo pubblicato nel 2006).

3.1 La domanda di ricerca della revisione

La domanda che ha orientato il percorso di ricerca è di tipo descrittivo. Marta Pellegrini definisce «descrittive» quelle domande «volte a definire il quadro generale delle conoscenze scientifiche su un dato problema» (Pellegrini, 2018, p. 100). La revisione sistematica sviluppata ha inteso, in particolare, indagare le ricerche empiriche condotte in relazione all'utilizzo degli organizzatori grafici, per la

⁵² La revisione è stata progettata e sviluppata, per quanto concerne la formulazione del problema di ricerca, la ricerca e la selezione degli studi primari fra aprile 2024 e novembre 2024.

comprensione del testo e per i processi di apprendimento, da parte di allievi, dalla scuola secondaria di primo grado in su⁵³, con disturbi specifici dell'apprendimento⁵⁴.

3.2 I criteri di inclusione e di esclusione individuati

I criteri di inclusione e di esclusione, come osserva Giuliano Vivanet (2018), «definiscono le norme in base a cui uno studio può essere o no incluso nella sintesi» (p. 40). Hanno, dunque, la funzione essenziale di orientare la ricerca e l'individuazione degli studi empirici da includere nella revisione. L'elenco puntato che segue, sulla base delle categorie proposte da Marta Pellegrini⁵⁵, intende specificare i criteri di inclusione e di esclusione che sono stati presi in considerazione nella revisione sistematica condotta.

- *Oggetto di studio*: l'utilizzo di organizzatori grafici a supporto dei processi di apprendimento (di comprensione e rielaborazione del testo e di studio) di allievi di scuola secondaria e di studenti universitari con disturbi specifici dell'apprendimento.
- *Disegno di ricerca*: sono presi in considerazione studi empirici sia quantitativi sia qualitativi⁵⁶.
- *Caratteristiche dei partecipanti*: sono inclusi nella revisione soltanto studi empirici che hanno coinvolto studenti di scuola secondaria (di primo o di secondo grado) e universitari con disturbi specifici dell'apprendimento.
- *Lingua di pubblicazione*: la revisione prende in considerazione studi empirici scritti in lingua inglese.
- *Periodo di pubblicazione*: non sono previste limitazioni.
- *Tipo di pubblicazione*: articoli pubblicati in riviste internazionali che prevedano un processo di referaggio.

3.3 La ricerca e la selezione degli studi empirici

La ricerca degli studi empirici è avvenuta mediante l'utilizzo di alcune banche dati bibliografiche (nello specifico, EBSCO – Education Source Ultimate, ERIC, APA PSYCINFO, SCOPUS e

⁵³ È interessante osservare che le principali revisioni pubblicate sul tema (Kim et al., 2004; Dexter, Hughes, 2011) non hanno distinto gli studi empirici in relazione alla fascia d'età dei soggetti coinvolti.

⁵⁴ Rispetto alla delineazione delle caratteristiche essenziali dei concetti di 'disturbo specifico dell'apprendimento' e di 'organizzatore grafico', si faccia riferimento ai capitoli 1 e 2 del presente lavoro.

⁵⁵ Cfr. Pellegrini, 2018, pp. 103-107.

⁵⁶ Se la domanda di ricerca «è caratterizzata dall'esplorazione di un fenomeno (domanda descrittiva) si includeranno studi quantitativi e qualitativi» (Pellegrini, 2018, p. 104).

BiGSearch) e di Google Scholar. La ricerca in tali banche dati è avvenuta mediante l'utilizzo dell'espressione di ricerca qui riportata:

("learning disabilities" OR "specific learning disabilities" OR "specific learning disorders") AND "graphic organizers"

Tali ricerche hanno permesso di individuare 934 risultati che sono stati sottoposti a un processo di *screening* mediante la lettura del titolo e/o dell'*abstract* facendo, in particolare, riferimento ai criteri di inclusione e di esclusione individuati. Sono, inoltre, stati individuati da altre fonti anche altri 16 studi.

Mediante il processo di *screening* sono stati esclusi 911 risultati e sono stati individuati 39 studi empirici da leggere integralmente. La lettura integrale dei testi ha portato, sulla base dei criteri di inclusione e di esclusione, all'esclusione di 18 studi empirici.

Le fasi di *screening* e di inclusione/esclusione hanno, così, consentito di individuare 21 studi empirici da includere nella presente revisione sistematica. Per una sintesi visiva del processo, si veda la Figura 2.

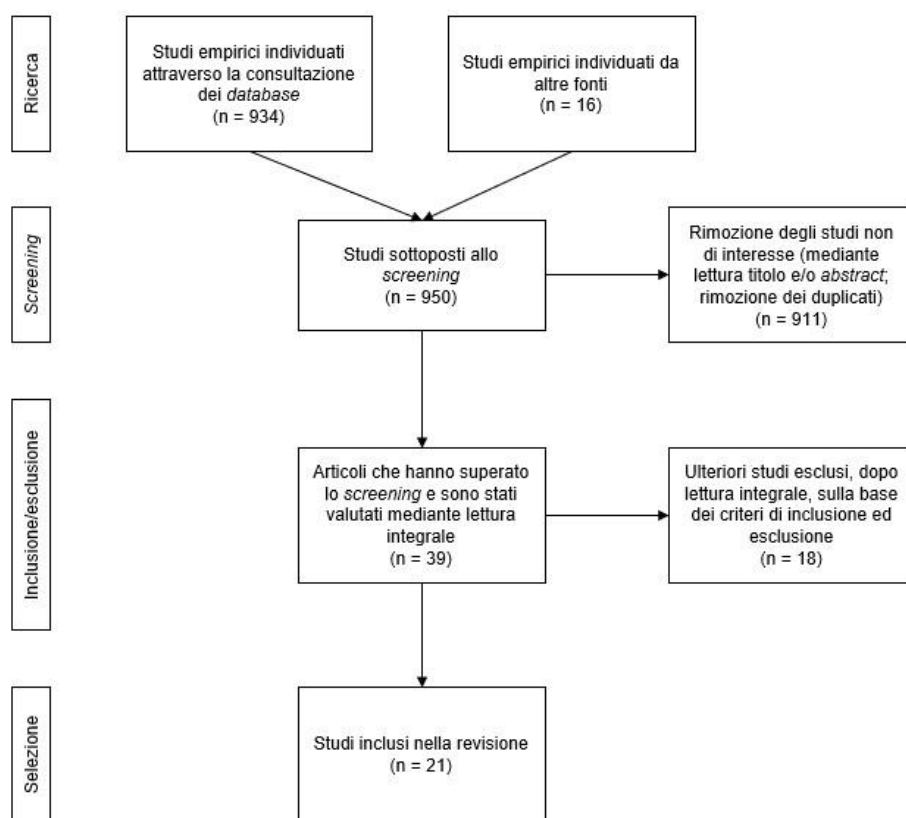


Figura 2: Diagramma di flusso, adattato dalla proposta di Marta Pellegrini (2018, p. 113), che rappresenta l'iter di individuazione degli studi empirici inclusi nella revisione sistematica

3.4 Gli studi empirici inclusi nel processo di revisione sistematica

Si elencano gli studi empirici individuati mediante le fasi di *ricerca*, *screening* e *inclusione/esclusione*:

1. Billman R.H., Regan K., Evmenova A., Satsangi R. (2023), “Using Virtual Manipulatives with Technology-Based Graphic Organizers to Support Students in Solving Proportion Word Problems”, *International Journal for Research in Learning Disabilities*, 6, 1, pp. 28-43.
2. Bos C.S., Anders P.L., Filip D., Jaffe L.E. (1989), “The Effects of an Interactive Instructional Strategy for Enhancing Reading Comprehension and Content Area Learning for Students with Learning Disabilities”, *Journal of Learning Disabilities*, 22, 6, pp. 384-390.
3. Bos C.S., Anders P.L. (1990), “Effects of Interactive Vocabulary Instruction on the Vocabulary Learning and Reading Comprehension of Junior-High Learning Disabled Students”, *Learning Disability Quarterly*, 13, pp. 31-42.
4. Boyle J.R., Weishaar M. (1997), “The Effects of Expert-Generated versus Student-Generated Cognitive Organizers on the Reading Comprehension of Students with Learning Disabilities”, *Learning Disabilities Research & Practice*, 12, pp. 228-235.
5. Bulgren J.A., Marquis J.G., Lenz B.K., Schumaker J.B., Deshler D.D. (2009), “Effectiveness of Question Exploration to Enhance Students' Written Expression of Content Knowledge and Comprehension”, *Reading & Writing Quarterly*, 25, 4, pp. 271-289.
6. Calvin K.L., Gray S. (2022), “Double-Bubble Thinking Maps and Their Effect on Reading Comprehension in Spanish-English Bilingual Middle School Students with Learning Disabilities”, *Learning Disability Quarterly*, 45, 3, pp. 212-224.
7. Calvin K.L., Gray S. (2024), “Improving Expository Text Comprehension in Adolescent Spanish–English Bilingual Learners with Learning Disabilities Using a Graphic Organizer”, *Learning Disability Quarterly*, 47, 3, pp. 154-166.
8. Darch C., Eaves R. (1986), “Visual Displays to Increase Comprehension of High School Learning-Disabled Students”, *The Journal of Special Education*, 20, pp. 309-318.
9. Darch C., Gersten R. (1986), “Direction-Setting Activities in Reading Comprehension: A Comparison of Two Approaches”, *Learning Disability Quarterly*, 9, 3, pp. 235-243.
10. Dexter D.D. (2012), “Using Graphic Organizers to Teach Content Area Material to Students with Learning Disabilities”, *International Journal for Research in Learning Disabilities*, 1, 1, pp. 79-105.
11. DiCecco V.M., Gleason M.M. (2002), “Using Graphic Organizers to Attain Relational Knowledge from Expository Text”, *Journal of Learning Disabilities*, 35, 4, pp. 306-320.

12. Gardill M.C., Jitendra A.K. (1999), "Advanced Story Map Instruction: Effects on the Reading Comprehension of Students with Learning Disabilities", *The Journal of Special Education*, 33, pp. 2-17.
13. Horton S.V., Lovitt T.C., Bergerud D. (1990), "The Effectiveness of Graphic Organizers for Three Classifications of Secondary Students in Content Area Classes", *Journal of Learning Disabilities*, 23, 1, pp. 12-22.
14. Ives B. (2007), "Graphic Organizers Applied to Secondary Algebra Instruction for Students with Learning Disorders", *Learning Disabilities Research and Practice*, 22, 2, pp. 110-118.
15. Jitendra A.K., Hoff K., Beck M.M. (1999), "Teaching Middle School Students with Learning Disabilities to Solve Word Problems Using a Schema-Based Approach", *Remedial & Special Education*, 20, 1, pp. 50-64.
16. Jitendra A., DiPipi C.M., Perron-Jones N. (2002), "An Exploratory Study of Schema-Based Word-Problem-Solving Instruction for Middle School Students with Learning Disabilities: an Emphasis on Conceptual and Procedural Understanding", *The Journal of Special Education*, 36, 1, pp. 23-38.
17. Lenz B.K., Adams G. L., Bulgren J. A., Pouliot N., Laraux M. (2007), "Effects of Curriculum Maps and Guiding Questions on the Test Performance of Adolescents with Learning Disabilities", *Learning Disability Quarterly*, 30, 4, pp. 235-244.
18. Lopez J., Campoverde J. (2018), "Development of Reading Comprehension with Graphic Organizers for Students with Dyslexia", *Journal of Technology and Science Education*, 8, 2, pp. 105-114.
19. Mashal N., Kesirer A. (2011), "Thinking Maps Enhance Metaphoric Competence in Children with Autism and Learning Disabilities", *Research in Developmental Disabilities*, 32, 6, pp. 2045-2054.
20. Sperling M., Grünke M., Cöppicus C. (2019), "Graphic Organizer: an Efficient Tool for Learning-Disabled Students in a Museum", *International Journal of the Inclusive Museum*, 12, 4, pp. 57-66.
21. Van Garderen D. (2007), "Teaching Students with LD to Use Diagrams to Solve Mathematical Word Problems", *Journal of Learning Disabilities*, 40, 6, pp. 540-553.

3.5 La sintesi narrativa

In consonanza con la cultura di ricerca di riferimento per lo sviluppo della ricerca empirica presentata in questo lavoro⁵⁷, è stata individuata, quale approccio specifico per condurre la revisione sistematica, la sintesi narrativa (*narrative synthesis*).

Come è stato osservato nel testo di riferimento *Guidance on the Conduct of Narrative Synthesis in Systematic Reviews*, «con “sintesi narrativa” si intende un approccio alla revisione sistematica e alla sintesi dei risultati di più studi che si fonda principalmente sull’uso di parole e testo per riassumere e spiegare i risultati della sintesi» (Popay *et al.*, 2006, p. 5). La caratteristica essenziale di questa modalità per condurre revisioni della letteratura risiede nell’assunzione di una prospettiva testuale per «raccontare la storia» (*tell the story*) dei risultati degli studi inclusi» (Popay *et al.*, 2006, p. 5). Come hanno osservato autrici e autori del documento preso in esame, la sintesi narrativa può essere utilizzata quando gli studi inclusi nella revisione si rivelano eterogenei in relazione alla questione studiata e quando, appunto, «la domanda di revisione impone un’ampia gamma di disegni di ricerca» (Popay *et al.*, 2006, p. 7). Inoltre, viene messo in luce che fra le domande di ricerca per le quali può essere sviluppata, sulla base della precedente conduzione di una revisione sistematica, una sintesi narrativa, troviamo quelle relative agli effetti di specifici interventi (*interventions*) presi in considerazione. La presente revisione, come messo in luce nel paragrafo 3.1, ha inteso indagare le ricerche empiriche condotte in relazione all’utilizzo degli organizzatori grafici, per la comprensione del testo e per i processi di apprendimento e di studio, da parte di allievi, dalla scuola secondaria di primo grado in su, con disturbi specifici di apprendimento.

Nel definire un quadro di riferimento generale per lo svolgimento di una sintesi narrativa, gli studiosi hanno individuato quattro elementi che caratterizzano questo processo di revisione:

- I. lo sviluppo di una comprensione delle assunzioni teoriche alla base degli interventi proposti dalle ricerche empiriche incluse;
- II. la proposta di una sintesi preliminare (*preliminary synthesis*) dei risultati ottenuti dagli studi presi in considerazione;
- III. l’esplorazione delle relazioni tra i dati raccolti;
- IV. la valutazione della qualità (*robustness*) della sintesi stessa.

Di centrale importanza, per comprendere in profondità la natura di tale approccio di revisione, è la seguente affermazione degli autori: «noi non stiamo suggerendo che la sintesi narrativa debba procedere in modo lineare (*in a linear fashion*) con questi elementi presi in modo sequenziale. In

⁵⁷ Si veda, in particolare, il paragrafo 4.1.

pratica, i revisori si muoveranno in maniera iterativa (*in an iterative manner*) tra le attività che abbiamo suggerito per definire questi quattro elementi» (Popay *et al.*, 2006, p. 11).

Nella sintesi narrativa presentata, a partire da alcuni degli strumenti proposti dal documento *Guidance on the Conduct of Narrative Synthesis in Systematic Reviews*, sono stati presi in considerazione tutti e quattro gli elementi elencati.

In particolare, è stata proposta una sintesi preliminare (*preliminary synthesis*) a partire dagli studi inclusi nella revisione. Per lo svolgimento della sintesi preliminare, ci si è avvalsi di descrizioni testuali (*textual descriptions*), ovvero di «un paragrafo descrittivo per ogni studio incluso» (Popay *et al.*, 2006, p. 16). Per rendere più agevole la lettura, tali descrizioni testuali sono state organizzate all'interno di tabelle. È stata, così, approntata una tabella descrittiva per ogni ricerca empirica inclusa. Come hanno sottolineato Jennie Popay e colleghi, «è importante che queste descrizioni narrative siano realizzate in modo sistematico, includendo le stesse informazioni per tutti gli studi, se possibile nel medesimo ordine» (Popay *et al.*, 2006, p. 16). Sulla base di questa indicazione, sono state individuate, per la descrizione di ogni studio, le seguenti sezioni: *obiettivo/i dello studio empirico; disegno dello studio; soggetti coinvolti; intervento/i proposto/i; tipologia/e di organizzatori grafici utilizzati; modalità di raccolta dei dati; principali risultati ottenuti*.

Per quanto concerne, invece, l'approfondimento delle assunzioni teoriche e lo studio delle relazioni tra le ricerche empiriche incluse, ci si è avvalsi di raggruppamenti tematici e organizzatori grafici, come mappe semantiche e tabelle. Come hanno segnalato Jennie Popay e colleghi, lo studio delle assunzioni teoriche alla base degli studi proposti «può contribuire all'interpretazione dei risultati della revisione e sarà utile nel valutare quanto ampiamente applicabili questi risultati possano essere» (Popay *et al.*, 2006, p. 12). Nella delineazione di questa parte della sintesi narrativa, sono state raccolte e poste a confronto le assunzioni teoriche degli studi (laddove esplicitate e poste a tema) ed è stata realizzata una mappa semantica riassuntiva. Rispetto, invece, al lavoro di esplorazione delle relazioni tra gli studi inclusi, gli autori del documento di riferimento hanno indicato l'importanza di porre al centro l'eterogeneità delle ricerche e dei risultati ottenuti. «Il lavoro pratico», hanno annotato, «consiste nell'utilizzare i dati precedentemente estratti dagli studi primari per esaminare le relazioni tra i risultati degli studi e gli aspetti chiave degli studi primari, confrontando e contrapponendo queste relazioni tra gli studi» (Popay *et al.*, 2006, p. 14). Per fare questo sono stati utilizzati raggruppamenti tematici⁵⁸ in relazione all'utilizzo degli organizzatori grafici nei diversi studi presi in considerazione.

⁵⁸ Nel documento *Guidance on the Conduct of Narrative Synthesis in Systematic Reviews*, l'utilizzo di raggruppamenti (*groupings*) viene suggerito come strumento utile allo sviluppo della sintesi preliminare, tuttavia può rappresentare indubbiamente una modalità proficua per studiare le relazioni tra gli studi. Infatti, come osservano autrici e autori, «un processo di sintesi narrativa prevederà l'organizzazione degli studi inclusi in gruppi più piccoli per rendere il processo più gestibile. (...) L'organizzazione degli studi inclusi in gruppi può anche essere un modo utile per facilitare il processo di descrizione e analisi e per cercare modelli (*patterns*) all'interno e tra questi gruppi» (Popay *et al.*, 2006, p. 17).

In particolare, le ricerche empiriche sono state suddivise in alcune macroaree: ‘l’utilizzo degli organizzatori grafici a supporto dei processi di comprensione del testo’, ‘l’utilizzo di organizzatori grafici in relazione all’ambito matematico’, ‘il ricorso a organizzatori grafici come mediatori nei contesti di apprendimento’ e, infine, ‘le tipologie di organizzatori grafici utilizzati in relazione agli interventi proposti’⁵⁹. Per quest’ultima, in modo specifico, è stata realizzata una tabella sulla base della proposta di classificazione degli organizzatori grafici delineata nel capitolo 2. Inoltre, nel paragrafo relativo alle conclusioni, è stata proposta una mappa semantica di sintesi relativa alle tre seguenti macroaree: ‘l’utilizzo degli organizzatori grafici a supporto dei processi di comprensione del testo’, ‘l’utilizzo di organizzatori grafici in relazione all’ambito matematico’, ‘il ricorso a organizzatori grafici come mediatori nei contesti di apprendimento’. L’utilizzo di un organizzatore grafico, per rappresentare i risultati delle ricerche incluse in queste tre macroaree, ha inteso porre in primo piano la trama relazionale tra i principali esiti di ricerca degli studi presi in considerazione. Per quanto concerne, infine, la valutazione della qualità (*robustness*)⁶⁰ della sintesi sviluppata, è stata proposta, all’interno del paragrafo relativo alle conclusioni, una riflessione critica sul processo stesso di sintesi, con particolare riguardo agli aspetti metodologici, agli studi primari inclusi e alle riflessioni sviluppate⁶¹.

3.6 La sintesi preliminare degli studi empirici inclusi nella revisione

1. Billman R.H., Regan K., Evmenova A., Satsangi R. (2023)
<i>Obiettivo/i dello studio empirico</i> Lo studio ha inteso valutare l’efficacia dell’utilizzo combinato di due specifici interventi basati su tecnologie (<i>virtual manipulative</i>⁶² e <i>technology-based graphic organizer</i>) in relazione a problemi legati alle proporzioni rivolti ad allievi di scuola secondaria di secondo grado con disturbi di apprendimento in ambito matematico

⁵⁹ Nel paragrafo 3.7, per continuità e coerenza espositiva, è stata inserita, tra le macroaree, anche ‘le assunzioni teoriche alla base degli interventi proposti’. Tale sezione riguarda, in modo particolare, lo studio delle assunzioni teoriche a fondamento degli studi empirici inclusi nella revisione.

⁶⁰ Come hanno affermato Jennie Popay e colleghi, «verso la fine del processo di sintesi, quindi, l’analisi delle relazioni all’interno e tra gli studi descritta sopra dovrebbe condurre a una valutazione complessiva della forza delle evidenze disponibili per trarre conclusioni sulla base di una sintesi narrativa» (Popay *et al.*, 2006, p. 15).

⁶¹ Cfr. Popay *et al.*, 2006, p. 22.

⁶² «I *virtual manipulatives* sono definiti come “una rappresentazione visuale interattiva e *web-based* di un oggetto dinamico che presenta opportunità per costruire apprendimenti matematici (*mathematical knowledge*)” (Moyer *et al.*, 2002, p. 373)» (Billman *et al.*, 2023, p. 29).

(<i>mathematics learning disabilities</i>). In particolare, la ricerca si è soffermata sulla valutazione dell'efficacia di tali interventi utilizzati in modo indipendente o combinati.
<i>Disegno dello studio</i>
<i>Combined single-subject/case research</i>
<i>Soggetti coinvolti</i>
Tre allievi con disturbi specifici dell'apprendimento (<i>specific learning disabilities</i>) con età compresa fra 14 e 17 anni. Per uno di loro è stata segnalata, inoltre, «una disabilità secondaria legata a un'altra compromissione della salute (<i>secondary disability of other health impairment</i>)» (Billman <i>et al.</i> , 2023, p. 31).
<i>Intervento/i proposto/i</i>
La ricerca empirica è stata sviluppata mediante incontri individuali (<i>one-on-one</i>) nella scuola frequentata dagli allievi. Dopo la fase di <i>baseline</i>, prima della fase di intervento, è stata fornita una lezione, mediante istruzione esplicita (<i>explicit instructional lesson</i>), sulla risoluzione di problemi formulati a parole relativi alle proporzioni. Tale lezione ha anche approfondito l'utilizzo delle strategie prese in considerazione: pratiche <i>virtual manipulative</i> (VM) e pratiche basate su <i>technology-based graphic organizer</i> (TBGO). La fase di intervento, in particolare, è stata caratterizzata dall'alternanza degli approcci proposti: solo VM, solo TBGO o VM e TBGO. Mediante la somministrazione di problemi relativi alle proporzioni – attraverso specifiche applicazioni – è stato valutato, in modo indipendente, l'utilizzo di pratiche <i>virtual manipulative</i>, di pratiche <i>technology-based graphic organizer</i> e delle due combinate⁶³. Sono state previste anche fasi di mantenimento e di generalizzazione.
<i>Tipologia/e di organizzatori grafici utilizzati</i>
<i>Technology-based graphic organizer</i> . In particolare, la fase svolta mediante il ricorso a <i>technology-based graphic organizer</i> ha richiesto il completamento di tali organizzatori grafici, con struttura sequenziale, mediante i dati del problema proposto.
<i>Modalità di raccolta dei dati</i>
Per valutare gli interventi proposti, sono stati presi in considerazione l'accuratezza, la percentuale di indipendenza (<i>percentage of independence</i>) e il tempo necessario in fase di risoluzione dei problemi. Inoltre,

⁶³ In particolare, «l'approccio VM+TBGO ha presentato agli studenti in tre passaggi il problema formulato a parole: (a) la fase VM, che richiedeva all'utente di utilizzare VM per impostare il problema; (b) la fase TBGO, che richiedeva all'utente di completare i pezzi mancanti del TBGO; (c) la fase di calcolo, che richiedeva all'utente di risolvere (*compute*) il problema» (Billman *et al.*, 2023, p. 33).

sono state proposte ai partecipanti interviste semi-strutturate rispetto alle preferenze degli studenti rispetto alle modalità di lavoro proposte.
<i>Principali risultati ottenuti</i> Per tutti e tre gli allievi l'utilizzo delle tre strategie ha implicato esiti significativamente positivi nella risoluzione di problemi relativi alle proporzioni⁶⁴. Per due allievi sono stati riscontrati risultati migliori grazie all'utilizzo combinato di pratiche <i>virtual manipulative</i> e di pratiche <i>technology-based graphic organizer</i>; per uno studente, invece, i risultati migliori sono stati osservati mediante l'utilizzo di pratiche <i>virtual manipulative</i>. Inoltre, due studenti coinvolti hanno evidenziato di preferire l'utilizzo combinato delle due pratiche. Infine, sono stati riscontrati risultati positivi sia rispetto al mantenimento che alla generalizzazione.

2. Bos C.S., Anders P.L., Filip D., Jaffe L.E. (1989)
<i>Obiettivo/i dello studio empirico</i> Lo studio ha inteso valutare l'efficacia di una modalità interattiva di insegnamento (<i>semantic feature analysis</i>) e di uno specifico correlato organizzatore grafico (<i>relationship chart</i>) per la comprensione del testo – in particolare i concetti e il lessico specifico (<i>content area concepts</i>) – di allievi di scuola secondaria di secondo grado con disturbi specifici di apprendimento. Come hanno osservato le autrici, «l'insegnamento del vocabolario è stato individuato perché un aspetto della comprensione del testo è la conoscenza dei significati delle parole» (Bos <i>et al.</i>, 1989, p. 384). In particolare, tale strategia è stata confrontata con l'utilizzo del vocabolario (<i>dictionary method</i>) per quanto concerne i processi di insegnamento-apprendimento relativi alla terminologia specifica all'interno di un determinato ambito del sapere. La ricerca ha, dunque, confrontato l'utilizzo della <i>semantic feature analysis</i> con il più tradizionale utilizzo del vocabolario: «mentre la <i>semantic feature analysis</i> enfatizza un insegnamento ampio e un'elaborazione profonda connessa alla struttura del contenuto del brano, il metodo basato sul dizionario si focalizza sull'associazione delle parole e delle loro definizioni» (Bos <i>et al.</i>, 1989, p. 385).
<i>Disegno dello studio</i> Confronto fra gruppo sperimentale e gruppo di controllo.

⁶⁴ Per il primo allievo, il livello medio di accuratezza nella fase di *baseline* è stato il 10%, mentre il livello medio di accuratezza negli interventi solo TBGO è stato il 75%, in relazione agli interventi solo VM l'85% e rispetto agli interventi VM+TBGO il 90%. Per il secondo allievo, il livello medio di accuratezza nella fase di *baseline* è stato il 3,57%, mentre il livello medio di accuratezza negli interventi solo TBGO è stato il 100%, in relazione agli interventi solo VM il 100% e rispetto agli interventi VM+TBGO il 95%. Per quanto concerne il terzo allievo, il livello medio di accuratezza nella fase di *baseline* è stato lo 0%, mentre il livello medio di accuratezza negli interventi solo TBGO è stato il 90%, in relazione agli interventi solo VM il 95% e rispetto agli interventi VM+TBGO il 95%.

<i>Soggetti coinvolti</i> Cinquanta allievi con disturbi specifici dell'apprendimento (<i>learning disabilities</i>) di una scuola secondaria di secondo grado con età media leggermente superiore a 16 anni.
<i>Intervento/i proposto/i</i> La ricerca empirica è stata sviluppata in una classe per studenti con disturbi specifici dell'apprendimento (<i>learning disabilities</i>) durante attività legate all'apprendimento del lessico specifico (<i>vocabulary instruction</i>). Nel corso della prima fase è stata valutata, mediante un <i>test</i>, la conoscenza pregressa (<i>prior knowledge</i>) degli allievi. In seguito, sono state previste, attività – relative a uno specifico capitolo del libro di testo – mediante <i>semantic feature analysis</i> per il gruppo sperimentale e mediante l'utilizzo del vocabolario (<i>dictionary method</i>) per il gruppo di controllo. Il completamento del grafico delle relazioni (<i>relationship chart</i>) è stato seguito dalla lettura del testo preso in esame, al fine di valutare la correttezza delle relazioni tra concetti previste. Infine, è stato previsto un ulteriore momento di discussione e di revisione. È stato, quindi, somministrato un <i>test</i> di comprensione del testo ai due gruppi.
<i>Tipologia/e di organizzatori grafici utilizzati</i> <i>Semantic feature analysis</i>. La <i>semantic feature analysis</i> prevede che gli studenti e l'insegnante discutano al fine di completare un organizzatore grafico proposto, «in uno sforzo per attivare e avviare le conoscenze pregresse degli studenti e per prevedere le relazioni tra conoscenze nuove e pregresse come rappresentato dai concetti e dal vocabolario presentato nel grafico delle relazioni (<i>relationship chart</i>)» (Bos <i>et al.</i>, 1989, p. 387). La matrice – il grafico delle relazioni (<i>relationship chart</i>) – utilizzata nello studio è stata strutturata inserendo le idee più importanti, presenti del testo preso in esame, come elementi coordinati, al vertice di ogni colonna e i termini dello specifico dominio di conoscenza (vocabolario), come elementi subordinati, nelle righe. Una volta discussa la definizione di ogni termine, «agli studenti è stato chiesto di prevedere la relazione tra i vocaboli e ciascuna delle idee importanti» (Bos <i>et al.</i>, 1989, p. 387). Prima di proporre, agli allievi coinvolti, la lettura del brano individuato, mediante interazioni dialogiche, «ogni relazione è stata valutata come avente: (a) una relazione positiva (+); (b) una relazione negativa (-); (c) nessuna relazione (0); o (d) una relazione sconosciuta (?)» (Bos <i>et al.</i>, 1989, p. 387).
<i>Modalità di raccolta dei dati</i> Agli allievi coinvolti è stato proposto un <i>test</i> per valutare le conoscenze pregresse (<i>prior knowledge</i>) sulla specifica tematica affrontata e un <i>test</i> di comprensione del testo. È stato, inoltre, valutato l'interesse degli studenti per l'argomento affrontato (<i>topic interest</i>).
<i>Principali risultati ottenuti</i>

I risultati ottenuti dallo studio sperimentale hanno messo in luce che «gli studenti istruiti (*instructed*) mediante la *semantic feature analysis* (*SFA*) hanno ottenuto risultati significativamente migliori negli *item* legati al vocabolario e concettuali rispetto agli studenti istruiti (*instructed*) tramite il metodo basato sul dizionario (*DM*)» (Bos *et al.*, 1989, p. 388)⁶⁵. Le autrici hanno, dunque, evidenziato che tale modalità di insegnamento, strettamente connessa all'utilizzo di uno specifico organizzatore grafico, si è dimostrata una buona proposta – in relazione alla comprensione del testo – per allievi di scuola secondaria di secondo grado con disturbi specifici dell'apprendimento. È stato, inoltre, osservato che «i risultati dei *test* di *follow-up* suggeriscono che gli effetti di apprendimento sono a lungo termine» (Bos *et al.*, 1989, p. 388). Nella discussione dei risultati, le studiose hanno rilevato come la strategia studiata, di fatto, richieda agli studenti di porre in relazione, in modo attivo, le conoscenze pregresse e le nuove nozioni al fine di sviluppare definizioni concernenti i contenuti del testo preso in esame. Inoltre, la *semantic feature analysis* permetterebbe, al contrario del metodo basato sul vocabolario, di porre in luce «le relazioni semantiche tra i concetti principali» (Bos *et al.*, 1989, p. 389).

3. Bos C.S., Anders P.L. (1990)

Obiettivo/i dello studio empirico

Lo studio ha confrontato l'utilizzo di alcune strategie interattive (mappa semantica, *semantic feature analysis* e *semantic/syntactic feature analysis*) con l'insegnamento di definizioni in relazione ai processi di comprensione del testo e di apprendimento del vocabolario di studenti di scuola secondaria di secondo grado con disturbi specifici dell'apprendimento. Partendo dalla constatazione del ruolo attivo del lettore nella costruzione del significato del testo, le autrici, sulla base di alcuni studi richiamati, hanno messo in luce la relazione tra la conoscenza del lessico e i processi di comprensione del testo. Lo studio ha, quindi, comparato due differenti modalità per mediare l'apprendimento del lessico: da una parte, un approccio, più tradizionale, basato sull'insegnamento di definizioni (*definition instruction*); dall'altra, modalità che riconoscono «l'importanza di attivare le conoscenze pregresse degli studenti e di sviluppare la comprensione concettuale e la relazione semantica tra i vocaboli» (Bos, Anders, 1990, p. 32). Nello specifico, le studiose, nella progettazione della ricerca empirica, hanno dato rilevanza all'ipotesi di Anderson e Freebody (1981), secondo la quale «i termini del vocabolario sono rappresentazioni di superficie di concetti di fondo rappresentati nelle strutture cognitive del lettore» (Bos, Anders, 1990, p. 32).

Disegno dello studio

⁶⁵ In particolare, è stato possibile affermare questo sulla base di un'analisi multivariata della covarianza (MANCOVA): «i risultati dell'analisi multivariata hanno mostrato un significativo effetto principale in relazione al tipo di insegnamento, $F(2,46) = 24,10, p < .001$, così come l'analisi univariata per i punteggi concettuali, $F(1,47) = 33,43, p < .001$, e per i punteggi relativi al vocabolario, $F(1,47) = 32,98, p < .001$ » (Bos *et al.*, 1989, p. 388).

Confronto fra gli esiti ottenuti dai quattro gruppi con <i>post-test e follow-up</i> .
<i>Soggetti coinvolti</i> Sessantuno allievi con disturbi specifici dell'apprendimento (<i>learning disabled</i>) di due distretti scolastici secondari con un'età media superiore ai 13 anni. Ai ragazzi veniva fornita istruzione in contesti dedicati (<i>in either resource or self-contained settings</i>).
<i>Intervento/i proposto/i</i> Gli studenti sono stati suddivisi in uno dei quattro gruppi previsti (definiti sulla base delle quattro tipologie di intervento proposte). Ai quattro gruppi è stato fornito il medesimo testo, del quale sono stati individuati i concetti sui quali focalizzare gli interventi. Per ogni gruppo ci si è avvalsi di uno solo degli interventi sperimentati (mappa semantica, <i>semantic feature analysis</i>, <i>semantic/syntactic feature analysis</i>, <i>definition instruction</i>). L'insegnamento diretto delle definizioni, come proposto nello studio, ha dato particolare importanza alla pronuncia corretta delle parole e alla memorizzazione di brevi definizioni. Le tre strategie interattive, invece, hanno privilegiato l'attivazione delle conoscenze pregresse e la messa in evidenza delle relazioni concettuali: «per la condizione mappa semantica (MS), il ricercatore e gli studenti hanno costruito una mappa gerarchica delle relazioni (<i>hierarchical relationship map</i>) a partire dalla lista del vocabolario. Nelle condizioni <i>semantic feature analysis</i> (SFA) e <i>semantic/syntactic feature analysis</i> (SSFA), il ricercatore e gli studenti hanno formulato previsioni (<i>predicted</i>) sulle relazioni tra concetti utilizzando la matrice delle relazioni. Il ricercatore e gli studenti nella condizione SSFA hanno anche formulato previsioni sulle parole da inserire nelle frasi da completare (<i>the answers for the cloze-type sentences</i>) utilizzando la loro matrice come guida» (Bos, Anders, 1990, p. 34).
<i>Tipologia/e di organizzatori grafici utilizzati</i> Mappa semantica, <i>semantic feature analysis</i> e relativo organizzatore grafico e <i>semantic/syntactic feature analysis</i> e relativo organizzatore grafico.
<i>Modalità di raccolta dei dati</i> Sono stati predisposti e utilizzati un <i>test</i> per valutare le conoscenze pregresse (<i>prior knowledge</i>) e, successivamente, un'attività di <i>written recall</i> («scrivi tutto ciò che sai a proposito dell'argomento» (Bos, Anders, 1990, p. 34) e un <i>test</i> per valutare la comprensione del testo. È stata, inoltre, prevista una valutazione dell'interesse degli studenti per l'argomento. A distanza di tempo è stata ripetuta l'attività di <i>written recall</i> e la somministrazione del <i>test</i> di comprensione del testo.
<i>Principali risultati ottenuti</i>

Lo studio, in particolare, ha messo in luce risultati migliori, per quanto concerne la comprensione del testo e del vocabolario⁶⁶, per gli studenti con disturbi specifici di apprendimento ai quali erano state proposte strategie interattive, che prevedevano l'utilizzo di organizzatori grafici. Le autrici hanno osservato che «gli interventi interattivi hanno evidenziato le relazioni semantiche tra i vocaboli e hanno incoraggiato gli studenti a “pensare” (“*think about*”) a ciò che già sapevano sul concetto» (Bos, Anders, 1990, p. 39). In particolare, gli interventi mediati da organizzatori grafici hanno messo in luce le relazioni concettuali fra i termini e supportato il processo di raccordo alle conoscenze pregresse. Sono stati evidenziati, infine, effetti positivi dell'utilizzo di organizzatori grafici per quanto concerne l'apprendimento a lungo termine (*long-term learning*).

4. Boyle J.R., Weishaar M. (1997)

Obiettivo/i dello studio empirico

Lo studio ha indagato l'utilizzo di organizzatori grafici, creati dagli studenti o elaborati da docenti esperti, in relazione ai processi di comprensione del testo di allievi di scuola secondaria di secondo grado con disturbi specifici dell'apprendimento. La ricerca è stata condotta mediante il ricorso a due gruppi sperimentali (*expert-generated cognitive organizers* e *student-generated cognitive organizers*) e un gruppo di controllo (nel quale è stato consentito agli studenti di utilizzare un foglio di carta per prendere appunti durante la lettura).

Disegno dello studio

Experimental group-control group design.

Soggetti coinvolti

Trentanove allievi con disturbi specifici dell'apprendimento (*learning disabilities*) di scuola secondaria di secondo grado frequentanti classi di *special education*.

Intervento/i proposto/i

Gli allievi sono stati suddivisi in tre gruppi, due sperimentali e uno di controllo. Nel primo gruppo sperimentale gli studenti, seguendo le indicazioni fornite, hanno realizzato gli organizzatori grafici relativi

⁶⁶ In particolare, rispetto ai risultati di *posttest* relativi al vocabolario gli studenti inseriti nel gruppo *definition instruction* hanno totalizzato, in media, 8,02 risposte corrette su 15, gli studenti nel gruppo *semantic mapping* in media 10,58 risposte corrette su 15, gli studenti nel gruppo *semantic feature analysis* in media 10,66 su 15 e gli studenti nel gruppo *semantic/syntactic feature analysis* in media 9,46 su 15. Per quanto concerne, invece, i risultati di *posttest* relativi alla comprensione gli studenti inseriti nel gruppo *definition instruction* hanno totalizzato, in media, 7,46 risposte corrette su 15, gli studenti nel gruppo *semantic mapping* in media 9,98 risposte corrette su 15, gli studenti nel gruppo *semantic feature analysis* in media 10,60 su 15 e gli studenti nel gruppo *semantic/syntactic feature analysis* in media 10,14 su 15.

ai testi letti (vi è stata, da parte dei ricercatori, una verifica rispetto alla costruzione di tali organizzatori grafici). Nel secondo gruppo sperimentale, invece, gli allievi hanno utilizzato, secondo precise indicazioni dei ricercatori, gli organizzatori grafici costruiti dagli esperti per leggere e comprendere i testi proposti. Agli studenti nel gruppo di controllo (che non prevedeva l'utilizzo di organizzatori grafici), per agevolare la fase di lettura, sono stati forniti fogli bianchi per appuntare, se necessario, passaggi del testo letto. Agli allievi, inclusi in entrambi i gruppi sperimentali, sono state fornite indicazioni per l'utilizzo degli organizzatori grafici (per es. agli studenti del gruppo <i>student-generated</i> è stata proposta la strategia TRAVEL⁶⁷) e sono state proposte attività di <i>modeling</i> e di <i>thinking aloud</i>.
<i>Tipologia/e di organizzatori grafici utilizzati</i> Non precisato nello specifico. Dall'esempio fornito (cfr. figura 3) parrebbe si faccia riferimento a mappe semantiche. Gli autori, inoltre, hanno annotato: «gli organizzatori cognitivi (<i>cognitive organizers</i>), anche indicati come mappe cognitive (<i>cognitive maps</i>) o rappresentazioni visive (<i>visual displays</i>), consentono agli studenti di organizzare in modo visivo le idee e i dettagli tratti dal testo, così che le relazioni implicite tra idee e dettagli siano rese esplicite» (Boyle, Weishaar, 1997, p. 228).
<i>Modalità di raccolta dei dati</i> Agli studenti sono stati somministrati <i>pre-test</i> e <i>post-test</i> tratti dal <i>Stanford Diagnostic Reading Test</i> e un <i>post-test</i> con domande di comprensione. Inoltre, sono stati revisionati gli organizzatori grafici realizzati dagli allievi (<i>student-generated organizer</i>). Nella ricerca sono stati valutati i livelli di comprensione letterale e inferenziale (in relazione a testi <i>below-grade-level</i> e <i>on-grade-level</i>) e di accuratezza degli organizzatori grafici realizzati (in relazione al gruppo <i>student-generated cognitive organizers</i>).
<i>Principali risultati ottenuti</i> I risultati ottenuti dai ragazzi inclusi nei gruppi sperimentali sono stati nettamente migliori rispetto a quelli ottenuti dai pari nel gruppo di controllo⁶⁸. Gli autori, inoltre, hanno evidenziato come la ricerca abbia confermato che «gli studenti con disturbi specifici dell'apprendimento [LD] possono creare in modo

⁶⁷ «1. Topic: write down the topic and circle it. 2. Read: read a paragraph. 3. Ask: ask what the main idea and three details are and write them down. 4. Verify: verify the main idea by circling it and linking its details. 5. Examine: examine the next paragraph and Ask and Verify again. 6. Link: when finished with the story, link all circles» (Boyle, Weishaar, 1997, p. 230).

⁶⁸ «Il punteggio medio di comprensione letterale del gruppo *student-generated organizer* variava dal 78,7% con passaggi *below-grade-level* al 78,4% con passaggi *on-grade-level*. Il punteggio medio di comprensione letterale del gruppo *expert-generated organizer* variava dal 68,3% con passaggi *below-grade-level* al 63,2% con passaggi *on-grade-level*. Infine, il punteggio medio di comprensione letterale del gruppo di controllo variava dal 52,7% con passaggi *below-grade-level* al 48,9% con passaggi *on-grade-level*. In modo analogo, rispetto alla comprensione inferenziale il punteggio medio nel gruppo *student-generated organizer* variava dal 67,4% con passaggi *below-grade-level* al 62,1% con passaggi *on-grade-level*. Il punteggio medio di comprensione nel gruppo *expert-generated organizer* variava dal 59,7% con passaggi *below-grade-level* al 55,8% con passaggi *on-grade-level*. Infine, il punteggio medio di comprensione letterale [N.d.R. probabilmente un refuso, poiché i dati riportati sono quelli della comprensione inferenziale] del gruppo di controllo variava dal 49,2% con passaggi *below-grade-level* al 45,6% con passaggi *on-grade-level*» (Boyle, Weishaar, 1997, p. 233).

indipendente organizzatori cognitivi (*cognitive organizers*) accurati» (Boyle, Weishaar, 1997, p. 233) e che tali mediatori didattici possano risultare effettivamente efficaci in relazione ai processi di comprensione del testo. In particolare, discutendo i risultati, gli autori hanno affermato: «possiamo concludere che in confronto a una tradizionale *routine* di lettura, come quella utilizzata dagli studenti nel gruppo di controllo, gli allievi del gruppo sperimentale (*experimental students*) potrebbero aver avuto un beneficio leggermente maggiore mediante lo sviluppo dei propri organizzatori, rispetto all'utilizzo di organizzatori *teacher-generated*» (Boyle, Weishaar, 1997, p. 234). È stato, infine, osservato che l'utilizzo di mediatori come gli organizzatori grafici può rendere gli studenti con disturbi specifici dell'apprendimento più attivi negli essenziali processi di lettura e di comprensione del testo.

5. Bulgren J.A., Marquis J.G., Lenz B.K., Schumaker J.B., Deshler D.D. (2009)

Obiettivo/i dello studio empirico

L'indagine condotta ha indagato l'utilizzo della *question exploration routine* (QER) per supportare i processi di apprendimento degli allievi coinvolti. Inoltre, lo studio ha indagato l'efficacia di tale strategia, utilizzata insieme a uno specifico organizzatore grafico (*question exploration guide*), per promuovere migliore comprensione dei contenuti e una migliore capacità di trasporli in modo scritto.

Disegno dello studio

Experimental group-control group design.

Soggetti coinvolti

Trentasei allievi con disturbi specifici dell'apprendimento (*learning disabilities*) o senza di scuola secondaria di secondo grado frequentanti classi di educazione speciale e classi generali. Età degli allievi coinvolti compresa fra 14 e 19 anni.

Intervento/i proposto/i

Gli allievi sono stati suddivisi in due gruppi da diciotto componenti, uno sperimentale e uno di controllo. Sono state previste due sessioni. Nella prima si è svolto un *pre-test* per entrambi i gruppi. Nella seconda, invece, agli studenti inclusi nel gruppo di controllo è stato richiesto di visionare un filmato, di prendere appunti e, dopo aver ricevuto alcune specifiche indicazioni in merito, di realizzare un breve saggio a partire da alcune domande. Agli studenti nel gruppo sperimentale è stato proposto l'utilizzo della *question exploration guide*, per la comprensione e per lo sviluppo di un breve saggio. La *question exploration routine*, in particolare, ha previsto l'utilizzo dello specifico organizzatore grafico per prendere appunti e per

sviluppare un breve saggio. In entrambe le situazioni, è stato consentito di utilizzare gli appunti presi per la redazione del breve scritto.
<i>Tipologia/e di organizzatori grafici utilizzati</i> È stato utilizzato un organizzatore grafico simile a una tabella da completare con le informazioni necessarie per la comprensione, chiamato <i>question exploration guide</i>. Di tale strumento, viene affermato che ha avuto la funzione di «fungere da supporto (<i>scaffold</i>) per le risposte scritte oltre a sostenere l’acquisizione di contenuti» (Bulgren <i>et al.</i>, 2009, p. 276).
<i>Modalità di raccolta dei dati</i> In questo studio, sono state valutate la <i>performance</i> di scrittura di ogni allievo (mediante <i>6-Trait Model of Analytic Scoring</i>) e la comprensione dei contenuti mediante un’apposita rubrica relativa alle strutture del testo. Sono state previste fasi <i>pre-test</i> e <i>post-test</i>.
<i>Principali risultati ottenuti</i> In relazione ai risultati ottenuti con allievi con o senza disturbi specifici dell’apprendimento, gli autori hanno affermato: «questo studio dimostra che la QER e la associata <i>guide</i> possono essere usate per aiutare gli studenti a ottenere buoni risultati in relazione a risposte scritte con un minimo tempo aggiuntivo di insegnamento»⁶⁹ (Bulgren <i>et al.</i>, 2009, p. 285). Gli autori, inoltre, hanno evidenziato che l’utilizzo della QER e dell’organizzatore grafico proposto possono rappresentare un importante strumento per gli insegnanti per fornire percorsi didattici efficaci rivolti a tutti gli allievi. Infine, come gli autori hanno osservato: «questo studio fornisce [N.d.R. <i>ha fornito</i>] ulteriori indicazioni rispetto al fatto che l’uso di attività di potenziamento dei contenuti (<i>content enhancements</i>) come la QER e la QEG possono migliorare l’abilità di un’ampia gamma di studenti nel trasporre la loro comprensione di complesse relazioni di contenuto nella scrittura (<i>writing</i>)» (Bulgren <i>et al.</i>, 2009, p. 286).

6. Calvin K.L., Gray S. (2022)
<i>Obiettivo/i dello studio empirico</i>

⁶⁹ In particolare, in relazione all’acquisizione di contenuti di conoscenza (*content knowledge*), per quanto concerne gli allievi con disturbi specifici dell’apprendimento, in relazione al *pre-test*, sono stati riscontrati in media 1,75/5 punti dagli allievi nel gruppo di controllo e 0,40/5 punti dagli studenti nel gruppo sperimentale; nella fase di *post-test*, invece, gli allievi inclusi nel gruppo di controllo hanno totalizzato, in media, 1,75/5 punti, mentre gli studenti del gruppo sperimentale hanno totalizzato, in media, 1,80/5 punti. Per quanto riguarda, invece, gli allievi senza disturbi specifici dell’apprendimento, in relazione al *pre-test*, sono stati riscontrati in media 2,00/5 punti dagli allievi nel gruppo di controllo e 3,00/5 punti dagli studenti nel gruppo sperimentale; nella fase di *post-test*, invece, gli allievi inclusi nel gruppo di controllo hanno totalizzato, in media, 1,67/5 punti, mentre gli studenti del gruppo sperimentale hanno totalizzato, in media, 4,67/5 punti.

Lo studio ha indagato l'efficacia di uno specifico organizzatore grafico (<i>double-bubble thinking map</i>) per supportare i processi di comprensione del testo di allieve bilingui (spagnolo e inglese) di scuola secondaria di primo grado. In particolare, sono state individuate le seguenti domande di ricerca: «Domanda di ricerca 1: i partecipanti sono in grado di disegnare in modo autonomo e di etichettare correttamente una <i>double-bubble thinking map</i> entro dodici lezioni? Domanda di ricerca 2: l'insegnamento esplicito (<i>explicit instruction</i>) sull'utilizzo della <i>double-bubble thinking map</i> aumenta la comprensione del testo dei partecipanti? Domanda di ricerca 3: i partecipanti percepiscono la <i>double-bubble thinking map</i> come utile per la comprensione del testo?» (Calvin, Gray, 2022, p. 214).
<i>Disegno dello studio</i> <i>Single subject multiple probe design con baseline, intervention e follow-up.</i>
<i>Soggetti coinvolti</i> Tre allieve bilingui (spagnolo e inglese) con disturbi specifici dell'apprendimento (<i>specific learning disabilities</i>), con un'età compresa fra 12 e 13 anni, frequentanti la scuola secondaria di primo grado.
<i>Intervento/i proposto/i</i> Ricerca empirica sviluppata mediante incontri individuali, «in formato 1:1 con un insegnante e una studentessa» (Calvin, Gray, 2022, p. 216). La ricerca ha previsto tre fasi: <i>baseline</i>, intervento e <i>follow-up</i>. Durante la fase di <i>baseline</i>, l'insegnante ha proposto un brano di lettura di confronto/contrasto (<i>compare and contrast reading passage</i>) e, dopo la lettura, sono stati svolti i test relativi all'utilizzo dell'organizzatore grafico (<i>double-bubble measure</i>) e alla comprensione del testo (<i>reading comprehension measure</i>). Durante i dodici incontri previsti dall'intervento, l'insegnante si è avvalso dell'insegnamento esplicito (<i>explicit instruction</i>)⁷⁰, alternando lezioni introduttive, fasi di <i>modeling</i>, pratica guidata (<i>guided practice</i>) e pratica autonoma (<i>independent practice</i>). Alla fine di ogni sessione, è stato proposto un <i>test</i> relativo all'organizzatore grafico e alla fine di sei sessioni è stata proposta una prova di comprensione del testo.
<i>Tipologia/e di organizzatori grafici utilizzati</i> <i>Double-bubble thinking map</i>. «La <i>double-bubble map</i> è costituita da due bolle (<i>two bubbles</i>) per gli argomenti che sono comparati e contrapposti. Le bolle condivise sono collocate nel mezzo dei due argomenti per le somiglianze, mentre le bolle individuali si trovano su ciascun lato delle bolle relative agli argomenti (<i>topic bubbles</i>) per le differenze» (Calvin, Gray, 2022, p. 214).

⁷⁰ «L'insegnamento esplicito (*explicit instruction*) si è focalizzato sullo sviluppo di una *double-bubble map*, sull'identificazione degli argomenti da confrontare in un testo di confronto e contrasto (*compare and contrast text*), sull'identificazione di somiglianze e differenze tra gli argomenti e sull'utilizzo di queste informazioni per completare la *double-bubble map*» (Calvin, Gray, 2024, p. 217).

Modalità di raccolta dei dati

I dati raccolti, per quanto concerne *baseline*, intervento e *follow-up*, hanno riguardato la corretta struttura (*draw* e *label*) dell'organizzatore grafico preso in esame (*double-bubble thinking maps*) e la comprensione del testo. Inoltre, è stato sottoposto alle allieve un questionario relativo alle attività svolte e al gradimento dell'organizzatore grafico utilizzato.

Principali risultati ottenuti

I risultati della ricerca hanno evidenziato che allieve bilingui (spagnolo e inglese) con disturbi specifici dell'apprendimento «hanno avuto benefici dall'utilizzo di *double-bubble thinking map* per comprendere testi di confronto e contrasto (*compare and contrasts*)» (Calvin, Gray, 2022, p. 221)⁷¹. I risultati ottenuti, in particolare, hanno interessato sia la comprensione letterale sia quella relazionale. Inoltre, le studiose hanno osservato che, dopo le prime due sessioni introduttive, tutte le allieve partecipanti sono state in grado di individuare i due argomenti principali e di individuare almeno un elemento in comune e uno di divergenza. Le autrici, infine, hanno annotato: «sulla base di *effect size* individuali e complessivi, concludiamo che studentesse bilingue spagnolo-inglese con disturbi specifici dell'apprendimento (*LD*) hanno tratto vantaggio dall'utilizzo delle *double-bubble map* per organizzare le informazioni lette e per rispondere alle domande di comprensione senza dover tornare indietro e rileggere il testo» (Calvin, Gray, 2022, p. 221).

7. Calvin K.L., Gray S. (2024)

Obiettivo/i dello studio empirico

Lo studio condotto si è proposto di valutare l'utilizzo di uno specifico organizzatore grafico (*funnel map*) in relazione ai processi di comprensione del testo espositivo (*expository text*) di allievi bilingui (spagnolo e inglese) con disturbi specifici dell'apprendimento (*learning disabilities*). In particolare, sono state individuate le seguenti domande di ricerca: «Domanda di ricerca 1. gli studenti sono in grado di disegnare in modo autonomo e di etichettare correttamente una mappa a imbuto (*funnel map*) in dieci sessioni? Domanda di ricerca 2. L'insegnamento esplicito (*explicit instruction*) sull'utilizzo della mappa a imbuto (*funnel map*) accresce la comprensione di testi espositivi in studenti bilingui con disturbi specifici dell'apprendimento (*students who are bilingual learners with LD*)? Domanda di ricerca 3. L'insegnamento

⁷¹ Come si può evincere dalla Tabella 1 riportata dalle autrici, l'accuratezza media nella realizzazione degli organizzatori grafici è passata dallo 0% della fase *baseline* al 100% (partecipante 1), 98,18% (partecipante 3) e 98,18% (partecipante 4) per la fase di intervento e al 100% per tutti i partecipanti nella fase di mantenimento. Per quanto concerne la comprensione del testo, invece, si è passati dal 40% (partecipante 1), 39,25% (partecipante 3), 53,50% (partecipante 4) della fase *baseline*, all'89,90% (partecipante 1), 77,50% (partecipante 3), 95,83% (partecipante 4) in relazione alla fase di intervento. Per il partecipante 1 e il partecipante 4 è, inoltre, stato registrato il 100% di risposte corrette nella fase di mantenimento. Per completezza, si segnala che il partecipante 2 non ha concluso lo studio.

esplicito (<i>explicit instruction</i>) sull'utilizzo della mappa a imbuto (<i>funnel map</i>) ha un effetto maggiore sull'abilità degli studenti di rispondere a domande letterali rispetto a domande inferenziali? Domanda di ricerca 4. Gli studenti percepiscono l'utilità della mappa a imbuto (<i>funnel map</i>) come supporto per la comprensione del testo?» (Calvin, Gray, 2024, p. 156).
<i>Disegno dello studio</i> <i>Multiple baseline single case design (baseline, intervention, follow-up).</i>
<i>Soggetti coinvolti</i> Tre allievi bilingui (spagnolo e inglese) con disturbi specifici dell'apprendimento (<i>learning disabilities</i>), con un'età compresa fra i 12 e i 13 anni, frequentanti la scuola secondaria di primo grado. Un allievo e due allieve.
<i>Intervento/i proposto/i</i> Durante la fase di <i>baseline</i> è stato proposto agli allievi un testo descrittivo e richiesto loro di utilizzare un foglio bianco per realizzare un organizzatore grafico; quindi, è stato proposto il testo di comprensione del testo. Durante la fase di intervento, è stato proposto l'insegnamento diretto (<i>direct instruction</i>) sulla realizzazione dell'organizzatore grafico proposto (<i>funnel map</i>), con particolare attenzione all'identificazione dell'idea principale (<i>main idea</i>) e dei dettagli di supporto e alla pratica di rispondere a domande di comprensione. Durante le sessioni, sono state proposte attività di <i>modeling</i> (dalla lettura del testo allo sviluppo della relativa <i>funnel map</i>), di pratica guidata (<i>guided practice</i>) e di pratica autonoma (<i>independent practice</i>). È stata prevista anche una fase di mantenimento. «Tutte le sessioni <i>baseline</i>, <i>intervention</i> e <i>follow-up</i> sono state realizzate mediante Zoom in un formato 1:1» (Calvin, Gray, 2024, p. 156).
<i>Tipologia/e di organizzatori grafici utilizzati</i> <i>Funnel map.</i> La <i>funnel map</i> (mappa a imbuto) ha permesso di «registrare le note scritte a mano in relazione agli aspetti di dettaglio e di inferire l'idea principale di ogni testo espositivo» (Calvin, Gray, 2024, p. 157). In particolare, per ogni paragrafo del testo preso in considerazione, è stato proposto un diagramma verticale (<i>vertical flow</i>) in cui annotare gli elementi essenziali. Infine, a partire dalla revisione dei diagrammi relativi a ogni paragrafo, è stata ricavata l'idea principale (<i>main idea</i>) del testo.
<i>Modalità di raccolta dei dati</i> In questo studio, dopo alcuni <i>test</i> somministrati per includere gli allievi nel percorso di ricerca, sono stati raccolti dati mediante la valutazione degli organizzatori grafici realizzati e tramite la somministrazione di <i>test</i> di comprensione del testo, che prevedevano domande di comprensione fattuale (<i>factual comprehension questions</i>) e inferenziale (<i>inferential questions</i>). Inoltre, i ricercatori hanno proposto agli allievi un

questionario per sondare le loro «opinioni in relazione all’efficacia dell’intervento» (Calvin, Gray, 2024, p. 158).
<i>Principali risultati ottenuti</i> I risultati della ricerca empirica hanno evidenziato che la <i>funnel map</i> ha un ruolo positivo nel supportare i processi di comprensione del testo espositivo (<i>expository text</i>) di allievi bilingui (spagnolo e inglese) con disturbi specifici dell’apprendimento (<i>learning disabilities</i>)⁷². L’intervento, in particolare, ha mostrato un effetto più significativo rispetto alle domande letterali (<i>literal questions</i>) che rispetto alle domande inferenziali (<i>inferential questions</i>). È stato messo in evidenza che, in poco tempo, gli allievi coinvolti sono stati in grado di utilizzare l’organizzatore grafico proposto. Gli studiosi, inoltre, hanno osservato che «questi miglioramenti nell’identificazione dell’idea principale e nei risultati di comprensione del testo probabilmente si sono verificati perché la <i>funnel map</i> ha permesso agli studenti di vedere i dettagli chiave del testo tutti insieme nell’organizzatore grafico» (Calvin, Gray, 2024, p. 162). Infine, in relazione alla quarta domanda di ricerca, le studiose hanno evidenziato che «tutti e tre gli studenti si sono detti d’accordo in relazione al fatto che la <i>funnel map</i> li ha aiutati a comprendere e a ricordare ciò che hanno letto» (Calvin, Gray, 2024, p. 162).

8. Darch C., Eaves R. (1986)
<i>Obiettivo/i dello studio empirico</i> La ricerca condotta ha inteso indagare l’utilizzo di rappresentazioni visive e spaziali (<i>visual spatial displays</i>) per supportare la comprensione in relazione ai processi di insegnamento rivolti a studenti di scuola secondaria di secondo grado con disturbi specifici dell’apprendimento (<i>learning disabled students</i>).
<i>Disegno dello studio</i> Confronto fra due gruppi sperimentali.
<i>Soggetti coinvolti</i> Ventidue allievi di scuola secondaria di secondo grado con disturbi specifici dell’apprendimento (<i>learning disabled students</i>) con un’età compresa fra i 14 e i 18 anni.

⁷² Come si può evincere dalla Tabella 2 riportata dalle autrici, l’accuratezza media nella realizzazione degli organizzatori grafici è passata dallo 0% della fase *baseline* all’85% (allieva 1), al 94,30% (allieva 2) e al 59,80% (allievo 3) per la fase di intervento e al 91,75% (allieva 1), al 92,50% (allieva 2) e al 62,50% (allievo 3) nella fase di mantenimento. Per quanto concerne la comprensione del testo, invece, si è passati dal 62% (allieva 1), dal 66,25% (allieva 2) e dal 54% (allievo 3) della fase *baseline*, al 91% (allieva 1), al 94% (allieva 2) e all’86% (allievo 3) in relazione alla fase di intervento, al 95% (allieva 1), al 90% (allieva 2), al 75% (allievo 3) per quanto riguarda la fase di mantenimento.

Intervento/i proposto/i

Gli allievi sono stati suddivisi in due gruppi: in relazione al primo sono stati utilizzate per l'insegnamento rappresentazioni visive e spaziali (*visual spatial displays*); per quanto concerne il secondo gruppo, invece, gli stessi concetti sono stati insegnati mediante, più tradizionali, attività a partire dal testo (*via text*). Tutte le attività si sono svolte in aule riservate a studenti con disturbi specifici dell'apprendimento (*LD resource classroom*). Nel primo gruppo, in particolare, le varie attività proposte sono passate dal semplice utilizzo di un organizzatore grafico già realizzato al suo completamento. Nel secondo gruppo, invece, le attività si sono svolte mediante l'utilizzo del testo, la discussione e la formulazione di domande.

Tipologia/e di organizzatori grafici utilizzati

Visual spatial display «che consentono a ogni studente di comprendere le informazioni guardando una rappresentazione spaziale visiva delle relazioni dei vari concetti dell'unità» (Darch, Eaves, 1986, p. 311). In questo studio, in particolare, è stata proposta una definizione del concetto di *organizzatore grafico* che, in seguito, è stata spesso citata: «le rappresentazioni spaziali visive (*visual spatial displays*) o organizzatori grafici (*graphic organizers*) (Barron, 1979) provano a facilitare l'insegnamento iniziale e lo studio del materiale di testo utilizzando linee, frecce e disposizioni spaziali (*spatial arrangements*) che descrivono il contenuto del testo, la struttura e le relazioni concettuali fondamentali (*key conceptual relationships*)» (Darch, Eaves, 1986, p. 310).

Modalità di raccolta dei dati

Sono stati somministrati agli allievi coinvolti vari *test*: *unit tests* (proposti alla fine di ogni unità di lavoro), *post-test* (proposto alla fine del percorso di insegnamento), *maintenance test* e *transfer test*.

Principali risultati ottenuti

A partire da questa ricerca, gli autori hanno messo in luce che «(a) l'uso di una rappresentazione visiva (*visual display*) è stato uno strumento di insegnamento più efficace per gli studenti con disturbi specifici dell'apprendimento (*LD students*) rispetto all'approccio basato sul testo quando è stata valutata la memoria a breve termine; (b) gli studenti nel gruppo della rappresentazione visiva hanno ricordato più concetti chiave rispetto al gruppo del testo come misurato dal *post-test*; (c) nessuno dei due gruppi di istruzione ha riscontrato buoni risultati né nelle misure di *transfer* né nelle misure di mantenimento»⁷³ (Darch, Eaves,

⁷³ Negli *unit tests* il gruppo che si è avvalso di rappresentazioni visive ha totalizzato, in media, 4,5, 4,2 e 4,6 risposte corrette su 5; mentre il gruppo che si è limitato a lavorare sul testo ha totalizzato, in media, 2,1, 3,7 e 3,3 risposte corrette su 5. In relazione al *post-test*, invece, il gruppo che si è avvalso di rappresentazioni visive ha totalizzato, in media, 8,31 risposte corrette su 10; mentre, il secondo gruppo ha totalizzato 5,72 risposte corrette su 10. Inoltre, in questo studio non sono stati riscontrati effetti particolarmente positivi per quanto concerne la generalizzazione (*transfer*) e il mantenimento.

1986, p. 315). Gli autori, inoltre, alla luce dei risultati ottenuti, hanno messo in evidenza l'efficacia delle rappresentazioni visive (*visual displays*) se utilizzate come organizzatori anticipati (*advanced organizers*)⁷⁴.

9. Darch C., Gersten R. (1986)

Obiettivo/i dello studio empirico

L'intento della ricerca empirica è stato quello di confrontare due approcci per promuovere, nella strutturazione della lezione, la comprensione di allievi di scuola secondaria di secondo grado con disturbi specifici dell'apprendimento (*learning disabled*): modalità di insegnamento più tradizionali (definite *basal programs*), ovvero «attività poco strutturate e motivazionali che implicano una buona dose di discussioni insegnante-studente relative all'argomento da affrontare» (Darch, Gersten, 1986, p. 239), e l'utilizzo di organizzatori anticipati (*advanced organizer*), in particolare *lesson overview*.

Disegno dello studio

Confronto fra due gruppi sperimentali.

Soggetti coinvolti

Dodici allievi di scuola secondaria di secondo grado con disturbi specifici dell'apprendimento (*learning disabled students*) con un'età media di poco superiore ai 16 anni per il gruppo a cui sono state proposte modalità più tradizionali di insegnamento (*basal group*) e dodici allievi di scuola secondaria di secondo grado con disturbi specifici dell'apprendimento (*learning disabled students*) con un'età media di poco superiore ai 17 anni per il gruppo al quale sono stati proposti organizzatori anticipati (*advanced organizer*).

Intervento/i proposto/i

Gli allievi sono stati suddivisi in due gruppi: il gruppo relativo agli organizzatori anticipati (*advanced organizer*) e il gruppo che si è avvalso di modalità più tradizionali, come la discussione, attività poco strutturate, attenzione agli elementi connessi alla motivazione. Tutte le attività si sono svolte in aule riservate a studenti con disturbi specifici dell'apprendimento (*subjects' resource room*). Per quanto concerne il gruppo di allievi ai quali sono stati proposti organizzatori anticipati, la lettura dei testi è stata anticipata dall'utilizzo degli organizzatori grafici; in particolare i ricercatori si sono avvalsi di un sommario del testo (*text overview*) «che ha fornito agli studenti i fatti e i concetti importanti della lezione, e, nello stesso tempo, ha cercato di mostrare la relazione fra le varie componenti dei contenuti» (Darch, Gersten, 1986, pp. 237-238). Agli

⁷⁴ Sugli organizzatori anticipati, si può vedere il sottoparagrafo 2.3.1.

studenti dell'altro gruppo, invece, prima di proporre la lettura dei testi, sono state proposte lezioni del docente, seguite da una fase di discussione, relativa, in particolar modo, alle esperienze personali.
<i>Tipologia/e di organizzatori grafici utilizzati</i> <i>Lesson/text overview</i> «che ha fornito agli studenti i fatti e i concetti importanti della lezione, e, nello stesso tempo, ha cercato di mostrare la relazione fra le varie componenti dei contenuti» (Darch, Gersten, 1986, pp. 237-238).
<i>Modalità di raccolta dei dati</i> Sono stati somministrati agli allievi coinvolti vari test: <i>pre-test</i>, <i>unit test</i> (proposti alla fine di ogni unità di lavoro) e <i>post-test</i> (proposto alla fine del percorso di insegnamento).
<i>Principali risultati ottenuti</i> La ricerca empirica ha evidenziato che il ricorso a organizzatori anticipati (<i>advanced organizer</i>) «si è rivelato in effetti superiore a una procedura meno strutturata»⁷⁵ (Darch, Gersten, 1986, p. 241). In particolare, lo studio ha verificato tali effetti in relazione a uno specifico organizzatore anticipato, il sommario del testo (<i>text overview</i>). I ricercatori hanno, inoltre, sottolineato che avvalendosi di tale organizzatore grafico, i docenti possono progettare attività efficaci per supportare i processi di comprensione del testo di allievi con disturbi specifici dell'apprendimento anche in un contesto integrato (<i>regular classroom</i>). Infine, è stato messo in luce che l'utilizzo dell'organizzatore anticipato «ha apparentemente aiutato a creare un quadro di riferimento per la comprensione. Il quadro di riferimento, a sua volta, aumenta [<i>N.d.R. ha aumentato</i>] la probabilità che gli studenti riescano [<i>N.d.R. riuscissero</i>] a organizzare le informazioni e a concettualizzare le relazioni tra fatti e concetti all'interno di una unità» (Darch, Gersten, 1986, p. 242).

10. Dexter D.D. (2012)
<i>Obiettivo/i dello studio empirico</i> Lo studio (1) ha proposto una comparazione fra l'efficacia dell'utilizzo della sola mappa semantica (<i>semantic mapping</i>) o della mappa semantica con rappresentazioni visive (<i>visual display</i>) per la comprensione di testi espositivi nei confronti di allievi con disturbi specifici dell'apprendimento, (2) ha

⁷⁵ Nei *pre-test* entrambi i gruppi, il gruppo che si è avvalso di organizzatori grafici e il gruppo a cui sono state proposte modalità di insegnamento più tradizionali, hanno ottenuto risultati simili. Negli *unit test*, invece, il primo gruppo ha totalizzato, in media, 4,17, 4,42 e 5 risposte corrette su 6; mentre, il secondo gruppo ha totalizzato, in media, 3, 3,67 e 3,75 risposte corrette su 6. Nel *post-test*, infine, in relazione al primo gruppo sono state fornite, in media, 9,08 risposte corrette su 12; mentre, nel secondo gruppo le risposte corrette, in media, sono state 6,41 su 12.

indagato l'efficacia dell'utilizzo combinato dei due organizzatori grafici rispetto al mantenimento (<i>maintenance</i>) e (3) al <i>far transfer</i> .
<i>Disegno dello studio</i> <i>Pre-test-post-test comparison group design</i> e <i>post-test comparison group design</i>.
<i>Soggetti coinvolti</i> Hanno partecipato allo studio sessantadue alunni provenienti da tre classi inclusive (<i>social studies inclusion classrooms</i>): diciannove allievi con disturbi specifici dell'apprendimento (<i>specific learning disability</i>); trentasei alunni con risultati nella media e sette allievi con risultati sotto la media (<i>low-achieving</i>). L'età dei soggetti coinvolti era di 13 o 14 anni. In particolare, nove allievi presentavano in comorbidità disturbi specifici dell'apprendimento e disturbo da deficit di attenzione e iperattività (<i>AD/HD</i>).
<i>Intervento/i proposto/i</i> Alunni con risultati nella media, con risultati sotto la media (<i>low-achieving</i>) e con disturbi specifici dell'apprendimento (<i>with LD</i>) sono stati suddivisi in due gruppi: il gruppo sperimentale (<i>semantic mapping</i> e <i>visual display</i>) e il gruppo di controllo (solo <i>semantic mapping</i>). La prima parte dell'intervento è stato comune ai due gruppi e ha previsto le seguenti fasi: introduzione, domande e previsioni, glossario, esplicitazione degli obiettivi, lettura del testo, <i>brainstorming</i>, creazione della mappa semantica (<i>semantic mapping</i>). In seguito, soltanto agli allievi del gruppo sperimentale è stata fornita una rappresentazione visiva (<i>visual display</i>) aggiuntiva.
<i>Tipologia/e di organizzatori grafici utilizzati</i> <i>Semantic mapping</i> e <i>visual display</i>. «La mappa semantica (<i>semantic mapping</i>) è uno strumento di apprendimento (<i>heuristic</i>) che consente agli allievi di riconoscere le informazioni rilevanti da lezioni e testi (per es., idee principali, dettagli di supporto rilevanti) e di organizzare quelle informazioni per la produzione scritta o orale (<i>written or oral retell</i>) (Washington, 1988). [...] Le rappresentazioni visive (<i>visual displays</i>) presentano spazialmente (<i>spatially</i>) concetti o fatti, in una maniera efficiente dal punto di vista computazionale (<i>computationally</i>). Cioè, le relazioni tra i concetti sono rese evidenti e chiare grazie alla loro collocazione nella rappresentazione (<i>on the display</i>)» (Dexter, 2012, p. 81).
<i>Modalità di raccolta dei dati</i> Agli allievi sono stati somministrati – in fase <i>pre-test</i>, <i>post-test</i> e <i>maintenance</i> – una prova scritta (<i>written factual recall</i>) e una prova a risposte multiple (<i>multiple-choice</i>). Inoltre, cinque domande a risposta multipla sono state proposte, in fase <i>post-test</i> e <i>maintenance</i>, per valutare il <i>far transfer</i>. È stata infine valutata, mediante apposita scala, la validità sociale (<i>social validity</i>) della ricerca empirica.
<i>Principali risultati ottenuti</i>

«I risultati di questo studio hanno dato supporto alla conclusione che la mappa semantica ha dato effetti favorevoli in relazione al ricordo di fatti, mentre l'effetto aggiuntivo della rappresentazione visiva ha migliorato in modo significativo il mantenimento e il *far transfer* per adolescenti con disturbi specifici dell'apprendimento (LD)»⁷⁶ (Dexter, 2012, p. 98). L'utilizzo di tali organizzatori grafici, inoltre, si è rivelato di supporto anche per gli altri allievi partecipanti. L'autore ha anche messo in evidenza che tali mediatori si sono rivelati efficaci in un contesto inclusivo nel corso di una consueta giornata scolastica. È stato, infine, osservato che l'effetto combinato di una mappa semantica e di una rappresentazione visiva ha effettivamente supportato allievi con disturbi specifici dell'apprendimento nel *far-transfer* di contenuti appresi.

11. DiCecco V.M., Gleason M.M. (2002)

Obiettivo/i dello studio empirico

«Il presente studio ha esaminato gli effetti dell'utilizzo di organizzatori grafici (GOs) per trasmettere e richiamare conoscenze relazionali⁷⁷» (DiCecco, Gleason, 2002, p. 309). La ricerca, inoltre, ha proposto un periodo di attività più ampio (venti giorni) di quello di ricerche precedenti per valutarne l'effetto. In particolare, infine, si è proposto mediante adeguati strumenti (*domain knowledge essays*) di valutare i progressi nella conoscenza relazionale.

Disegno dello studio

⁷⁶ Rispetto alla prova di *written factual recall*, gli allievi con disturbi specifici dell'apprendimento inclusi nel gruppo sperimentale hanno totalizzato, in media, 0,10 risposte corrette nel *pre-test*, 4,10 nel *post-test* e 4,00 nel mantenimento. Gli allievi con disturbi specifici dell'apprendimento inclusi nel gruppo di controllo hanno totalizzato, in media, 0,22 risposte corrette nel *pre-test*, 2,89 nel *post-test* e 2,67 nel mantenimento. Per quanto concerne, invece, le prove *multiple-choice*, gli allievi con disturbi specifici dell'apprendimento inclusi nel gruppo sperimentale hanno totalizzato, in media, 6,70 risposte corrette su 20 nel *pre-test*, 13,80 nel *post-test* e 13,40 nel mantenimento; invece, gli allievi con disturbi specifici dell'apprendimento inclusi nel gruppo di controllo hanno totalizzato, in media, 6,56 risposte corrette nel *pre-test*, 13,44 nel *post-test* e 11,00 nel mantenimento. Infine, anche rispetto alle cinque domande a risposta multipla formulate per valutare il *far transfer*, i ragazzi con disturbi specifici dell'apprendimento inclusi nel gruppo sperimentale hanno ottenuto risultati molto positivi. Come ha osservato l'autore: «questo supporta la nostra ipotesi e precedente constatazione che l'effetto aggiuntivo di una rappresentazione visiva (*visual display*) a una lezione centrata sulla mappa semantica può colmare la connessione delle informazioni verbali con le conoscenze pregresse e supportare gli studenti con bassa capacità verbale (*low verbal ability*) in compiti di *far transfer* nel corso di periodi di tempo più lunghi (Dexter & Hughes, 2010)» (Dexter, 2012, p. 101).

⁷⁷ Nel contributo, per conoscenza relazionale (*relational knowledge*) si intende la comprensione delle relazioni concettuali. «Gli organizzatori grafici (*graphic organizers*) sono rappresentazioni visive o illustrazioni che raffigurano le relazioni tra i concetti chiave tratti dal compito di apprendimento (Hudson, Lignugaris-Kraft, & Miller, 1993; Moore & Readence, 1984). Essi includono etichette (*labels*) che collegano i concetti per mettere in evidenza le relazioni (Novak & Gowin, 1984). Una volta che queste relazioni sono state comprese da un apprendente, quella comprensione può essere definita come conoscenza relazionale (*relational knowledge*), il termine che sarà utilizzato in questo articolo» (DiCecco, Gleason, 2002, pp. 306-307).

<i>Pre-test–post-test control group design.</i> «Un <i>pre-test–post-test control group design</i> è stato utilizzato per indagare gli effetti dell’insegnamento esplicito (<i>explicit instruction</i>) più gli organizzatori grafici sull’abilità degli studenti di acquisire e applicare la conoscenza relazionale da materiale relativo agli studi sociali» (DiCecco, Gleason, 2002, p. 309).
<i>Soggetti coinvolti</i> Sono stati coinvolti ventiquattro allievi con disturbi specifici dell’apprendimento (<i>LD</i>) di scuola secondaria di primo grado, inclusi in appositi percorsi di apprendimento (<i>pullout resource room programs</i>). L’età media dei partecipanti era di 13 anni e mezzo.
<i>Intervento/i proposto/i</i> La ricerca empirica ha previsto la formazione di due gruppi, ognuno composto da dodici allievi: il gruppo sperimentale, per il quale è stato previsto l’utilizzo di organizzatori grafici, e il gruppo di controllo, che ha svolto attività mirate allo sviluppo di conoscenze relazionali senza organizzatori grafici⁷⁸. A entrambi i gruppi sono state fornite indicazioni sulla scrittura di riassunti (<i>how to write summaries</i>). Le attività previste hanno dedicato tempo all’insegnamento del vocabolario, a specifiche attività per introdurre i testi presi in esame, alla lettura e alla esplicitazione delle relazioni concettuali presenti nei testi (nel gruppo sperimentale mediante organizzatori grafici, nel gruppo di controllo mediante varie attività, quali discussione guidata, cruciverba e altre).
<i>Tipologia/e di organizzatori grafici utilizzati</i> Gli organizzatori grafici (<i>graphic organizers</i>), utilizzati dopo le fasi di lettura, non sono stati definiti in modo più preciso (l’esempio fornito ricorda una mappa semantica o un diagramma ad albero). In particolare, viene affermato che sono stati costituiti, al massimo, da 16 nodi (<i>cells</i>) ed è stata fornita la seguente descrizione: «i nodi sono stati accostati per mostrare e relazioni tra i concetti estratti dal libro di testo. Il concetto principale è stato posto all’interno di una grande figura geometrica (per es., un grande rettangolo), mentre i dettagli di supporto sono stati collocati all’interno di figure geometriche più piccole (per es., piccoli rettangoli) subordinate all’idea principale. Linee e frecce tracciate tra le figure sono state usate per indicare connessioni e relazioni (si veda la Figura 1)» (DiCecco, Gleason, 2002, p. 311).
<i>Modalità di raccolta dei dati</i> In primo luogo, è stato proposto ai partecipanti, divisi nei due gruppi, un saggio scritto <i>pre-test</i> (<i>pretest writing sample</i>) per valutare le abilità di scrittura e le conoscenze relazionali presenti in relazione ai temi proposti. Per raccogliere i dati sono stati utilizzati tre strumenti: <i>test</i> a risposta multipla sui contenuti (<i>pre-</i>

⁷⁸ A entrambi i gruppi è stato proposto l’approccio della *intensive instruction*: «1. più cose insegnate direttamente dal docente, 2. più tempo dedicato all’insegnamento di una cosa, 3. una ridotta proporzione studente/docente, 4. opportunità sufficienti per esercitarsi rispetto a ogni cosa insegnata» (DiCecco, Gleason, 2002, p. 312).

test e posttest); otto *quiz* sui contenuti; due saggi relativi agli specifici domini di conoscenza (scienze sociali). Per la valutazione dei testi realizzati, in particolare, si è fatto riferimento al numero di parole scritte, al numero di affermazioni relative a conoscenze relazionali e alla loro frequenza.

Principali risultati ottenuti

Sono stati evidenziati quattro risultati: I. l'utilizzo di organizzatori grafici ha supportato gli allievi con disturbi specifici dell'apprendimento nello sviluppo delle conoscenze relazionali (*relational knowledge*)⁷⁹; II. gli effetti positivi sono risultati più marcati con il passare del tempo⁸⁰; III. il supporto degli organizzatori grafici è risultato evidente in relazione alla richiesta di scrivere saggi (per sviluppare i quali è centrale la conoscenza relazionale); IV. gli allievi hanno risposto in modo positivo all'intervento proposto che è stato più intensivo (*more intensive*) e più esplicitamente orientato (*more explicitly aligned*) rispetto a quanto proposto in altri studi.

12. Gardill M.C., Jitendra A.K. (1999)

Obiettivo/i dello studio empirico

La ricerca ha inteso indagare gli effetti di una particolare strategia (*advance story map instruction*), che si avvale di uno specifico organizzatore grafico (*advance story map note sheet*), con allievi di scuola secondaria di primo grado con disturbi specifici dell'apprendimento. In particolare, a partire dall'assunzione teorica della centralità della struttura del testo nei processi di comprensione, sono stati studiati: I. l'effetto dell'insegnamento esplicito (*direct instruction*) delle procedure connesse all'*advance story map* in relazione ai processi di comprensione; II. la generalizzazione e il mantenimento degli effetti connessi all'utilizzo di tale organizzatore grafico; III. l'effetto dell'*advance story map* sulla esposizione orale della storia letta (*story retell*).

Disegno dello studio

⁷⁹ I risultati ottenuti hanno messo in luce progressi per entrambi i gruppi rispetto ai test a risposta multipla sui contenuti: per quanto concerne il gruppo di controllo (*No GO group*) si è passati dal 22% (*pre-test*) al 63% (*posttest*); per quanto riguarda il gruppo sperimentale (*GO group*) si è passati dal 30% (*pre-test*) al 67% (*posttest*). Rispetto agli otto *quiz* somministrati, invece, non sono state tratte indicazioni utili (in particolare, viene evidenziata, per entrambi i gruppi, una certa dipendenza dei risultati dalla difficoltà delle prove proposte). Invece, per quanto riguarda i saggi scritti proposti sono stati ottenuti risultati interessanti. In relazione ai due saggi proposti, la media di affermazioni relative a conoscenze relazionali per il gruppo di controllo (*No GO group*) è stata di 2,54, mentre per il gruppo sperimentale (*GO group*) di 4,33. In totale, nel *pre-test* sono state registrate 18 affermazioni relative alla conoscenza relazionale per il gruppo di controllo e 12 per il gruppo sperimentale; rispetto al primo saggio proposto, 34 per il gruppo di controllo e 47 per il gruppo sperimentale; in relazione al secondo saggio, 27 per il gruppo di controllo e 57 per il gruppo sperimentale.

⁸⁰ «Dopo sette giorni di insegnamento, gli allievi nel gruppo che ha utilizzato gli organizzatori grafici (*GO group*) hanno scritto un numero significativamente maggiore di affermazioni relative alla conoscenza relazionale (47 vs. 34), ma quella differenza non era così impressionante come la differenza riscontrata dopo venti giorni di insegnamento (57 vs. 27)» (DiCecco, Gleason, 2002, p. 317).

<i>Multiple baseline design (baseline, intervention, generalization, maintenance).</i>
<i>Soggetti coinvolti</i> Lo studio empirico ha coinvolto sei studenti di scuola secondaria di primo grado con disturbi specifici dell'apprendimento (<i>LD</i>) con un'età compresa fra i 12 e i 14 anni. Gli autori, tuttavia, hanno anche sottolineato che «a una delle allieve (Tara) sono stati diagnosticati disturbi neurologici» (Gardill, Jitendra, 1999, p. 4). Tutti gli allievi presentavano un <i>Individualized Education Program</i> e ricevevano, per una parte della giornata scolastica, lezioni specifiche in un'aula apposita (<i>resource classroom</i>).
<i>Intervento/i proposto/i</i> Durante le giornate scolastiche, agli allievi, suddivisi in coppie, è stato proposto un percorso durato dalle 14 alle 20 settimane, che ha previsto una fase di modellamento (<i>model phase</i>), una fase di guida (<i>lead phase</i>) e una fase di pratica indipendente (<i>independent practice</i>). Nella prima, sono stati introdotti i principali elementi di una narrazione e proposto l'insegnamento esplicito, anche mediante <i>think aloud</i>, per completare lo <i>story map note sheet</i>. Nella seconda fase, «la responsabilità di completare le <i>story map</i> per tre nuove storie è stata gradualmente trasferita agli studenti» (Gardill, Jitendra, 1999, p. 8). Nella terza, gli alunni, in modo autonomo si sono avvalsi della strategia appresa e dell'organizzatore grafico in relazione, almeno, a tre nuove storie. Sono state, infine, previste fasi di mantenimento e di generalizzazione.
<i>Tipologia/e di organizzatori grafici utilizzati</i> <i>Advance story map note sheet</i>, progettato per supportare gli allievi nel riconoscimento dei principali elementi di un testo narrativo, compresi aspetti impliciti. «La <i>story map</i> conteneva spazi in cui scrivere per collocare le informazioni tratte dai brani, come gli elementi comuni della storia (per es. il personaggio, il problema, i tentativi/le risoluzioni/gli intrecci), le informazioni implicite (per es. le reazioni, i temi) e i dettagli della storia» (Gardill, Jitendra, 1999, p. 4).
<i>Modalità di raccolta dei dati</i> Gli strumenti di raccolta dati utilizzati sono stati: <i>test</i> relativi agli elementi strutturali della narrazione (<i>story grammar questions</i>) e di comprensione di base (<i>basal comprehension questions</i>), registrazione e analisi delle rievocazioni orali delle storie (<i>story retell</i>) e questionari, proposti agli allievi, sull'utilità e sulla funzionalità della <i>advance story map</i>.
<i>Principali risultati ottenuti</i>

I risultati ottenuti dallo studio hanno evidenziato un progresso dei sei allievi coinvolti rispetto ai processi di comprensione del testo⁸¹. Le autrici hanno, in particolare, osservato che «l'insegnamento basato sulla *advance story map* ha offerto agli studenti un quadro di riferimento per organizzare e conservare gli elementi essenziali della storia (per es. descrizione del personaggio, problema, intreccio) che, a sua volta, ha supportato la comprensione» (Gardill, Jitendra, 1999, p. 15). Inoltre, la ricerca proposta ha sottolineato effetti positivi anche per quanto concerne la generalizzazione e il mantenimento.

13. Horton S.V., Lovitt T.C., Bergerud D. (1990)

Obiettivo/i dello studio empirico

La ricerca ha studiato l'utilizzo di organizzatori grafici come mediatori didattici per i processi di apprendimento di allievi di classi eterogenee della scuola secondaria (di primo e di secondo grado). Particolare attenzione è stata riservata ai ragazzi con disturbi specifici dell'apprendimento (*learning disabilities*). In particolare, lo studio ha inteso ampliare le conoscenze già sviluppate in relazione all'utilizzo degli organizzatori grafici, in particolare focalizzandosi sui seguenti aspetti: I. l'utilizzo di organizzatori grafici è più efficace dello studio autonomo (*self-study*) in relazione a studenti con disturbi specifici dell'apprendimento (*learning disabilities*), studenti con difficoltà (*remedial students*) e studenti senza difficoltà (*students in regular education*)? II. l'utilizzo di organizzatori grafici comporta effetti considerevoli in differenti discipline della scuola secondaria di primo e di secondo grado? III. «gli insegnanti possono utilizzare con successo gli organizzatori grafici con classi eterogenee attraverso procedure gestite dal docente (*teacher-directed*) e gestite dallo studente (*student-directed*)?» (Horton *et al.*, 1990, p. 13).

Disegno dello studio

Confronto fra due gruppi sperimentali e un gruppo di controllo in riferimento ai tre esperimenti (*experiments*) proposti.

Soggetti coinvolti

⁸¹ Nella fase di modellamento (*model phase*) i risultati ottenuti dai ragazzi coinvolti sono migliorati, in media, del 51% per quanto concerne gli elementi strutturali della narrazione (*story grammar*) e del 13% in relazione alla comprensione di base (*basal comprehension*) rispetto ai risultati ottenuti nella fase *baseline*. Nella fase di fase di guida (*lead phase*) i risultati ottenuti dagli allievi coinvolti sono migliorati, in media, del 52% per quanto concerne gli elementi strutturali della narrazione (*story grammar*) e del 16% in relazione alla comprensione di base (*basal comprehension*) rispetto ai risultati ottenuti nella fase *baseline*. Per quanto riguarda, invece, la fase di pratica indipendente (*independent practice*) i progressi sono stati del 55% in relazione agli elementi strutturali della narrazione e del 24% per quanto concerne la comprensione di base. Esiti positivi sono stati riscontrati anche in relazione alle fasi di generalizzazione e di mantenimento. Invece, rispetto alle rievocazioni orali delle storie (*story retell*), i quattro casi si è verificata una diminuzione sostanziale (*substantial decrease*) e un lieve miglioramento rispetto a due allievi. Occorre, però, evidenziare che è aumentato il numero di elementi strutturali della storia riportati.

Lo studio ha proposto la sintesi di tre esperimenti. Esperimento 1 e 2: tre classi di scuola secondaria di primo grado di scienze; tre classi di scuola secondaria di primo grado di scienze umane (*social studies*); tre classi di scuola secondaria di secondo grado di scienze umane (*social studies*). Otto allievi, compresi nelle classi facenti parte dei gruppi sperimentali, presentavano disturbi specifici dell'apprendimento (*learning disabilities*) e una classe di scuola secondaria di secondo grado, inclusa nei gruppi sperimentali, presentava nove studenti con difficoltà (*remedial students*). Esperimento 3: tre classi di scuola secondaria di primo grado di scienze; tre classi di scuola secondaria di primo grado di scienze umane (*social studies*); tre classi di scuola secondaria di secondo grado di ambito sanitario (*health*). Quattro allievi, compresi nelle classi facenti parte dei gruppi sperimentali, presentavano disturbi specifici dell'apprendimento (*learning disabilities*).

Intervento/i proposto/i

Esperimento 1. Sei delle nove classi individuate hanno avuto la funzione di gruppi sperimentali, mentre tre di gruppi neutrali (*neutral*). In questi ultimi gruppi è stato proposto un percorso basato sulle personali tecniche di studio; mentre nei gruppi sperimentali (*teacher-directed graphic organizers*) i docenti hanno fornito specifiche indicazioni per il completamento dell'organizzatore grafico. Esperimento 2. L'intervento è stato analogo a quello dell'Esperimento 1, con una differenza: nei gruppi sperimentali (*student-directed graphic organizers*) maggiore spazio è stato riservato all'attività autonoma degli allievi, supportati con un foglio di lavoro contenente alcune indicazioni. Esperimento 3. L'attività proposta è stata analoga a quella dell'Esperimento 2 con l'aggiunta di un elenco di indizi (*list of clues*) per il gruppo sperimentale nella fase precedente al test. Quindi, seguendo le parole degli autori, «il primo ha indagato l'utilizzo di un organizzatore grafico diretto dall'insegnante (*teacher-directed*), il secondo l'utilizzo di un organizzatore grafico con riferimenti testuali diretto dallo studente (*student-directed*), il terzo ha previsto l'utilizzo di un organizzatore grafico con un elenco di indizi guidato dallo studente (*student-directed*)» (Horton *et al.*, 1990, p. 13). Nel primo caso, il docente, nel gruppo sperimentale, ha guidato gli allievi nel completamento dell'organizzatore grafico fornito; nel secondo caso, i discenti hanno completato l'organizzatore grafico fornito a partire da «indicazioni di riferimento per individuare le risposte nel testo» (Horton *et al.*, 1990, p. 17); nel terzo, agli «studenti è stato fornito un elenco di indizi contenenti i fatti e le idee che hanno completato il diagramma» (Horton *et al.*, 1990, p. 18). Nel secondo e nel terzo studio, ovviamente, l'attività degli allievi è stata più indipendente. In ognuno dei tre studi condotti, gli allievi inclusi nel gruppo di controllo hanno svolto le attività previste mediante attività di studio personale (*self-study*).

Tipologia/e di organizzatori grafici utilizzati

L'organizzatore grafico che è stato proposto ai discenti inclusi nei gruppi sperimentali, in tutti e tre gli studi condotti, in relazione, ovviamente, a testi di partenza differenti, è una sorta di scaletta (*outline*)⁸². In

⁸² «In questo formato, le informazioni sono organizzate attraverso categorie principali e secondarie, come in una scaletta (*outline*)» (Horton *et al.*, 1990, p. 14).

particolare, gli autori hanno evidenziato che gli organizzatori grafici proposti seguivano una struttura gerarchica (<i>hierarchical format</i>).
<i>Modalità di raccolta dei dati</i> Come <i>test</i>, in relazione agli studi condotti, sono stati presi in considerazione gli organizzatori grafici completati dagli allievi nella condizione sperimentale e in quella neutrale (<i>neutral</i>).
<i>Principali risultati ottenuti</i> I tre autori dello studio, in relazione agli esiti, hanno osservato che «ognuno dei tre esperimenti ha dimostrato che gli organizzatori grafici hanno generato risultati significativamente più alti rispetto allo studio personale per gli studenti con disturbi specifici dell'apprendimento (<i>learning disabilities</i>) iscritti a corsi di studi sociali, scienze e sanitari a livello secondario» (Horton <i>et al.</i>, 1990, p. 20)⁸³. Tali effetti si sono verificati in relazione ai differenti ambiti disciplinari e hanno riguardato tutti gli allievi coinvolti: con disturbi specifici dell'apprendimento, con e senza difficoltà. Inoltre, il ricorso a organizzatori grafici ha permesso il raggiungimento di risultati migliori sia ad alunni di scuola secondaria di primo grado sia a studenti di scuola secondaria di secondo grado nei differenti ambiti disciplinari. Per queste ragioni, infine, gli autori hanno messo in evidenza come l'utilizzo di organizzatori grafici da parte dei docenti possa rappresentare un significativo mediatore didattico, adatto a contesti inclusivi (<i>heterogeneous group</i>) nella scuola secondaria di primo e di secondo grado.

14. Ives B. (2007)
<i>Obiettivo/i dello studio empirico</i> La ricerca empirica ha affrontato tre differenti questioni di ricerca: I. gli studenti di scuola secondaria con disturbi specifici dell'apprendimento (<i>learning disabilities</i>) o disordini dell'attenzione (<i>attention disorders</i>) che, per risolvere sistemi di equazioni lineari a due incognite, si avvalgono di organizzatori grafici ottengono migliori risultati rispetto a compagni che non li utilizzano? II. tali effetti si mantengono anche dopo due o tre settimane? III. si ottengono i medesimi risultati in relazione a sistemi di tre equazioni lineari in tre incognite?
<i>Disegno dello studio</i>

⁸³ Nel primo studio, gli allievi con disturbi specifici dell'apprendimento, inclusi nel gruppo sperimentale, hanno fornito il 73% di risposte corrette contro il 30% di risposte corrette degli allievi con disturbi specifici dell'apprendimento inclusi nel gruppo di controllo. In relazione al secondo studio, le risposte corrette dei discenti con disturbi specifici dell'apprendimento inclusi nel gruppo sperimentale sono state il 71% e, invece, sono state il 19% per i ragazzi con disturbi specifici dell'apprendimento inclusi nel gruppo di controllo. Analogamente, per il terzo studio il gruppo sperimentale ha completato correttamente gli *item* dell'organizzatore grafico proposto come *test* nel 67% dei casi, contro il 10% di risposte corrette in relazione al gruppo di controllo.

Confronto fra due gruppi sperimentali (<i>two-group comparison experimental design</i>) mediante test.
<i>Soggetti coinvolti</i> La ricerca empirica ha proposto la sintesi di due studi. Studio 1. Nel gruppo sperimentale (composto di allievi che si sono avvalsi di organizzatori grafici) erano compresi quattordici studenti (con un'età compresa fra 13 e 19 anni). Il gruppo di controllo (composto di allievi che non si sono avvalsi di organizzatori grafici) era costituito da sedici allievi (con un'età compresa fra i 14 e i 17 anni). Studio 2. Nel gruppo sperimentale (composto di allievi che si sono avvalsi di organizzatori grafici) erano compresi dieci studenti (con un'età compresa fra i 16 e i 19 anni). Anche nel gruppo di controllo (composto di allievi che non si sono avvalsi di organizzatori grafici) erano presenti dieci allievi (con un'età compresa fra i 17 e i 18 anni).
<i>Intervento/i proposto/i</i> Lo studio si è svolto in una scuola secondaria (di primo e secondo grado) privata rivolta ad allievi con disturbi specifici dell'apprendimento e disordini dell'attenzione (<i>students with learning disabilities and attention disorders</i>). Studio 1. Dopo aver valutato e ripreso i prerequisiti, sono stati forniti esempi di semplici sistemi lineari e offerte quattro lezioni a entrambi i gruppi, nel gruppo sperimentale mediante l'utilizzo dell'organizzatore grafico. Ci si è avvalsi, in particolare dell'insegnamento diretto (<i>direct instruction</i>) e dell'insegnamento strategico (<i>strategy instruction</i>). In particolare, è stato osservato che «il contenuto delle lezioni è stato modificato <i>ad hoc</i> durante lo studio in risposta ai progressi che gli studenti stavano facendo con il materiale» (Ives, 2007, p. 113). Studio 2. Tale studio ha rappresentato una replica dello Studio 1, ma con differenti partecipanti e in relazione a contenuti diversi (sistemi di tre equazioni lineari e non di due). Inoltre, in relazione allo Studio 2 non sono stati proposti <i>test</i> per il mantenimento.
<i>Tipologia/e di organizzatori grafici utilizzati</i> Matrice per la risoluzione dei sistemi. «Un organizzatore grafico realizzato come una matrice (<i>array</i>) di due per tre (due righe e tre colonne) di celle rettangolari con numeri romani come intestazioni di colonna. Questo organizzatore è stato utilizzato nella sua interezza nello Studio 2. Tuttavia, nello Studio 1 sono state utilizzate soltanto le colonne II e I per questi sistemi di equazione più piccoli» (Ives, 2007, p. 111).
<i>Modalità di raccolta dei dati</i> Ai partecipanti sono stati somministrati <i>test</i> relativi ai prerequisiti (<i>test of prerequisite skills</i>) e <i>test</i> relativi ai contenuti (<i>test of content skills</i>), strutturati con domande e con quattro sistemi di equazione, e <i>test</i> realizzati dagli insegnanti (<i>teacher-generated assessment</i>) che «sono stati utilizzati come variabili di esito per valutare le differenze di gruppo nei punteggi medi» (Ives, 2007, p. 113).
<i>Principali risultati ottenuti</i>

«I risultati di questi due studi mostrano in modo coerente che gli studenti che hanno lavorato con organizzatori grafici hanno avuto una più salda comprensione dei fondamenti concettuali per risolvere sistemi di equazioni lineari rispetto agli studenti che non hanno lavorato con organizzatori grafici»⁸⁴ (Ives, 2007, p. 117). Per quanto concerne lo Studio 1, questo risultato si è mantenuto per alcune settimane. Rispetto alla risoluzione dei sistemi, invece, risultati che sono stati registrati appaiono meno coerenti (*less consistent*). Il ricercatore, inoltre, ha evidenziato che il supporto degli organizzatori grafici è parso arrecare significativi benefici anche in relazione allo Studio 2, data la complessità dei sistemi di equazioni a tre incognite proposti.

15. Jitendra A.K., Hoff K., Beck M.M. (1999)

Obiettivo/i dello studio empirico

La ricerca empirica – che ha coinvolto quattro alunni con disturbi specifici dell'apprendimento (*learning disabilities*) di scuola secondaria di primo grado – ha inteso confermare i risultati ottenuti da precedenti studi relativi all'approccio *schemata-based diagram instruction* applicato alla risoluzione di problemi formulati a parole (*word problem solving*) e, inoltre, «indagare la generalizzazione degli effetti della strategia da problemi formulati a parole relativi ad addizioni e sottrazione di un passaggio (*one-step*) a problemi di due passaggi (*two-step*)» (Jitendra *et al.*, 1999, p. 53).

Disegno dello studio

Multiple baseline design.

Soggetti coinvolti

Hanno preso parte allo studio quattro alunni con disturbi specifici dell'apprendimento (*learning disabilities*) di scuola secondaria di primo grado con un'età compresa fra i 12 e i 14 anni.

Intervento/i proposto/i

Lo studio si è svolto in una scuola secondaria di primo grado e sono state previste le seguenti fasi: *baseline*, di insegnamento (relativo a problemi a un passaggio e a problemi a due passaggi) con i relativi test e generalizzazione e mantenimento. Dopo la fase *baseline*, si è passati alla fase di insegnamento (mediante istruzione esplicita, *modeling*, pratica guidata, *monitoring* e *feedback*), prima in relazione a problemi a un passaggio e poi a due passaggi. Nella prima parte, in particolare, gli allievi sono stati guidati nella

⁸⁴ Per l'analisi dei dati è stata utilizzata l'analisi della varianza. In relazione allo Studio 1, in particolare, è stato affermato: «Il punteggio medio ottenuto dal gruppo che ha utilizzato gli organizzatori grafici è stato statisticamente significativo rispetto al punteggio medio ottenuto dal gruppo di controllo in questi test creati dagli insegnanti ($F = 3,14$, $p = 0,87$, $\eta^2 = .101$)» (Ives, 2007, p. 114).

comprensione delle caratteristiche di tre tipologie di problema (<i>change, group e compare</i>) e, in seguito, sono stati forniti agli studenti diagrammi di riferimento «per mappare le caratteristiche della narrazione» (Jitendra <i>et al.</i>, 1999, p. 55). Per quanto concerne la fase di insegnamento relativa ai problemi a due passaggi, in particolare, ci si è avvalsi di concatenamento a ritroso (<i>backward chaining</i>) per la risoluzione del problema principale e di quello secondario. La fase di generalizzazione ha previsto la proposta di problemi a un passaggio e a due passaggi, nel corso delle consuete lezioni frequentate dagli allievi a scuola, dopo l'insegnamento, basato su <i>schemata diagrams</i>, relativo a problemi a un passaggio. La fase di mantenimento, infine, è stata svolta mediante la proposta di due test (a due e a quattro settimane dalla fine delle fasi di insegnamento).
<i>Tipologia/e di organizzatori grafici utilizzati</i> Diagrammi di riferimento (<i>schemata diagrams</i>), utilizzati «per mappare le informazioni importanti connesse a un particolare tipo di problema e per mettere in evidenza le relazioni semantiche nel problema per facilitarne la traduzione e la risoluzione» (Jitendra <i>et al.</i>, 1999, p. 50).
<i>Modalità di raccolta dei dati</i> Per valutare gli esiti dello studio, sono stati utilizzati problemi matematici basati su parole (<i>word problem tests</i>) a un passaggio e a due passaggi, questionari relativi alla strategia (<i>strategy questionnaire</i>) ed è stato valutato l'utilizzo della strategia (<i>strategy usage</i>) a partire dai fogli di lavoro degli allievi. Sono stati somministrati test relativi alla generalizzazione e al mantenimento.
<i>Principali risultati ottenuti</i> «I risultati di questo studio indicano l'efficacia di una strategia basata sugli schemi (<i>schema strategy</i>) nel migliorare i risultati di problemi matematici formulati a parole (<i>mathematical word problem-solving</i>) di quattro alunni di scuola secondaria di primo grado con disturbi specifici dell'apprendimento (<i>learning disabilities</i>)» (Jitendra <i>et al.</i>, 1999, p. 62)⁸⁵. In particolare, l'applicazione di tale strategia ha ridotto gli errori commessi dagli allievi nelle due differenti tipologie di problemi presi in esame. I progressi che lo studio ha evidenziato, infine, si sono mantenuti a distanza di due e quattro settimane per tutti gli alunni coinvolti. «Il presente studio indica anche che gli allievi possono utilizzare questa strategia in modo indipendente» (Jitendra <i>et al.</i>, 1999, p. 63). Infine, sulla base delle risposte fornite al <i>strategy questionnaire</i>, è stato osservato che l'uso dei diagrammi di riferimento è risultato particolarmente apprezzato per la comprensione e la risoluzione dei problemi proposti.

⁸⁵ Durante la fase di *baseline*, gli allievi, in media, hanno risolto correttamente il 55% dei problemi a un passaggio e il 15% dei problemi a due passaggi. Dopo la fase di insegnamento relativa ai problemi a un passaggio, gli alunni hanno risolto correttamente il 72% dei problemi a un passaggio e il 43% dei problemi a due passaggi. Dopo la fase di insegnamento relativa ai problemi a due passaggi, gli allievi hanno risolto correttamente l'84% dei problemi a un passaggio e l'86% dei problemi a due passaggi.

16. Jitendra A., DiPipi C.M., Perron-Jones N. (2002)
<i>Obiettivo/i dello studio empirico</i> Lo studio ha inteso sviluppare la ricerca relativa all'utilizzo della <i>schema-based instructional strategy</i> in relazione ai processi di risoluzione di problemi matematici formulati a parole da parte di alunni di scuola secondaria di primo grado con disturbi specifici dell'apprendimento (<i>learning disabilities</i>). In particolare, i ricercatori si sono domandati: (I) se l'applicazione di tale strategia risulta efficace per gli allievi indicati in relazione a problemi che prevedono l'utilizzo di moltiplicazioni e divisioni; (II) se le abilità sviluppate sono mantenute; (III) se tali abilità sono generalizzate (anche in relazione a problemi <i>multistep</i>).
<i>Disegno dello studio</i> <i>Multiple-probe-across-participants design</i> (con <i>baseline, treatment, generalization, e maintenance</i>).
<i>Soggetti coinvolti</i> La ricerca empirica ha coinvolto quattro alunni con disturbi specifici dell'apprendimento (<i>learning disabilities</i>) di scuola secondaria di primo grado con un'età di 13 anni. Per un'alunna, in particolare, è segnalata anche una diagnosi di ADHD (si veda la tabella 1).
<i>Intervento/i proposto/i</i> Dopo la fase <i>baseline</i>, si è passati alla fase di insegnamento, che ha previsto istruzione esplicita (<i>explicit strategy</i>), <i>modeling</i>, discussioni interattive, pratica guidata (<i>guided practice</i>), <i>monitoring</i>, <i>feedback</i> e pratica autonoma (<i>independent practice</i>). Inizialmente, ci si è focalizzati sull'individuazione degli schemi del problema (<i>problema schamata identification</i>) al fine di comprendere l'organizzazione delle informazioni e di favorire la risoluzione. In questa fase, l'insegnante ha fornito vari esempi. L'insegnamento basato su diagrammi di riferimento, a partire da scambi interattivi tra allievi e insegnante, ha la finalità di «identificare gli elementi essenziali degli schemi dei problemi (<i>problem schemata</i>) e di mapparli (<i>map them</i>) sui relativi diagrammi di riferimento» (Jitendra <i>et al.</i>, 2002, p. 29). In particolare, l'insegnamento – in due fasi – ha riguardato due tipologie di problemi (<i>vary problems e multiplicative comparison problems</i>). Nelle fasi iniziali, ad ogni allievo è stato fornito un foglio di appunti (<i>note sheet</i>) con le caratteristiche essenziali di ogni tipologia di problema. Tale strumento, nel seguito, non è stato utilizzato. Sono stati proposti <i>test</i> di generalizzazione prima e dopo l'intervento e <i>test</i> di mantenimento in momenti diversi.
<i>Tipologia/e di organizzatori grafici utilizzati</i> Diagrammi di riferimento (<i>schemata diagrams</i>). «Una caratteristica principale della strategia <i>schema-based</i> che la distingue da altri approcci è l'uso di diagrammi di riferimento (<i>schemata diagrams</i>) per mappare le

informazioni importanti e mettere in evidenza le relazioni semantiche all'interno del problema per facilitare la traduzione e la risoluzione del problema» (Jitendra *et al.*, 2002, p. 24).

Modalità di raccolta dei dati

Per valutare gli esiti dello studio, sono stati utilizzati problemi matematici basati su parole (*word problem tests*) relativi a moltiplicazioni e divisioni. Sono stati proposti, inoltre, questionari relativi alle percezioni degli alunni rispetto alla strategia (*strategy questionnaire*) ed è stato valutato l'utilizzo della strategia (*strategy usage*) a partire dai fogli di lavoro degli allievi. Per valutare la generalizzazione sono stati proposti problemi matematici basati su parole (*word problem tests*) a un passaggio (*one-step*) o a più passaggi (*multistep*). Sono stati somministrati *test* relativi al mantenimento.

Principali risultati ottenuti

Lo studio ha messo in luce che l'utilizzo della *schema-based instructional strategy* può effettivamente supportare gli alunni di scuola secondaria di primo grado con disturbi specifici dell'apprendimento (*learning disabilities*) nella risoluzione di problemi matematici formulati a parole che prevedono moltiplicazioni e divisioni⁸⁶. In particolare, gli allievi coinvolti sono stati in grado di «discutere le caratteristiche essenziali di ogni tipo di problema, di esprimere verbalmente che cosa il problema richiedeva e disegnare un diagramma delle relazioni presenti nel problema» (Jitendra *et al.*, 2002, p. 36). Gli autori hanno evidenziato che la strategia utilizzata ha supportato gli allievi nella comprensione concettuale (*conceptual understanding*) del problema. Inoltre, i risultati relativi allo *strategy questionnaire* hanno evidenziato che gli allievi «hanno trovato la strategia in generale, e il disegno e la mappature delle informazioni in particolare, di grande aiuto per la comprensione e la risoluzione di problemi formulati a parole» (Jitendra *et al.*, 2002, p. 34). Infine, sono stati riscontrati buoni risultati per quanto concerne il mantenimento e la generalizzazione.

17. Lenz B.K., Adams G. L., Bulgren J. A., Pouliot N., Laraux M. (2007)

Obiettivo/i dello studio empirico

⁸⁶ «In generale, i risultati indicano migliori risultati nella risoluzione di problemi formulati a parole (*word-problem-solving*) per tutti e quattro i partecipanti che hanno seguito l'insegnamento basato su diagrammi (*schema instruction*) nei problemi a un passaggio (*one-step*) formulati a parole relativi a moltiplicazioni e divisioni. I partecipanti, inoltre, hanno mantenuto i loro risultati relativi al *problem-solving* anche in seguito alla fine dell'intervento» (Jitendra *et al.*, 2002, p. 31). Se nella fase di *baseline* i risultati medi – relativi a *vary problems* e *multiplicative comparison problems* – degli allievi coinvolti hanno fatto registrare il 44%, il 50%, il 37% e il 29% di risposte corrette, in seguito all'insegnamento relativo alle due tipologie di problema (*vary problems* e *multiplicative comparison problems*) tutti e quattro gli allievi hanno totalizzato il 100% di risposte corrette. Inoltre, sono stati registrati risultati positivi anche in relazione al mantenimento e alla generalizzazione (cfr. Jitendra *et al.*, 2002, pp. 31-34).

«L'intento di questo studio era quello di comparare gli effetti di una <i>routine</i> di avvio basata sulla <i>Unit Organizer Routine</i> (mappa grafica del curriculum), una <i>routine</i> di avvio basata sulla <i>Question Exploration Routine</i> (domande guida) e le consuete revisioni periodiche di informazioni ripetute» (Lenz <i>et al.</i>, 2007, p. 238). Tale proposito, inoltre, ha avuto la finalità di individuare delle <i>routine</i> di avvio (<i>starter routines</i>) in grado di conciliarsi con l'utilizzo dell'insegnamento esplicito (<i>explicit instruction</i>) a vantaggio di allievi di scuola secondaria di secondo grado con disturbi specifici dell'apprendimento (<i>students with LD</i>).
<i>Disegno dello studio</i> <i>Repeated-measures research design.</i>
<i>Soggetti coinvolti</i> Nello studio empirico sono stati coinvolti trenta studenti con disturbi specifici dell'apprendimento (<i>learning disabilities</i>) di scuola secondaria di secondo grado con un'età media di 15 anni.
<i>Intervento/i proposto/i</i> Gli allievi sono stati suddivisi in sei gruppi da cinque componenti. Ogni gruppo ha avuto modo di partecipare a una lezione basata sulla <i>Unit Organizer Routine</i> (I), una sulla <i>Question Exploration Routine</i> (II) e una su revisioni periodiche delle nuove informazioni (III). I. La proposta ha previsto l'utilizzo di una <i>curriculum map</i> prima dello svolgimento della lezione. La mappa, inoltre, è stata utilizzata anche durante lo svolgimento della lezione e in fase di revisione. II. La lezione è stata avviata ponendo una domanda guida (<i>guiding question</i>) a partire dalla quale si è domandato agli allievi quali elementi fossero necessari per rispondere alla domanda. Alla fine della lezione, una risposta alla domanda è stata costruita con gli studenti. III. La lezione è stata avviata esponendo obiettivi e argomento e, con regolarità, il docente è tornato sulle informazioni appena presentate.
<i>Tipologia/e di organizzatori grafici utilizzati</i> <i>Curriculum map</i>, «un organizzatore anticipato (<i>advance organizer</i>) progettato per supportare gli allievi nel raggiungere i risultati di apprendimento di una unità» (Lenz <i>et al.</i>, 2007, p. 236). Tale organizzatore grafico (si veda la Figura 1) presenta associazioni e parole legame, che non sono presenti, però, fra tutti i nodi. Inoltre, come hanno osservato gli autori: «nell'intervento basato sulla <i>curriculum map</i>, le informazioni importanti sono state rappresentate in una struttura di mappa gerarchica» (Lenz <i>et al.</i>, 2007, p. 241).
<i>Modalità di raccolta dei dati</i> Sono stati proposti agli allievi <i>pre-test</i> e <i>post-test</i>.
<i>Principali risultati ottenuti</i>

«I risultati di questo studio preliminare hanno indicato che l'utilizzo della *curriculum map* ha supportato l'apprendimento degli studenti con disturbi specifici dell'apprendimento (*LD*) in misura maggiore rispetto all'utilizzo di domande guida. Comunque, l'uso di domande guida ha promosso l'apprendimento in misura maggiore rispetto alla consueta revisione periodica»⁸⁷ (Lenz *et al.*, 2007, p. 241). Gli autori hanno evidenziato che l'utilizzo di forme di rappresentazione visiva delle informazioni sembra supportare maggiormente i processi di apprendimento degli allievi con disturbi specifici dell'apprendimento. È stata, inoltre, messa in luce l'importanza di definire proposte didattiche a partire da ciò che viene ritenuto essenziale che gli allievi apprendano. Infine, i ricercatori hanno sottolineato che il tempo utilizzato dai docenti per i processi di selezione e strutturazione delle informazioni (così come quelli di domanda e risposta) può effettivamente essere di supporto per questi allievi.

18. Lopez J., Campoverde J. (2018)

Obiettivo/i dello studio empirico

Lo studio ha inteso indagare, con particolare attenzione rivolta agli organizzatori grafici (*graphic organizers*), le caratteristiche che potrebbero rendere lezioni e materiali di lingua straniera accessibili per gli allievi di scuola secondaria con dislessia (*dyslexia*).

Disegno dello studio

Studio qualitativo e quantitativo con ricorso a questionari, un'intervista e osservazione.

Soggetti coinvolti

Nella ricerca sono stati coinvolti novantadue allievi di scuola secondaria con dislessia (*dyslexia*) con un'età compresa fra gli 11 e i 14 anni. Inoltre, sono stati intervistati alcuni coordinatori di tre diverse istituzioni scolastiche.

Intervento/i proposto/i

Lo studio esplorativo condotto si è articolato in una fase osservativa - «relativa alla motivazione prima e durante le attività di lettura (*reading class*), agli studenti e le competenze pedagogiche degli insegnanti per lavorare con allievi con caratteristiche eterogenee (*differentiate students*)» (Lopez, Campoverde, 2018, p. 109) - in tre differenti istituti, un'intervista al coordinatore/alla coordinatrice, relativa alle difficoltà

⁸⁷ Se nella fase di *pre-test* non sono state riscontrate differenze significative, per quanto concerne, invece, la fase di *post-test*, l'intervento proposto mediante *curriculum map* ha fatto registrare, in media, 8,07 risposte corrette; l'intervento proposto mediante domanda guida (*guiding question*) ha fatto registrare, in media, 6,43 risposte corrette; e, infine, l'intervento che ha previsto consuete revisioni periodiche ha fatto registrare, in media, 3,27 risposte corrette.

incontrate da allievi con disturbi specifici dell'apprendimento, il ruolo degli insegnanti e alle modalità per supportare i processi di comprensione del testo di tali alunni, e in un questionario rivolto a novantadue allievi di scuola secondaria, relativo alla lettura in lingua inglese, l'utilizzo degli organizzatori grafici come supporto specifico e di altri materiali didattici.

Tipologia/e di organizzatori grafici utilizzati

Non si fa riferimento a un particolare tipo di organizzatore grafico. Tuttavia, vengono citati, come esempio, le mappe mentali (*mind map*) e il diagramma di Venn (*Venn diagram*) e viene fornita la seguente definizione: «la mente umana naturalmente organizza e immagazzina le informazioni, di conseguenza le nostre menti creano strutture per immagazzinare le informazioni acquisite di recente e connetterle alle conoscenze pregresse. Gli organizzatori grafici sono visualizzazioni di questi sistemi mentali di immagazzinamento (*mental storage systems*) e servono per supportare gli studenti nel ricordo e nella connessione delle informazioni. Mediante gli organizzatori grafici i discenti possono organizzare, confrontare e connettere le informazioni per una migliore comprensione, per cui gli organizzatori grafici sono considerati efficaci strumenti pedagogici per organizzare contenuti e idee che faciliteranno la comprensione dell'apprendente» (Lopez, Campoverde, 2018, p. 108).

Modalità di raccolta dei dati

Nello studio è stato proposto un questionario agli allievi, sono state effettuate interviste ad alcuni coordinatori delle scuole coinvolte nella ricerca ed è stata utilizzata una scheda di osservazione (*observation sheet*).

Principali risultati ottenuti

A partire dalle osservazioni, gli autori hanno messo in luce la necessità di maggiore attenzione rivolta, da parte degli insegnanti, ai processi di apprendimento degli allievi con difficoltà di apprendimento e, nello stesso tempo, di una formazione specifica rivolta ai docenti. I questionari proposti agli allievi, invece, hanno confermato le difficoltà riscontrate nella lingua straniera (inglese) e hanno evidenziato che «gli studenti sono stati fortemente concordi sul fatto che l'utilizzo di organizzatori grafici li supporterà nella comprensione delle informazioni delle letture» perché questo «li aiuterà nel classificare e riassumere le informazioni paragrafo per paragrafo consentendo loro di porre in relazione ogni parte» (Lopez, Campoverde, 2018, p. 110)⁸⁸. Infine, i ricercatori hanno messo in luce che l'utilizzo di metodologie didattiche e materiali

⁸⁸ In particolare, è emerso che il 50% degli allievi intervistati non si è detto d'accordo (7% in disaccordo, 43% fortemente in disaccordo) in relazione alla seguente affermazione: «gli organizzatori grafici sono comunemente utilizzati nella lettura di inglese» (Lopez, Campoverde, 2018, p. 112). E, invece, il 50% degli allievi intervistati sono risultati d'accordo (44% fortemente d'accordo, 6% d'accordo) rispetto alla seguente affermazione: «l'utilizzo di organizzatori grafici aiuta nel raggiungere una migliore comprensione in relazione a uno specifico argomento in classe» (Lopez, Campoverde, 2018, p. 112).

appropriati, con particolare riferimento agli organizzatori grafici, potrebbe realmente supportare i processi di comprensione di allievi con difficoltà di apprendimento (*learning difficulties*).

19. Mashal N., Kesirer A. (2011)

Obiettivo/i dello studio empirico

«Lo scopo del presente studio è quello di esaminare l'abilità di disambiguare i significati di diverse espressioni figurate (metafore, espressioni idiomatiche, omofoni) in queste due popolazioni speciali (*special population*), ragazzi con disturbi dello spettro autistico (*ASD*) e con disturbi specifici dell'apprendimento (*LD*), e di testare gli effetti di un programma di intervento che usa le *thinking map* per migliorare la comprensione di metafore» (Mashal, Kesirer, 2011, p. 2045). In particolare, la ricerca ha inteso indagare le somiglianze del profilo del linguaggio figurativo (*figurative language profile*) di allievi con disturbi dello spettro autistico e con disturbi dell'apprendimento (I), valutare l'efficacia delle *thinking map* per la comprensione metaforica (*metaphoric understanding*) (II) e studiare la relazione tra la comprensione metaforica e il ruolo delle funzioni esecutive. Nella presente revisione, in relazione agli obiettivi prefissati, è stato preso in considerazione, in particolare, il punto II.

Disegno dello studio

Confronto (*pre-intervention/post-intervention*) tra i risultati ottenuti dagli allievi di due dei tre gruppi individuati per lo studio.

Soggetti coinvolti

Nello studio sono stati coinvolti sessanta allievi (pre-adolescenti o adolescenti): venti con disturbo dello spettro autistico (*ASD*), venti con disturbi specifici dell'apprendimento (*LD*) e venti a sviluppo tipico (*typically developed*).

Intervento/i proposto/i

Lo studio ha proposto un intervento basato su «un semplice modo visivo di rappresentare le relazioni semantiche tra parole utilizzando *thinking map*» (Mashal, Kesirer, 2011, p. 2046). La ricerca ha previsto tre fasi: *test pre-intervention*; programma di intervento volto a promuovere la comprensione delle metafore da parte di allievi con disturbi dello spettro autistico e con disturbi specifici dell'apprendimento; *post-intervention test*. Dopo i *test pre-intervention* (relativi all'utilizzo del linguaggio figurativo e alle funzioni esecutive), sono stati proposti a piccoli gruppi di allievi (da due a quattro) due incontri nei quali venivano proposte e utilizzate le *thinking map*. I ragazzi «sono stati incoraggiati a scrivere associazioni per ogni parola all'interno delle corrette bolle (*bubbles*) (per es., “motore”, “automobili”, “idea”, etc.). In seguito, la

ricercatrice ha chiesto ai ragazzi di pensare altre parole che potessero avere caratteristiche in comune con le due parole dell'espressione (per es., "continuità", "connesso") e di scriverle nelle bolle centrali che sono connesse a entrambe le parole» (Mashal, Kesirer, 2011, p. 2049). Infine, agli allievi sono state presentate dieci espressioni metaforiche e dieci espressioni prive di significato, all'interno di proposizioni, ed è stato chiesto loro di individuare le espressioni dotate di senso. Dopo un mese, è stato proposto il <i>test post-intervention</i>.
<i>Tipologia/e di organizzatori grafici utilizzati</i> <i>Thinking map</i>, ovvero mappe finalizzate a promuovere la comprensione espressioni figurate (<i>figurative forms</i>) esplicitando le caratteristiche in comune tra due elementi posti in relazione da una metafora. «Le <i>thinking map</i> sono strumenti di apprendimento visivo-verbali (<i>visual-verbal learning tools</i>) che forniscono rappresentazioni grafiche delle caratteristiche condivise da entrambe le parole che compongono un'espressione metaforica (per es., il <i>treno del pensiero</i>), offrendo così una base esplicita per la comprensione della metafora» (Mashal, Kesirer, 2011, p. 2046).
<i>Modalità di raccolta dei dati</i> Nella fase <i>pre-intervention</i>, oltre a <i>screening test</i>, sono stati proposti <i>test</i> di comprensione del linguaggio figurato (<i>figurative language comprehension tests</i>) e <i>test</i> legati alle funzioni esecutive; nella fase <i>post-intervention</i> è stato proposto un <i>test</i> di comprensione di metafore convenzionali (<i>conventional</i>) e inedite (<i>novel</i>), dieci proposte nel corso dell'intervento, dieci non proposte e dieci espressioni senza significato (<i>meaningless expressions</i>).
<i>Principali risultati ottenuti</i> I risultati della ricerca, dopo aver messo in luce le effettive difficoltà di ragazzi con disturbi dello spettro autistico e con disturbi specifici dell'apprendimento nella comprensione di espressioni non letterali, hanno messo in luce miglioramenti nella comprensione delle metafore sia per gli allievi con disturbi dello spettro autistico sia per gli allievi con disturbi specifici dell'apprendimento⁸⁹. In particolare, «i ragazzi con disturbi specifici dell'apprendimento hanno dimostrato una migliore capacità di <i>transfer</i> (generalizzazione) rispetto ai ragazzi con disturbi dello spettro autistico, suggerendo che le <i>thinking map</i> sono uno strumento di intervento efficace, specialmente per ragazzi con disturbi specifici di apprendimento (<i>learning disabilities</i>)» (Mashal, Kesirer, 2011, p. 2053).

⁸⁹ In particolare, è stato osservato che, mediante l'analisi della varianza (ANOVA), che «la comprensione delle metafore convenzionali è migliorata in seguito all'intervento, indipendentemente dal gruppo o dal fatto che le espressioni fossero state apprese o meno durante l'intervento» (Mashal, Kesirer, 2011, p. 2051). Inoltre, rispetto alle metafore inedite (*novel metaphors*), lo studio ha evidenziato che «contrariamente al gruppo che prevedeva la partecipazione di soggetti con disturbi dello spettro autistico (*ASD group*), i ragazzi inclusi nel gruppo dei soggetti con disturbi specifici dell'apprendimento (*LD group*) hanno migliorato la loro comprensione metaforica anche per le metafore nuove che non erano state apprese durante l'intervento ($p < .001$)» (Mashal, Kesirer, 2011, p. 2051).

20. Sperling M., Grünke M., Cöppicus C. (2019)

Obiettivo/i dello studio empirico

Lo studio si è svolto in un museo zoologico e ha inteso rispondere alle seguenti domande di ricerca: «(1) Gli organizzatori grafici sono un metodo appropriato per trasmettere informazioni a giovani con disturbi specifici dell'apprendimento (*LDs*) in un museo? (2) Il metodo degli organizzatori è superiore al prendere appunti? (3) I giovani con disturbi specifici dell'apprendimento beneficiano degli organizzatori grafici in misura maggiore rispetto ai coetanei che ottengono risultati nella media?» (Sperling *et al.*, 2019, p. 58).

Disegno dello studio

Pre/posttest design con tre gruppi paralleli (sperimentale, di controllo e di riferimento).

Soggetti coinvolti

Nella ricerca sono stati coinvolti cinquantuno allievi con disturbi specifici dell'apprendimento (*LD*) con un'età compresa tra i 13 e i 17 anni.

Intervento/i proposto/i

Gli allievi sono stati suddivisi in tre gruppi: un gruppo sperimentale (che si è avvalso di organizzatori grafici), un gruppo di controllo (nel quale gli allievi hanno preso appunti) e un gruppo di riferimento (basato sull'utilizzo di video). Al gruppo sperimentale è stato fornito un esempio sull'utilizzo dell'organizzatore grafico proposto (*spider web*). In seguito, gli allievi hanno ricevuto una guida dell'esploratore (*explorer guide*) che prevedeva l'utilizzo di organizzatori grafici per elaborare le informazioni. Per quanto concerne il gruppo di controllo, all'interno della guida dell'esploratore, al posto degli organizzatori grafici, è stata proposta un'immagine con alcune righe vuote per prendere appunti. Il gruppo di riferimento ha ricevuto l'indicazione di creare brevi video e presentazioni a partire dalle informazioni presenti nel museo.

Tipologia/e di organizzatori grafici utilizzati

Spider map, nelle quali «le informazioni sono organizzate con l'argomento nel centro e i dettagli attorno all'argomento» (Sperling *et al.*, 2019, pp. 60-61).

Modalità di raccolta dei dati

Nella fase *pre-test* sono stati somministrati un test «per determinare l'intelligenza degli studenti» (Sperling *et al.*, 2019, p. 59), un *test* di comprensione del testo, un test per valutare le abilità di scrittura e un quiz sulle preconcoscenze relative agli animali. Nella fase *post-test* sono stati proposti *quiz* sulla conoscenza degli

animali e questionari per comprendere le opinioni degli allievi in relazione all'esperienza. È stato, inoltre, proposto un *quiz* di *follow-up*.

Principali risultati ottenuti

Lo studio ha riscontrato effetti positivi sia per il gruppo sperimentale sia per il gruppo di controllo. Gli autori hanno evidenziato, in particolare, che «il metodo degli organizzatori ha portato un incremento sostanziale rispetto al gruppo di controllo basato sul prendere appunti»⁹⁰ (Sperling *et al.*, 2019, p. 64). Per quanto concerne il gruppo di riferimento, non sono state osservate differenze tra *pretest* e *posttest*. I ricercatori hanno osservato, infine, che «è possibile accrescere il valore educativo di una visita al museo per apprendenti con disturbi specifici dell'apprendimento con uno sforzo minimo» (Sperling *et al.*, 2019, p. 65).

21. Van Garderen D. (2007)

Obiettivo/i dello studio empirico

Lo studio ha inteso valutare l'efficacia dell'insegnamento ad alunni con disturbi specifici dell'apprendimento (*learning disabilities*) di strategie per sviluppare diagrammi (*diagrams*) e dell'utilizzo di questi ultimi per risolvere problemi matematici formulati a parole. In particolare, gli autori si sono domandati: (I) se fosse possibile promuovere una migliore abilità nello sviluppo di tali organizzatori grafici; (II) se realmente l'utilizzo di tali diagrammi consentisse agli allievi di raggiungere migliori risultati; (III) se le abilità sviluppate potessero essere generalizzate a problemi autentici. Infine, (IV) gli autori si sono domandati come gli alunni valutassero questa strategia.

Disegno dello studio

Multiple probe across participants (baseline, intervento, generalizzazione, mantenimento).

Soggetti coinvolti

La ricerca empirica ha coinvolto tre alunni di scuola secondaria di primo grado con disturbi specifici dell'apprendimento (LD) con un'età compresa fra i 13 e i 14 anni.

Intervento/i proposto/i

⁹⁰ È stato osservato, in particolar modo, che «il gruppo di riferimento non ha mostrato alcun aumento delle risposte corrette tra il *pretest* e il *posttest*. Il gruppo di controllo ha mostrato un leggero miglioramento delle prestazioni. L'incremento maggiore è stato riscontrato nel gruppo sperimentale, i cui risultati positivi hanno raddoppiato quelli del gruppo di controllo» (Sperling *et al.*, 2019, p. 62).

Dopo la fase di <i>baseline</i>, è stato proposto l'intervento, suddiviso in tre fasi: I. «Questa fase di insegnamento si è focalizzata sulla comprensione di che cosa sia un diagramma, perché utilizzare un diagramma e come generare un diagramma» (Van Garderen, 2007, p. 544). Inoltre, ci si è soffermati sulle due diverse tipologie di diagrammi utilizzati nello studio e sulle tipologie di problemi in cui utilizzarli. II. In questa fase è stata presentata agli allievi la strategia metacognitiva “Visualizzare” (<i>visualize</i>) per problemi a un passaggio. «Questa strategia pone molta enfasi sul processo cognitivo di visualizzazione dividendolo in due passaggi, il primo prevede di disegnare il diagramma e il secondo di organizzare il diagramma per mostrare come le varie parti del diagramma sono irrelate» (Van Garderen, 2007, p. 545). III. In quest'ultima fase la strategia “Visualizzare” è stata proposta per problemi a due passaggi. In particolare, ci si è avvalsi del concatenamento a ritroso (<i>backward chaining</i>). In seguito, sono state proposte le fasi di generalizzazione e mantenimento.
<i>Tipologia/e di organizzatori grafici utilizzati</i> <i>Line diagram</i> e <i>part/whole diagram</i>, definiti, nel corso dell'intervento, come «una rappresentazione che tracci per mostrare le parti di un problema matematico e come si integrano insieme» (Van Garderen, 2007, p. 544). «Un <i>line diagram</i> è stato descritto come utile per porre le cose in ordine (<i>for putting things in order</i>), mentre un <i>part/whole diagram</i> è stato evidenziato come utile per raggruppare le cose (<i>for grouping things together</i>)» (Van Garderen, 2007, p. 545).
<i>Modalità di raccolta dei dati</i> Sono stati proposti agli allievi, nelle diverse fasi, problemi formulati a parole, a un passaggio o a due passaggi. Per valutare la generalizzazione sono stati proposti «problemi formulati a parole non <i>routinari</i> (<i>nonroutine</i>) o complessi, tratti dal mondo reale (<i>authentic real-world</i>)» (Van Garderen, 2007, p. 543). In particolare, sono stati valutati l'utilizzo dei diagrammi (<i>diagram use</i>), la forma dei diagrammi (<i>diagram form</i>) e i risultati degli allievi. È stato proposto ai partecipanti anche un questionario sull'utilizzo della strategia.
<i>Principali risultati ottenuti</i> I risultati dello studio hanno evidenziato che «gli studenti hanno migliorato la loro abilità di creare e di utilizzare diagrammi (<i>diagrams</i>) per risolvere problemi formulati a parole. I loro risultati sono migliorati nel risolvere problemi computazionali formulati a parole di un passaggio o due»⁹¹ (Van Garderen, 2007, p. 550). Lo sviluppo di migliori abilità nell'utilizzo dei diagrammi ha anche condotto i soggetti coinvolti a

⁹¹ Durante la fase di *baseline* la studentessa 1 ha svolto il 29,20% di problemi a uno o due passaggi corretti, lo studente 2 il 43,80% e lo studente 3 il 40%. In seguito alla fase 2, i risultati, in relazione a problemi a un passaggio, sono stati i seguenti: la studentessa 1 ha svolto il 77,50% di problemi a un passaggio corretti, lo studente 2 l'83,30% e lo studente 3 il 75%. Dopo lo svolgimento della fase 3, i risultati, in relazione a problemi a due passaggi, sono stati i seguenti: la studentessa 1 ha svolto il 75% di problemi a due passaggi corretti, lo studente 2 l'83% e lo studente 3 il 79,20%. Inoltre, come è stato osservato, «i risultati tratti dal questionario hanno indicato che gli studenti sono stati soddisfatti dell'insegnamento per creare diagrammi e per utilizzare la strategia per risolvere problemi formulati a parole» (Van Garderen, 2007, p. 549).

utilizzare diagrammi schematici (*schematic diagrams*) piuttosto che diagrammi illustrativi (*pictorial diagram*). Inoltre, l'autrice ha messo in luce come gli allievi abbiano generalizzato le abilità sviluppate in relazione a situazioni inedite⁹². La ricercatrice, infine, ha osservato che la proposta di differenti tipologie di diagrammi e delle modalità per servirsene ha permesso agli allievi con disturbi specifici dell'apprendimento (LD) di sviluppare migliori capacità di *problem-solving*.

Tabella 5: Sintesi preliminare degli studi empirici inclusi nella revisione

3.7 L'esplorazione delle relazioni tra gli studi empirici presi in esame

Per discutere gli studi empirici presi in esame⁹³ ed esplorarne le relazioni, sono state prese in considerazione, come anticipato nel paragrafo 3.5, cinque macroaree: le assunzioni teoriche alla base degli interventi proposti (3.7.1), l'utilizzo degli organizzatori grafici a supporto dei processi di comprensione del testo (3.7.2), l'utilizzo di organizzatori grafici in relazione all'ambito matematico (3.7.3), il ricorso a organizzatori grafici come mediatori nei contesti di apprendimento (3.7.4) e, infine, le tipologie di organizzatori grafici utilizzati in relazione agli interventi proposti (3.7.5), secondo la proposta di classificazione discussa nel capitolo 2.

3.7.1 Le assunzioni teoriche alla base degli studi empirici

È significativo, in prima battuta, prendere in considerazione il quadro di riferimento teorico assunto alla base degli studi inclusi nella revisione, laddove questo è stato esplicitato. Come visto nel capitolo 2, l'utilizzo di organizzatori grafici, quindi, di mediatori didattici volti a rappresentare la conoscenza e/o i suoi processi, è, di solito, strettamente connesso a una ben precisa prospettiva sui processi di insegnamento/apprendimento.

Billman *et al.*, 2023 → Gli autori hanno fatto riferimento ai *manipulatives* e alla *schema-based instruction*. I *manipulatives*, che possono essere concreti (cartoncini o blocchi) o virtuali, «servono come rappresentazione visiva di un'idea astratta e possono sorreggere (*scaffold*) la comprensione del concetto da parte dello studente. Lo studente può muovere le rappresentazioni bidimensionali prima di risolvere problemi astratti senza rappresentazioni visive» (Billman *et al.*, 2023, p. 29). La *schema-*

⁹² Anche se, come è stato osservato, «i risultati degli studenti nella generalizzazione (*generalization measure*), tuttavia, sono stati bassi. Nessuno studente ha totalizzato più del 50% di risposte corrette» (Van Garderen, 2007, p. 551).

⁹³ Si vedano l'elenco riportato nel paragrafo 3.4 e le tabelle proposte nel paragrafo precedente.

based instruction, invece, «consente di comprendere la struttura sottostante del problema matematico mediante un diagramma (*diagram*)» (Billman *et al.*, 2023, p. 29). Come hanno evidenziato gli autori, l'organizzatore grafico proposto e utilizzato può essere realizzato su carta oppure mediante dispositivi tecnologici.

Bos *et al.*, 1989 → Le autrici hanno posto al centro del quadro teorico di riferimento la centralità dell'utilizzo di strategie interattive in grado di attivare le preconoscenze degli allievi, di cogliere e condividere le relazioni significative all'interno dei materiali didattici presi in considerazione e di supportare processi di elaborazione profonda (*deep processing*) che «comportano l'integrazione delle nuove informazioni con quelle vecchie e lo sviluppo di reti semantiche elaborate» (Bos *et al.*, 1989, p. 385). Il ricorso a organizzatori grafici, sulla base delle considerazioni delle autrici, può rappresentare un elemento costitutivo essenziale per sviluppare e proporre strategie interattive.

Bos, Anders, 1990 → La base teorica di questo studio ha evidenziato la contrapposizione, in relazione ai processi di comprensione del testo, tra l'ipotesi strumentale (*instrumental hypothesis*) e l'ipotesi di accesso (*access hypothesis*), da una parte, e l'ipotesi di conoscenza (*knowledge hypothesis*), dall'altra. Le prime due sottolineano la centralità della conoscenza del significato delle singole parole e dei processi di decodifica automatica (*automatic decoding*); la seconda, invece, sostiene che «per insegnare la terminologia (*vocabulary*), occorre insegnare i concetti sottostanti e le loro relazioni reciproche» (Bos, Anders, 1990, p. 32). L'utilizzo di organizzatori grafici e di strategie interattive per promuovere la conoscenza, sulla base delle riflessioni proposte, sono coerenti con l'ipotesi di conoscenza.

Boyle, Weishaar, 1997 → Gli autori hanno proposto, come riflessione alla base della ricerca empirica condotta, il raffronto tra i vantaggi comportati dall'utilizzo di organizzatori grafici realizzati da docenti o esperti e quelli comportati dall'utilizzo di organizzatori grafici realizzati direttamente dagli allievi. Tra i primi, sono stati evidenziati l'organizzazione logica dei mediatori didattici, l'utilizzo degli stessi, eventualmente attraverso semplificazioni, per identificare possibili difficoltà presenti nei contenuti e l'utilizzo flessibile degli organizzatori in momenti differenti delle lezioni. Tra i secondi, sono state messe in luce una migliore comprensione dei punti principali dei materiali didattici e della loro relazione, la possibilità di personalizzare i mediatori didattici, l'opportunità di utilizzare gli organizzatori in relazione a differenti discipline e la probabilità, per gli studenti, di essere maggiormente coinvolti nei processi di apprendimento.

Bulgren *et al.*, 2009 → Il quadro di riferimento teorico di questo studio è stato dedicato alle *routine* di potenziamento dei contenuti (*content enhancement routines*), che prevedono l'utilizzo di dispositivi grafici (*graphic devices*), *routine* didattiche (*teaching routines*) e procedure di insegnamento (*instructional procedures*). In particolare, gli autori hanno osservato che «i dispositivi grafici aiutano gli studenti ad apprendere fornendo una *road map* illustrativa che rende visivamente espliciti i processi di apprendimento rispetto a concetti e relazioni» (Bulgren *et al.*, 2009, p. 274). Per quanto concerne le *routine* didattiche, è stato osservato che esse «offrono un quadro di riferimento (*framework*) che coinvolge gli studenti nell'utilizzo ripetuto del dispositivo grafico in modo tale che essi abbiano opportunità sufficienti di mettere in pratica importanti processi strategici mentre costruiscono, sviluppano, memorizzano, rivedono e generalizzano l'apprendimento» (Bulgren *et al.*, 2009, p. 274). Infine, «le procedure di insegnamento definiscono come il docente informa gli allievi sull'utilizzo del dispositivo grafico, come insegna in modo esplicito i contenuti mediante il dispositivo e la *routine* e come organizza l'interazione degli studenti e la co-costruzione dell'apprendimento» (Bulgren *et al.*, 2009, p. 274).

Calvin, Gray, 2022 → Le autrici hanno evidenziato come gli organizzatori grafici siano rappresentazioni visive (*visual displays*) in grado di facilitare gli allievi nel comprendere le relazioni tra i concetti e il modo in cui i concetti si correlano tra loro. È stato, inoltre, sottolineato che «gli organizzatori grafici hanno forme e dimensioni differenti e sono utilizzati in vari modi con strutture testuali diverse» (Calvin, Gray, 2022, p. 213). Fra le differenti strutture testuali prese in considerazione (causa ed effetto, problema e soluzione, classificazione e confronto e contrasto), è stata approfondita, in particolare, quest'ultima, per la quale è stato proposto, nella ricerca empirica, un apposito organizzatore grafico.

Calvin, Gray, 2024 → Nel quadro di riferimento proposto, è stato messo in luce il ruolo degli organizzatori grafici nei processi di apprendimento. In modo particolare, è stata evidenziata la loro importanza nella costruzione del significato «mediante l'organizzazione, la chiarificazione e la semplificazione delle informazioni complesse» (Calvin, Gray, 2024, p. 155). Inoltre, le autrici si sono soffermate sul fatto che tali mediatori didattici sono in grado di rappresentare in modalità semplici informazioni concettuali complesse. Come nello studio precedente (Calvin, Gray, 2022), è stata rimarcata la relazione tra gli organizzatori grafici e le differenti strutture testuali. Infine, le autrici hanno osservato che «quando utilizzato durante la lettura, un organizzatore grafico può migliorare l'efficienza di elaborazione dello studente offrendo una rappresentazione permanente del modello

mentale di un testo, aiutando ad organizzare le informazioni importanti e mettendo in evidenza le connessioni tra i concetti (McCrudden & Rapp, 2017)» (Calvin, Gray, 2024, p. 155).

Darch, Eaves, 1986 → Gli autori, nel delineare gli elementi teorici di sfondo, hanno affermato che gli organizzatori grafici «cercano di facilitare l'insegnamento iniziale e lo studio di materiale testuale utilizzando linee, frecce e disposizioni spaziali che descrivono il contenuto, la struttura e le relazioni concettuali essenziali del testo» (Darch, Eaves, 1986, p. 310).

Darch, Gersten, 1986 → Il quadro di riferimento teorico dello studio si è soffermato sull'utilizzo degli organizzatori grafici come organizzatori anticipati (*advance organizers*). In particolare, gli autori hanno riportato che «la più recente sintesi di ricerca sugli organizzatori anticipati (Klauer, 1984) ha concluso che “offrire in anticipo agli studenti gli obiettivi didattici porta a un miglioramento nell'apprendimento intenzionale” (p. 334) in modo particolare per brevi brani come quelli incontrati tipicamente da allievi con disturbi specifici dell'apprendimento nella scuola secondaria di secondo grado (*high school*)» (Darch, Gersten, 1986, p. 236).

Dexter, 2012 → L'autore di questo studio empirico ha evidenziato, in modo particolare, l'importanza di tre elementi: la teoria della sussunzione (*theory of subsumption*), la teoria della assimilazione (*assimilation theory*) e l'ipotesi dell'argomentazione visiva (*visual argument hypothesis*). Rispetto ai primi due elementi, indagati in particolare da Ausubel e Mayer, l'autore ha messo in evidenza come l'utilizzo di organizzatori grafici può risultare di significativa importanza per allievi con disturbi specifici dell'apprendimento. Come è stato osservato, «uno schema coerente che è emerso dalla ricerca su queste teorie è che gli studenti che mostrano una minore abilità verbale hanno dimostrato maggiori guadagni rispetto agli studenti con abilità verbali nella media o alte, e che questi guadagni hanno aiutato gli studenti con una minore abilità verbale a eguagliare i risultati dei coetanei con abilità verbali nella media» (Dexter, 2012, p. 80). Il ruolo essenziale, riconosciuto agli organizzatori grafici, è quello di raccordo tra le conoscenze pregresse e le nuove informazioni. Per quanto concerne il terzo elemento, approfondito inizialmente da Larkin e Simon, viene sottolineato, in modo particolare, che «un principio generale è che gli organizzatori grafici sono efficaci quando affrontano i limiti della memoria di lavoro grazie alla loro struttura (*in their design*)» (Dexter, 2012, p. 81).

DiCecco, Gleason, 2002 → Le autrici hanno messo in luce come sia essenziale, per gli allievi, superare la semplice conoscenza dei fatti (*factual knowledge*) per approdare alla comprensione profonda delle relazioni tra nozioni e concetti. Gli organizzatori grafici, sulla base delle

considerazioni proposte, possono svolgere un ruolo essenziale nel cogliere e comprendere tali connessioni. Come hanno osservato le studiose: «una volta che queste relazioni sono state comprese da un apprendente, tale comprensione può essere definita conoscenza relazionale (*relational knowledge*)» (DiCecco, Gleason, 2002, p. 307). Le autrici, in particolare, hanno sottolineato, in relazione all'evoluzione degli studi sugli organizzatori grafici, il contributo fondamentale delle ricerche di Ausubel sugli organizzatori anticipati (*advance organizers*). In particolare, nella trattazione riservata al ruolo di questi mediatori didattici, è stato osservato che «gli organizzatori grafici identificano i dettagli salienti in un passaggio ed eliminano informazioni estranee che, in modo frequente, distraggono i lettori con difficoltà (*poor readers*) e gli studenti con disturbi specifici dell'apprendimento (*LD*) dai contenuti più importanti» (DiCecco, Gleason, 2002, p. 307).

Gardill, Jitendra, 1999 → Le autrici hanno tematizzato la centralità dell'utilizzo didattico della struttura di un testo narrativo per supportare la comprensione di allievi con difficoltà o con disturbi specifici dell'apprendimento. In particolare, hanno osservato che «l'enfasi sulla struttura della storia funge da quadro di riferimento per evidenziare le relazioni importanti, che, a loro volta, conducono a una comprensione più profonda della storia» (Gardill, Jitendra, 1999, p. 2). L'organizzatore grafico proposto nella ricerca empirica ha proprio la funzione di mettere in luce gli elementi essenziali della struttura narrativa di un testo.

Horton *et al.*, 1990 → Gli autori, nel delineare lo sfondo teorico di riferimento, hanno sottolineato che i ricercatori, nel corso del tempo, hanno utilizzato una varietà di termini per riferirsi agli organizzatori grafici (per es. *tree diagrams*, *semantic maps* e altri), ma che «l'elemento unitario alla base dei vari termini grafici (*graphic terms*) è l'organizzazione visuo-spaziale delle informazioni (*visuospatial arrangement*) che comprende parole o affermazioni che sono collegate graficamente per formare un diagramma significativo (*meaningful diagram*)» (Horton *et al.*, 1990, p. 12). Inoltre, è stato osservato che inizialmente gli organizzatori grafici, sulla base degli studi di David Ausubel, sono stati utilizzati come organizzatori anticipati (*advance organizers*), con la funzione di «chiarire, consolidare e organizzare le conoscenze pregresse (*prior content knowledge*) degli studenti affinché le nuove informazioni potessero essere assimilate in modo efficace» (Horton *et al.*, 1990, p. 12). Gli autori, infine, hanno messo in evidenza il costrutto teorico (*theoretical construct*) alla base dell'utilizzo degli organizzatori grafici: «la struttura organizzativa visiva e verbale del diagramma riunisce (*consolidates*) le informazioni in un insieme significativo (*meaningful whole*), in modo che gli studenti non abbiano l'impressione di ricevere una serie di termini, fatti o concetti non correlati» (Horton *et al.*, 1990, p. 13).

Ives, 2007 → Alla base della sua ricerca empirica, lo studioso ha richiamato l'approccio *schema diagram*, il quale prevede che gli studenti vengano guidati nel riconoscere diversi generi di problemi matematici e che «agli studenti venga anche insegnato ad associare a ogni tipo di problema un particolare *schema diagram*, che viene fornito loro, e poi a utilizzare il diagramma come una guida per risolvere il problema» (Ives, 2007, p. 110). In aggiunta, dopo aver ripreso la definizione di organizzatori grafici, l'autore, in relazione all'ambito matematico, ha osservato che «il concetto di organizzatori grafici può essere ampliato e modificato per essere applicato ai contenuti matematici. In particolare, gli elementi verbali possono essere sostituiti con simboli matematici, espressioni ed equazioni. In questo modo, gli organizzatori grafici possono essere utili per supportare gli studenti nel comprendere concetti e relazioni che coinvolgono tali simboli matematici, espressioni ed equazioni e che possono essere rappresentati graficamente (*graphically*)» (Ives, 2007, p. 111).

Jitendra *et al.*, 1999 → Il quadro di riferimento teorico dello studio ha evidenziato il valore dell'approccio *schema-based* per la risoluzione di problemi matematici. In particolare, le autrici hanno messo in luce le caratteristiche essenziali di tale strategia: «l'utilizzo di *schemata diagram* per mappare informazioni importanti relative a un particolare tipo di problema e per evidenziare le relazioni semantiche nel problema per facilitare la traduzione e la soluzione del problema» (Jitendra *et al.*, 1999, p. 50).

Jitendra *et al.*, 2002 → Le autrici dello studio, nell'introdurre la *schema-based strategy*, hanno osservato lo sviluppo della conoscenza da parte degli allievi tende ad assumere la forma di una mappatura schematica delle relazioni (*schema mapping of relationships*). E hanno, inoltre, messo in evidenza che «lo schema, in quanto struttura della conoscenza, svolge la funzione di organizzazione della conoscenza» (Jitendra *et al.*, 2002, p. 24). L'utilizzo della *schema-based strategy* per la risoluzione di problemi matematici, dal punto di vista delle autrici, riposa sul fatto che, mediante l'utilizzo di schemi, «quando un'informazione viene recuperata dalla memoria durante la risoluzione di un problema, altre informazioni collegate si attivano» (Jitendra *et al.*, 2002, p. 24). Lo specifico di tale strategia, dal punto di vista teorico, è «l'utilizzo di diagrammi di riferimento (*schemata diagrams*) per mappare le informazioni importanti e per mettere in evidenza le relazioni semantiche nel problema per facilitare la traduzione e la soluzione del problema» (Jitendra *et al.*, 2002, p. 24).

Lenz *et al.*, 2007 → La base teorica dello studio che è stato proposto riposa sulla delineazione di due diverse modalità per avviare percorsi di apprendimento ("*starter routines*"): la *Unit Organizer*

Routine e la *Question Exploration Routine*. Per quanto concerne la prima, essa si fonda sull'utilizzo di un organizzatore anticipato (*advance organizer*) «per aiutare gli studenti a raggiungere gli esiti di apprendimento relativi ad una unità» (Lenz *et al.*, 2007, p. 236). Tale organizzatore anticipato può permettere al docente e agli allievi, in modo collaborativo, di soffermarsi sulle relazioni tra le varie unità, di focalizzarsi sulle idee essenziali, di cogliere le modalità di pensiero richieste (*types of thinking required*) e di compiere altre operazioni significative dal punto di vista cognitivo. Per quanto riguarda, invece, la *Question Exploration Routine*, essa su una domanda guida generale che viene posta all'inizio del percorso didattico. Come hanno annotato gli autori: «queste domande inducono gli studenti a riflettere sulle informazioni essenziali presenti nei contenuti e a pensare alle relazioni» (Lenz *et al.*, 2007, p. 237).

Lopez, Campoverde, 2018 → A fondamento della loro ricerca empirica, sulla base della considerazione che «le nostre menti creano strutture per conservare le informazioni appena acquisite e le connettono con le preconoscenze» (Lopez, Campoverde, 2018, p. 108), gli autori hanno evidenziato il ruolo degli organizzatori grafici, definiti come «visualizzazioni (*visualizations*) di questi sistemi mentali di conservazione» in grado «di supportare gli studenti nel ricordare e nel connettere le informazioni» (Lopez, Campoverde, 2018, p. 108). In particolare, gli studiosi hanno osservato che «attraverso gli organizzatori grafici gli apprendenti possono organizzare, confrontare e connettere le informazioni per una migliore comprensione, in modo tale che gli organizzatori grafici siano considerati strumenti efficaci per organizzare i contenuti e le idee che faciliteranno la comprensione da parte dell'allievo» (Lopez, Campoverde, 2018, p. 108).

Mashal, Kasirer, 2011 → Il quadro di riferimento teorico dello studio empirico ha messo in luce la rilevanza, nelle comunicazioni quotidiane, del linguaggio figurato «che introduce un'ambiguità intenzionale per veicolare messaggi il cui significato differisce da quello letterale» (Mashal, Kasirer, 2011, p. 2045). Lo studio si è avvalso di *thinking maps*, definite come «strumenti di apprendimento visuo-verbali (*visual-verbal learning tools*) che forniscono rappresentazioni grafiche delle caratteristiche condivise da entrambe le parole che compongono l'espressione metaforica (per es. treno di pensieri), offrendo così una base esplicita per la comprensione della metafora» (Mashal, Kasirer, 2011, p. 2046).

Sperling *et al.*, 2019 → Nel definire le coordinate teoriche di riferimento, gli autori hanno delineato le principali funzioni che gli organizzatori grafici possono svolgere, come, per esempio, ridurre il carico cognitivo mediante la rappresentazione visiva delle nozioni principali di un materiale didattico,

attivare le preconoscenze dei discenti e supportarli nella individuazione degli aspetti realmente rilevanti e rendere più chiara ed esplicita l'organizzazione concettuale dei contenuti. Gli autori, inoltre, hanno evidenziato l'esistenza di molti differenti organizzatori grafici, osservando che «gli insegnanti devono essere familiari con le tipologie di organizzatori per utilizzarli in modo vantaggioso (Singleton e Filce 2015)» (Sperling *et al.*, 2019, p. 58). Infine, sulla scorta degli studi di Ausubel, gli studiosi si sono soffermati sull'importanza degli organizzatori anticipati (*advance organizers*), evidenziando come essi «offrono un quadro di riferimento agli studenti per incorporare le nuove e sconosciute informazioni e li supportano nel connettere tali informazioni (*to connect it*) con concetti già acquisiti» (Sperling *et al.*, 2019, p. 58).

Van Garderen, 2007 → L'autrice, nel delineare la base teorica di riferimento per lo studio empirico, ha messo in luce come l'utilizzo di diagrammi (*diagrams*) sia stato considerato un elemento rilevante in vari studi relativi alla risoluzione di problemi matematici. Il ricorso a tali organizzatori grafici può avere una funzione significativa nella rappresentazione dei problemi, nella individuazione della loro struttura, nella semplificazione di situazioni e concetti e nella risoluzione dei problemi stessi. Centrale, inoltre, viene considerato l'insegnamento relativo alla comprensione concettuale di tali organizzatori grafici, alla realizzazione pratica dei diagrammi e al loro utilizzo «come strumenti di ragionamento» (Van Garderen, 2007, p. 541).

Per un quadro di insieme sulle assunzioni teoriche alla base degli studi empirici presi in considerazione, si può vedere la Figura 3.

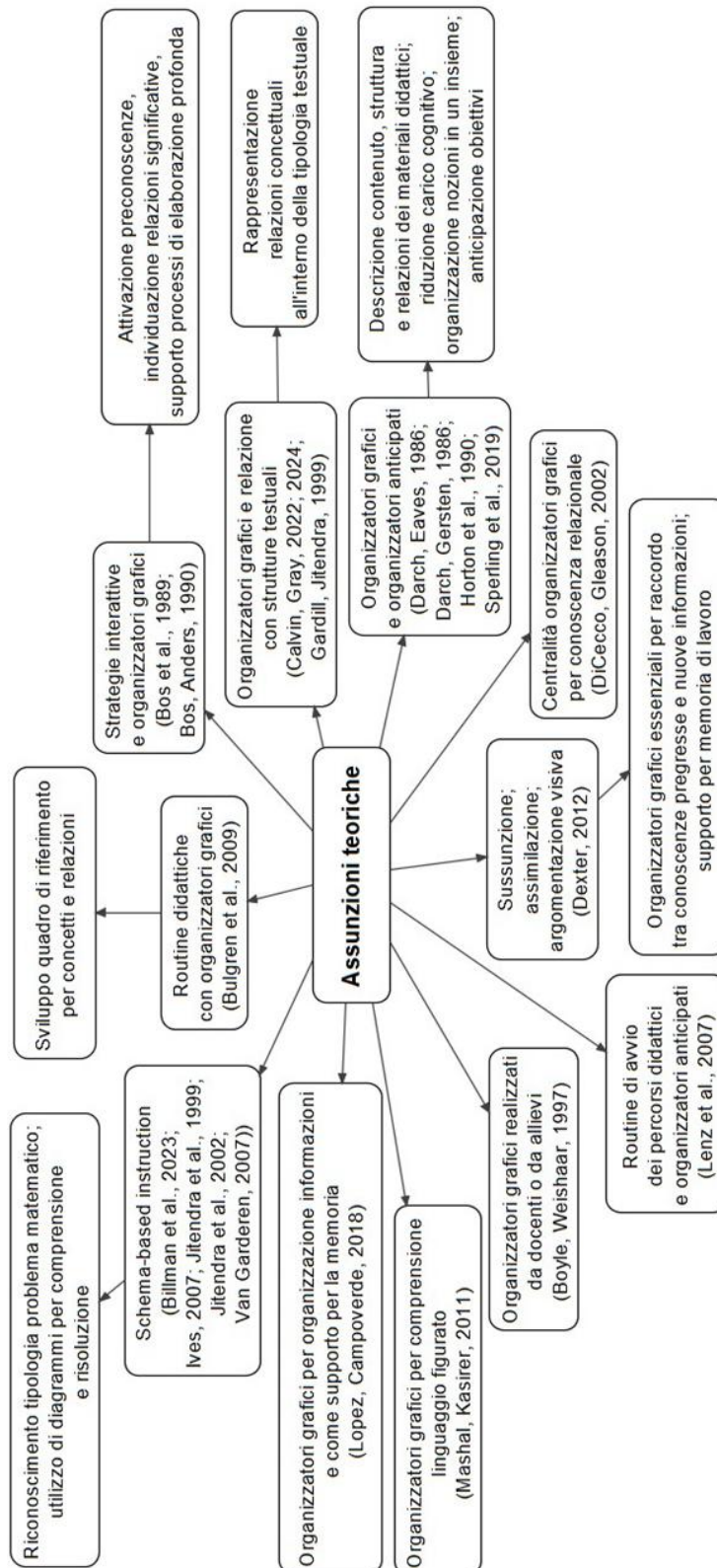


Figura 3: Mappa semantica relativa alle assunzioni teoriche alla base degli studi empirici inclusi nella revisione sviluppata

3.7.2 L'utilizzo di organizzatori grafici a supporto della comprensione del testo

Un gran numero di ricerche, come abbiamo visto, ha indagato l'utilizzo degli organizzatori grafici a supporto della comprensione del testo e dei processi di studio di allievi con disturbi specifici dell'apprendimento.

Alcuni studi, in particolare, hanno evidenziato che l'utilizzo di strategie interattive di insegnamento mediate da specifici organizzatori grafici (come, per esempio, la *semantic feature analysis*, la *semantic/syntactic feature analysis* o l'elaborazione di mappe semantiche) ha portato gli allievi con disturbi specifici dell'apprendimento a livelli migliori di comprensione del testo, sia a livello concettuale sia a livello lessicale (Bos *et al.*, 1989; Bos, Anders, 1990).

Lo studio di Vonnice DiCecco e Mary Gleason (2002) ha messo in luce, inoltre, che gli organizzatori grafici, utilizzati nel corso di attività intensive di insegnamento, hanno permesso ad allievi con disturbi specifici dell'apprendimento, a partire da testi espositivi, di sviluppare livelli più alti di conoscenza relazionale (*relational knowledge*) e che tali effetti sono risultati più marcati nella prosecuzione delle attività di insegnamento proposte.

Uno studio, in aggiunta, ha anche verificato che il ricorso a una strategia specifica – ispirata alla *direct instruction* – e a uno specifico organizzatore grafico (*story map note sheet*) ha consentito agli allievi di ottenere risultati migliori nella comprensione di testi narrativi (Gardill, Jitendra, 1999). In aggiunta a questo, il ricorso a modalità di insegnamento esplicite (*explicit instruction*) abbinate all'utilizzo di specifici organizzatori grafici (in particolare *double-bubble map*) si è rivelato efficace in relazione alla lettura di testi con strutture di confronto e contrasto (*compare and contrast text*) (Calvin, Gray, 2022). In quest'ultimo studio sono stati osservati effetti positivi rispetto a partecipanti con disturbi specifici dell'apprendimento bilingue (nella fattispecie, allieve bilingue spagnolo-inglesi). In un altro studio delle stesse autrici (Calvin, Gray, 2024), è stato messo in evidenza il valore positivo dell'utilizzo di un altro organizzatore grafico (la *funnel map*) per la comprensione di testi espositivi da parte di allievi bilingui (spagnolo-inglesi) con disturbi specifici dell'apprendimento.

Inoltre, un elemento centrale, in molte ricerche, è certamente la sottolineatura del ruolo degli organizzatori grafici in relazione ai processi di comprensione di allievi con disturbi specifici dell'apprendimento:

- il lavoro cognitivo mediato da un organizzatore grafico consente di porre in relazione le conoscenze pregresse e le nuove informazioni (Bos *et al.*, 1989; Bos, Anders, 1990, Dexter, 2012) e di mettere in evidenza, con maggiore chiarezza, le relazioni significative tra i concetti (Bos *et al.*, 1989; Bos, Anders, 1990; DiCecco, Gleason, 2002, Dexter, 2012; Calvin, Gray, 2022);

- l'utilizzo, in fase di comprensione del testo, di organizzatori grafici rende gli studenti più attivi e partecipi (Boyle, Weishaar, 1997);
- alcuni organizzatori grafici possono fornire ai discenti un quadro di riferimento – essenziale per organizzare i contenuti strutturali di un testo – in grado di promuovere efficacemente la comprensione del testo (Gardill, Jitendra, 1999);
- la comprensione del linguaggio figurato, in particolare delle metafore, può essere supportata da specifici organizzatori grafici, in grado di fornire una base per l'individuazione degli elementi di significato comuni e per l'interpretazione generale (Mashal, Kasirer, 2011);
- il ricorso, per i processi di elaborazione, a organizzatori grafici, sia in attività guidate dal docente sia in attività più autonome, può dare esiti migliori rispetto ad altre modalità di studio autonomo (*self-study*) (Horton *et al.*, 1990; Boyle, Weishaar, 1997).

I risultati di uno studio (Boyle, Weishaar, 1997), in particolare, hanno evidenziato che, in relazione ad allievi con disturbi specifici dell'apprendimento, sono risultati efficaci sia l'utilizzo di organizzatori grafici elaborati dal docente (*teacher-generated*) sia il ricorso a organizzatori grafici elaborati direttamente dagli allievi (*student-generated*) e che quest'ultima situazione ha portato a risultati migliori.

In aggiunta a questo, una ricerca ha ottenuto risultati positivi, rispetto alla proposta di organizzatori grafici, sia in differenti gradi scolari (scuola secondaria di primo e di secondo grado) sia in relazione a discipline differenti e ha sottolineato il valore significativo di tali strumenti come mediatori didattici in contesti inclusivi (Horton *et al.*, 1990), quest'ultimo aspetto è stato messo in evidenza anche dal lavoro di Douglas Dexter (2012).

Sempre dallo studio di Douglas Dexter (2012), sono emersi effetti positivi in relazione all'utilizzo combinato di più organizzatori grafici (nella fattispecie, mappa semantica e rappresentazione visiva) per il ricordo di testi letti, per il mantenimento e per il *transfer*.

Un'altra ricerca (Bulgren *et al.*, 2009) ha sottolineato il valore degli organizzatori grafici (nel caso particolare, della *question exploration guide*) come elemento centrale anche a supporto di specifiche strategie, potenzialmente inclusive, volte a promuovere una migliore comprensione del testo e una più efficace trasposizione dei contenuti in un testo scritto.

La ricerca di Jaqueline Lopez e Johnny Campoverde (2018) ha messo in evidenza, in particolare, che gli allievi coinvolti erano concordi nel ritenere gli organizzatori grafici un mediatore didattico importante in relazione ai processi di comprensione del testo, soprattutto per la loro natura di strumenti di sintesi e di elementi di raccordo delle varie informazioni.

Diversi studi, infine, hanno messo in luce effetti a lungo termine (Bos *et al.*, 1989; Bos, Anders, 1990; Gardill, Jitendra, 1999, Dexter, 2012, Calvin, Gray, 2022).

3.7.3 L'utilizzo di organizzatori grafici in relazione all'ambito matematico

Un altro interessante ambito di studio e approfondimento è stato rappresentato certamente dall'utilizzo degli organizzatori grafici, da parte di allievi con disturbi specifici dell'apprendimento, in relazione a procedure e problemi matematici.

Alcune ricerche, in particolare, hanno indagato l'utilizzo di specifici organizzatori grafici, i diagrammi di riferimento (*schemata diagrams*), a supporto della risoluzione di problemi matematici formulati a parole (*word problem solving*) che prevedono addizioni e sottrazioni (Jitendra *et al.*, 1999) e moltiplicazioni e divisioni (Jitendra *et al.*, 2002). Tali ricerche (Jitendra *et al.*, 1999; Jitendra *et al.*, 2002) hanno, inoltre, evidenziato effetti positivi in relazione al mantenimento dei risultati ottenuti e il fatto che la strategia proposta è stata apprezzata dagli allievi coinvolti negli studi. In aggiunta a questo, è stato osservato che il ricorso allo specifico organizzatore grafico ha favorito, nel processo di apprendimento dei ragazzi, la comprensione concettuale del problema, in quanto ha rappresentato un utile mediatore per il riconoscimento delle caratteristiche essenziali dei problemi e delle richieste specifiche.

Inoltre, l'utilizzo di specifici organizzatori grafici (*line diagram* e *part/whole diagram*), da parte di allievi con disturbi specifici dell'apprendimento, si è rivelato efficace in relazione alla risoluzione di problemi formulati a parole relativi alle quattro operazioni (Van Garderen, 2007). Tale studio, inoltre, ha evidenziato l'importanza, ai fini dei processi di apprendimento, dell'utilizzo di diagrammi schematici (*schematic diagrams*) al posto di diagrammi pittorici (*pictorial diagrams*).

Un altro studio (Ives, 2007) si è occupato dell'utilizzo, da parte di allievi con disturbi specifici dell'apprendimento, di una tipologia di organizzatore grafico, una matrice, come strumento per la risoluzione di sistemi di equazioni: tale ricerca ha evidenziato, in modo particolare, il supporto fornito da questo mediatore didattico per la comprensione concettuale delle procedure da seguire. Inoltre, l'autore (Ives, 2007) ha riscontrato l'utilità delle specifiche matrici proposte per la risoluzione di sistemi complessi (nella fattispecie, sistemi di tre equazioni in tre incognite).

Lo studio di Rachel Billman e colleghi (2023) ha studiato l'efficacia di pratiche di apprendimento basate su *virtual manipulative* e organizzatori grafici *technology-based* per la risoluzione di problemi formulati a parole relativi alle proporzioni. In modo particolare, è stata evidenziato il ruolo positivo dell'utilizzo combinato di tali approcci per allievi con disturbi specifici dell'apprendimento. È stato, inoltre, sottolineato che tali modalità, interattive e tecnologiche, sono risultate apprezzate dai partecipanti.

Infine, alcuni studi hanno evidenziato risultati positivi rispetto al mantenimento (Jitendra *et al.*, 1999; Jitendra *et al.*, 2002; Ives, 2007; Billman *et al.*, 2023) e alla generalizzazione (Jitendra *et al.*, 2002; Van Garderen, 2007; Billman *et al.*, 2023).

3.7.4 Il ricorso a organizzatori grafici come mediatori nei contesti di apprendimento

Di non minore interesse è l'utilizzo di organizzatori grafici per predisporre e proporre ambienti di apprendimento efficaci per allievi con disturbi dell'apprendimento. Rispetto a questo aspetto sono stati individuati, in particolare, quattro ricerche empiriche.

L'utilizzo nei processi di insegnamento di specifici organizzatori grafici (*visual spatial display* e *text overview*) si è rivelato più efficace dell'insegnamento basato soltanto sul testo (Darch, Eaves, 1986) o svolto mediante attività più tradizionali (Darch, Gersten, 1986). In particolare, è stato messo in luce il valore degli organizzatori grafici se utilizzati come organizzatori anticipati (*advanced organizer*). Una di queste ricerche (Darch, Gersten, 1986), in modo specifico, ha mostrato l'efficacia dell'utilizzo di organizzatori anticipati nel supportare i processi di apprendimento di allievi con disturbi specifici dell'apprendimento nel contesto integrato. Gli *advanced organizer* si sono dimostrati mediatori didattici utili per creare quadri di riferimento sulla base dei quali organizzare le nuove informazioni e promuovere, così, i processi di apprendimento.

Un altro studio (Lenz *et al.*, 2007) ha valutato l'utilità dell'utilizzo di uno specifico organizzatore grafico (*curriculum map*) come strumento per avviare un percorso didattico. È stata messa in evidenza, in modo particolare, la maggiore efficacia di tale modalità di lavoro rispetto all'utilizzo di domande guida o di revisioni periodiche. Sempre la stessa ricerca ha evidenziato, in relazione ai processi di apprendimento di allievi con disturbi specifici dell'apprendimento, l'importanza della strutturazione dei percorsi didattici a partire dai nuclei di sapere ritenuti essenziali e del possibile ruolo, in questo, delle rappresentazioni visive della conoscenza.

Infine, un'ultima ricerca (Sperling *et al.*, 2019) ha indagato il possibile utilizzo degli organizzatori grafici quali mediatori efficaci per allievi con disturbi specifici dell'apprendimento in un contesto museale. In particolare, utilizzare appositi materiali arricchiti con organizzatori grafici si è rivelato più efficace del prendere appunti. Anche in tale contesto, gli organizzatori grafici sono risultati essere strumenti essenziali per elaborare le informazioni.

3.7.5 Le tipologie di organizzatori grafici utilizzati in relazione agli interventi proposti

Tipologia di organizzatore grafico ⁹⁴	Ricerca empirica	Nome dell'organizzatore grafico	Definizione fornita
Associativo	Boyle J.R., Weishaar M. (1997)	Non precisato nello specifico. È stata utilizzata l'espressione <i>cognitive organizer</i> . L'esempio fornito (Figura 3) presenta elementi tipici della mappa semantica	«Gli organizzatori cognitivi (<i>cognitive organizers</i>) sono stati studiati da tempo come strumento efficace per supportare gli studenti nell'organizzare le informazioni nel corso dell'apprendimento (...) Gli organizzatori cognitivi, detti anche mappe cognitive (<i>cognitive maps</i>) o rappresentazioni visive (<i>visual displays</i>), permettono agli studenti di disporre visivamente le idee e i dettagli che compongono un testo, così da rendere esplicite le relazioni implicite tra le idee e i dettagli» (Boyle, Weishaar, 1997, p. 228).
“	Calvin K.L., Gray S. (2022)	<i>Double-bubble thinking map</i>	«La <i>double-bubble map</i> è costituita da due bolle (<i>two bubbles</i>) per gli argomenti che sono comparati e contrapposti. Le bolle condivise sono collocate nel mezzo dei due argomenti per le somiglianze, mentre le bolle individuali si trovano su ciascun lato delle bolle relative agli argomenti (<i>topic bubbles</i>) per le differenze» (Calvin, Gray, 2022, p. 214).
“	Dexter D.D. (2012)	<i>Semantic mapping</i>	«La mappa semantica (<i>semantic mapping</i>) è uno strumento di

⁹⁴ Rispetto alla categorizzazione degli organizzatori grafici qui proposta, si faccia riferimento al sottoparagrafo 2.3.3.

			apprendimento (<i>heuristic</i>) che consente agli allievi di riconoscere le informazioni rilevanti da lezioni e testi (per es., idee principali, dettagli di supporto rilevanti) e di organizzare quelle informazioni per la produzione scritta o orale (<i>written or oral retell</i>) (Washington, 1988)» (Dexter, 2012, p. 81). Nella mappa semantica proposta come esempio (Figura 2) all'interno di ogni nodo/sezione dell'organizzatore grafico sono riportate anche intere frasi.
“	DiCecco V.M., Gleason M.M. (2002)	Non precisato nello specifico. È stata utilizzata l'espressione <i>graphic organizer</i>. L'esempio fornito (Figura 1) presenta elementi tipici della mappa semantica e del diagramma di flusso	Rispetto agli organizzatori grafici proposti, viene affermato che sono costituiti, al massimo, da 16 nodi (<i>cells</i>) ed è fornita la seguente descrizione: «i nodi sono stati accostati per mostrare e relazioni tra i concetti estratti dal libro di testo. Il concetto principale è stato posto all'interno di una grande figura geometrica (per es., un grande rettangolo), mentre i dettagli di supporto sono stati collocati all'interno di figure geometriche più piccole (per es., piccoli rettangoli) subordinate all'idea principale. Linee e frecce tracciate tra le figure sono state usate per indicare connessioni e relazioni (si veda la Figura 1)» (DiCecco, Gleason, 2002, p. 311).
“	Mashal N., Kesirer A. (2011)	<i>Thinking map</i>	Si tratta di mappe volte a promuovere la comprensione

			espressioni figurate mediante l'esplicitazione delle caratteristiche in comune tra due elementi posti in relazione da una metafora. «Le <i>thinking map</i> sono strumenti di apprendimento visivo-verbali (<i>visual-verbal learning tools</i>) che forniscono rappresentazioni grafiche delle caratteristiche condivise da entrambe le parole che compongono un'espressione metaforica (per es., il <i>treno del pensiero</i>), offrendo così una base esplicita per la comprensione della metafora» (Mashal, Kesirer, 2011, p. 2046). I due termini posti in relazione sono rappresentati in nodi centrali e le parole via via evocate dai primi due termini sono poste in nodi radianti rispetto ai due termini. Le parole utili per la comprensione della metafora sono poste in nodi collocati tra i due termini che la metafora pone in relazione.
“	Van Garderen D. (2007)	<i>Part/whole diagram</i>	Organizzatore grafico «utile per raggruppare insieme le cose» (Van Garderen, 2007, p. 545). Dall'immagine proposta (Figura 2), si può cogliere come tale rappresentazione possa rappresentare la composizione o la scomposizione di oggetti in gruppi.

Combinatorio	Bos C.S., Anders P.L., Filip D., Jaffe L.E. (1989)	<i>Relationship chart</i> prevista dalla <i>semantic feature analysis</i>	«Un grafico delle relazioni (<i>relationship chart</i>) è una matrice sulla quale le idee importanti del brano sono elencate nella parte alta e il vocabolario correlato è elencato a lato» (Bos <i>et al.</i> , 1989, p. 385).
“	Bos C.S., Anders P.L. (1990)	<i>Matrix</i> prevista dalla <i>semantic/syntactic feature analysis</i>	«Per preparare la matrice (<i>matrix</i>), il vocabolo che rappresenta il concetto sovraordinato è stato utilizzato come titolo, mentre i termini che rappresentavano i concetti coordinati sono stati collocati nella parte superiore della matrice e i termini che rappresentavano i concetti subordinati in quella laterale. Per la condizione <i>semantic/syntactic feature analysis</i> sono state scritte frasi da completare (<i>cloze type sentences</i>) basate sulla matrice» (Bos, Anders, 1990, p. 34).
“	Calvin K.L., Gray S. (2024)	<i>Funnel map</i>	La <i>funnel map</i> (mappa a imbuto) consente di «registrare le note scritte a mano in relazione agli aspetti di dettaglio e di inferire l'idea principale di ogni testo espositivo» (Calvin, Gray, 2024, p. 157). In particolare, per ogni paragrafo del testo preso in considerazione, viene proposto un diagramma verticale (<i>vertical flow</i>) in cui annotare gli elementi essenziali. Infine, a partire dalla revisione dei diagrammi relativi a ogni paragrafo si ricava l'idea principale (<i>main idea</i>) del testo.

“	Darch C., Eaves R. (1986)	<i>Visual spatial display</i>	<i>Visual spatial display</i> «che consentono a ogni studente di comprendere le informazioni guardando una rappresentazione spaziale visiva delle relazioni dei vari concetti dell'unità» (Darch, Eaves, 1986, p. 311). In particolare, l'esempio fornito (Figura 1) mostra una rappresentazione grafica del sistema solare, sotto la quale sono presentate alcune semplici mappe semantiche.
“	Ives B. (2007)	<i>Array</i>	Matrice per la risoluzione dei sistemi. «Un organizzatore grafico realizzato come una matrice (<i>array</i>) di due per tre (due righe e tre colonne) di celle rettangolari con numeri romani come intestazioni di colonna» (Ives, 2007, p. 111).
Proposizionale	Bulgren J.A., Marquis J.G., Lenz B.K., Schumaker J.B., Deshler D.D. (2009)	<i>Question exploration guide</i>	In generale, viene affermato che «i dispositivi grafici (<i>graphic devices</i>) sono mediatori didattici appositamente progettati per promuovere l'apprendimento rispecchiando i processi di pensiero strategico indispensabili per comprendere i contenuti essenziali. I dispositivi grafici aiutano gli studenti ad apprendere fornendo una <i>road map</i> rappresentativa che rende visivamente esplicito il processo di apprendimento di concetti e relazioni» (Bulgren <i>et al.</i> , 2009, p. 274).

			In particolare, viene sostenuto che uno strumento come la <i>question exploration guide</i> può «fungere da supporto (<i>scaffold</i>) per le risposte scritte oltre a sostenere l'acquisizione di contenuti» (Bulgren <i>et al.</i> , 2009, p. 276).
“	Darch C., Gersten R. (1986)	<i>Lesson/text overview</i>	<i>Lesson/text overview</i> in grado di offrire «agli studenti i fatti e i concetti importanti» e di «mostrare la relazione fra le varie componenti dei contenuti» (Darch, Gersten, 1986, pp. 237-238). Tale organizzatore grafico è simile a un indice esteso che presenta, secondo l'ordine, stabilito i contenuti importanti.
“	Gardill M.C., Jitendra A.K. (1999)	<i>Advanced story map note sheet</i>	<i>Advance story map note sheet</i> in grado di supportare gli allievi nel riconoscimento dei principali elementi di un testo narrativo, compresi aspetti impliciti. Tale organizzatore grafico presenta «spazi in cui scrivere per collocare le informazioni tratte dai brani, come gli elementi comuni della storia (per es. il personaggio, il problema, i tentativi/le risoluzioni/gli intrecci), le informazioni implicite (per es. le reazioni, i temi) e i dettagli della storia» (Gardill, Jitendra, 1999, p. 4).
“	Horton S.V., Lovitt T.C., Bergerud D. (1990)	Non precisato nello specifico. Si parla di <i>graphic organizer</i> . In un passaggio, tuttavia,	L'organizzatore grafico proposto è una sorta di scaletta (<i>outline</i>), in cui le informazioni sono organizzate, secondo una struttura

		viene utilizzata l'espressione <i>outline</i>	gerarchica, secondo specifiche categorie.
“	Lenz B.K., Adams G. L., Bulgren J. A., Pouliot N., Laroux M. (2007)	<i>Curriculum map</i>	Si tratta di un organizzatore grafico, utilizzato come organizzatore anticipato, strutturato mediante associazioni e parole legame, che non sono presenti, però, fra tutti i nodi. Inoltre, come hanno osservato gli autori: «nell'intervento basato sulla <i>curriculum map</i> , le informazioni importanti sono state rappresentate in una struttura di mappa gerarchica» (Lenz <i>et al.</i> , 2007, p. 241). La struttura della <i>curriculum map</i> ricorda quella della mappa concettuale.
“	Sperling M., Grünke M., Cöppicus C. (2019)	<i>Spider map</i>	«Una <i>spider map</i> pone in relazione le informazioni all'idea o al tema principale. le informazioni sono organizzate con l'argomento nel centro e i dettagli attorno all'argomento» (Sperling <i>et al.</i> , 2019, pp. 60-61). L'organizzatore grafico utilizzato nella ricerca, in particolare, presenta al centro l'immagine di un animale e attorno quattro sezioni da completare: aspetto, cibo, vita comune (<i>living together</i>), nemici.
Sequenziale	Billman R.H., Regan K., Evmenova A., Satsangi R. (2023)	<i>Technology-based graphic organizer</i>	Non è stata fornita una definizione precisa. Si tratta di un organizzatore grafico utilizzato per supportare la risoluzione di problemi matematici basati su moltiplicazioni e divisioni. In particolare, nel quadro di

			riferimento teorico, si fa riferimento alla <i>schema-based instruction</i> e all'utilizzo di «schemi moltiplicativi (<i>multiplicative schemas</i>) che permettono agli studenti di trovare la relazione quantitativa tra i numeri quando si insegna la risoluzione di problemi legati alle proporzioni (<i>proportional problem-solving</i>)» (Billman <i>et al.</i>, 2023, p. 29).
“	Dexter D.D. (2012)	<i>Visual display</i>	«Le rappresentazioni visive (<i>visual displays</i>) presentano spazialmente (<i>spatially</i>) concetti o fatti, in una maniera efficiente dal punto di vista computazionale (<i>computationally</i>). Cioè, le relazioni tra i concetti sono rese evidenti e chiare grazie alla loro collocazione nella rappresentazione (<i>on the display</i>)» (Dexter, 2012, p. 81). L'esempio fornito nello studio (Figura 1) presenta, in modo verticale, la gerarchia della società feudale; tra un livello e il successivo sono utilizzate delle frecce.
“	Jitendra A.K., Hoff K., Beck M.M. (1999)	<i>Schemata diagram</i>	Diagrammi di riferimento (<i>schemata diagrams</i>), utilizzati «per mappare le informazioni importanti connesse a un particolare tipo di problema e per mettere in evidenza le relazioni semantiche nel problema per facilitarne la traduzione e la risoluzione» (Jitendra <i>et al.</i>, 1999,

			p. 50). In particolare, tale organizzatore rappresenta graficamente la sequenza risolutiva di uno specifico problema.
“	Jitendra A., DiPipi C.M., Perron-Jones N. (2002)	<i>Schemata diagram</i>	I diagrammi di riferimento vengono utilizzati «per mappare le informazioni importanti e mettere in evidenza le relazioni semantiche all'interno del problema per facilitare la traduzione e la risoluzione del problema» (Jitendra <i>et al.</i> , 2002, p. 24). In questo studio, gli organizzatori grafici sono utilizzati, in particolare, per mettere promuovere la risoluzione di problemi basati su proporzioni.
“	Van Garderen D. (2007)	<i>Line diagram</i>	Organizzatore grafico «utile per mettere le cose in ordine» (Van Garderen, 2007, p. 545). Dall'immagine proposta (Figura 2), si può cogliere come tale rappresentazione possa rappresentare una sequenza di oggetti/luoghi, alcune loro caratteristiche e, per esempio, le loro reciproche distanze.

Tabella 6: Tipologie di organizzatori grafici utilizzati negli studi empirici inclusi nella revisione

3.8 Conclusioni

La revisione sistematica sviluppata, in seguito a un rigoroso processo di ricerca e selezione degli studi empirici, ha incluso e preso in considerazione 21 contributi, tutti inerenti all'utilizzo degli organizzatori grafici nei processi di comprensione e di studio da parte di allievi di scuola secondaria

con disturbi specifici dell'apprendimento. Sul tema oggetto della revisione non sono stati, invece, individuati studi relativi a studenti universitari con disturbi specifici dell'apprendimento. Sono stati, inoltre, inclusi contributi di ricerca, sia quantitativi sia qualitativi, scritti in lingua inglese e pubblicati su riviste internazionali. Il processo di selezione degli studi, sulla base dei criteri di inclusione ed esclusione individuati, ha consentito di selezionare i 21 contributi studiati nella revisione a partire da 934 studi empirici identificati tramite banche dati (EBSCO – Education Source Ultimate, ERIC, APA PSYCINFO, SCOPUS e BiGSearch) e Google Scholar. Per lo sviluppo della revisione, ci si è avvalsi, in particolare, della sintesi narrativa (Popay et al., 2006). Dopo aver, inizialmente, delineato, sulla base di specifiche sezioni, una sintesi preliminare prendendo in considerazione i 21 contributi individuati, sono state studiate le assunzioni teoriche alla base degli studi empirici e sono state approfondite le relazioni tra questi.

Lo studio delle assunzioni teoriche di riferimento per i contributi inclusi nella revisione ha, in particolare, consentito di mettere in evidenza come la proposta degli organizzatori grafici abbia fatto, molto spesso, riferimento a teorie dell'apprendimento che ritengono di prima importanza l'attivazione delle preconoscenze e il collegamento di queste con le nuove informazioni apprese (Bos *et al.*, 1989; Bos, Anders, 1990). Centrali, da questo punto di vista, risultano essere i processi di elaborazione profonda delle nozioni, ovvero quelli in grado di condurre, mediante l'individuazione delle relazioni significative, a vere e proprie conoscenze relazionali (DiCecco, Gleason, 2002). Si è sviluppata ampiamente, inoltre, la riflessione sugli organizzatori anticipati: molti autori (Darch, Eaves, 1986; Darch, Gersten, 1986; Horton *et al.*, 1990; Sperling *et al.*, 2019) ne hanno evidenziato il potenziale in relazione alla descrizione dei contenuti da apprendere, all'esplicitazione della struttura dei materiali didattici, all'anticipazione degli obiettivi e, infine, alla riduzione del carico cognitivo. Connessa a tale considerazione, è stata, inoltre, messa in luce l'attenzione per le *routine* di avvio dei percorsi didattici e sul possibile ruolo, in esse, degli organizzatori grafici (Lenz *et al.*, 2007). Un'altra considerazione teorica che è stata spesso richiamata (Calvin, Gray, 2022; Calvin, Gray, 2024; Gardill, Jitendra, 1999) è quella inerente alla relazione tra specifici organizzatori grafici e ben definite strutture testuali. In tale prospettiva, centrale risulta, sulla base dell'attenta analisi del materiale testuale di partenza, l'individuazione dell'organizzatore grafico che, nel modo migliore, ne può riflettere la struttura e l'organizzazione. Uno studio, in modo particolare, ha messo a tema i vantaggi didattici derivanti dall'utilizzo di organizzatori grafici realizzati da docenti o direttamente da allievi (Boyle, Weishaar, 1997). Altre riflessioni teoriche, alla base degli studi empirici inclusi nella revisione, hanno interessato l'utilizzo di organizzatori grafici per la comprensione del linguaggio figurato (Mashal, Kasirer, 2011) o il ricorso a tali mediatori didattici all'interno di specifiche *routine* didattiche (Bulgren *et al.*, 2009). Infine, per quanto concerne l'ambito matematico, un grande interesse si è sviluppato

attorno all'utilizzo degli organizzatori grafici nella *schema-based instruction* (Billman *et al.*, 2023; Jitendra *et al.*, 1999; Jitendra *et al.*, 2002; Van Garderen, 2007): tali considerazioni, in particolare, hanno messo in evidenza il ruolo degli organizzatori grafici nei processi di comprensione della struttura dei problemi matematici e nella loro risoluzione.

Un altro passaggio significativo, alla luce dell'oggetto specifico della revisione, è stato il tentativo di analizzare le tipologie di organizzatori grafici utilizzati nelle ricerche empiriche. A tal fine, è stata presa in considerazione la classificazione di questi mediatori didattici proposta nel capitolo 2; ovvero, la suddivisione degli organizzatori grafici tra associativi, combinatori, proposizionali e sequenziali. Inoltre, per ogni specifico organizzatore grafico è stata messa in evidenza la definizione fornita nello studio empirico.

Infine, lo studio dei contributi empirici ha permesso di tratteggiare alcuni dei più significativi esiti di ricerca sul tema oggetto della revisione: ovvero, l'utilizzo di organizzatori grafici a supporto dei processi di comprensione e di studio di allievi con disturbi specifici dell'apprendimento. Tra i principali risultati, è possibile sottolineare il valore e l'efficacia del ricorso a organizzatori grafici in tre particolari ambiti: i processi di comprensione del testo e di studio, le procedure matematiche e la delimitazione di contesti di apprendimento significativi.

Rispetto al ruolo svolto dagli organizzatori grafici a supporto dei processi di comprensione del testo e di studio, è stato messo in luce come essi, se utilizzati in modalità interattive, contribuiscano al raggiungimento di migliori livelli di comprensione del testo (Bos *et al.*, 1989; Bos, Anders, 1990), abbiano effetti positivi, se proposti con insegnamento esplicito, in relazione a specifiche tipologie di testo (Calvin, Gray, 2022; Calvin, Gray, 2024), consentano di raggiungere, in relazione a testi espositivi, più alti livelli di conoscenza relazionale (DiCecco, Gleason, 2002) e permettano di conseguire, mediante istruzione diretta, migliori livelli di comprensione nei testi narrativi (Gardill, Jitendra, 1999). Mediante alcuni studi, inoltre, si è compreso che gli organizzatori grafici possano svolgere un ruolo significativo in relazione a specifiche strategie (Bulgren *et al.*, 2009) e che anche un loro utilizzo combinato possa favorire risultati positivi (Dexter, 2012). In aggiunta a questo, è stato studiato l'utilizzo di tali mediatori quando elaborati da esperti o docenti e quando sviluppati dagli allievi: la ricerca (Boyle, Weishaar, 1997), in particolare, ha messo in luce che gli organizzatori grafici risultano efficaci se elaborati da docenti o esperti e ancora più efficaci se elaborati direttamente dagli allievi. Tali mediatori didattici, per di più, risultano efficaci in relazione a discipline differenti, diversi gradi di scuola e in grado di promuovere contesti didattici inclusivi (Horton *et al.*, 1990). Diversi studi, in aggiunta, hanno evidenziato effetti a lungo termine (Bos *et al.*, 1989; Bos, Anders, 1990; Gardill, Jitendra, 1999; Dexter, 2012; Calvin, Gray, 2022) e in uno studio è emersa la consapevolezza degli allievi rispetto all'importanza e al valore degli organizzatori grafici (Lopez, Campoverde, 2018).

Sempre in relazione a questo primo ambito, sono state messe in luce alcune delle principali funzioni svolte dagli organizzatori grafici nei processi di apprendimento. Tali mediatori didattici, sulla base della letteratura presa in esame, risultano in grado:

- di connettere conoscenze pregresse e nuove informazioni (Bos *et al.*, 1989; Bos, Anders, 1990; Dexter, 2012);
- di esplicitare e rendere più chiare le relazioni concettuali presenti nei materiali didattici di partenza (Bos *et al.*, 1989; Bos, Anders, 1990; DiCecco, Gleason, 2002; Dexter, 2012; Calvin, Gray, 2022);
- di attivare efficaci processi di elaborazione delle informazioni (Horton *et al.*, 1990; Boyle, Weishaar, 1997);
- di rendere più attivi e partecipi gli allievi nei processi di insegnamento-apprendimento (Boyle, Weishaar, 1997);
- di delineare un quadro di riferimento in relazione alle strutture testuali presenti all'interno dei materiali didattici di partenza (Gardill, Jitendra, 1999);
- di fornire una base di mediazione per la comprensione del linguaggio figurato (Mashal, Kesirer, 2011).

Per quanto concerne, invece, l'utilizzo degli organizzatori grafici in relazione all'ambito matematico, è stata messa in evidenza la loro efficacia per la comprensione concettuale di problemi e procedure (Jitendra *et al.*, 1999; Jitendra *et al.*, 2002; Ives, 2007), per la risoluzione di problemi matematici (Jitendra *et al.*, 1999; Jitendra *et al.*, 2002; Van Garderen, 2007; Billman *et al.*, 2023) e per la risoluzione di sistemi di equazioni (Ives, 2007). Inoltre, in alcune di queste ricerche sono stati riscontrati effetti positivi in relazione al mantenimento degli apprendimenti (Jitendra *et al.*, 1999; Jitendra *et al.*, 2002; Ives, 2007; Billman *et al.*, 2023) e alla loro generalizzazione (Jitendra *et al.*, 2002; Van Garderen, 2007; Billman *et al.*, 2023). Infine, diversi studiosi hanno sottolineato come il lavoro svolto con gli organizzatori grafici rientri tra le modalità di lavoro apprezzate dagli allievi (Jitendra *et al.*, 1999; Jitendra *et al.*, 2002; Billman *et al.*, 2023).

Infine, rispetto al ruolo degli organizzatori grafici quali significativi mediatori nei contesti di apprendimento, alcune ricerche hanno sottolineato che il ricorso a tali mediatori risulta essere più efficace rispetto a modalità di insegnamento centrate soltanto sul testo (Darch, Eaves, 1986) e rispetto ad attività di insegnamento-apprendimento più tradizionali (Darch, Gersten, 1986). Inoltre, proprio quest'ultima ricerca (Darch, Gersten, 1986), ha fatto emergere il valore degli organizzatori grafici quali organizzatori anticipati, anche nel contesto integrato. Centrali risultano anche, all'interno dei processi di insegnamento-apprendimento, quali strumenti efficaci per avviare percorsi didattici e come mediatori in grado di rappresentare visivamente i nuclei ritenuti essenziali in relazione a un

Capitolo 4. Gli organizzatori grafici a supporto dei processi cognitivi di studenti universitari con disturbi specifici dell'apprendimento. Una ricerca empirica

Il presente lavoro, come già ribadito a più riprese, ha inteso studiare l'utilizzo, da parte di allievi con disturbi specifici dell'apprendimento, degli organizzatori grafici nei processi di studio e come strumenti compensativi. Soprattutto rispetto a questo secondo punto, è bene sottolineare l'originalità del tentativo. Infatti, non sono stati individuati, nel contesto italiano, studi specifici su questo aspetto. Dunque, dopo aver delineato un quadro di riferimento teorico (capitoli 1 e 2) e aver sviluppato una revisione della letteratura di riferimento sulla tematica (capitolo 3), viene presentato, in questo capitolo, un percorso di ricerca empirica che ha coinvolto studentesse e studenti universitari con disturbi specifici dell'apprendimento, frequentanti l'Università degli studi di Bergamo, e le tutor del servizio di Tutorato Didattico⁹⁵ di tale Ateneo. L'intero progetto di ricerca, che si è intrecciato a fondo – come vedremo nel paragrafo 4.2. – con esigenze emergenti all'interno dello stesso servizio, si è sviluppato a partire da due ordini di domande di ricerca, alcune più specifiche e altre più ampie e di natura teorica. Le domande di ricerca specifiche, a partire dalle quali l'itinerario euristico si è dispiegato, sono le seguenti:

- I. In che modo gli studenti universitari con disturbi specifici dell'apprendimento si avvalgono di organizzatori grafici? Come vengono generalmente realizzati? Quali processi conoscitivi attivano?
- II. Quale significato viene attribuito da tali studenti all'esperienza di studio mediata da organizzatori grafici?
- III. In che modo è possibile supportare gli studenti universitari con disturbi specifici dell'apprendimento nei processi di (co-)costruzione degli organizzatori grafici? Quali attenzioni specifiche sono necessarie?
- IV. Quali caratteristiche essenziali presenta un 'buon' organizzatore grafico in relazione allo studente che se ne avvale?
- V. In che modo gli studenti universitari con disturbi specifici dell'apprendimento si avvalgono di organizzatori grafici come strumenti compensativi?
- VI. Gli organizzatori grafici risultano essere mediatori didattici importanti per i processi di apprendimento di tali studenti? Per quali ragioni principali?

⁹⁵ Alla natura, l'organizzazione e le attività del servizio di Tutorato Didattico è dedicato il paragrafo 4.2.

Hanno, invece, accompagnato il percorso di ricerca le seguenti questioni più ampie e di natura teorica:

- VII. È possibile provare a mappare il vasto e complesso arcipelago degli organizzatori grafici?
- VIII. È possibile descrivere/narrare l'elaborazione di rappresentazioni grafiche come traccia dello sviluppo dei processi cognitivi (soggettivi e intersoggettivi) sottesi?
- IX. In che modo lo sviluppo di pratiche di rappresentazione grafica della conoscenza può supportare processi di apprendimento significativo (Ausubel, 1995⁷)?

Riteniamo che le considerazioni sviluppate, in particolare nel capitolo 2, abbiano fornito alcune delle possibili risposte relative alle questioni VII e IX. Mentre, la ricerca empirica proposta nel presente capitolo, intessendo un continuo dialogo con la letteratura di riferimento, si propone di sviluppare considerazioni e riflessioni, a partire dall'esperienza di ricerca, in risposta alle rimanenti domande.

4.1 La cultura di ricerca di riferimento

È imprescindibile e irrinunciabile, nel provare a mettere su carta un itinerario di ricerca, dare spazio e rilevanza al posizionamento epistemologico e metodologico assunto. È l'esplicitazione di tale punto di osservazione, infatti, che consente, poi, di attribuire significato al processo e agli esiti della ricerca. Come ha osservato John Creswell, «una buona ricerca richiede che tali ipotesi, paradigmi e quadri di riferimento siano esplicitati nella scrittura di uno studio e, come minimo, che si sia consapevoli del fatto che essi influenzano lo svolgimento della ricerca» (Creswell, 2007², p. 15). Il ricercatore, dunque, pena la mancanza di rigore del percorso delineato, è tenuto a dichiarare le proprie assunzioni epistemologiche e metodologiche, ovvero a indicare al lettore il quadro di significato all'interno del quale collocare parole e riflessioni. Anche Luigina Mortari, rispetto a questo, ha sottolineato che – in relazione allo sviluppo di un percorso di ricerca empirica – è fondamentale l'esplicitazione e la presentazione della «cultura di ricerca assunta come riferimento» (Mortari, 2007, p. 76).

Il lavoro di ricerca presentato, in modo specifico, ha individuato quali principali riferimenti metodologici i volumi *Cultura della ricerca e pedagogia. Prospettive epistemologiche* di Luigina Mortari (pubblicato nel 2007), *Qualitative Inquiry and Research Design. Choosing Among Five Approaches* di John Creswell (di cui, nel 2007, è stata pubblicata la seconda edizione) e *Qualitative Research. A Guide to Design and Implementation* di Sharan Merriam ed Elizabeth Tisdell (di cui, nel 2016, è stata pubblicata la quarta edizione).

Nei sottoparagrafi seguenti, dunque, verranno messi a fuoco la prospettiva epistemologica di riferimento, la filosofia di ricerca che ha guidato il percorso conoscitivo, il metodo che ha consentito

di disegnare la mappa della ricerca e la strategia di ricerca di cui ci si è avvalsi. Tali elementi, secondo Luigina Mortari, risultano essere distintivi e caratterizzanti di una *cultura di ricerca*⁹⁶.

In modo particolare, l'epistemologia di ricerca⁹⁷ alla base del percorso di ricerca condotto è l'epistemologia naturalistica (che verrà, brevemente, presentata nel sottoparagrafo 4.1.1), la filosofia di ricerca⁹⁸ che, invece, ha orientato l'itinerario conoscitivo è la filosofia partecipativa della ricerca (di cui si dirà nel sottoparagrafo 4.1.2), mentre la *narrative inquiry* ha rappresentato il metodo di ricerca⁹⁹ assunto (se ne parlerà nel sottoparagrafo 4.1.3) e, infine, la strategia di ricerca¹⁰⁰ adottata è stata quella propria dello studio di caso (che verrà delineata nel sottoparagrafo 4.1.4)¹⁰¹.

Inoltre, nei sottoparagrafi successivi, verranno argomentate le scelte compiute, in merito agli elementi caratterizzanti la *cultura di ricerca* di riferimento, rispetto alle domande di ricerca individuate e all'itinerario euristico progettato e sviluppato.

4.1.1 L'epistemologia naturalistica

Secondo Luigina Mortari – che ha ripreso il classico studio di Yvonna Lincoln ed Egon Guba (1985) – può essere considerata naturalistica quella ricerca che si svolge nei contesti in cui generalmente i fenomeni si sviluppano e possono essere osservati. È centrale all'interno di tale epistemologia di ricerca un contatto autentico, significativo e, per quanto possibile, non schermato con i contesti all'interno dei quali avviene la ricerca. Come hanno osservato Sharan Merriam ed Elizabeth Tisdell, è naturalistico quell'itinerario euristico che avviene «in un contesto reale anziché in laboratorio» (Merriam, Tisdell, 2016⁴, p. 7). Questo modo, rispettoso e discreto, di avvicinare i luoghi e le persone da coinvolgere nella ricerca impone una peculiare attenzione rispetto al modo in cui tratteggiare il disegno della ricerca. Secondo una prospettiva, allo stesso tempo, euristica ed etica, «in un'indagine naturalistica, il ricercatore non controlla né manipola ciò che viene studiato» (Merriam, Tisdell, 2016⁴, p. 7). Come ha osservato Luigina Mortari, «un tratto fondamentale della ricerca naturalistica è quello di non codificare in anticipo l'impianto epistemico, per strutturarlo, invece, secondo una

⁹⁶ Oltre a questi, la studiosa ha segnalato la rilevanza delle *tecniche di indagine*, di cui, nel presente lavoro, si dirà nel paragrafo 4.3.

⁹⁷ «Un'epistemologia di ricerca indica i criteri generali per impostare un processo d'indagine in modo da pervenire ad una conoscenza attendibile» (Mortari, 2007, p. 59).

⁹⁸ «Una filosofia di ricerca indica la direzione di senso del lavoro di ricerca, che viene enunciata in una formulazione generale soggetta poi ad un'analisi concettuale approfondita per consentire le ricadute operative» (Mortari, 2007, p. 59).

⁹⁹ «Un metodo di ricerca fornisce le indicazioni sul processo di raccolta e analisi dei dati per la costruzione di una teoria» (Mortari, 2007, p. 59).

¹⁰⁰ «Una strategia di ricerca fornisce precise indicazioni sulle procedure da seguire per impostare e condurre il processo d'indagine» (Mortari, 2007, p. 59).

¹⁰¹ Si segnala, per completezza, che le seguenti espressioni, che conoscono nella letteratura alcune varianti, sono riprese proprio dal lavoro di Luigina Mortari (2007): *epistemologia naturalistica*, *filosofia partecipativa della ricerca*, *narrative inquiry* e *studio di caso*.

logica evolutiva in base ai dati che emergono da un'analisi esplorativa del contesto» (Mortari, 2007, p. 61). Assumendo tale prospettiva, il ricercatore è consapevole del fatto che il disegno di ricerca evolve con la ricerca stessa sulla base delle esigenze e delle sollecitazioni che, via via, emergono. Si tratta, infatti, di «una ricerca orientata alla scoperta, in cui i risultati non sono predeterminati» (Merriam, Tisdell, 2016⁴, p. 7). Luigina Mortari, nel descrivere tale epistemologia di ricerca, ha delineato una serie di passaggi che, generalmente, caratterizzano gli itinerari euristici condotti secondo questa modalità. Li riproponiamo perché, in larga parte, hanno orientato il lavoro di ricerca condotto:

- I. il ricercatore individua un problema, una questione, che può variare ed evolvere nell'itinerario di ricerca;
- II. non si muove da una teoria data a priori, ma la teoria si sviluppa e viene messa a fuoco nel corso della ricerca stessa;
- III. il coinvolgimento dei partecipanti alla ricerca «è contingente e sottoposto a revisione continua» (Mortari, 2007, p. 72);
- IV. lo 'strumento' essenziale di questo approccio alla ricerca è chi svolge l'itinerario euristico con la sua *cultura di ricerca* di riferimento;
- V. «non ci sono ipotesi che guidano la ricerca ma domande, domande aperte che verranno continuamente riformulate in base alle informazioni che si raccolgono in itinere» (Mortari, 2007, p. 72);
- VI. l'analisi dei dati raccolti è tipicamente guidata da procedure induttive;
- VII. la ricerca naturalistica si avvale prioritariamente di metodi qualitativi, senza, per questo, escludere quelli quantitativi;
- VIII. il ricercatore naturalistico, tra le finalità più rilevanti dell'itinerario di ricerca, mira a individuare «il modo migliore per costruire il significato dei dati» (Mortari, 2007, p. 72);
- IX. i tempi e lo sviluppo stesso della ricerca sono aperti e flessibili;
- X. «i risultati finali non sono anticipabili; si può solo ipotizzare che la comprensione del problema sarà incrementata» (Mortari, 2007, p. 73).

L'assunzione dell'*epistemologia naturalistica*, mediante la sua logica aperta e flessibile, rispondendo in modo sensibile a quanto nella ricerca stessa emerge, intende cogliere e comprendere, nel modo più ampio possibile, «la complessità del reale» (Mortari, 2007, p. 73).

Nella ricerca che presentiamo, l'individuazione di tale epistemologia di ricerca è stata dettata da alcune significative esigenze:

- indagare le modalità di studio e di apprendimento di studenti universitari con disturbi specifici dell'apprendimento, con particolare attenzione per i processi messi in atto nella loro esperienza quotidiana;
- svolgere un'indagine sulla realizzazione e sull'utilizzo, da parte di tali studenti, degli organizzatori grafici nei processi di studio e come strumenti compensativi;
- approfondire il significato attribuito, dagli studenti universitari con disturbi specifici dell'apprendimento, all'utilizzo di organizzatori grafici per i processi di studio e come strumenti compensativi
- studiare, all'interno degli incontri di Tutorato Didattico, le modalità di supporto nella realizzazione di organizzatori grafici.

4.1.2 La filosofia partecipativa della ricerca

È stato osservato che «la filosofia “partecipativa” o “cooperativa” ha come suo tratto distintivo fondamentale quello di configurarsi come ricerca dialogica fra tutti coloro che prendono parte all'esperienza epistemica» (Mortari, 2007, p. 137). A fondamento di tale prospettiva, dunque, riposa certamente l'assunzione di un modo di porsi e di procedere dialogico, aperto e capace di valorizzare il portato conoscitivo di tutti i soggetti coinvolti nell'itinerario di ricerca. «La ricerca diviene pertanto un percorso in cui non ci si limita ad applicare sulla realtà strumenti di conoscenza stabiliti altrove, ma si mantiene uno sguardo sul processo stesso di conoscenza, come operazione inevitabilmente situata che chiama in causa le soggettività che vi sono coinvolte» (Bove, Sità, 2016, p. 59). Si tratta, in sostanza, di un processo dialogico, situato e aperto che pone in relazione ricercatori, pratici e altri soggetti coinvolti. In particolare, come ha annotato Luigina Mortari,

i pratici o *insiders* sono esperti delle pratiche che caratterizzano uno specifico contesto e posseggono quel sapere esperienziale che consente di gestire i contesti; i ricercatori di professione o *outsiders* sono quelli forniti di competenze nella ricerca scientifica, come analizzare un caso, formulare una domanda di ricerca, mettere a punto il disegno di ricerca, elaborare i dati (Mortari, 2007, p. 141).

Questa *filosofia di ricerca* intende combinare e arricchire vicendevolmente queste preziose forme di *sapere*, che, molto di frequente, specie in ambito pedagogico, tendono a escludersi. «La ricerca diventa un contesto dove si realizza co-generatività di sapere», dunque, «quando i due differenti tipi di competenza vengono messi in gioco e [N.d.R. da omettere probabilmente] dal loro incontro

scaturisce una terza forma di sapere, dove il sapere esperienziale si coniuga con il rigore scientifico» (Mortari, 2007, p. 141). Il modo di guardare ai contesti e di incontrare e coinvolgere i soggetti coinvolti (tutti!) risulta essere significativamente peculiare: a fondamento di tale *filosofia di ricerca*, infatti, può essere individuata l'idea che la conoscenza e i suoi processi si sviluppano, sempre, a partire dall'incontro e dalla tessitura attenta dei dialoghi e degli scambi. Come hanno osservato, con precisione, Chiara Bove e Chiara Sità,

il mondo della pratica educativa, in questa prospettiva, non si configura come semplice bacino di raccolta dati: temi sensibili e “oggetti” di ricerca sono l'esito di un processo di co-costruzione in cui le domande e i *frame* di riferimento del ricercatore interagiscono con il contesto reale dell'azione educativa e con le prospettive dei soggetti (Bove, Sità, 2016, p. 59).

Ma occorre aggiungere un altro elemento essenziale. Si tratta di una *filosofia di ricerca* in grado di sostanziare pratiche euristiche, che, proprio perché riflessive e dialogiche, sono in grado di assumere un valore altamente trasformativo all'interno dei contesti in cui si sviluppano. Come ha rimarcato Luigina Mortari, «si può affermare che l'idea alla base della ricerca partecipativa è che la ricerca dev'essere utile, ossia dev'essere una *service research*; essere utile significa fornire strumenti cognitivi che concorrono alla trasformazione del reale verso nuove strutturazioni» (Mortari, 2007, p. 143). Esito di tale processo euristico partecipato e dialogico è la delineazione di una «teoria locale» (Mortari, 2007, p. 143), sviluppata grazie al contributo di tutti i soggetti coinvolti nel percorso di ricerca. Una teoria, aperta e porosa, che si sviluppa a partire dall'intreccio sapiente di saperi differenti: quelli più formali e sistematici propri dei ricercatori e quelli più esperienziali e legati all'agire educativo-didattico dei pratici. Occorre, inoltre, sottolineare con decisione che mirare a una *teoria locale* non significa adagiarsi in una posizione epistemicamente debole. Al contrario, «una teoria, che è stata generata in un preciso contesto e che alla prova dei fatti è risultata efficace rispetto al problema generativo del processo epistemico, ha un valore che supera i confini della situazione in cui è stata elaborata perché può valere per la comprensione di altri analoghi contesti». E, dunque, «si può parlare di *valore esemplare* di una ricerca» (Mortari, 2007, p. 141).

D'altra parte, è indispensabile mettere in luce che la prospettiva della ricerca *partecipativa*, capace di valorizzare il peculiare portato di ogni singolo soggetto coinvolto, assume un rilievo decisivo per quanto riguarda, in modo particolare e peculiare, la Pedagogia speciale. Come ha osservato Serenella Besio, è centrale ed essenziale, nella ricerca empirica relativa a tale specifico ambito di studi, «il coinvolgimento diretto dei protagonisti dei suoi studi» (Besio, 2020, p. 21).

Per quanto concerne l'itinerario euristico che, qui, si presenta, la prospettiva di ricerca è stata fortemente contraddistinta dall'assunzione di una *filosofia partecipativa della ricerca*. Questa decisione è stata presa a partire da alcune rilevanti e inaggirabili questioni:

- risulta impossibile indagare le modalità di studio e di apprendimento senza un coinvolgimento attivo e significativo dei soggetti impegnati in tali peculiari processi;
- è indispensabile, trattando di un mediatore didattico (nel nostro caso, gli organizzatori grafici), cogliere e provare a metter su carta, secondo modalità epistemiche ispirate alla *co-generatività*, le concrete modalità di utilizzo dello strumento;
- di essenziale importanza, nel tentativo di delineare un quadro di riferimento per l'utilizzo di un mediatore didattico (nel nostro caso, gli organizzatori grafici), è il coinvolgimento nei processi di costruzione della conoscenza di tutti i soggetti coinvolti nelle specifiche pratiche di utilizzo (partecipanti alla ricerca, pratici, ricercatori);
- risulta impensabile approfondire i significati attribuiti all'utilizzo di un mediatore didattico (nel nostro caso, gli organizzatori grafici) senza tessere un confronto, dialogico e attento all'emergente valore euristico, con i soggetti coinvolti nel percorso di ricerca.

4.1.3 La *narrative inquiry*

Il metodo di ricerca adottato è quello proprio della *narrative inquiry*, «ossia la teoria secondo la quale una ricerca, in quanto atto esperienziale, può essere narrata» (Mortari, 2007, p. 177). Centrale, in tale prospettiva, risulta essere la relazione tra esperienza, educativa e di ricerca, e narrazione, intesa come possibilità di attribuire significato e rilevanza alle pratiche educative. Come ha rilevato Luigina Mortari, «raccontare significa mettere ordine nell'esperienza, costruire significati. Raccontare è ricordare e il ricordare è atto essenziale del pensare» (Mortari, 2009, p. 50). La *narrative inquiry* è, dunque, quel metodo di ricerca che, proprio a partire dalla narrazione di esperienze educative, intende pensare a fondo le questioni educative e relative all'apprendimento che si sviluppano all'interno di tali esperienze. È fondamentale, in questo, il nesso tra esperienza, narrazione e pensiero. Questo metodo si propone di sviluppare e assumere domande decisive relative alle situazioni educative e di apprendimento vissute: che cosa emerge dalle pratiche esperite? Quali significati vengono attribuiti alle esperienze vissute in ambito educativo? D'altra parte, «quando un'esperienza non è raccontata» ha annotato, con acume, Luigina Mortari «si dilegua, non assume realtà» (Mortari, 2007, p. 179). È possibile attribuire rilevanza e significato a quanto emerge all'interno di un itinerario euristico soltanto mediante pratiche narrative, ovvero mediante un raffinato esercizio di attenzione e di lettura ermeneutica.

Inoltre, coerentemente con quanto messo in luce nel precedente sottoparagrafo, la *narrative inquiry* si prefigge di aprire uno spazio di dialogo e di ascolto tra ricercatori, pratici e altri soggetti coinvolti, a vario titolo, nei percorsi euristici. In un certo senso, sono proprio le pratiche narrative, aperte e ricorsive, a inaugurare tale spazio, delineandone tempi, luoghi e possibilità. Come ha osservato, in modo puntuale, Cosimo Laneve, «basato essenzialmente su un rinnovato e più complesso rapporto teoria-pratica, considerato non lineare e non meramente applicativo, ma interattivo e circolare, il metodo narrativo consente di superare le separazioni fra il mondo della vita professionale e il mondo della ricerca» (Laneve, 2017, p. 375). In tal senso, le ricerche condotte mediante approcci narrativi – superando, di fatto, una prospettiva unicamente *applicativa* – rappresentano, proprio in virtù del loro legame privilegiato con le pratiche esperite, una sorta di condizione di possibilità di questo auspicato (ma assolutamente non scontato!) scambio tra pratici e ricercatori. Esse rappresentano, in un certo modo, lo sfondo necessario a processi di *co-generatività del sapere*. In aggiunta a questo, è fondamentale mettere in evidenza che la ricerca stessa, assumendo tale metodo, diviene atto narrativo: «ciò che la *narrative inquiry* sottolinea è che un’esperienza da raccontare non è solo quella vissuta dai partecipanti alla ricerca, ma anche il processo stesso della ricerca» (Mortari, 2007, p. 182).

«L’educazione e gli studi sull’educazione», hanno affermato Jean Clandinin e Michael Connelly, «sono una forma di esperienza. Per noi la narrazione costituisce il miglior modo di rappresentare e di comprendere l’esperienza. L’esperienza è ciò che noi studiamo e la studiamo narrativamente perché il pensiero narrativo è la forma chiave dell’esperienza e il modo chiave di scrivere e di pensare ad esso» (Clandinin, Connelly, 2000, p. 18 citato in Mortari, 2007, p. 178). L’esperienza educativa e di apprendimento vissuta, dunque, può essere narrata e questa narrazione, all’interno della prospettiva assunta, offre la possibilità di comprendere a fondo e di rappresentare quanto esperito in ambito educativo e didattico. La narrazione, in questo modo, consente di esplicitare processi complessi che, diversamente, rimarrebbero sconosciuti e inafferrabili. Essa apre ad approfonditi livelli di analisi a partire, proprio, dal lasciar traccia di pratiche e modalità di lavoro altrimenti sfuggenti. Come ha osservato Luigina Mortari, «l’attribuzione di una valenza epistemica all’atto narrativo ai fini della messa in parola del senso dell’esperienza ha innescato cambiamenti radicali nella cultura della ricerca, perché ha autorizzato come oggetto di ricerca i racconti in prima persona che mettono in parola i vissuti personali» (Mortari, 2009, pp. 56-57). La narrazione, allora, si sviluppa a partire dall’attenzione prestata alle pratiche educative e di apprendimento, cogliendo e valorizzando aspetti peculiari di ogni singola situazione, di ogni racconto *in prima persona*. In altre parole, al fine di raggiungere una comprensione profonda delle questioni educative e didattiche prese in considerazione, il metodo narrativo «procede nella raccolta di “storie didattiche” da intendere come resoconti delle azioni, ma soprattutto di motivazioni, significati, interpretazioni» (Laneve, 2017, p.

375). Infine, tale metodo riconosce anche la centralità delle narrazioni di chi è impegnato nei processi di apprendimento e non soltanto degli educatori. Come ha annotato Luigina Mortari, «chiedere agli educatori di narrare l'esperienza è essenziale per comprendere il significato che questa assume; ma non bisogna dimenticare che anche i soggetti educativi hanno esperienza della pratica educativa, dunque anche a questi si può chiedere di narrare la loro esperienza» (Mortari, 2007, p. 180).

In relazione allo studio empirico presentato in questo lavoro, l'individuazione della *narrative inquiry* quale metodo di ricerca è stata decisiva per una serie di ragioni:

- per comprendere e rappresentare le modalità di realizzazione e di utilizzo degli organizzatori grafici, da parte di studenti universitari con disturbi specifici dell'apprendimento, risulta decisiva la narrazione attenta dei processi attivati;
- una prospettiva narrativa è in grado di fare emergere e mettere in evidenza la natura complessa dei processi cognitivi dei discenti;
- la narrazione permette di cogliere il significato attribuito da tali studenti all'esperienza di studio mediata da organizzatori grafici e all'utilizzo di questi ultimi come strumenti compensativi nel corso di prove d'esame;
- la *narrative inquiry* è in grado di porre in luce, in modo analitico, le modalità ritenute più efficaci per supportare i processi di apprendimento di studenti universitari con disturbi specifici dell'apprendimento e, in particolare, per facilitare la costruzione di 'buoni' organizzatori grafici;
- la narrazione consente di mettere in evidenza, in alcuni casi, come la realizzazione di forme di rappresentazione visiva della conoscenza possa costituire una sorta di traccia dello sviluppo e dell'evoluzione dei processi cognitivi.

4.1.4 Lo studio di caso

La strategia di ricerca adottata nel presente percorso euristico è lo studio di caso. Nella letteratura di riferimento sono presenti differenti delineazioni della natura di questo approccio di ricerca. In generale, uno «studio di caso è una strategia di ricerca che viene attivata quando s'intende acquisire adeguata comprensione di un fenomeno visto nella sua singolarità e originalità» (Mortari, 2007, p. 203). Propria di tale strategia è, dunque, una tensione alla comprensione in profondità del problema educativo individuato, nella sua *significatività* e *originalità*. Come hanno precisato Sharan Merriam ed Elizabeth Tisdell, «uno *studio di caso* è una descrizione e un'analisi in profondità di un sistema delimitato» (Merriam, Tisdell, 2016⁴, p. 37). La questione educativa identificata è approfondita

facendo ricorso a una o più situazioni di studio ritenute rilevanti. Una definizione comprensiva è fornita da John Creswell:

la ricerca basata su studi di caso è un approccio qualitativo nel quale il ricercatore esplora un sistema delimitato (un caso) o più sistemi delimitati (casi) nel tempo, mediante una raccolta di dati dettagliata e approfondita che coinvolge una molteplicità di fonti di informazione (per es., osservazioni, interviste, materiale audiovisivo, documenti e *report*) e riporta una descrizione del caso e temi basati sul caso (Creswell, 2007², p. 73).

Elementi rilevanti, all'interno di tale strategia, sono la dimensione temporale dell'indagine, la ricerca di una comprensione profonda dei fenomeni presi in esame e l'utilizzo di numerose *fonti di informazione*. Sharan Merriam ed Elizabeth Tisdell, in particolare, hanno messo in luce i punti di contatto con altri approcci di ricerca qualitativi: «gli studi di caso qualitativi condividono con altre forme di ricerca qualitativa la ricerca del significato e della comprensione, il ricercatore come strumento principale di raccolta e di analisi dei dati, una strategia di indagine induttiva e il prodotto finale significativamente descrittivo» (Merriam, Tisdell, 2016⁴, p. 37).

Fra gli elementi rilevanti di tale strategia di ricerca, Luigina Mortari (2007) ha posto in evidenza la *concretezza*, ovvero il riferimento a esperienze reali vissute dai soggetti coinvolti, e la *contestualità*, vale a dire l'elaborazione di forme di conoscenza fortemente connesse ai contesti di riferimento. Come ha riportato la studiosa (Mortari, 2007), Sharan Merriam (2001) ha distinto, in particolare, tre tipologie di studi di caso: gli studi di caso descrittivi, gli studi di caso interpretativi e gli studi di caso valutativi. Se lo studio di caso descrittivo ha la finalità ultima di proporre una descrizione analitica di un determinato fenomeno e lo studio di caso valutativo intende pervenire a valutazioni rispetto al fenomeno preso in esame, è allo studio di caso interpretativo che il presente lavoro fa riferimento.

Si è in presenza di un approccio interpretativo quando, sulla base di descrizioni intensive, si provvede a fornire interpretazioni dei dati raccolti come premessa per l'elaborazione di una possibile teoria. Il livello di astrazione di uno studio di caso interpretativo può variare dal suggerire relazioni fra i fattori caratteristici del fenomeno in oggetto al costruire categorie interpretative, fino al formulare teorie. Il modello di analisi che segue è di tipo induttivo (Mortari, 2007, p. 207).

Per quanto concerne la progettazione e lo svolgimento di studi di caso, Luigina Mortari (2007) ha proposto una procedura di ricerca suddivisa in sette fasi:

- I. individuazione del problema oggetto di indagine sulla base della sua rilevanza e significatività all'interno dell'ambito educativo. «In questa fase è fondamentale sia lo studio in profondità della letteratura scientifica disponibile sia l'esplorazione dei contesti reali in cui avvengono le pratiche educative» (Mortari, 2007, p. 209);
- II. formulazione delle domande di ricerca rilevanti in relazione al, più generale, problema da indagare;
- III. definizione precisa del contesto specifico in cui sviluppare lo studio di caso;
- IV. individuazione delle modalità e delle tecniche più coerenti per raccogliere i dati;
- V. definizione della «sequenza delle fasi di ricerca da attuare» (Mortari, 2007, p. 209);
- VI. raccolta e analisi dei dati per giungere allo sviluppo di una possibile teoria;
- VII. redazione e diffusione del *report* di ricerca.

Tale strategia di ricerca prevede la possibilità di progettare e sviluppare, nello stesso tempo, più studi di caso. In particolare, in relazione allo specifico problema individuato e alle questioni di ricerca sviluppate, è possibile studiare contestualmente più situazioni significative. Come ha osservato Luigina Mortari, «un'analisi comparativa di casi consente di elaborare una teoria che, senza avere il limite di essere legata ad un solo caso e senza pretendere di possedere un valore esplicativo generale, sia esemplare, ossia fornisca dei canoni per l'interpretazione di casi simili» (Mortari, 2007, p. 206). Tra le modalità suggerite per uno svolgimento rigoroso degli studi di caso, è stata sottolineata la rilevanza della *triangolazione* (Mortari, 2007). Nello specifico, «si tratta di ricorrere a più tecniche per la raccolta dei dati e se è possibile a più ricercatori impegnati sul campo in modo che si rendano attivi più punti di osservazione. Alla base della triangolazione vi è l'assunto teorico secondo il quale il confronto di una pluralità di prospettive d'indagine riduce il rischio di distorsioni epistemiche» (Mortari, 2007, p. 210).

Nella ricerca che viene presentata, l'utilizzo di studi di caso è stato dettato da alcune significative considerazioni:

- mediante il ricorso a differenti fonti informative, lo studio di caso consente di studiare, in modo approfondito, i processi di studio degli studenti universitari con disturbi specifici dell'apprendimento e le modalità di realizzazione e di utilizzo, proprie di questi studenti, degli organizzatori grafici, anche nella loro funzione di strumenti compensativi;
- questa strategia di ricerca può consentire di cogliere gli elementi centrali e qualificanti del supporto fornito dalle tutor del servizio di Tutorato Didattico a studenti universitari con disturbi specifici dell'apprendimento nel processo di studio e di (co-)costruzione di 'buoni' organizzatori grafici;

- lo studio di caso è una strategia di ricerca flessibile e aperta e, per questo, in grado di rispondere alle esigenze emergenti all'interno della ricerca empirica.

4.2 Il servizio di Tutorato Didattico dell'Università degli studi di Bergamo

Dal momento che il percorso di ricerca è stato sviluppato in stretta collaborazione con le tutor del servizio di Tutorato Didattico dell'Università degli studi di Bergamo, è indispensabile proporne una breve presentazione. Questa proposta è attiva, all'interno dell'Ateneo bergamasco, dall'anno accademico 2022/2023 e si rivolge, in modo particolare, a studentesse e studenti con disabilità e con disturbi specifici dell'apprendimento. Si tratta di un servizio focalizzato sulle difficoltà incontrate, nel corso degli studi universitari, in questioni e aspetti prettamente didattici. L'impostazione delle attività, come si preciserà in seguito, è, dunque, di taglio metodologico-didattico. È, inoltre, importante sottolineare che il gruppo di lavoro è eterogeneo: è composto, attualmente, da un'insegnante di scuola secondaria e da tre psicologhe. La responsabile del servizio è la Delegata del Rettore alle politiche su disabilità e diversità dell'Ateneo bergamasco, con la quale collabora, in relazione ad alcuni aspetti organizzativi e metodologici, anche il ricercatore¹⁰². L'offerta del servizio, pur fortemente integrata, si articola in tre principali aree di lavoro: l'area generale (per la quale sono previste due tutor), l'area linguistica (nella quale è impegnata una tutor) e l'area STEM (in relazione alla quale lavora una tutor). Sulla base delle richieste degli studenti e delle studentesse, talvolta informati del servizio dai docenti o dai Servizi per le disabilità e i disturbi specifici dell'apprendimento dell'Università degli studi di Bergamo, vengono attivati percorsi in questi tre ambiti. Se alle tutor d'area generale fanno, generalmente, riferimento le studentesse e gli studenti impegnati in percorsi di studio in ambito umanistico (Dipartimento di Scienze Umane e Sociali, Dipartimento di Lettere, Filosofia e Comunicazione, Dipartimento di Giurisprudenza, etc.), alla tutor d'area linguistica si rivolgono tendenzialmente le studentesse e gli studenti impegnati in corsi di studio relativi a questo settore o, più in generale, con difficoltà connesse alle lingue e alla tutor d'area STEM fanno riferimento, generalmente, studentesse e studenti impegnati in corsi di studio nelle discipline scientifiche. Nonostante questa suddivisione – necessaria per rispondere in modo preciso alle esigenze connesse a specifici domini di conoscenza – le tutor lavorano insieme, condividendo modalità e strategie. Nel corso di ogni anno accademico, sono previsti incontri interni del gruppo di lavoro, generalmente di natura organizzativa o anche di approfondimento e formazione. A queste riunioni partecipano le tutor, la Delegata del Rettore alle politiche su disabilità e diversità e il

¹⁰² Con l'espressione "il ricercatore" viene indicato, in questo capitolo, l'autore dell'elaborato.

ricercatore in qualità di collaboratore. L'attività delle tutor si focalizza principalmente nella proposta di incontri individualizzati a studentesse e studenti: il lavoro proposto è generalmente orientato a promuovere una migliore organizzazione e metodo di studio, alla realizzazione di organizzatori grafici e strumenti compensativi più efficaci, alla proposta di *role playing* e simulazioni d'esame, e al supporto metodologico per la tesi di laurea (ricerca bibliografica, impostazione generale, scrittura scientifica, etc.). Tra gli obiettivi essenziali che il servizio si prefigge vengano raggiunti da studentesse e studenti, possono essere individuati il miglioramento dei processi di apprendimento, lo sviluppo di modalità di studio personalizzate, l'apprendimento di strategie specifiche connesse a particolari difficoltà incontrate e il raggiungimento di più alti livelli di autonomia nel percorso cognitivo. Nel corso del primo anno di attività, inoltre, sono stati organizzati anche diversi *workshop* dedicati all'organizzazione e al metodo di studio, a specifiche strategie di apprendimento (per la memorizzazione, per la comprensione del testo, etc.), alla realizzazione di organizzatori grafici e strumenti compensativi, a strategie per affrontare in modo efficace gli esami, etc. Le attività del Tutorato Didattico si svolgono in tre sedi dell'Università degli studi di Bergamo: la sede di Caniana, la sede di Dalmine e la sede di Pignolo. Solitamente, vengono proposti incontri di presentazione del servizio nel corso di ogni anno accademico e le studentesse e gli studenti interessati si rivolgono al Tutorato Didattico mediante l'indirizzo e-mail del servizio e richiedono un primo incontro. I percorsi attivati hanno una durata molto variabile: in alcuni casi, essi sono finalizzati a obiettivi peculiari (per esempio, il superamento di un particolare esame) e, quindi, risultano brevi (alcune settimane, un mese) ma intensi (con incontri frequenti); altre volte, i percorsi avviati sono più lunghi e centrati su dimensioni che richiedono tempi di lavoro più distesi (metodo di studio, realizzazione di organizzatori grafici, tesi di laurea) e, in questo, caso gli incontri hanno, solitamente, cadenza settimanale, bisettimanale o mensile. Nel corso del primo incontro conoscitivo, viene proposta alle studentesse e agli studenti una *Scheda di primo contatto* mediante la quale sono raccolte alcune informazioni essenziali (anagrafiche, relative al percorso accademico, alla presenza di un piano educativo individualizzato (PEI) o di un piano didattico personalizzato (PDP), a pregressi contatti con i servizi d'Ateneo) e viene sviluppata una breve riflessione sulle specifiche richieste rivolte al Tutorato Didattico e sugli obiettivi più rilevanti da perseguire. È importante sottolineare, ai fini del nostro lavoro, che una delle richieste che, in questi anni, è stata portata con maggiore frequenza da studentesse e studenti – come si potrà vedere anche nel paragrafo 4.4 – è proprio la richiesta di lavorare sulla realizzazione di organizzatori grafici e strumenti compensativi più funzionali da utilizzare per il processo di studio e più efficaci nel corso delle prove d'esame. Proprio per questa ragione, considerata anche l'assenza di studi specifici sul tema e seguendo la logica *evolutiva* propria dell'*epistemologia di ricerca naturalistica*, è stato ideato l'intero percorso di ricerca, volto a indagare

l'utilizzo degli organizzatori grafici e degli strumenti compensativi da parte di studentesse e studenti universitari con disturbi specifici dell'apprendimento.

4.3 La descrizione del disegno della ricerca

Come già messo in luce nel sottoparagrafo 4.1.1, il progetto di ricerca si è sviluppato assumendo una prospettiva epistemologica *naturalistica*. La questione oggetto di indagine – l'utilizzo, da parte di studenti universitari con disturbi specifici dell'apprendimento, di organizzatori grafici quali mediatori didattici e quali strumenti compensativi – è stata individuata, come rimarcato in precedenza, proprio a partire dalla significativa collaborazione con il servizio di Tutorato Didattico dell'Università degli studi di Bergamo. Questo argomento è risultato essere centrale all'interno del lavoro quotidiano delle tutor con le studentesse e gli studenti che si sono rivolti al servizio. È parso interessante e significativo, dunque, anche alla luce del fatto che su questo specifico tema, nel nostro Paese, non sono stati condotti studi, sviluppare un percorso euristico, sulla base delle domande di ricerca individuate, per approfondire e iniziare a comprendere l'utilizzo, da parte di tali studenti, degli organizzatori grafici nei processi di studio e con la funzione di strumenti compensativi. L'assunzione di una prospettiva derivante dall'*epistemologia naturalistica* risponde alla necessità, avvertita dal ricercatore ma anche suggerita dal contesto stesso della ricerca, di indagare i processi e i fenomeni, oggetto di indagine, nel contesto reale in cui essi si sviluppano, senza creare, per quanto possibile, situazioni artefatte e non rispondenti, dunque, alle consuete modalità di lavoro degli studenti coinvolti e di questi con le tutor nel corso degli incontri del servizio di Tutorato Didattico. Prima di presentare le due parti di cui si è costituito l'itinerario euristico, le tecniche di ricerca di cui ci si è avvalsi e gli strumenti realizzati e utilizzati, occorre soffermarsi, brevemente, sulle caratteristiche del disegno di ricerca sviluppato. «Nell'*epistemologia naturalistica*», ha osservato Luigina Mortari, «il disegno della ricerca non è preordinato, ma si struttura evolutivamente nel corso del processo, poiché si parte dal presupposto che la complessità di un contesto è tale da non poter essere prevista in anticipo e che una procedura epistemica è tanto più adeguata quanto più si modula in rapporto all'evolversi del sistema» (Mortari, 2007, p. 69). Da questo punto di vista, come vedremo, è bene sottolineare che la strutturazione del disegno di ricerca in due parti, simili ma con delle significative differenze, non era stata inizialmente prevista, ma si è resa necessaria proprio *in itinere*. L'impianto euristico ed epistemico conosce, assunta tale prospettiva epistemologica, una continua ridefinizione (Mortari, 2007) e questo, lungi dal rendere l'intero processo scientificamente meno rigoroso, consente di cogliere con maggiore precisione le sollecitazioni e le indicazioni di senso emergenti dal contesto stesso della ricerca, nel suo divenire.

4.3.1 La parte 1

La prima parte dell'itinerario euristico si è sviluppata, sulla base della collaborazione del ricercatore con il servizio di Tutorato Didattico e, di conseguenza, a partire dalla definizione delle domande di ricerca¹⁰³, cercando, da una parte, di individuare la filosofia di ricerca, il metodo, la strategia¹⁰⁴ e le tecniche di ricerca più adatti per lo svolgimento del percorso di ricerca e, dall'altra, di sviluppare, nel tempo, modalità di lavoro, per quanto possibile, comuni, all'interno del servizio di Tutorato Didattico, a partire dalla letteratura di riferimento sullo specifico tema e dal portato esperienziale delle tutor impegnate quotidianamente negli incontri. In relazione a questo secondo punto, l'assunzione della *filosofia partecipativa della ricerca*¹⁰⁵ è risultata essenziale.

Un ulteriore e fondamentale problema da risolvere è stato rappresentato dalla necessità di individuare studenti e studentesse da coinvolgere nel percorso di ricerca. In particolare, ci si è avvalsi di modalità di *campionamento mirato*¹⁰⁶, volte a individuare un numero limitato di partecipanti sulla base di ben definiti criteri. I partecipanti coinvolti nell'itinerario euristico, sulla base delle indicazioni fornite al ricercatore dalle tutor del servizio di Tutorato Didattico, sono stati studenti con disturbi specifici dell'apprendimento che si erano rivolti al servizio sottolineando, in particolare, l'esigenza di effettuare progressi nella realizzazione e nell'utilizzo degli organizzatori grafici (più comunemente definiti, dagli studenti stessi, come si vedrà anche nel paragrafo 4.4., *mappe* o *schemi*). Mediante questa modalità, sono stati individuati cinque studenti per la prima parte della ricerca e altri tre per la seconda parte. Per tutelare, nel miglior modo possibile, la riservatezza delle studentesse e degli studenti coinvolti, si è stabilito, in relazione ai vari documenti co-costruiti, di attribuire a ognuna e ognuno di loro il termine "Studente" seguito da un numero (Studente 1, Studente 2, Studente 3, etc.). In questo modo, in particolare, ci si riferisce a loro nel paragrafo 4.4., dedicato propriamente all'analisi e alla discussione dei dati, e all'interno degli allegati. Un discorso analogo deve essere fatto per le tutor del servizio di Tutorato Didattico coinvolte, alle quali, dunque, si è fatto riferimento mediante le espressioni Tutor 1, Tutor 2, Tutor 3 e Tutor 4. Tutti i partecipanti al progetto di ricerca,

¹⁰³ Le domande di ricerca individuate sono riportate nella prima parte del capitolo 4.

¹⁰⁴ La filosofia di ricerca, il metodo di ricerca e la strategia di ricerca sono presentati nel paragrafo 4.1.

¹⁰⁵ Tale prospettiva è stata presentata nel sottoparagrafo 4.1.2.

¹⁰⁶ «A caratterizzare il campionamento mirato è il ricorso ad un numero limitato di soggetti. Questa scelta consente di indagare il fenomeno in profondità, ma d'altra parte non rende possibile una generalizzazione dei risultati. (...) Il campionamento naturalistico è, quindi, sostanzialmente differente da quello convenzionale, poiché non è preordinato in modo statistico, ma viene operato sulla base delle informazioni che vengono raccolte lungo tutto il processo. La critica che viene mossa a questo tipo di campionamento è che non consente generalizzazioni; ciò è vero, ma dal punto di vista naturalistico questa obiezione non è pertinente perché l'obiettivo che persegue questo approccio epistemico non è la generalizzabilità dei dati, ma la trasferibilità delle procedure d'indagine, nonché la significatività dei dati raccolti» (Mortari, 2007, pp. 66-67).

in seguito a adeguate spiegazioni, hanno compilato e firmato i moduli relativi al *Consenso informato alla ricerca* e al *Trattamento dei dati personali*.

Come anticipato nel sottoparagrafo 4.1.4, la strategia di ricerca adottata, sia per la prima sia per la seconda parte della ricerca, è stata quella dello *studio di caso*. Per quanto concerne la prima parte, con l'eccezione di cui diremo tra poco, lo *studio di caso* è stato sviluppato in tre fasi per gli Studenti partecipanti e, parallelamente, in una fase preliminare più due fasi per le Tutor coinvolte.

Le seguenti immagini presentano una sintesi delle varie fasi del percorso euristico sviluppato con gli Studenti e con le Tutor. Si precisa che si entrerà nel merito delle tecniche di ricerca (intervista semi-strutturata, analisi condivisa degli organizzatori grafici, osservazione non partecipante) nel sottoparagrafo 4.3.3.

Il percorso sviluppato con gli Studenti



Figura 5: Percorso di ricerca sviluppato con gli Studenti relativo alla parte 1

La prima parte del percorso di ricerca, come evidenziato nella Figura 5, ha previsto:

- un'intervista semi-strutturata relativa ai personali processi di studio e, in particolare, all'utilizzo degli organizzatori grafici (fase 1);
- l'analisi condivisa (ricercatore-Studente) di due organizzatori grafici realizzati in modo autonomo prima di iniziare gli incontri con il servizio di Tutorato Didattico (fase 1);

- l'osservazione non partecipante, da parte del ricercatore, di un incontro di Tutorato Didattico (con Studente e Tutor) (fase 2);
- la realizzazione, in modo autonomo, da parte dello Studente di un organizzatore grafico relativo a un testo di studio dello Studente (fase 3);
- un'intervista semi-strutturata relativa al percorso svolto con il servizio di Tutorato Didattico, con particolare riferimento al lavoro svolto sugli organizzatori grafici (fase 3);
- l'analisi condivisa (ricercatore-Studente) di un organizzatore grafico realizzato con il supporto della Tutor del servizio di Tutorato Didattico e dell'organizzatore grafico realizzato in presenza in modo autonomo (fase 3);
- un incontro individuale di restituzione e confronto rispetto a quanto emerso, in modo complessivo, nel percorso di ricerca (fase 4).

Per quanto concerne la prima parte del percorso di ricerca sviluppato con gli Studenti, è significativo riportare che la fase 1 e la fase 2 sono state svolte nel medesimo incontro, mentre la fase 3 ha avuto luogo a distanza di alcuni mesi (in genere, cinque o sei), una volta concluso, almeno per l'anno accademico di riferimento, il percorso con il servizio di Tutorato Didattico. La fase 4 è stata segnata in un riquadro bianco, e non arancione, perché, pur essendo stata proposta a tutti gli Studenti, non è stata svolta in tutti i casi.

Questo percorso di ricerca è stato proposto allo Studente 1, allo Studente 2 e allo Studente 3. Per quanto concerne, invece, lo Studente 4 e lo Studente 8 – anch'essi coinvolti nella prima parte dell'itinerario di ricerca – è stata proposta loro un'intervista più ampia e l'analisi condivisa di due organizzatori grafici (il primo realizzato in modo autonomo, il secondo con il supporto del servizio di Tutorato Didattico). Questa soluzione è stata individuata per il fatto che, nel momento in cui si stava avviando l'itinerario di ricerca empirica, gli incontri con il servizio di Tutorato Didattico, per lo Studente 4 e per lo Studente 8, erano o già conclusi oppure sospesi. Sono stati ugualmente coinvolti sulla base delle indicazioni delle Tutor che, con loro, hanno lavorato, le quali hanno evidenziato l'importante lavoro condotto rispetto alla realizzazione e all'utilizzo degli organizzatori grafici.

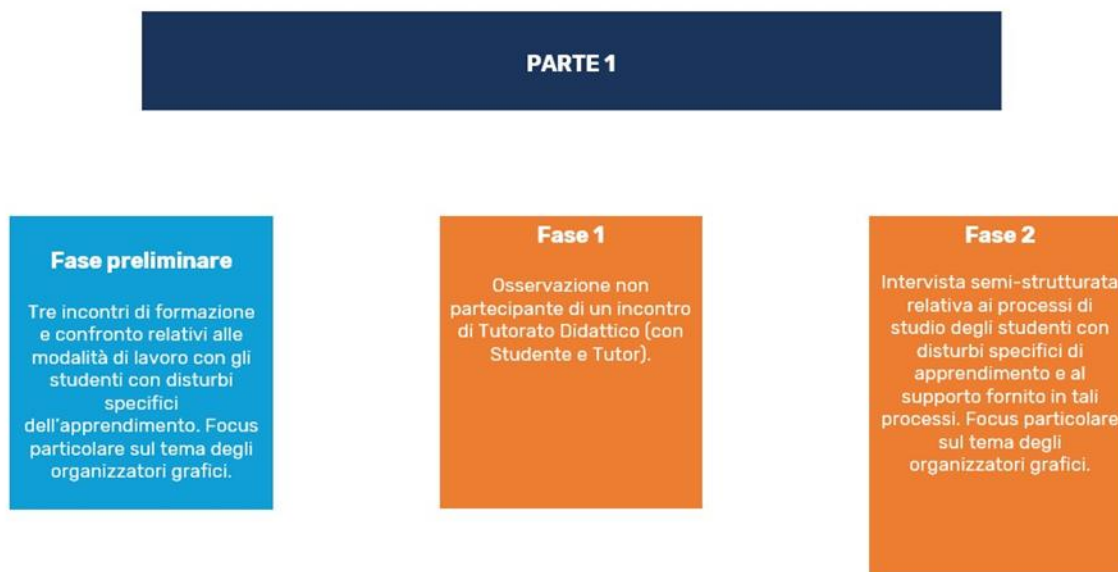


Figura 6: Percorso di ricerca sviluppato con le Tutor relativo alla parte 1

Il lavoro di ricerca sviluppato con le Tutor, come evidenziato nella Figura 6, ha previsto:

- tre incontri di formazione e confronto, svolti con tutte le Tutor del servizio di Tutorato Didattico e con la Delegata del Rettore alle politiche su disabilità e diversità dell'Università degli studi di Bergamo, relativi alle modalità di lavoro adottate con gli studenti con disturbi specifici dell'apprendimento. Particolare attenzione è stata riservata al tema degli organizzatori grafici (fase preliminare);
- l'osservazione non partecipante, da parte del ricercatore, di un incontro di Tutorato Didattico (con Studente e Tutor) (fase 1);
- un'intervista semi-strutturata relativa ai processi di studio degli studenti con disturbi specifici dell'apprendimento e al supporto fornito nel corso degli incontri di Tutorato Didattico. Particolare attenzione è stata riservata al tema degli organizzatori grafici (fase 2).

È indispensabile, in particolare, soffermarsi sulla fase preliminare, che si è svolta prima di dare avvio, con gli Studenti coinvolti, agli *studi di caso*. Come anticipato, sono stati organizzati tre incontri di formazione e confronto¹⁰⁷ con le Tutor del servizio di Tutorato Didattico, coinvolte nell'itinerario di

¹⁰⁷ I tre incontri si sono svolti il 12 aprile 2024, 17 maggio 2024 e il 27 maggio 2024. È assolutamente indispensabile, tuttavia, sottolineare che il ricercatore ha assiduamente collaborato con il servizio di Tutorato Didattico nel corso degli anni accademici 2022/2023, 2023/2024 e 2024/2025. Gli scambi, i confronti e le riflessioni si sono, dunque, svolti con cadenza regolare, in alcuni casi anche settimanale, nel corso di questo periodo.

ricerca, e con la Delegata del Rettore alle politiche su disabilità e diversità dell'Università degli studi di Bergamo, nonché responsabile del servizio stesso. Questi momenti si sono focalizzati, in particolare, sui processi di studio di studenti di scuola secondaria e universitari con disturbi specifici dell'apprendimento e sull'utilizzo, da parte loro, degli organizzatori grafici¹⁰⁸. Secondo la prospettiva della *filosofia partecipativa della ricerca*, ampio spazio, soprattutto nel corso del terzo incontro, è stato destinato al confronto e al dialogo. I contenuti proposti nei primi due incontri, per un inquadramento generale del tema, sono stati tratti da importanti sintesi di ricerca presenti in letteratura (Gersten et al., 2001; Kim et al., 2004; Dexter, Hughes, 2011) e da altri contributi scientifici emergenti nel processo di revisione in corso di svolgimento¹⁰⁹ e ritenuti particolarmente rilevanti per le tematiche affrontate (Simmons, Singleton, 2000; Di Cecco, Gleason, 2002; Mastropieri et al., 2003; Jitendra, Gajria, 2011; Watson et al., 2012; Singleton, Gabler Filce, 2015; Hall-Mills, Marante, 2022; Cornoldi, 2023²)¹¹⁰. Nel confronto, che ha inteso definire, pur nel rispetto delle diverse esperienze e competenze professionali, delle modalità di lavoro comuni (con particolare riguardo per il tema degli organizzatori grafici), sono emersi come particolarmente rilevanti i seguenti punti:

- La rilevanza degli organizzatori grafici nella comprensione ed elaborazione dei testi. Queste due essenziali fasi dello studio sono state, inoltre, intese quali processi di costruzione soggettiva del significato (Cornoldi *et al.*, 2018). È stato, inoltre, evidenziato che gli organizzatori grafici possono supportare, in modo efficace, tale processo attivo di costruzione.
- La centralità, per supportare gli studenti nel processo di elaborazione o di revisione degli organizzatori grafici, del processo di *scaffolding*¹¹¹ al fine di promuovere, nei discenti, una sempre crescente autonomia e una maggiore consapevolezza.
- L'importanza di utilizzare (e di condurre gli studenti a utilizzare) adeguati organizzatori grafici in relazione alle specifiche caratteristiche dei testi e dei materiali di studio presi, via via, in considerazione. Come messo in evidenza dalla letteratura di riferimento, esiste una

¹⁰⁸ La decisione di ricomprendere, almeno a livello di letteratura di riferimento, anche gli studi relativi agli studenti di scuola secondaria con disturbi specifici dell'apprendimento, esattamente come per quanto concerne la revisione presentata nel capitolo 3, è derivata dalla constatazione dell'assenza di una letteratura, su questi temi, in relazione ai soli studenti universitari. Da questa considerazione, per altro, come già sottolineato, trae origine e senso l'intero percorso di ricerca proposto.

¹⁰⁹ L'idea di sviluppare una revisione sistematica relativa allo specifico tema - l'utilizzo degli organizzatori grafici come supporto per i processi di apprendimento degli studenti di scuola secondaria o universitari con disturbi specifici dell'apprendimento – è emersa proprio in considerazione del fatto che le più autorevoli revisioni presenti in letteratura hanno preso in considerazione studi empirici relativi ad alunni e studenti di età molto differenti fra loro.

¹¹⁰ Si è posta particolare attenzione affinché le informazioni tratte dalle revisioni della letteratura o dagli altri studi utilizzati fossero relative a studi empirici riguardanti studenti della scuola secondaria o universitari.

¹¹¹ «Wood, Bruner e Ross (1976) hanno utilizzato (...) il termine *scaffolding* ("creare un'impalcatura"), per significare il sostegno dialogico fornito da chi è più esperto (perché ha già colmato la sua zona di sviluppo prossimale), che orienta senza dirigere e che aiuta a risolvere un problema e ad appropriarsi di nuovi mezzi cognitivi» (Cottini, 2017, p. 145).

significativa relazione tra le tipologie di organizzatori grafici utilizzati e le caratteristiche dei testi studiati¹¹².

- La consapevolezza dell'importante valore metacognitivo dei processi di co-costruzione o di revisione degli organizzatori grafici sviluppati con gli studenti e con le studentesse che si rivolgono al servizio.
- La rilevanza, in fase di elaborazione o di revisione degli organizzatori grafici, del lavoro sul lessico specifico presente nei materiali presi in esame. È stata, in particolare, messa in luce l'importanza dell'individuazione dei termini più rilevanti (correlati ai concetti centrali) anche al fine di non sovraccaricare di espressioni verbali, simboli e/o colori gli organizzatori grafici stessi.

È significativo sottolineare, infine, che il processo di scambio e di confronto con le Tutor e con la Delegata del Rettore non si è limitato a questi incontri, ma è stato continuo e costante durante l'intero arco temporale del percorso di ricerca.

Questo parte del percorso di ricerca è stata proposta alla Tutor 1, alla Tutor 2 e alla Tutor 3.

4.3.2 La parte 2

La seconda parte dell'itinerario euristico è stata sviluppata, sulla base della prima parte e della revisione della letteratura di riferimento sviluppata, cercando, da una parte, di mettere ulteriormente a fuoco, rispetto all'utilizzo degli organizzatori grafici (per i processi di studio o come strumenti compensativi), modalità di lavoro efficaci con studenti universitari con disturbi specifici dell'apprendimento e, dall'altra, di elaborare strumenti in grado di descrivere, in modo più analitico, i progressi degli Studenti coinvolti.

Come anticipato nel sottoparagrafo precedente, la strategia di ricerca adottata, anche per la seconda parte del percorso, è stata quella dello *studio di caso*.

Le seguenti immagini presentano una sintesi delle varie fasi del percorso euristico sviluppato con gli Studenti e con la Tutor coinvolti in questa parte dell'itinerario euristico. Si precisa che gli strumenti a cui si farà riferimento (Quadro di riferimento per l'utilizzo degli organizzatori grafici, Rubrica di valutazione della qualità di un organizzatore grafico e Schede di valutazione delle difficoltà relative ai processi di apprendimento) verranno presentati, in modo dettagliato, nel sottoparagrafo 4.3.4.

¹¹² Su questo aspetto, si veda, in particolare, il sottoparagrafo 2.3.3.

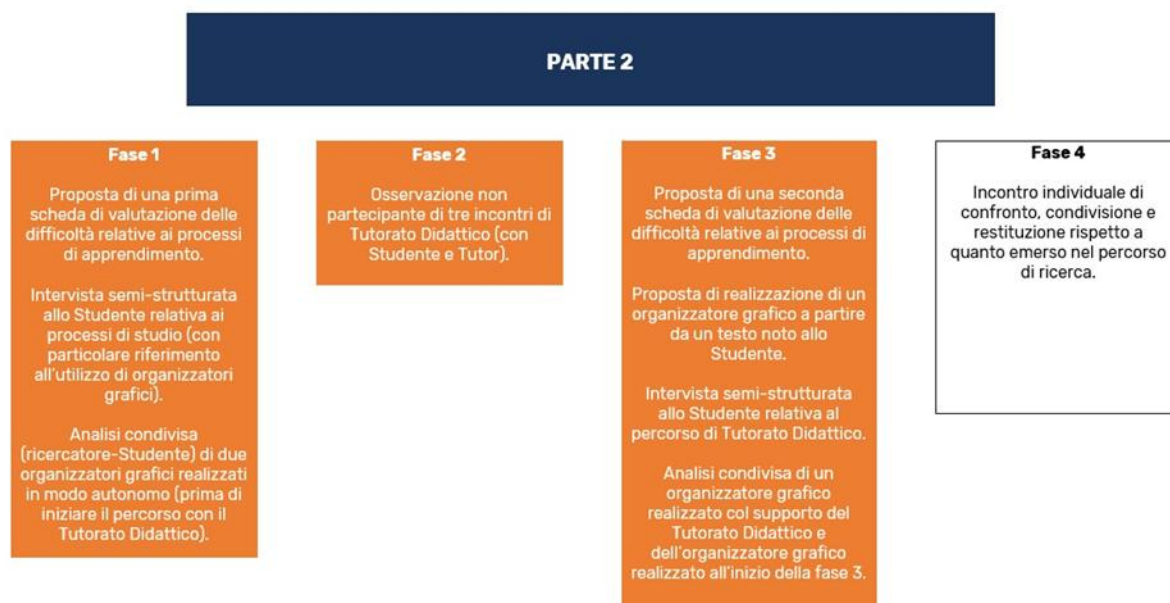


Figura 7: Percorso di ricerca sviluppato con gli Studenti relativo alla parte 2

La seconda parte del percorso di ricerca, come evidenziato nella Figura 7, ha previsto:

- la proposta di una prima scheda di valutazione delle difficoltà relative ai processi di apprendimento sviluppata sulla base della tassonomia presa in considerazione (Anderson, Krathwohl, 2001) (fase 1);
- un'intervista semi-strutturata relativa ai personali processi di studio e, in particolare, all'utilizzo degli organizzatori grafici (fase 1);
- l'analisi condivisa (ricercatore-Studente) di due organizzatori grafici realizzati in modo autonomo prima di iniziare gli incontri con il servizio di Tutorato Didattico (fase 1);
- l'osservazione non partecipante, da parte del ricercatore, di tre incontri di Tutorato Didattico (con Studente e Tutor)¹¹³ (fase 2);
- la proposta di una seconda scheda di valutazione delle difficoltà relative ai processi di apprendimento sviluppata sulla base della tassonomia presa in considerazione (Anderson, Krathwohl, 2001) (fase 3);
- la realizzazione, in modo autonomo, da parte dello Studente di un organizzatore grafico relativo a un testo di studio dello Studente (fase 3);

¹¹³ Questo aspetto – il fatto che sono stati previsti tre momenti di osservazione – ha costituito un'importante differenza tra la prima e la seconda parte del percorso di ricerca. Questa decisione, come è facile immaginare, è stata presa per poter approfondire maggiormente lo *studio di caso*.

- un'intervista semi-strutturata relativa al percorso svolto con il servizio di Tutorato Didattico, con particolare riferimento al lavoro svolto sugli organizzatori grafici (fase 3);
- l'analisi condivisa (ricercatore-Studente) di un organizzatore grafico realizzato con il supporto della Tutor del servizio di Tutorato Didattico e dell'organizzatore grafico realizzato in presenza in modo autonomo (fase 3);
- un incontro individuale di restituzione e confronto rispetto a quanto emerso, in modo complessivo, nel percorso di ricerca (fase 4).

Per quanto concerne la seconda parte del percorso di ricerca sviluppata con ognuno degli Studenti coinvolti, è significativo riportare che la fase 1 si è svolta, interamente, in un incontro, la fase 2, ovviamente, si è sviluppata in tre momenti differenti e, infine, la fase 3, che ha avuto luogo in un'unica giornata, si è svolta a distanza di alcuni mesi (in genere, cinque o sei), una volta concluso, almeno per l'anno accademico di riferimento, il percorso con il servizio di Tutorato Didattico. La fase 4, in relazione alla seconda parte dell'itinerario euristico, è stata svolta con tutti gli Studenti coinvolti. Questo percorso di ricerca ha visto la partecipazione dello Studente 5, dello Studente 6 e dello Studente 7.

Il percorso sviluppato con la Tutor



Figura 8: Percorso di ricerca sviluppato con la Tutor relativo alla parte 2

Nella seconda parte del percorso di ricerca è stata coinvolta soltanto la Tutor 4¹¹⁴. Questo è stato determinato dal fatto che, nel periodo preso in considerazione, la Tutor 4 fosse l'unica a essere in servizio¹¹⁵. La struttura dell'itinerario proposto alla Tutor 4, in questa seconda parte, è analoga a quello proposto alle altre Tutor nella prima parte, ma con due importanti differenze. In primo luogo, nella fase preliminare il ricercatore ha presentato e condiviso due importanti strumenti ideati: il Quadro di riferimento per l'utilizzo degli organizzatori grafici¹¹⁶ e la Rubrica di valutazione della qualità di un organizzatore grafico. Questi documenti, che saranno presentati nel sottoparagrafo 4.3.4, hanno inteso fornire, sempre nel rispetto delle diverse esperienze e competenze professionali, alla Tutor 4, e, poi, al servizio di Tutorato Didattico in generale¹¹⁷, un possibile quadro di riferimento significativo per orientare la pratica didattica quotidiana. La seconda differenza rilevante, come già accennato in precedenza, ha riguardato il fatto che, per ogni Studente, il ricercatore ha osservato tre incontri di Tutorato Didattico.

Il lavoro di ricerca sviluppato con la Tutor 4, come evidenziato nella Figura 8, ha previsto:

- un momento di presentazione e condivisione del Quadro di riferimento per l'utilizzo degli organizzatori grafici e della Rubrica di valutazione della qualità di un organizzatore grafico (fase preliminare)¹¹⁸;
- l'osservazione non partecipante, da parte del ricercatore, di tre incontri di Tutorato Didattico per ogni Studente coinvolto (fase 1);
- un'intervista semi-strutturata relativa ai processi di studio degli studenti con disturbi specifici dell'apprendimento e al supporto fornito nel corso degli incontri di Tutorato Didattico. Particolare attenzione è stata riservata al tema degli organizzatori grafici (fase 2).

4.3.3 Le tecniche di ricerca

Le tecniche di ricerca utilizzate per lo svolgimento della ricerca sono state essenzialmente tre: l'intervista semi-strutturata, l'osservazione non partecipante e l'analisi condivisa degli organizzatori grafici. In questo sottoparagrafo, tali tecniche, che sono state utilizzate sia nella prima che nella

¹¹⁴ A scanso di fraintendimenti, si precisa che la Tutor 4 è stata, comunque, coinvolta anche nella fase preliminare della prima parte del percorso di ricerca.

¹¹⁵ Infatti, i bandi con i quali vengono individuate le Tutor del servizio di Tutorato Didattico sono proposti con una certa periodicità.

¹¹⁶ Anche tale documento, come si dirà nel sottoparagrafo 4.3.4, è stato sviluppato sulla base della tassonomia presa in considerazione (Anderson, Krathwohl, 2001).

¹¹⁷ Si precisa, per completezza, che, su tali strumenti, il ricercatore si è, in seguito, confrontato anche con la Tutor 1, la Tutor 2 e la Tutor 3.

¹¹⁸ È importante sottolineare, comunque, che i momenti di confronto e di scambio sono stati molteplici. In alcuni casi, si sono svolti al termine degli incontri di Tutorato Didattico osservati dal ricercatore.

seconda parte del percorso di ricerca, verranno brevemente presentate e si proporranno alcune considerazioni sulle motivazioni che hanno portato alla loro individuazione.

Le intervista semi-strutturate, che sono state proposte sia agli Studenti che alle Tutor, hanno seguito, in particolare, le indicazioni fornite da Roberto Trinchero (2002). Questa tipologia di intervista si pone a metà strada tra l'intervista strutturata e l'intervista non strutturata (Merriam, Tisdell, 2016⁴). Inoltre, «in questo tipo di intervista, tutte le domande sono formulate in modo più flessibile oppure l'intervista è un insieme di domande più o meno strutturate» (Merriam, Tisdell, 2016⁴, p. 110). Utilizzando questa tecnica di ricerca, «il ricercatore», come osserva Roberto Trinchero, «prefissa tema, linee guida e domande obbligatorie da porre», in modo tale che siano «adattabili dall'intervistatore alla situazione particolare dell'intervistato» (Trinchero, 2002, p. 220). Lo studioso, in aggiunta a questo, individua alcune caratteristiche proprie dell'intervista semi-strutturata:

- la strutturazione della traccia delle domande procede «dal generale al particolare» (Trinchero, 2002, p. 219);
- la scaletta delle domande deve presentare una sua coerenza interna;
- sono previste *domande sonda* volte a «sollecitare un parere nei casi dove l'intervistato è reticente o non ha sul momento un'opinione strutturata» (Trinchero, 2002, p. 220);
- segue alcuni essenziali criteri di *comprensibilità*, come, per esempio, la *focalizzazione dell'argomento*, la *brevità della domanda*, la *chiarezza della domanda*, l'utilizzo di un *linguaggio adeguato ai rispondenti*, il ricorso a una *struttura grammaticale semplice*¹¹⁹.

Per il percorso di ricerca è stata individuata l'intervista semi-strutturata per fare in modo che gli scambi dialogici, con Studenti e Tutor, si focalizzassero, pur nel rispetto delle differenti situazioni e, di conseguenza, nella valorizzazione della maggiore flessibilità possibile, su alcuni nuclei ritenuti essenziali per poter approfondire, nel miglior modo possibile, l'utilizzo degli organizzatori grafici come mediatori dei processi di studio e con la funzione di strumenti compensativi. Le interviste sono state registrate e trascritte integralmente e sono riportate nelle appendici.

L'osservazione, come annota Roberto Trinchero, può essere definita

come un processo intenzionale, finalizzato, messo in atto da un soggetto, l'osservatore, allo scopo di raccogliere dati sui comportamenti di uno o più soggetti in situazioni particolari o di vita quotidiana, in vista di una futura descrizione dettagliata degli stessi, e della futura comprensione delle opinioni, degli atteggiamenti, delle dinamiche relazionali e dei fattori culturali che hanno condotto

¹¹⁹ Questi e altri aspetti sono approfonditi da Roberto Trinchero in una sezione del volume preso in considerazione (cfr. Trinchero, 2020, pp. 208-209). I termini scritti in corsivo sono ripresi direttamente da questo lavoro.

il singolo o il gruppo a tali comportamenti, identificando in tali dati peculiarità e relazioni (Trincherò, 2020, pp. 249-250).

L'osservazione, osserva ancora lo studioso, ha un carattere *sistematico, intenzionale e finalizzato* e «non mira quindi a raccogliere dati a fini di generalizzazione ma punta a raccogliere dati “situati”, il cui fine è la specificazione, la descrizione, la comprensione di una realtà educativa, nei suoi aspetti più rilevanti» (Trincherò, 2020, p. 250). L'osservazione, infatti, ha l'essenziale caratteristica di svolgersi nei contesti in cui i fenomeni hanno, effettivamente luogo (Merriam, Tisdell, 2016⁴). La presenza del ricercatore, ovviamente, modifica, in modo inevitabile, il contesto osservato e, tuttavia, l'osservazione dovrebbe «essere compiuta cercando di modificare il meno possibile la situazione in cui si manifestano i comportamenti» (Trincherò, 2020, p. 250) da prendere in esame. Per il percorso di ricerca sviluppato, è stata individuata, in particolare, l'osservazione non partecipante, che non prevede un'attiva partecipazione del ricercatore al contesto osservato (in questo caso, gli incontri di Tutorato Didattico). Questa decisione è stata presa per non interferire, almeno a livello di interazione verbale, nel lavoro svolto dallo Studente e dalla Tutor. Il ricercatore, in particolare, si è avvalso di una scheda di osservazione costituita, oltre che da elementi per la definizione spazio-temporale dell'incontro osservato, da una serie di domande aperte articolate in cinque nuclei di interesse e, infine, da uno spazio per eventuali annotazioni. Gli aspetti sui quali si è soffermata, in particolare, l'osservazione, secondo i suggerimenti di Roberto Trincherò (2002), sono stati i *comportamenti verbali e non verbali* dei partecipanti, gli *eventi-chiave*, i *dettagli che caratterizzano le diverse situazioni*, le *linee di tendenza generali nei comportamenti*, l'*evoluzione delle situazioni*, le *relazioni* e le *successioni temporali tra fatti*, l'*assenza di fatti attesi*¹²⁰. Tutte le schede osservative compilate, o a mano e poi trascritte al PC o direttamente al PC, sono riportate tra gli allegati.

L'ultima tecnica di ricerca utilizzata è stata l'analisi condivisa (ricercatore-Studente) degli organizzatori grafici. Si tratta di una modalità di ricerca originale, sviluppata attingendo all'intervista semi-strutturata, di cui si è detto in precedenza, e all'analisi dei documenti¹²¹. In particolare, gli organizzatori grafici stessi, realizzati dagli Studenti, sono stati presi in considerazione come

¹²⁰ Anche in questo caso, i termini scritti in corsivo sono ripresi direttamente dal volume di Roberto Trincherò (2002).

¹²¹ «Il termine “documento”», osservano Sharan Merriam ed Elizabeth Tisdell, «è spesso utilizzato come termine generico per indicare un'ampia gamma di materiali scritti, visivi, digitali e fisici rilevanti per lo studio (comprese le immagini visive)» (Merriam, Tisdell, 2016⁴, p. 162). Tale importante fonte di informazione, osserva Roberto Trincherò, è costituita dai «documenti prodotti dai soggetti» (Trincherò, 2020, p. 275). Come per le interviste e le osservazioni, anche le modalità di analisi dei documenti possono essere *strutturate*, *semi-strutturate* o *non strutturate*. Particolare rilevanza lo studioso attribuisce alle due caratteristiche fasi di cui si compone, generalmente, l'analisi documentale: «nella prima fase, si effettua la selezione dei documenti da analizzare e si raccolgono le informazioni contestuali, relative ai documenti stessi e ai soggetti che li hanno prodotti. (...) Nella seconda fase, viene effettuata un'operazione di isolamento di concetti e asseriti-chiave dall'insieme dei concetti e asseriti espressi dall'autore del documento, o il ricercatore interpreta tali concetti e asseriti e formula una sintesi o un giudizio» (Trincherò, 2020, p. 276).

documenti da analizzare. L'analisi del documento è stata svolta, in primo luogo, mediante una breve intervista semi-strutturata, durante la quale il ricercatore e lo Studente si sono confrontati sulle principali caratteristiche dell'organizzatore grafico preso in esame. In secondo luogo, tutto gli organizzatori grafici sono stati analizzati dal ricercatore mediante la Rubrica di valutazione della qualità di un organizzatore grafico, di cui si dirà nel sottoparagrafo seguente. La decisione di sviluppare delle analisi documentali condivise, mediante brevi interviste semi-strutturate, è stata presa a partire dal desiderio di valorizzare, quanto più possibile, la lettura proposta dagli stessi Studenti rispetto agli organizzatori grafici realizzati. Questo aspetto, come già rimarcato a più riprese, è essenziale all'interno della prospettiva della *filosofia partecipativa della ricerca*. Tutte le analisi condivise degli organizzatori grafici realizzati dagli Studenti, che sono state videoregistrate¹²² e trascritte, sono riportate tra gli allegati.

4.3.4 Gli strumenti realizzati e utilizzati

In questo sottoparagrafo, verranno presentati gli strumenti messi a punto e utilizzati nel corso dell'itinerario di ricerca. Di uno di questi, la Rubrica di valutazione della qualità di un organizzatore grafico, ci si è avvalsi in relazione sia alla prima sia alla seconda parte del percorso euristico. Gli altri due, il Quadro di riferimento per l'utilizzo degli organizzatori grafici e le due Schede di valutazione delle difficoltà relative ai processi di apprendimento, sono stati usati esclusivamente nel corso della seconda parte della ricerca.

La Rubrica di valutazione della qualità di un organizzatore grafico è stata progettata e realizzata, sulla base dell'analisi approfondita della letteratura sugli organizzatori grafici, con la finalità di cogliere, sulla base di dimensioni e indicatori ben definiti, l'evoluzione, laddove presente, degli organizzatori grafici realizzati dagli Studenti coinvolti nell'itinerario di ricerca. La decisione di creare tale documento è stata presa anche a partire dalla constatazione che, nella letteratura di riferimento presa in esame, non sono stati individuati strumenti con questa funzione. In particolare, per la costruzione della Rubrica di valutazione della qualità di un organizzatore grafico, sono state prese in considerazione le seguenti otto dimensioni:

1. Esaustività rispetto ai concetti presenti nel materiale di partenza.
2. Essenzialità e precisione delle informazioni riportate all'interno di ogni nodo, cella, etc.

¹²² In questo caso, si è stabilito di utilizzare la videoregistrazione, nel corso della breve intervista semi-strutturata, perché si è ipotizzato fosse utile, in fase di trascrizione e di analisi, poter rivedere gli elementi dell'organizzatore grafico analizzato presi, via via, in considerazione nello scambio dialogico, e in alcuni casi addirittura indicati.

3. Precisione e chiarezza delle gerarchie logiche e delle relazioni concettuali presenti nel materiale di partenza.
4. Coerenza e precisione nell'utilizzo di elementi visivi (colori, frecce, simboli...).
5. Efficacia dell'organizzazione spaziale delle informazioni.
6. Coerenza tra i materiali di partenza e la tipologia di organizzatore grafico individuato.
7. Pertinenza e contiguità delle immagini riportate (se presenti).
8. Coerenza degli esempi proposti in relazione alle informazioni riportate (se presenti).

Per ognuna di queste dimensioni, sono stati definiti, sulla base di indicatori esplicativi, tre possibili livelli: parziale, medio/a, alto/a. Inoltre, è stata prevista una sezione aperta, denominata “Altre osservazioni”, per appuntare ulteriori elementi significativi non colti all'interno delle dimensioni individuate.

In seguito, viene riportata la Rubrica di valutazione della qualità di un organizzatore grafico con i relativi livelli e indicatori esplicativi.

1. Esaustività rispetto ai concetti presenti nel materiale di partenza	PARZIALE	MEDIA	ALTA
2. Essenzialità e precisione delle informazioni riportate all'interno di ogni nodo, cella, etc.	PARZIALE	MEDIA	ALTA
3. Precisione e chiarezza delle gerarchie logiche e delle relazioni concettuali presenti nel materiale di partenza	PARZIALE	MEDIA	ALTA
4. Coerenza e precisione nell'utilizzo di elementi visivi (colori, frecce, simboli...)	PARZIALE	MEDIA	ALTA
5. Efficacia dell'organizzazione spaziale delle informazioni	PARZIALE	MEDIA	ALTA
6. Coerenza tra i materiali di partenza e la tipologia di organizzatore grafico individuato	PARZIALE	MEDIA	ALTA
7. Pertinenza e contiguità delle immagini riportate (se presenti)	PARZIALE	MEDIA	ALTA
8. Coerenza degli esempi proposti in relazione alle informazioni riportate (se presenti)	PARZIALE	MEDIA	ALTA

ALTRE OSSERVAZIONI

DIMENSIONI	PARZIALE	MEDIA	ALTA
1	Alcuni dei concetti presenti nel materiale didattico di partenza sono stati individuati e rielaborati all'interno dell'organizzatore grafico.	La maggior parte dei concetti presenti nel materiale didattico di partenza sono stati individuati e rielaborati all'interno dell'organizzatore grafico.	Tutti i concetti presenti nel materiale didattico di partenza sono stati individuati e rielaborati all'interno dell'organizzatore grafico.
2	Soltanto alcune delle informazioni riportate all'interno dei nodi, delle celle, etc. risultano precise e/o essenziali.	Le informazioni riportate all'interno dei nodi, delle celle, etc. risultano, per lo più, precise ma non essenziali oppure essenziali ma non precise.	Tutte le informazioni riportate all'interno dei nodi, delle celle, etc. risultano precise ed essenziali.
3	Soltanto alcune delle gerarchie logiche e delle relazioni concettuali presenti nel materiale didattico di partenza sono state individuate con precisione ed espresse in modo chiaro all'interno dell'organizzatore grafico.	La maggior parte delle gerarchie logiche e delle relazioni concettuali presenti nel materiale didattico di partenza sono state individuate con precisione ed espresse in modo chiaro all'interno dell'organizzatore grafico.	Tutte le gerarchie logiche e le relazioni concettuali presenti nel materiale didattico di partenza sono state individuate con precisione ed espresse in modo chiaro all'interno dell'organizzatore grafico.
4	Soltanto in alcuni casi, gli elementi visivi sono utilizzati in modo preciso, chiaro e coerente (non sono sovrabbondanti, non distolgono l'attenzione dalle informazioni principali).	L'utilizzo degli elementi visivi risulta, nella maggior parte dei casi, preciso, chiaro e coerente (non sono sovrabbondanti, non distolgono l'attenzione dalle informazioni principali).	L'utilizzo degli elementi visivi risulta, in tutti i casi, preciso, chiaro e coerente (non sono sovrabbondanti, non distolgono l'attenzione dalle informazioni principali).
5	Soltanto in alcuni casi, l'organizzazione spaziale delle informazioni, all'interno dell'organizzatore grafico, risulta chiara, distinta e pertinente.	L'organizzazione spaziale delle informazioni, all'interno dell'organizzatore grafico, risulta, nella maggior parte dei casi, chiara, distinta e pertinente.	L'organizzazione spaziale delle informazioni, all'interno dell'organizzatore grafico, risulta sempre chiara, distinta e pertinente.
6	La tipologia di organizzatore grafico individuato non risulta del tutto coerente rispetto alle caratteristiche del materiale didattico di partenza.	La tipologia di organizzatore grafico individuato risulta soltanto in parte (per alcune sezioni, per alcuni aspetti) coerente rispetto alle caratteristiche del materiale didattico di partenza.	La tipologia di organizzatore grafico individuato risulta molto coerente rispetto alle caratteristiche del materiale didattico di partenza.
7	Soltanto alcune delle immagini riportate nell'organizzatore grafico risultano pertinenti e/o contigue rispetto ai concetti di riferimento.	Le immagini riportate nell'organizzatore grafico risultano, nella maggior parte dei casi, pertinenti e contigue rispetto ai concetti di riferimento.	Le immagini riportate nell'organizzatore grafico risultano del tutto pertinenti e contigue rispetto ai concetti di riferimento.

8	Soltanto in alcuni casi, gli esempi riportati risultano essere coerenti alle informazioni presenti nell'organizzatore grafico.	Nella maggior parte dei casi, gli esempi riportati risultano essere coerenti alle informazioni presenti nell'organizzatore grafico.	Gli esempi riportati risultano sempre essere coerenti alle informazioni presenti nell'organizzatore grafico.

Tabella 7: Rubrica di valutazione della qualità di un organizzatore grafico

Infine, è significativo sottolineare che la Rubrica di valutazione della qualità di un organizzatore grafico, a partire da una iniziale proposta elaborata dal ricercatore, è stata discussa con le Tutor del servizio di Tutorato Didattico e che, sulla base di tali confronti, sono state apportate alcune modifiche. Il Quadro di riferimento per l'utilizzo degli organizzatori grafici, invece, intende avanzare alcune proposte sul possibile utilizzo degli organizzatori grafici, con particolare attenzione per gli studenti con disturbi specifici di apprendimento. Come messo in luce nel capitolo 2, gli organizzatori grafici possono risultare mediatori didattici significativi in relazione a diversi processi cognitivi. Per sviluppare questo strumento è stata presa in considerazione la *Tassonomia per apprendere, insegnare e valutare (A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing. A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives)* a cura di Lorin W. Anderson, David R. Krathwohl *et al.* (2001). Tale importante lavoro, a partire da una prospettiva costruttivista¹²³ e centrata sull'apprendimento significativo¹²⁴, suddivide 19 processi cognitivi in 6 categorie principali: “ricordare” (*remember*), “comprendere” (*understand*), “applicare” (*apply*), “analizzare” (*analyze*), “valutare” (*evaluate*), “creare” (*create*). Il quadro di riferimento elaborato, sulla base del confronto assiduo con la letteratura, della prima parte del percorso di ricerca e della stretta collaborazione con il servizio di Tutorato Didattico, ha avuto l'intenzione di mettere in luce le modalità mediante le quali l'utilizzo, nei processi di studio, degli organizzatori grafici può risultare significativo in relazione a questi processi cognitivi¹²⁵. La seguente tabella presenta, dunque, la prima versione¹²⁶ del Quadro di riferimento per l'utilizzo degli organizzatori grafici, ponendo in luce i 6 macro-processi cognitivi e i 19 processi cognitivi, così come definiti nella tassonomia presa in considerazione, e il possibile utilizzo degli organizzatori grafici in relazione, in particolare, agli stessi macro-processi cognitivi.

¹²³ «I processi cognitivi compendati in questo capitolo offrono uno strumento per descrivere la gamma di attività cognitive degli studenti nell'apprendimento costruttivista: ovvero, questi processi sono le modalità nelle quali gli studenti possono attivamente impegnarsi nel processo di costruzione del significato» (Anderson, Krathwohl, 2001, p. 65).

¹²⁴ Sul concetto di “apprendimento significativo”, si rinvia al paragrafo 2.1.

¹²⁵ L'elaborazione di questo documento, inoltre, è stata finalizzata al tentativo di costruire una risposta alla domanda di ricerca III: *in che modo è possibile supportare gli studenti universitari con disturbi specifici dell'apprendimento nei processi di (co-)costruzione degli organizzatori grafici? Quali attenzioni specifiche sono necessarie?*

¹²⁶ In seguito allo sviluppo della seconda parte della ricerca, questo strumento è stato rivisto. La versione rivista è presentata nel sottoparagrafo 4.4.4.

Macro-processi cognitivi	Processi cognitivi	Possibili modalità di utilizzo degli organizzatori grafici
RICORDARE Recuperare conoscenze rilevanti dalla memoria a lungo termine.	<i>Riconoscere: individuare le conoscenze, nella memoria a lungo termine, che sono coerenti con il materiale presentato.</i> <i>Richiamare: recuperare conoscenze rilevanti dalla memoria a lungo termine.</i>	Gli organizzatori grafici possono promuovere il ricordo delle informazioni presenti nei materiali studiati e, di conseguenza, rappresentare uno strumento efficace per il ripasso, mediante alcuni essenziali accorgimenti, come: ▪ la presenza di un indice generale degli organizzatori grafici realizzati, che rispecchi il loro ordine e la loro organizzazione; ▪ l'utilizzo di simboli e colori (se presenti) codificati e condivisi tra differenti organizzatori grafici; ▪ l'inserimento di esempi coerenti negli organizzatori realizzati; ▪ l'esplicitazione, laddove possibile, delle relazioni tra gli organizzatori realizzati e le conoscenze pregresse; ▪ l'utilizzo degli organizzatori realizzati come supporto per sviluppare esposizioni, orali o scritte, dei materiali studiati o per svolgere esercizi (simulazioni). In fase di elaborazione o di ripasso, inoltre, può risultare di supporto realizzare un organizzatore grafico più essenziale (più sintetico) a partire da un organizzatore grafico più complesso, per fare questo, è possibile: ▪ ridurre il numero di parole per nodo, mantenendo le informazioni essenziali; ▪ raccogliere, dove possibile, più nodi all'interno di una stessa sezione dell'organizzatore grafico (revisionare la struttura dell'organizzatore); ▪ creare organizzatori di sintesi a partire da vari organizzatori grafici. In relazione a questi possibili passaggi, si può pensare all'organizzatore grafico come a uno strumento 'vivente' e in evoluzione, in grado di accompagnare fasi diverse del processo di studio.
COMPRENDERE Costruire significato da messaggi didattici, inclusa la comunicazione orale, scritta e grafica.	<i>Interpretare: passare da una forma di rappresentazione a un'altra.</i> <i>Esemplificare: trovare uno specifico esempio o illustrazione di un concetto o principio.</i>	Gli organizzatori grafici possono promuovere, negli studenti, una migliore elaborazione del materiale di partenza (libro, riassunto, appunti, diapositive) mediante alcuni essenziali accorgimenti, come: ▪ essere proposti in seguito a una adeguata fase di comprensione (che può prevedere l'utilizzo della sottolineatura/evidenziazione, di domande di comprensione, di brevi annotazioni scritte); ▪ essere utilizzati, in presenza di particolari difficoltà o in relazione a contenuti

	<i>Classificare: determinare l'appartenenza di qualcosa a una categoria.</i> <i>Riassumere: astrarre un tema generale o il punto/i punti importante/i.</i> <i>Inferire: trarre una conclusione logica dalle informazioni presentate.</i> <i>Comparare: rilevare le corrispondenze tra due idee, oggetti e simili.</i> <i>Spiegare: costruire un modello causa-effetto di un sistema.</i>	particolarmente complessi, dopo aver realizzato un riassunto del materiale di partenza; ▪ prevedere l'utilizzo di simboli e colori (se presenti) codificati e condivisi tra differenti organizzatori grafici; ▪ proporre una continuità tra i simboli e/o i colori utilizzati in fase di comprensione del materiale di partenza e quelli utilizzati per realizzare l'organizzatore grafico; ▪ essere utilizzati per ricercare relazioni tra informazioni interne (relative al medesimo organizzatore) o esterne (tra diversi organizzatori relativi allo stesso macrotema); ▪ essere utilizzati, se necessario dopo la realizzazione di un riassunto, per integrare fonti di studio differenti (per es., appunti, libri, diapositive, etc.); ▪ essere utilizzati coerentemente rispetto alla tipologia di testo/materiale preso in esame (per es. linea del tempo per sequenze temporali, mappa concettuale per contenuti concettuali, diagrammi di Venn o tabelle/matrici per confronti, diagrammi di flusso/'procedurari' per suddividere in sequenze specifiche operazioni logiche, etc.). Può promuovere, inoltre, la comprensione il lavoro di rielaborazione/revisione di un organizzatore grafico realizzato da studenti che si presenti, all'inizio, sotto forma di «riassunto sparso per il foglio» o «riassunto organizzato in blocchi». Tale lavoro implica, essenzialmente, la revisione della struttura complessiva organizzatore grafico, delle parole utilizzate nei nodi (riduzione del numero di parole, attenzione alla terminologia specifica), dei collegamenti proposti e dei simboli/colori utilizzati. In alcuni casi, può risultare indispensabile rileggere e analizzare nuovamente il materiale di partenza. Inoltre, l'utilizzo di forme semplici di organizzatori grafici o di elenchi di parole chiave può risultare supportivo anche in fase di prima lettura per 'tenere il filo del discorso'.
APPLICARE Realizzare o utilizzare una procedura in una situazione data.	<i>Eseguire: applicare una procedura a un compito familiare.</i>	Gli organizzatori grafici (in particolare diagrammi di flusso o procedurari) possono promuovere l'applicazione o l'utilizzo di specifiche procedure mediante alcuni essenziali accorgimenti, come: ▪ in seguito alla fase di comprensione della specifica procedura, la stessa può essere suddivisa nei suoi essenziali passaggi logici, i

	<i>Implementare: applicare una procedura a un compito non familiare.</i>	quali possono essere riportati, in forma verbale o simbolica, all'interno dell'organizzatore grafico; ▪ può risultare efficace riportare opportune esemplificazioni di ogni passaggio; ▪ l'organizzatore può essere utilizzato in fase di sviluppo di esercizi relativi alla specifica procedura, oppure, a posteriori, di controllo delle operazioni effettuate. Possono, inoltre, essere realizzati organizzatori grafici di sintesi (per es. mappe mentali o mappe a ragno) in grado di raccogliere elementi essenziali di teorie o modelli che possano orientare/supportare in compiti specifici, come studi di caso. A tal fine, occorre individuare gli elementi essenziali di una specifica teoria o modello e, in vista della risoluzione di uno specifico compito (per es. studio di caso), rappresentare e ordinare tali elementi mediante organizzatore/i grafico/i. L'organizzatore grafico può rappresentare, in questo senso, una cornice di riferimento per svolgere uno specifico compito.
ANALIZZARE Suddividere il materiale nelle sue parti costitutive e determinare come le parti sono correlate tra loro e con una struttura o uno scopo generale.	<i>Differenziare: distinguere le parti rilevanti dalle parti irrilevanti o le parti importanti da quelle non importanti del materiale presentato.</i> <i>Organizzare: determinare come gli elementi si inseriscono o funzionano all'interno di una struttura.</i> <i>Attribuire: determinare il punto di vista, i pregiudizi, i valori o le intenzioni alla base del materiale presentato.</i>	La realizzazione stessa di organizzatori grafici può promuovere, in modo significativo, la capacità di distinguere ruolo e funzioni degli elementi all'interno di una struttura (per es. di un testo). In particolare, l'utilizzo di alcuni organizzatori grafici (per es. mappe concettuali, mappe mentali, diagrammi 'a lisca di pesce', etc.) può promuovere la capacità di individuare i termini specifici di un determinato ambito del sapere e di 'fissarli' nella rappresentazione visiva. A tal fine, può risultare efficace, in fase di elaborazione del materiale di partenza, utilizzare la sottolineatura/evidenziazione, la formulazione di specifiche domande di comprensione e l'annotazione di parole chiave ai margini. Inoltre, anche il lavoro per passare da organizzatori grafici più discorsivi a organizzatori più sintetici e concettuali può promuovere la capacità di analizzare. Essenziale, in tal senso, risulta essere, a partire dalle parole utilizzate, l'individuazione della terminologia specifica e la riduzione del numero di parole di partenza.
VALUTARE Esprimere giudizi basati su criteri e standard.	<i>Controllare: rilevare incongruenze o errori all'interno di un processo o prodotto; determinare se un processo o prodotto ha una coerenza interna; rilevare</i>	Il processo di revisione degli organizzatori grafici realizzati, in modo autonomo, dagli studenti può consentire a questi ultimi di compiere progressi nella capacità di valutare. Indispensabile, in tal senso, risulta essere l'analisi condivisa del materiale, dell'organizzatore, realizzato dagli studenti. Tale processo di analisi è occasione per sviluppare una riflessione sugli strumenti realizzati. Alcune domande

	<i>l'efficacia di una procedura mentre viene implementata.</i> <i>Criticare: rilevare incongruenze tra un prodotto e criteri esterni, determinare se un prodotto a una coerenza esterna; rilevare l'appropriatezza di una procedura per un problema dato.</i>	possono guidare tale fase: per es. «quali sono state le principali difficoltà incontrate?»; «per quale ragione è stato rappresentato in questo modo ...?». In alcuni casi, questa fase di revisione può essere avviata mediante la richiesta di utilizzare l'organizzatore grafico come base per l'esposizione orale dei contenuti o come strumento per svolgere specifici esercizi (per es., il caso dei procedurari). La fase di revisione vera e propria può riguardare, in particolare, la struttura complessiva dell'organizzatore grafico, le parole utilizzate nei nodi (riduzione del numero di parole, attenzione alla terminologia specifica), i collegamenti proposti e i simboli/colori utilizzati. Tale processo può essere inizialmente guidato e poi, via via, svolto in modo sempre più autonomo dagli studenti. In alcune situazioni, può risultare indispensabile ritornare al materiale di partenza (soprattutto quando è necessario approfondire ulteriormente i concetti o quando risulta molto difficoltoso ridurre il numero di parole per nodo). Può consentire di lavorare per promuovere la capacità di valutare anche il processo di verifica della coerenza tra tipologia testuale del materiale di partenza e l'organizzatore grafico realizzato¹²⁷. Anche questo lavoro può, inizialmente, essere guidato e, via via, svolto in modo autonomo dagli studenti. Di grande importanza, infine, può essere il monitoraggio/l'automonitoraggio delle modalità di lavoro individuate e portate avanti.
CREARE Porre insieme elementi per formare un insieme coerente e funzionale; riorganizzare gli elementi in un nuovo schema o struttura.	<i>Generare: formulare ipotesi alternative sulla base di criteri.</i> <i>Pianificare: elaborare una procedura per portare a termine un determinato compito.</i> <i>Produrre: inventare un prodotto.</i>	Gli organizzatori grafici (per esempio, le mappe mentali) possono essere utilizzati, in modo individuale o cooperativo, per rappresentare un problema/una situazione da affrontare e per sviluppare possibili soluzioni. In particolare, si possono prevedere le seguenti fasi: ▪ rappresentare il problema di partenza mediante l'organizzatore grafico individuato (possono risultare, a questo scopo, particolarmente utili le mappe mentali o le mappe 'a ragno); ▪ avvalersi dell'organizzatore grafico per sviluppare possibili soluzioni, prima in modo generale, poi, via via, più specifico (nell'organizzatore stesso o in altri ad esso collegati); ▪ a partire da quanto ipotizzato, pianificare specifiche procedure per mettere in atto le soluzioni sviluppate (per questo, può risultare

¹²⁷ Si veda, rispetto a questo, il processo 'comprendere'.

		utile l'utilizzo di altri organizzatori grafici, come per esempio, diagrammi di flusso).

Tabella 8: Quadro di riferimento per l'utilizzo degli organizzatori grafici. Prima versione

Questo documento, che, come evidenziato nel sottoparagrafo 4.3.2, ha inteso, nel rispetto delle competenze professionali delle Tutor¹²⁸, fornire al servizio di Tutorato Didattico un possibile quadro di riferimento significativo per orientare la pratica didattica quotidiana, è stato rivisto e modificato in seguito alla seconda parte dell'itinerario di ricerca e ne verrà presentata una seconda versione nel prossimo paragrafo. È essenziale, infine, sottolineare che la Rubrica di valutazione della qualità di un organizzatore grafico e il Quadro di riferimento per l'utilizzo degli organizzatori grafici sono stati progettati, fin dal principio, con l'intento di fornire due utili strumenti di lavoro per il servizio di Tutorato Didattico.

Le due Schede di valutazione delle difficoltà relative ai processi di apprendimento, infine, sono state elaborate, sempre sulla base della tassonomia presa in considerazione (Anderson, Krathwohl, 2001), al fine di rilevare le difficoltà incontrate¹²⁹, dagli Studenti coinvolti nella seconda parte del percorso di ricerca, nei sei macro-processi cognitivi identificati da Lorin Anderson e David Krathwohl. Le due schede, analoghe ma differenti, sono state proposte, agli Studenti coinvolti, nella prima e nell'ultima fase della seconda parte del percorso di ricerca. Ogni prova, in particolare, è costituita da 14 brevi esercizi ideati sulla base dei suggerimenti forniti, sempre sulla base della medesima tassonomia, da Roberto Trinchero (2018)¹³⁰. Per completare le prove, è stata messa a disposizione un'ora. Vengono, in seguito, riportate le due prove ideate e utilizzate nell'itinerario euristico.

La prima prova

- I. Trovi un sinonimo del termine "cielo".
- II. «L'Italia è una Repubblica democratica, fondata sul ...» (*Costituzione*, Articolo 1).
 - "popolo"
 - "lavoro"
 - "diritto"

¹²⁸ E, in particolare, della Tutor 4 che, come messo in luce nel sottoparagrafo richiamato, è stata l'unica a essere coinvolta nella seconda parte del percorso di ricerca.

¹²⁹ Oltre, evidentemente, a quelle riportate direttamente dagli Studenti partecipanti nel corso delle interviste.

¹³⁰ In particolare, all'interno delle Schede, due esercizi fanno riferimento al processo cognitivo 'ricordare', quattro al processo cognitivo 'comprendere', due al processo cognitivo 'applicare', due al processo cognitivo 'analizzare', due al processo cognitivo 'valutare' e due al processo cognitivo 'creare'.

- III. Identifichi i nessi causa-effetto nel seguente brano.

La Francia nel Settecento

«Nella seconda metà del 18° sec., durante il regno di Luigi XVI e di Maria Antonietta, la Francia viveva un periodo di crisi, dovuta al crescente indebitamento statale e alla perdita di prestigio della monarchia. Le resistenze dei ceti nobiliari ad accettare una riduzione dei loro privilegi alimentavano un diffuso malcontento dell'opinione pubblica, che cominciava a mettere in discussione il sistema sociale dell'*ancien régime*, avanzando richieste di rappresentanza politica, sull'esempio della Rivoluzione americana».

(da “Rivoluzione francese”, www.treccani.it)

- IV. Individui gli elementi grammaticali che le seguenti frasi hanno in comune.

Mattia andò al mare.

Il nonno sorrise.

Manzoni scrisse *I promessi sposi*.

- V. Elenchi possibili differenze e corrispondenze tra i due seguenti dipinti.

Immagine	Immagine
<i>Monna Lisa</i> (Leonardo da Vinci)	<i>Il bar delle Folies-Bergère</i> (Édouard Manet)

- VI. Trasformi la seguente definizione in una rappresentazione grafica:

“Rivoluzione: (astron.) moto di un corpo celeste che descrive un’orbita ellittica attorno ad un altro: *la r. della Terra attorno al Sole*”.

(loZingarelli2019)

- VII. Scriva in ordine alfabetico le seguenti parole:

ASSURDO – ASSIDUO – ASSORTO – ASSUNTO – ASSERTO

- VIII. Scriva un periodo corretto con le seguenti parole:

E – ALZÒ – IL BAMBINO – “HO PAURA” – SI –
IL PAPÀ – NEL BUIO – GRIDÒ – DAL LETTO

- IX. Individui le differenti posizioni espresse in questo brano e ne identifichi gli elementi principali.

«Mi propongo di dare qui un breve compendio del progresso delle idee sull’origine delle specie. Fino a poco tempo fa, la grande maggioranza dei naturalisti credeva che le specie fossero immutabili e che fossero state create l’una indipendentemente dall’altra. Numerosi autori hanno abilmente sostenuto questo punto di vista. Alcuni naturalisti, invece, erano convinti che le specie subissero modificazioni, e che le attuali forme di vita discendessero per generazione regolare da forme preesistenti. Se non si considerano i cenni fatti a questo riguardo dagli scrittori classici, Buffon è colui che per primo, nei tempi moderni, ha trattato l’argomento da un punto di vista scientifico. Tuttavia, poiché le sue opinioni cambiarono notevolmente nei vari periodi, e poiché egli non si pose il problema delle cause e dei mezzi della trasformazione delle specie, non ritengo necessario entrare in particolari.

Lamarck fu il primo a destare, con le sue conclusioni, molto interesse sull’argomento. Questo naturalista, giustamente celebre, pubblicò per la prima volta i risultati delle sue ricerche nel 1801; e sviluppò notevolmente le sue idee nel 1809, nella *Filosofia zoologica*, e successivamente, nel 1815, nell’introduzione alla *Storia*

naturale degli animali senza vertebre. In queste opere sosteneva la teoria che tutte le specie, uomo compreso, discendessero da altre specie».

(Charles Darwin, *L'origine delle specie*, Bollati Boringhieri, Torino 2011, pp. 75-76)

- X. Individui le informazioni principali presenti nel seguente testo e le rappresenti mediante un organizzatore grafico.

«Nel 1500, all'inizio dell'espansione coloniale europea, le differenze tra i continenti erano già grandi. Gran parte dell'Europa, dell'Asia e del Nordafrica era abitata da civiltà tecnologiche con strutture sociali complesse, alcune delle quali addirittura alla vigilia dell'industrializzazione. In America esistevano due società complesse – inca e aztechi – che non avevano però sviluppato una sufficiente tecnologia dei metalli. L'Africa subsahariana era divisa tra staterelli e tribù in possesso della tecnologia del ferro. Tutti gli altri popoli – australiani, guineani, abitanti delle isole del Pacifico, indiani americani, alcuni africani – vivevano in tribù di agricoltori o addirittura in bande di cacciatori-raccoglitori, e utilizzavano solo utensili di pietra.

È evidente che queste disparità furono la causa prossima dell'ineguaglianza del mondo: fu facile per società complesse e dotate di metalli soggiogare tribù armate solo di pietre e bastoni».

(Jared Diamond, *Armi, acciaio e malattie*, Einaudi, Torino 1998, p. 5)

- XI. Trovi tra le frasi proposte quella che soddisfa tutti i seguenti criteri.

CRITERI

L'azione si è svolta nel passato.

È presente un colore.

Si parla di almeno due persone.

Non si fa riferimento a un luogo.

FRASI

Papà è arrivato al lavoro in ritardo.

Massimo e Anna viaggiano spesso.

A Firenze, Luca ha visto chiese bellissime e fiori colorati.

Il giallo è il colore preferito della mamma.

Paolo ha ricevuto un maglione rosso dalla mamma.

Mario, Luca e Leonardo hanno visto un insetto raro.

A casa, Pietro ha disegnato un sole arancione per la mamma.

La mamma e il papà amano la birra rossa.

- XII. Trovi gli errori nella seguente sequenza indicandone la ragione.

2, 4, 8, 16, 36, 64, 128, 250, 512, 1000

- XIII. Costruisca un'immagine mentale per poter ricordare il seguente testo.

«I fiumi della Lombardia sono tutti affluenti o subaffluenti del Po, e molti di loro formano laghi: il Ticino alimenta il Lago Maggiore, l'Adda il Lago di Como, l'Oglio il Lago d'Iseo e il Mincio il Lago di Garda».

(www.treccani.it)

- XIV. Immagini una possibile evoluzione della seguente situazione e la scriva in breve.

«Una volta il semaforo che sta a Milano in piazza del Duomo fece una stranezza. Tutte le sue luci, ad un tratto, si tinsero di blu, e la gente non sapeva più come regolarsi». ...

(Gianni Rodari, *Favole al telefono*, Einaudi, Torino 2010)

La seconda prova

- I. Trovi un sinonimo del termine “leale”.
- II. «Nel mezzo del ... di nostra vita mi ritrovai per una selva oscura, ch  la diritta via era smarrita» (Dante Alighieri, *Inferno*, I).
- “cammin”
 - “sentier”
 - “viver”
- III. Identifichi i nessi causa-effetto nel seguente brano.

Maggese

«Pratica agricola (che anticamente si svolgeva nel mese di maggio), adottata specie nell’agricoltura estensiva e nei paesi aridi e sub-aridi, consistente nel sottoporre a una serie di lavorazioni un terreno tenuto a riposo, per prepararlo a una successiva coltivazione di cereali. Col m. si raggiungono effetti molto importanti come rendere soffice il terreno, liberarlo dalle erbe infestanti, arricchirlo di sostanze nutritive, rese solubili dai diversi agenti naturali, favorire la vita dei microrganismi; l’azione pi  importante   per  quella di favorire la penetrazione e l’immagazzinamento di acqua nel suolo. Il *m. tipico* (detto anche *m. intero, vergine, completo, nudo, di sole*), che si pratica nei terreni pi  poveri e aridi, dura per una intera annata; di regola dovrebbe farsi un lavoro pi  profondo prima dell’epoca delle piogge e altri pi  superficiali per tutto il resto dell’anno»

(www.treccani.it)

- IV. Individui gli elementi che i seguenti numeri hanno in comune.
- 16
 - 36
 - 64
- V. Elenchi possibili differenze e corrispondenze tra i due seguenti dipinti.

Immagine	Immagine
<i>L’urlo</i> (Edvard Munch)	<i>Monaco in riva al mare</i> (C.D. Friedrich)

- VI. Trasformi la seguente definizione in una rappresentazione grafica:
- «Fotosintesi clorofilliana: nelle piante verdi, il processo di formazione dei carboidrati da anidride carbonica e acqua con l’intervento della clorofilla e dell’energia luminosa».
- (loZingarelli2019).
- VII. Scriva in ordine alfabetico le seguenti parole:
IRRITARE – IRRADIARE – IRRORARE – IRRIGARE – IRRIDERE
- VIII. Scriva un’espressione corretta utilizzando i numeri e i segni seguenti:
(8) (16) (-) (4) (+) (8) (-) (x) (2) (=) (+) (4) (8)

IX. Individui le differenti posizioni espresse in questo brano e ne identifichi gli elementi principali.

«L'economista francese Jean-Paul Fitoussi ha dichiarato che il volume globale di lavoro disponibile sta diminuendo: un problema, questo, non "macroeconomico" ma *strutturale*, direttamente connesso al passaggio del controllo sui fattori economici decisivi dalle istituzioni rappresentative di governo al libero gioco delle forze di mercato. Pertanto, la strategia espansionistica tradizionalmente attuata dallo stato non può fare molto per combattere questa tendenza. (...) Nel suo saggio sulla nuova "società dell'informatica", Manuel Castells sostiene che, mentre il capitale "fluisce" liberamente, la politica resta irrimediabilmente locale. La velocità del movimento rende extraterritoriale il potere reale. Potremmo dire che, per l'incapacità delle istituzioni politiche attuali di rallentare i movimenti del capitale, il potere è sempre più estraneo alla politica: un fatto che spiega al tempo stesso l'aumento dell'apatia politica, il disinteresse progressivo dell'elettorato per tutto ciò che è "politico" (fatta eccezione per gli scandali piccanti che hanno per protagonisti personaggi molto in vista), e la perdita della speranza che la salvezza possa venire dai palazzi del governo, chiunque possano essere i loro attuali o futuri occupanti. (...) Hans Peter Martin e Harald Schumann, esperti di economia dello "Spiegel", ritengono che, se la tendenza attuale rimarrà invariata, il 20 per cento della forza lavoro globale (potenziale) sarà sufficiente "a far funzionare l'economia" (qualunque cosa significhi), il che renderà *economicamente* "in esubero" il restante 80 per cento della popolazione mondiale in età lavorativa. Si potrebbe pensare (e molti lo fanno) ai modi per invertire, bloccare o almeno rallentare la tendenza, ma la questione più importante, oggi, non è più *che cosa deve essere fatto*, ma *chi ha il potere e la determinazione per farlo*».

(Zygmunt Bauman, *La solitudine del cittadino globale*, Feltrinelli, Milano 2008, p. 27)

X. Individui le informazioni principali presenti nel seguente testo e le rappresenti mediante un organizzatore grafico.

«Siamo dunque ormai molto meglio preparati ad ammettere che una conoscenza, anche se si rivela incapace di dimostrazioni euclidee o di immutabili leggi di ripetizione, possa comunque pretendere il nome di scienza. Accettiamo molto più facilmente di fare della certezza e della universalità una questione di grado. Non avvertiamo più l'imperativo di cercare di imporre a tutti gli oggetti del sapere un modello intellettuale uniforme, improntato alle scienze della natura fisica, poiché, anche in queste ultime, questo schema ha smesso di essere applicato in tutto e per tutto. Non sappiamo ancora molto bene che cosa diverranno un giorno le scienze dell'uomo. Sappiamo che, per esistere – pur continuando, è ovvio, a obbedire alle regole fondamentali della ragione – non avranno bisogno di rinunciare alla propria originalità, né di vergognarsene. (...) Neppure ai semplici curiosi ho mai pensato che si dovesse nascondere alcunché delle incertezze della nostra scienza. Esse sono la nostra giustificazione. Meglio ancora: danno freschezza ai nostri studi. Non solo abbiamo il diritto di reclamare, in favore della storia, l'indulgenza che è dovuta a tutti gli inizi. L'incompiuto, se tende eternamente a superarsi, esercita su ogni spirito un po' ardente una seduzione pari a quella della più perfetta riuscita. Il buon agricoltore, ha detto all'incirca Péguy, ama l'aratura e la semina quanto la mietitura».

(Marc Bloch, *Apologia della storia*, Einaudi, Torino 2009, pp. 16-17)

XI. Trovi tra le frasi proposte quella che soddisfa tutti i seguenti criteri.

CRITERI

- I. L'azione si svolge nel presente.
- II. Viene espressa una preferenza.
- III. Si parla di una persona soltanto.
- IV. Non ci sono espliciti riferimenti di tempo.

FRASI

1. Da bambino, l'arancione era il mio colore preferito.
2. Papà ascolta la sua canzone preferita, *Il cielo è sempre più blu*.
3. Riccardo, ieri, ha ordinato al ristorante il suo piatto preferito.
4. I fiori preferiti di mia nonna erano le camelie.
5. Leonardo e Matilde guardano il loro film preferito, *Chocolat*.

6. La mamma, in questi giorni, preferisce riposare.
7. In questo momento, Giuseppe ascolta, alla radio, *Il cielo d'Irlanda*, la sua canzone preferita.
8. Da un po' di tempo a questa parte, amo molto i tramonti.

XII. Trovi l'errore/gli errori logico/i nella risoluzione del seguente problema.

«Un contadino deve trasportare sull'altra riva di un fiume una capra, un lupo e un cesto di cavoli. Ha a disposizione una barchetta che può contenere, oltre a lui, solo una di queste cose per volta. Può fare quanti viaggi desidera, ma deve risolvere un ulteriore problema: non può lasciare soli sulla riva la capra e i cavoli, e neppure il lupo e la capra, perché la capra mangerebbe i cavoli, e il lupo la capra».

(www.focus.it)

1. Il contadino inizia col trasportare la capra alla seconda sponda.
2. Il contadino ritorna alla sponda di partenza.
3. Il contadino porta il cesto di cavoli dall'altra parte del fiume.
4. Il contadino ritorna alla sponda di partenza portando con sé la capra.
5. Il contadino carica sulla barchetta il lupo e lo porta dall'altra parte del fiume.
6. Il contadino ha condotto capra, cavoli e lupo alla seconda sponda.

XIII. Costruisca un'immagine mentale per poter ricordare il seguente testo.

«Nelle giornate ventose, dalla sommità delle Mura Venete di Bergamo, la vista può spaziare fino alle vette delle Alpi Orobie e persino fino a Milano. Sotto ai nostri piedi, si stende la "città bassa". Davanti a questo panorama si capisce chiaramente perché lo scrittore francese Stendhal ha definito Bergamo "il luogo più bello della terra" (...) Oggi è possibile percorrere l'intero perimetro delle mura (circa 6 chilometri) a piedi, un itinerario che permette di ammirare baluardi, garitte, polveriere, cannoniere e quattro imponenti porte: San Giacomo e San Lorenzo (conosciuta anche come Porta Garibaldi), Sant'Alessandro e Sant'Agostino».

(www.lombardiafacile.regione.lombardia.it)

XIV. Immagini una possibile evoluzione della seguente situazione e la scriva in breve.

«Una volta c'era un pescatore che non riusciva mai a pescare abbastanza da comprare la polenta per la sua famigliola. Un giorno, tirando le reti, sentì un peso da non poterlo sollevare, tira e tira ed era un granchio così grosso che non bastavano due occhi per vederlo tutto» ...

(Italo Calvino, *Fiabe italiane* [1956], Mondadori, Milano 2023)

4.4 L'analisi e la discussione dei dati

In questo paragrafo, vengono presentati, in particolare, il processo di analisi dei dati a cui si è fatto, prevalentemente, riferimento (4.4.1), gli otto percorsi presi in esame relativi agli Studenti coinvolti (4.4.2 e 4.4.3) e, più in generale, i temi trasversali emersi dal percorso di ricerca (4.4.4).

4.4.1 Il processo di analisi dei dati

Il processo di analisi dei dati, derivanti dalle interviste, dalle analisi condivise degli organizzatori grafici, dalle osservazioni e dall'analisi mediante rubrica valutativa degli organizzatori grafici stessi, è stato sviluppato seguendo, in particolare, le indicazioni fornite da Sharan Merriam ed Elizabeth Tisdell (2016⁴). Il presente sottoparagrafo ne fornisce, per completezza, una sintesi.

Come hanno osservato le studiose, «l'analisi dei dati è il processo che consente di dare un senso ai dati. E dare un senso ai dati implica consolidare, ridurre e interpretare ciò che le persone hanno detto e ciò che il ricercatore ha visto e letto – è il processo di attribuzione di significato» (Merriam, Tisdell, 2016⁴, p. 202). Tale procedimento, nella visione proposta dalle autrici, induce il ricercatore a muoversi costantemente e in modo ricorsivo tra la prospettiva induttiva¹³¹ e quella deduttiva¹³² e tra modalità descrittive e approcci interpretativi. D'altra parte, l'analisi dei dati, occorre esplicitarlo con chiarezza, è strettamente connessa alle domande di ricerca individuate¹³³: «essenzialmente, l'analisi dei dati è il processo utilizzato per rispondere alle domande della ricerca» (Merriam, Tisdell, 2016⁴, p. 202). All'interno del processo di analisi dei dati, il tentativo di rispondere alle domande di ricerca passa attraverso la *costruzione*, mediante la lettura analitica e ripetuta dei materiali co-costruiti, di *temi* o *categorie*. «Il processo complessivo di analisi dei dati» hanno affermato ancora Sharan Merriam ed Elizabeth Tisdell «inizia con l'identificazione dei segmenti nell'insieme dei dati (*data set*) che rispondono alle domande della ricerca. Questi segmenti sono unità di dati che costituiscono una potenziale risposta o parte di una risposta alle domande poste nello studio» (Merriam, Tisdell, 2016⁴, p. 203). Le unità di dati da cogliere sono proprio quelle avvertite come particolarmente significative in relazione alle domande di ricerca individuate. Si potrebbe affermare che l'obiettivo fondamentale del processo di analisi dei dati «consiste nel confrontare un'unità di informazione con quella successiva, alla ricerca di regolarità ricorrenti nei dati» (Merriam, Tisdell, 2016⁴, p. 203). Le autrici hanno trattato del *processo di analisi dei dati* suddividendolo essenzialmente in quattro passaggi: la *costruzione delle categorie* o *dei temi*, il procedimento finalizzato a *ordinare le categorie* e i *dati*, l'*attribuzione di nomi* alle *categorie* e ai *temi* e, infine, l'*elaborazione teorica*.

Le studiose (Merriam, Tisdell, 2016⁴) hanno descritto, con precisione, il processo di *costruzione delle categorie* o *dei temi*. Questo procedimento, ovviamente, ha inizio con la lettura e rilettura dei materiali a disposizione. Nel corso della prima fase, le autrici suggeriscono di annotare, a margine di dati particolarmente significativi e rilevanti ai fini della ricerca stessa, *commenti*, *osservazioni* e *domande*. Questo processo, aperto a molte possibilità di attribuzione di significato, è chiamato *codifica aperta* (*open coding*). Luigina Mortari ha osservato, inoltre, che, all'interno di una ricerca naturalistica¹³⁴, «il tipo di dati significativi viene deciso nel corso dell'indagine e questi vengono analizzati secondo una procedura induttiva» (Mortari, 2007, p. 68). In un certo senso, allora, la *codifica aperta*, quale processo squisitamente induttivo, rappresenta il primo essenziale passaggio del procedimento, più

¹³¹ Si tratta di quel «procedimento logico, opposto a quello della deduzione, per cui dall'osservazione di casi particolari si sale ad affermazioni universali» (<https://www.treccani.it/vocabolario/induzione/>).

¹³² Si tratta di quel «processo logico nel quale, date certe premesse e certe regole che ne garantiscono la correttezza, una conclusione consegue come logicamente necessaria» (<https://www.treccani.it/vocabolario/deduzione/>).

¹³³ Le domande di ricerca del presente elaborato sono presentate nella prima parte di questo capitolo.

¹³⁴ Sulla natura e sulle caratteristiche della *epistemologia naturalistica*, si veda il sottoparagrafo 4.1.1.

ampio, di *costruzione delle categorie o dei temi*. «Assegnare codici ai dati», hanno evidenziato Sharan Merriam ed Elizabeth Tisdell, «è il modo in cui si inizia a costruire le categorie. Dopo aver elaborato l'intera trascrizione in questo modo, si rileggono le note a margini e i commenti (codici) e si cerca di raggruppare quelli che sembrano coerenti tra loro» (Merriam, Tisdell, 2016⁴, p. 206). Questa procedura, distinta dalla precedente di *codifica aperta*, è definita, invece, *codifica analitica* (*analytical coding*). Come hanno annotato le studiose, «la codifica analitica va oltre la codifica descrittiva; è “una codifica che deriva dall’interpretazione e dalla riflessione sul significato” (Richards, 2015, p. 135)» (Merriam, Tisdell, 2016⁴, p. 206). Il processo descritto, dunque, deve, via via, prendere in considerazione l'intero insieme di dati al fine di cogliere *regolarità ricorrenti* o possibili *schemi* interpretativi. Sharan Merriam ed Elizabeth Tisdell hanno appuntato che «questi modelli e regolarità diventano le categorie o i temi in cui vengono classificati gli elementi successivi» e che «le categorie sono elementi concettuali che “coprono” o abbracciano molti esempi individuali» (Merriam, Tisdell, 2016⁴, p. 206). Il procedimento di *codifica analitica*, che permette la costruzione di *categorie* o *temi*, ha, come messo in evidenza anche da Lyn Richards (2015), una natura essenzialmente riflessiva ed ermeneutica. «La sfida», hanno concluso Sharan Merriam ed Elizabeth Tisdell, «consiste nel costruire categorie o temi che catturino alcuni modelli ricorrenti che attraversano i dati. Dovrebbe essere chiaro che le categorie sono astrazioni derivate dai dati, non i dati stessi» (Merriam, Tisdell, 2016⁴, p. 207).

Al processo di *costruzione delle categorie o dei temi*, seguendo la proposta delle due studiose statunitensi, segue quello volto proprio a *ordinare le categorie* e i *dati*. Il procedimento di *costruzione delle categorie* può, via via, andare incontro a revisioni e tentativi di perfezionamento. Come hanno osservato Sharan Merriam ed Elizabeth Tisdell, «una volta elaborato uno schema provvisorio di categorie, temi o risultati, occorrerà ordinare le prove a sostegno dello schema nelle varie categorie» (Merriam, Tisdell, 2016⁴, p. 209). Le *categorie* costruite, in un certo senso, nel corso del lavoro di analisi dei dati, vengono messe alla prova: «alcune categorie rimarranno valide mentre altre non saranno più applicabili» (Merriam, Tisdell, 2016⁴, p. 210). Come hanno sottolineato le autrici, inoltre, questa fase del processo di analisi dei dati ha delle caratteristiche maggiormente deduttive in quanto, proprio al fine di organizzare e ordinare al meglio le *categorie*, proprio a partire da queste si cerca di comprendere se esse possono essere utili e coerenti rispetto all'insieme, più ampio, di dati presi in considerazione.

Il successivo passaggio, secondo la ricostruzione operata da Sharan Merriam ed Elizabeth Tisdell (2016⁴), riguarda l'*attribuzione di nomi alle categorie*. Le autrici hanno evidenziato, in particolare, che la definizione dei nomi da attribuire alle *categorie* o ai *temi* deve essere, essenzialmente, «congruente con l'orientamento dello studio» (Merriam, Tisdell, 2016⁴, p. 211). Inoltre, è stato

osservato che i *nomi* individuati possono derivare dall'elaborazione del ricercatore, «dalle esatte parole dei partecipanti» (Merriam, Tisdell, 2016⁴, p. 211), dalla letteratura inerente allo specifico argomento indagato o da una combinazione di queste possibilità. A questo punto, le studiose hanno messo in luce che il processo di *costruzione* e, conseguentemente, di *denominazione* delle *categorie* o dei *temi* «dovrebbe soddisfare diversi criteri» (Merriam, Tisdell, 2016⁴, p. 212). Sono stati individuati cinque punti ritenuti essenziali:

- «le categorie dovrebbero essere *adeguate allo scopo della ricerca*» (Merriam, Tisdell, 2016⁴, p. 212);
- «le categorie dovrebbero essere *esaustive*, ovvero si dovrebbe essere in grado di inserire tutti i dati ritenuti importanti o rilevanti per lo studio in una categoria o sottocategoria» (Merriam, Tisdell, 2016⁴, p. 212);
- «le categorie, in genere, dovrebbero essere *reciprocamente esclusive*» (Merriam, Tisdell, 2016⁴, p. 212), ovvero non dovrebbero presentare parti di sovrapposizione concettuale;
- «le categorie dovrebbero essere *indicative (sensitizing)*. Il nome della categoria dovrebbe essere il più possibile sensibile al contenuto dei dati» (Merriam, Tisdell, 2016⁴, p. 213);
- «le categorie devono essere *concettualmente congruenti*. Ciò significa che tutte le categorie dello stesso livello devono essere caratterizzate dallo stesso livello di astrazione» (Merriam, Tisdell, 2016⁴, p. 213).

Per quanto riguarda, invece, le considerazioni concernenti l'*elaborazione teorica*, le studiose hanno evidenziato che risulta essenziale «passare dalla descrizione concreta dei dati osservabili a un livello un po' più astratto» che «implica l'uso di concetti per descrivere i fenomeni» (Merriam, Tisdell, 2016⁴, p. 215). In molti casi, il tentativo di risposta alle domande di ricerca formulate non può che passare attraverso questa *elaborazione teorica* dei dati mediante modalità di riflessione più astratte e concettuali. In tal senso, Sharan Merriam ed Elizabeth Tisdell hanno riconosciuto che «riflettere sui dati – teorizzare – è un passo verso lo sviluppo di una teoria che spieghi alcuni aspetti della pratica e consenta al ricercatore di trarre conclusioni sulle attività future» (Merriam, Tisdell, 2016⁴, p. 215). Questo processo, secondo le autrici, molto spesso si sviluppa nel tentativo di porre in relazione tra loro le *categorie* individuate in modo significativo (*in some meaningful way*). Assumendo tale prospettiva riflessiva, il ricercatore, come messo in evidenza nel sottoparagrafo 4.1.1, ha il compito di identificare «il modo migliore per costruire il significato dei dati» (Mortari, 2007, p. 72) e, nel far questo, giungere alla più ampia comprensione possibile della «complessità del reale» (Mortari, 2007, p. 73).

4.4.2 Il percorso degli Studenti coinvolti nella parte 1

Studente 1

Lo Studente 1 è iscritto al primo anno del corso di laurea triennale in Ingegneria per la sostenibilità energetica ambientale. Le principali difficoltà per le quali si è rivolto al servizio di Tutorato Didattico sono legate ai processi di comprensione e di risoluzione dei problemi e degli esercizi incontrati. Questo soprattutto in relazione alle discipline scientifiche previste nel percorso di studi. In particolare, lo Studente 1 ha sottolineato che le principali difficoltà incontrate riguardano la comprensione delle «varie procedure che servono per la risoluzione di un problema fisico, matematico, chimico» (*Intervista n. 2*¹³⁵).

Per quanto concerne le personali modalità di studio, è essenziale mettere in luce che molta importanza è assegnata alla risoluzione degli esercizi (soprattutto nelle discipline di ambito chimico e matematico)¹³⁶. E, generalmente, fa ricorso agli elementi teorici se in difficoltà nella risoluzione degli esercizi. Invece, per quanto riguarda le discipline che non prevedono esercizi e calcoli, solitamente utilizza le *slide* fornite dai docenti o materiali come dispense e riassunti. Quando ha la necessità di leggere direttamente un libro, preferisce utilizzare la sintesi vocale. È emerso, inoltre, che, nel processo di studio, non sottolinea e non utilizza colori. Ma, a partire dalla lettura, realizza sempre organizzatori grafici.

Il processo di realizzazione di tali mediatori didattici è stato così descritto dallo Studente 1:

parto sicuramente dal fulcro del discorso, quindi titolo, lo scrivo al centro del foglio e parto in alto a destra scrivendo le prime informazioni che mi vengono proposte dalla *slide* o dal libro già più riassunte rispetto anche alla *slide*. Cioè, nel senso, riassumendo anche il concetto della *slide* che è già riassunta (*Intervista n. 1*).

A più riprese, è stato sottolineato che gli organizzatori grafici vengono, generalmente, realizzati direttamente da *slide*, dispense o riassunti. Un aspetto significativo che è indispensabile evidenziare è che lo Studente 1 realizza gli organizzatori grafici nel corso della prima lettura perché tali strumenti hanno anche la funzione di tenere il punto rispetto alla lettura¹³⁷. Questa decisione è stata argomentata con le seguenti parole: «se dovessi leggere tutta la diapositiva, mi dimentico di quello che ho letto

¹³⁵ Nelle appendici si trovano le interviste, gli organizzatori grafici presi in considerazione per ogni Studente, l'analisi condivisa di ogni organizzatore grafico e le informazioni tratte attraverso le osservazioni.

¹³⁶ Una certa rilevanza è riconosciuta, in particolare, agli esercizi già svolti.

¹³⁷ «Leggo il punto che mi interessa, scrivo e vado avanti» (*Analisi condivisa dell'organizzatore grafico n. 4*).

prima e mi perdo i pezzi» (*Intervista n. 1*). Inoltre, è significativo mettere in luce che lo Studente 1 ha espresso la personale convinzione di realizzare organizzatori grafici efficaci, sia per lo studio sia come strumenti compensativi¹³⁸. Infatti, nel corso del tempo, l'attenzione della tutor con cui ha lavorato si è focalizzata maggiormente sugli aspetti connessi all'organizzazione dello studio:

sì, all'inizio con la professoressa, comunque, tendevamo a svolgere ... all'inizio abbiamo iniziato con la materia di chimica a provare a leggere il testo e a provare a creare l'organizzatore grafico. Dopo, a mano a mano che andavano avanti le lezioni, abbiamo optato per un incontro un po' più discorsivo ... non tanto finalizzato a creare la mappa, ma all'organizzazione del lavoro (*Intervista n. 2*).

Rispetto alle caratteristiche degli organizzatori grafici realizzati, lo Studente 1 ha messo in luce una differenza importante nel realizzare questi mediatori per argomenti teorici o per aspetti pratico-applicativi. Per gli argomenti teorici, realizza generalmente organizzatori grafici su fogli posti in orizzontale e secondo una struttura a raggiera. In tali mediatori, realizzati a mano, vengono utilizzati colori differenti per rimarcare importanti differenze tra contenuti e concetti. Per aspetti pratico-applicativi, invece, vengono utilizzati fogli posti in verticale e vengono elencate, in successione, le procedure o formule necessarie per la risoluzione di un determinato tipo di problema. Rispetto a questo secondo tipo di organizzatore grafico, è stato osservato: «io scrivo come dovrebbe esser fatta la procedura: quindi aggiungere i numeri, calcolarli, esporli per esempio. Oppure le crude formule» (*Intervista n. 1*). In questi organizzatori grafici, inoltre, i passaggi, spesso, vengono scritti a parole e viene, solitamente, proposto un esempio, che ha grande importanza. In alcuni casi, vengono utilizzate altre tipologie di organizzatori grafici. Per esempio, l'*organizzatore grafico n. 2* è una sorta di tabella. Tale mediatore, come viene sottolineato nell'*analisi condivisa dell'organizzatore grafico n. 2*, ha permesso di sintetizzare e rappresentare, nello spazio di un foglio, le informazioni presenti in molte *slide*. Centrale, in tutto questo processo, è l'utilizzo di una simbologia codificata (*Analisi condivisa dell'organizzatore grafico n. 4*).

Per quanto concerne le modalità di utilizzo degli organizzatori grafici, viene messo in evidenza che questi mediatori vengono, generalmente, utilizzati per ripassare prima di una prova d'esame. Risultano essenziali anche in fase di ripetizione. Mentre, durante la prova stessa, vengono utilizzati meno:

¹³⁸ «Io penso che il mio livello di abilità nel creare degli schemi, mi sembrano, a mio avviso, per le mie necessità, abbastanza al livello. Nel senso, mi trovo bene con quello che creo. E, sotto esame, nell'esame, mi ci ritrovo in quello che scrivo a casa» (*Intervista n. 2*). Anche se, nell'*Analisi condivisa dell'organizzatore grafico n. 3*, lo Studente 1 ha affermato: «mi sembra importante evidenziare che non l'ho fatto così bene questo schema». In particolare, in relazione a quest'ultimo organizzatore grafico, lo Studente 1 ha sottolineato che avrebbe dovuto fare un uso più sapiente dei colori.

una volta arrivato alla verifica, una volta arrivato all'esame, quindi dove c'è il reale utilizzo non mi viene proprio così utile perché tutto quello che ho scritto me lo ricordo. Cioè, nel senso, siccome ci ho studiato un po' di tempo, la ho creata, l'ho ... alla fine me la ricordo, cioè, nel senso, mi ricordo quello, più o meno, che dice, con tutti i concetti più importanti. Quindi, sì, è lì, per dare fiducia; quindi, per essere sicuro di ricordarsi tutto, però diciamo che non è più così necessaria (*Intervista n. 1*).

Questa riflessione suggerisce che il supporto che l'organizzatore grafico fornisce, nel corso della prova d'esame, è legato soprattutto al ricordo della struttura del mediatore stesso. In altri termini, la memorizzazione dell'organizzazione dello strumento, rende possibile recuperare concetti o parole in modo rapido ed efficace. Lo Studente 1, in particolare, ha messo in luce che gli organizzatori grafici sono importanti perché permettono di avere uno sguardo globale sulle informazioni trattate: «tu sintetizzi un concetto e lo scrivi sul foglio. E il foglio ti dà la possibilità di leggere tutte le cose che hai sintetizzato nello stesso momento e quindi ti permette di essere sul punto della situazione più velocemente rispetto a una *slide*» (*Intervista n. 1*).

Rispetto all'utilizzo degli organizzatori grafici come strumenti compensativi, lo Studente 1 ha osservato che, nel corso di una prova d'esame, tali strumenti hanno la funzione di supportare il ricordo di informazioni puntuali: «il ricordare. Non un'intera materia in un foglio. Ma ricordare uno specifico argomento, una specifica frase di un più complesso argomento. Nel senso, non tutto l'esame scritto in un foglio o, comunque, in una serie di fogli, ma delle piccole parti di difficile memorizzazione del concetto, che riporto su un foglio, che all'esame mi servono di più» (*Intervista n. 2*). Gli organizzatori grafici, dunque, nell'esperienza dello Studente 1, svolgono la funzione di strumenti compensativi sostenendo, in modo particolare, il richiamo di «piccole parti di difficile memorizzazione» (*Intervista n. 2*) relative a uno specifico concetto. Inoltre, rispetto agli organizzatori grafici utilizzati come strumenti compensativi, viene significativamente affermato: «è lì per dare fiducia; quindi, per essere sicuro di ricordarsi tutto» (*Intervista n. 1*).

Nel confronto su quelle che possono essere le caratteristiche di un 'buon' organizzatore grafico, lo Studente 1 ha messo in luce che un "buon" organizzatore grafico deve consentire di «cogliere al volo il concetto principale che, insomma, deve saltar fuori nel determinato ambito» (*Analisi condivisa dell'organizzatore grafico n. 3*). Oltre a questo aspetto rilevante, un 'buon' mediatore didattico deve essere facile da leggere e schematico (*Analisi condivisa dell'organizzatore grafico n. 4*). Inoltre, è proprio di un organizzatore grafico efficace il fatto di supportare il processo di comprensione: «schematizzando lo schema io riesco a capire meglio cosa c'è scritto e comprendere meglio quello che vuole passare il riassunto» (*Analisi condivisa dell'organizzatore grafico n. 4*).

Nel corso degli incontri svolti con il servizio di Tutorato Didattico¹³⁹, in particolare, sono state affrontate difficoltà specifiche connesse a determinate discipline, è stato dedicato del tempo al processo di costruzione e di revisione degli organizzatori grafici e sono stati presi in considerazione aspetti di pianificazione e organizzazione dello studio. Rispetto al primo punto, essenziale è stato ritornare al testo di partenza. Una modalità di lavoro proposta dalla Tutor ha previsto, dopo un'attenta rilettura del materiale, la co-costruzione di domande di comprensione relative agli specifici passaggi presi in considerazione, quindi la sottolineatura volta a individuare le informazioni essenziali in grado di rispondere alle domande e, infine, l'analisi di esempi relativi alla questione presa in esame. Un altro aspetto significativo può essere individuato nella continua sottolineatura, da parte della Tutor, della relazione tra la parte teorica e la parte pratico-applicativa. Rispetto al processo di costruzione e revisione degli organizzatori grafici, particolare attenzione è stata riservata ai procedurari (ovvero, ai mediatori didattici interessati a rappresentare aspetti pratico-applicativi): questi strumenti sono stati costruiti a partire dalla esplicitazione dei passaggi importanti per la risoluzione di esercizi e problemi. Nello specifico, sono stati, di volta in volta, «definiti i vari punti necessari per risolvere il problema (1 ...; 2 ...; 3 ...; etc.)» (*Osservazione incontro di Tutorato Didattico*).

Inoltre, per quanto riguarda i progressi che lo Studente 1 ritiene di aver conseguito grazie agli incontri di Tutorato Didattico, occorre sottolineare migliore organizzazione dello studio in relazione alle varie discipline (in particolare, più efficace individuazione delle priorità di studio) e una più efficace realizzazione degli organizzatori grafici grazie al processo di revisione sviluppato con la tutor (soprattutto relativo all'impostazione complessiva degli strumenti¹⁴⁰ e alla correzione di alcune imprecisioni¹⁴¹).

Infine, rispetto ai quattro organizzatori grafici analizzati mediante la Rubrica di valutazione della qualità di un organizzatore grafico, si può osservare che i livelli individuati per gli organizzatori grafici 3 e 4, realizzati nel corso o alla fine del percorso svolto con il Tutorato Didattico, risultano essere più alti. In particolare, possono essere riscontrati progressi significativi in relazione alle dimensioni 1, 2, 3 e 5. Nella seguente tabella, è riportata l'analisi effettuata¹⁴², sulla base delle dimensioni e dei livelli individuati, per ognuno dei quattro organizzatori grafici presi in considerazione.

¹³⁹ Nel periodo preso in considerazione, da luglio 2024 a dicembre 2024, gli incontri si sono svolti con una cadenza, generalmente, bisettimanale.

¹⁴⁰ «Mi viene in mente, per la materia di chimica un errore che, può essere, io abbia fatto nel generare un organizzatore grafico è quello di aver messo in modo sbagliato una formula chimica. Posizionata nel modo sbagliato rispetto allo schema, dove doveva essere posizionata» (*Intervista n. 2*).

¹⁴¹ Un altro aspetto rilevante può essere individuato nell'utilizzo di colori e simboli in modo codificato.

¹⁴² È doveroso osservare, crediamo, che l'analisi degli organizzatori grafici proposta, per quanto condotta attraverso un apposito strumento strutturato mediante dimensioni e livelli appositamente ideati, costituisce l'esito di un processo interpretativo soggettivo.

Dimensioni	Organizzatore grafico 1	Organizzatore grafico 2	Organizzatore grafico 3	Organizzatore grafico 4
1. Esaustività rispetto ai concetti presenti nel materiale di partenza	MEDIA	/	ALTA	ALTA
2. Essenzialità e precisione delle informazioni riportate all'interno di ogni nodo, cella, etc.	MEDIA	ALTA	MEDIA	ALTA
3. Precisione e chiarezza delle gerarchie logiche e delle relazioni concettuali presenti nel materiale di partenza	PARZIALE	MEDIA	ALTA	ALTA
4. Coerenza e precisione nell'utilizzo di elementi visivi (colori, frecce, simboli...)	MEDIA	MEDIA	MEDIA	ALTA
5. Efficacia dell'organizzazione spaziale delle informazioni	PARZIALE	PARZIALE	MEDIA	MEDIA
6. Coerenza tra i materiali di partenza e la tipologia di organizzatore grafico individuato	MEDIA	/	ALTA	MEDIA
7. Pertinenza e contiguità delle immagini riportate (se presenti)	/ ¹⁴³	/	MEDIA	/
8. Coerenza degli esempi proposti in relazione alle informazioni riportate (se presenti)	/	/	/	/

Tabella 9: Tabella di confronto tra gli organizzatori grafici presi in considerazione – Studente 1

¹⁴³ Quando, rispetto alla dimensione presa in considerazione, non è stato possibile esprimere un livello, è stato utilizzato il simbolo '/'.

Studente 2

Lo Studente 2 è iscritto al primo anno del corso di laurea triennale in Lingue e letterature straniere moderne. Le principali difficoltà per le quali si è rivolto al servizio di Tutorato Didattico sono connesse al metodo di studio¹⁴⁴ e all'organizzazione dello studio. In particolare, le difficoltà incontrate nei processi di analisi dei materiali didattici sono state descritte in questi termini: «per me è sempre stato molto difficile selezionare elementi corretti all'interno, comunque, di un testo» (*Intervista n. 2*). La fatica nell'individuare gli argomenti e i passaggi chiave all'interno di un testo porta, generalmente, il discente a sottolineare i materiali in modo eccessivo e, di conseguenza, a complicare il processo di studio mediante il tentativo di ricordare anche aspetti ridondanti. Questa difficoltà di selezione delle informazioni all'interno del testo rende ovviamente più ardua l'organizzazione delle idee:

trovo difficoltà nella selezione delle parole e degli argomenti che davvero importavano all'interno di un testo. E, quindi, tendevo, generalmente, a sottolineare tutto e il fatto di sottolineare tutto mi portava, anche, a studiare, magari, cose che risultavano ridondanti dopo un po' o comunque concetti non fondamentali. E, quindi, facevo anche fatica a organizzare le mie idee all'interno della mia testa (*Intervista n. 2*).

Rispetto alla modalità di studio, lo Studente 2 ha riferito che, generalmente, prende appunti durante le lezioni e, al termine di queste, rivede e sistema quanto si è appuntato. Talvolta, soprattutto in relazione a discipline linguistiche, registra le lezioni per riascoltarle. Una volta sistemati e revisionati gli appunti, viene svolta una lettura generale. Poi, circa un mese prima della prova d'esame, stampa gli appunti presi e revisionati e procede con una lettura più analitica prevedendo due fasi di sottolineatura (una per i concetti più importanti, una per le parole chiave) utilizzando i colori. In alcuni casi, se necessario, lo Studente 2 integra gli appunti presi con altri materiali di studio (per es. libri). Tale modalità di studio è stata sviluppata con l'inizio degli studi universitari. Precedentemente lo studio era più mnemonico e centrato sull'utilizzo dei libri di testo. Nel corso degli studi presso la scuola secondaria di secondo grado, ha provato a utilizzare anche il riassunto, ma è stato abbandonato per il timore di omettere concetti fondamentali.

¹⁴⁴ «Mi sono rivolto direttamente al servizio per avere un aiuto maggiore nel trovare un metodo di studio che fosse adatto per me» (*Intervista n. 2*).

Centrali, nel processo di studio, risultano essere, inoltre, gli organizzatori grafici, che, come ha evidenziato lo Studente 2, vengono realizzati una volta terminato il processo di lettura e sottolineatura. Anche se, a volte, vengono utilizzati «degli schemi provvisori, non molto precisi, però magari per comprendere dei concetti più difficili» (*Intervista n. 1*). In alcuni casi, gli organizzatori grafici sono realizzati direttamente dalle *slide* fornite dai docenti. Per la realizzazione di questi strumenti viene utilizzata un'applicazione che «permette di realizzare degli schemi molto molto precisi» (*Intervista n. 1*). In precedenza, durante gli anni della scuola secondaria di secondo grado, realizzava organizzatori grafici realizzati su carta. Rispetto al passaggio dalla realizzazione su carta all'utilizzo di applicazioni digitali, è stato osservato: «credo che sia prettamente legato al fatto che mi permette di rivederli in maniera un po' più specifica. Nel senso, mi spiego meglio: su carta, se dovessi effettuare magari degli errori, dovrei sprecare ulteriore tempo per sistemare il tutto» (*Intervista n. 1*). Lo Studente 2 ha messo in luce, inoltre, anche che gli organizzatori grafici realizzati su carta erano, generalmente, molto meno ordinati di quelli realizzati tramite l'applicazione digitale. In alcuni casi, nel processo di realizzazione degli organizzatori grafici, viene corretto lo strumento realizzato, ad esempio per renderne più chiara e comprensibile la struttura (*Analisi condivisa dell'organizzatore grafico n. 4*).

Per quanto concerne le caratteristiche dei mediatori realizzati, è stato sottolineato che, generalmente, gli organizzatori grafici realizzati riassumono numerose *slide* (anche alcune decine). Risultano, quindi, essere strumenti molto riassuntivi. I colori utilizzati per la realizzazione di tali strumenti sono i medesimi usati nel processo di sottolineatura (*Analisi condivisa dell'organizzatore grafico n. 3*). In alcuni casi, gli organizzatori grafici sono realizzati direttamente nella lingua di studio (per es. spagnolo). Risulta centrale, nell'esperienza dello Studente 2, l'organizzazione e la suddivisione delle informazioni all'interno del mediatore realizzato (si veda anche *l'Osservazione dell'incontro di Tutorato Didattico*). È un aspetto a cui è riservata molta attenzione. Negli organizzatori grafici realizzati, soprattutto in relazione alle discipline linguistiche, sono inseriti anche degli esempi.

Per quanto riguarda le modalità di utilizzo di questi strumenti, lo Studente 2 ha sottolineato che gli organizzatori grafici vengono utilizzati, normalmente, prima di ogni esame, per un ripasso generale. Anche se, qualora sia necessario, anche in fase di ripasso, lo Studente 2 ritorna a leggere il testo di partenza. In fase di ripasso, in particolare, gli organizzatori grafici permettono di simulare oralmente la prova d'esame: «con le mappe provo a effettuare una simulazione generale» (*Intervista n. 1*). Rispetto all'importanza di questi strumenti didattici in relazione ai processi di apprendimento, è stato osservato: «reputo questi ultimi degli strumenti molto importanti prettamente ... a parer mio, portano direttamente lo studente a, diciamo, riorganizzare al meglio le informazioni che ha studiato e anche di seguire un ordine ben preciso. Ovviamente se le mappe risultano, sono fatte ... seguono un ordine

logico ben dettagliato sono molto utili» (*Intervista n. 1*). Un altro aspetto rilevante, proprio dell'utilizzo di organizzatori grafici, è la possibilità di utilizzarli come strumento per un processo di autovalutazione del personale percorso di apprendimento: «l'ho utilizzato, alla fine, per capire se avessi elaborato e, comunque, capito i concetti fondamentali presenti all'interno del testo» (*Analisi condivisa dell'organizzatore grafico n. 3*).

Invece, rispetto all'utilizzo degli organizzatori grafici con la funzione di strumenti compensativi, lo Studente 2 ha osservato: «durante l'esame se non dovessi ricordarmi benissimo un concetto, riguardare le mappe – anche solo una parola chiave – mi aiuta direttamente a ricordare il tutto» (*Intervista n. 1*). Inoltre, è stato messo in evidenza la funzione di *guida* degli strumenti compensativi: «hanno una funzione di guida perché mi aiutano particolarmente ad orientarmi e soprattutto ad organizzarmi e, molto spesso, anche, a risolvere eventuali dubbi» (*Intervista n. 2*). In particolare, è stato sottolineato che tali strumenti risultano più utili nel corso delle prove scritte, mentre, durante le prove orali, spesso non sono utilizzati: «per quanto riguarda l'orale, le tengo sotto però, molto spesso, non le guardo» (*Intervista n. 1*). Un'altra funzione da rilevare perché significativa è quella, propria degli organizzatori grafici, di evitare di confondere tra loro nozioni differenti. Come ha evidenziato lo Studente 2: «durante l'esame lo utilizzavo prettamente per ... diciamo ... ricordarmi i concetti che mi risultavano un pochino più difficili e non fare confusione soprattutto fra i vari argomenti e anche tematiche generali» (*Analisi condivisa dell'organizzatore grafico n. 1*). È stato messo in evidenza, inoltre, che i materiali realizzati o revisionati con la tutor nel corso degli incontri di Tutorato Didattico sono risultati strumenti compensativi più efficaci:

rispetto a quelli che utilizzavo in precedenza, diciamo, mi hanno aiutato maggiormente per ciò che riguarda l'organizzazione delle idee, durante un esame. Prima, essendo fin troppo esaustivi, facevo fatica, comunque, a selezionare le informazioni corrette. Durante le prove d'esame, tendevo, molto spesso, a dilungarmi troppo sugli argomenti specifici, quando mi veniva proposta una domanda. E, molto spesso, ciò portava anche il professore a considerare numerosi errori (*Intervista n. 2*).

È interessante sottolineare, rispetto alla funzione degli strumenti compensativi, quanto ha messo in evidenza lo Studente 2: organizzatori grafici troppo ricchi ed *esaustivi* finiscono per risultare poco efficaci perché conducono a soffermarsi su aspetti eccessivamente specifici perdendo di vista, in alcuni casi, il senso più complessivo di una domanda d'esame.

Fra gli aspetti ritenuti rilevanti per realizzare un 'buon' organizzatore grafico, lo Studente 2 ha sottolineato la centralità dell'utilizzo coerente dei colori (in particolare, la corrispondenza tra i colori

utilizzati per lavorare sul testo e i colori presenti nei mediatori didattici) e l'attenzione, nella realizzazione di tali strumenti, a quelli che sono i personali punti di forza nei più generali processi di studio.

Per quanto concerne gli incontri svolti con il servizio di Tutorato Didattico¹⁴⁵, in particolare, è necessario porre in evidenza l'importanza del lavoro svolto sugli aspetti organizzativi, sia di quelli generali concernenti l'organizzazione più complessiva del percorso di studio, sia rispetto all'organizzazione, in relazione a uno specifico esame da sostenere, dei materiali di studio. Un altro aspetto rilevante può essere individuato nel processo di revisione, rispetto alla completezza e a possibili migliorie da introdurre, degli organizzatori grafici realizzati in modo autonomo¹⁴⁶. Infine, in termini più generali, gli incontri sono risultati significativi per mettere a punto un metodo di studio personale ed efficace. In particolare, lo Studente 2 ha messo in evidenza l'importanza degli incontri in relazione alla possibilità «di avere un *feedback* immediato» (*Intervista n. 2*) e, nel corso delle revisioni degli organizzatori grafici realizzati, di poter omettere tutti gli elementi non essenziali.

Per quanto concerne, in particolare, i progressi conseguiti grazie al percorso svolto con il servizio di Tutorato Didattico, lo Studente 2 ha sottolineato, in primo luogo, l'importanza del percorso svolto con la tutor del servizio di Tutorato Didattico per quanto concerne alcune dimensioni psicologiche, connesse, in particolare, alla percezione di autoefficacia¹⁴⁷: «grazie al servizio di Tutorato Didattico ho avuto la possibilità di, diciamo, riuscire ad avere una confidenza maggiore riguardo, appunto, alle mie capacità. La possibilità che, comunque, potessi farcela e il fatto di avere un riscontro diretto da parte di un'altra persona mi ha aiutato particolarmente» (*Intervista n. 2*). Invece, dal punto di vista dei processi di apprendimento, lo Studente 2 ha riferito di essere riuscito, nel corso degli incontri con la tutor, a mettere a punto un personale metodo di studio, che rappresenta un'evoluzione di quello utilizzato in precedenza:

Oggigiorno, generalmente tendo a iniziare leggendo il testo. Successivamente, sottolineo le parole chiave. Divido il testo in paragrafi e, dopodiché, con un altro colore, seleziono le parole ancora più importanti, più rilevanti, ecco. Successivamente me le segno a lato di ogni singolo paragrafo e realizzo, anche, non sempre, i vari organizzatori grafici che mi permettono di fare, un pochino, il punto

¹⁴⁵ Nel periodo preso in considerazione, da luglio 2024 a gennaio 2025, gli incontri si sono svolti con una cadenza, generalmente, bisettimanale.

¹⁴⁶ «La tutor mi ha aiutato a eliminare alcune informazioni che non risultavano, appunto, essenziali. E m'ha anche, diciamo, aiutato un pochino a organizzare graficamente il testo» (*Analisi condivisa dell'organizzatore grafico n. 3*).

¹⁴⁷ «Si tratta della convinzione che ogni allievo ha sulla propria capacità di raggiungere i risultati desiderati nell'esecuzione dei compiti. Questa autoconsapevolezza del proprio livello di efficacia, assai deficitaria in molti allievi (specie quelli con BES), ha effetti sostanziali sulla loro capacità di apprendimento e sulla costruzione di un buon livello di autostima e di identità psicologica» (Cottini, 2017, p. 175).

della situazione e comprendere, davvero, se ciò che ho studiato l'ho capito e, diciamo, l'ho elaborato bene (*Intervista n. 2*).

È interessante sottolineare che, anche in relazione alla realizzazione dell'*organizzatore grafico n. 4* è stato messo in pratica tale metodo:

in primis ho dato una lettura generale al testo. Successivamente l'ho suddiviso in paragrafi. Ho iniziato a sottolineare le parole chiave. Successivamente, ho sottolineato ulteriori parole che consideravo, appunto, le principali, le più essenziali. Mi sono appuntato, a lato, le parole. Successivamente, ho realizzato lo schema (*Analisi condivisa dell'organizzatore grafico n. 4*).

Si può osservare, in particolare, che rispetto alla precedente modalità di studio, sono stati introdotti alcuni importanti passaggi: la suddivisione dei testi in paragrafi e la scrittura a margine delle parole chiave. Per quanto concerne, in particolare, la comprensione del testo, lo Studente 2 ha riferito di essere riuscito «a individuare, in maniera sempre più precisa, le informazioni chiave all'interno di un testo» (*Intervista n. 2*). Inoltre, per quanto riguarda la realizzazione di organizzatori grafici¹⁴⁸ è stato sottolineato il fatto che, grazie al lavoro col servizio di Tutorato Didattico, essi sono divenuti più ordinati ed essenziali¹⁴⁹: sono presenti meno elementi e vengono utilizzate abbreviazioni¹⁵⁰. Passaggi essenziali, questi, per «non riempire lo schema e selezionare solo gli elementi chiave» (*Intervista n. 2*). Un altro aspetto da sottolineare è l'utilizzo costante del *tablet* al posto di organizzatori realizzati su carta. Infine, un ultimo aspetto da mettere in evidenza rispetto al percorso compiuto riguarda, indubbiamente, una significativa evoluzione nelle modalità di lavoro con la tutor:

rispetto all'inizio, diciamo che sono diventato sempre più autonomo, ecco. Inizialmente avevo particolarmente bisogno di un aiuto, di un riscontro diretto, di, comunque, potremmo definire, un'eventuale correzione. Mentre, adesso, anche

¹⁴⁸ Rispetto a tali strumenti, sempre nell' *Analisi condivisa dell'organizzatore grafico n. 4*, è stato osservato che la realizzazione di organizzatori grafici porta a una maggiore focalizzazione sulle strutture essenziali delle informazioni prese in considerazione, a una più efficace modalità di rappresentazione dei collegamenti tra nozioni e, di conseguenza, alla possibilità di sviluppare l'esposizione in modo più preciso.

¹⁴⁹ «Riesco meglio, nel senso che, soprattutto quando vado ad analizzare un testo, e vado, comunque, a studiare, quasi sin da subito, dopo una prima lettura, riesco ad individuare gli elementi fondamentali e mi focalizzo prettamente su di quelli» (*Intervista n. 2*).

¹⁵⁰ «Mi ricordo, durante la realizzazione delle mappe concettuali in preparazione all'esame di Lingua spagnola II, la dott.ssa ... mi ha direttamente proposto di utilizzare, al posto di parole particolarmente lunghe, delle abbreviazioni oppure, anche, nell'evenienza, alcuni simboli che richiamassero la parola stessa» (*Intervista n. 2*).

parlando con la dott.ssa ..., lei m'ha detto che, rispetto all'inizio, anche dal suo punto di vista, sono diventato quasi totalmente autonomo (*Intervista n. 2*).

Il lavoro orientato a promuovere una sempre maggiore autonomia negli studenti, come già messo in luce nel paragrafo 4.2, può essere considerato una caratteristica peculiare del servizio di Tutorato Didattico.

Infine, rispetto ai quattro organizzatori grafici analizzati mediante la Rubrica di valutazione della qualità di un organizzatore grafico, si può osservare che, già gli strumenti realizzati in modo autonomo (1 e 2) risultavano, nel complesso, efficaci. Certamente nei mediatori realizzati in seguito al percorso con il servizio di Tutorato Didattico, si possono individuare livelli più alti in relazione a varie dimensioni (per esempio, 1, 3, 5). In particolare, i progressi più significativi possono essere riconosciuti rispetto alla *precisione e chiarezza delle gerarchie logiche* e all'*efficacia dell'organizzazione spaziale delle informazioni*. Nella seguente tabella, è riportata l'analisi effettuata, sulla base delle dimensioni e dei livelli individuati, per ognuno dei quattro organizzatori grafici presi in considerazione.

Dimensioni	Organizzatore grafico 1	Organizzatore grafico 2	Organizzatore grafico 3	Organizzatore grafico 4
1. Esaustività rispetto ai concetti presenti nel materiale di partenza	/	MEDIA	MEDIA	ALTA
2. Essenzialità e precisione delle informazioni riportate all'interno di ogni nodo, cella, etc.	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA
3. Precisione e chiarezza delle gerarchie logiche e delle relazioni concettuali presenti nel materiale di partenza	MEDIA	MEDIA	MEDIA	ALTA
4. Coerenza e precisione nell'utilizzo di elementi visivi (colori, frecce, simboli...)	MEDIA	MEDIA	MEDIA	MEDIA
5. Efficacia dell'organizzazione spaziale delle informazioni	MEDIA	MEDIA	ALTA	ALTA

6. Coerenza tra i materiali di partenza e la tipologia di organizzatore grafico individuato	/	ALTA	ALTA	ALTA
7. Pertinenza e contiguità delle immagini riportate (se presenti)	/	/	/	/
8. Coerenza degli esempi proposti in relazione alle informazioni riportate (se presenti)	MEDIA	/	/	/

Tabella 10: Tabella di confronto tra gli organizzatori grafici presi in considerazione – Studente 2

Studente 3

Lo Studente 3 è iscritto al primo anno del corso di laurea triennale in Scienze dell'educazione. Le più significative difficoltà per le quali si è rivolto al servizio di Tutorato Didattico riguardano la gestione e l'organizzazione degli esami (*Intervista n. 2*). In particolare, è stata sottolineata la necessità di un supporto in relazione alla gestione dei materiali e dei tempi. In aggiunta a questo, il processo cognitivo che risulta più faticoso per lo Studente 3 è il ricordare. Rispetto a questo, in particolare, ha osservato:

la parte, appunto, più difficile è il ricordare perché implica, probabilmente, una serie di passaggi che, senza lo schema, almeno in una prima fase, non riesco a fare autonomamente, senza comunque consultare appunti, libro, o, comunque, manuali o fonti dove l'informazione è presente. Mentre, dopo già una ripetizione un po' più, comunque, meccanica e duratura, il processo del ricordare mi viene più automatico e più semplice, però richiede un lavoro molto impegnativo (*Intervista n. 2*).

Nell'esplicitare questa sua fatica, lo Studente 3 ha messo in luce anche il ruolo di essenziale supporto, per tale processo, degli organizzatori grafici. Rispetto a tali strumenti, tuttavia, è stata evidenziata un'altra difficoltà, ovvero l'organizzazione e la gestione delle informazioni all'interno di questi mediatori didattici (*Intervista n. 2*).

Per quanto riguarda il personale metodo di studio, lo Studente 3 ha riferito che la prima attività rilevante è la comprensione generale delle varie fonti di studio (libri, dispense, riassunti, *slide*). I

materiali, dunque, vengono suddivisi, in modo coerente, per argomento. Vi è, poi, la fase di lettura e di sottolineatura¹⁵¹. In particolare, vengono cerchiare le parole ritenute più importanti. Se il materiale di studio è cospicuo o particolarmente complesso, lo Studente 3 tende anche a realizzare dei riassunti¹⁵². In seguito, vengono creati degli organizzatori grafici che, inizialmente, sono densi e piuttosto discorsivi: «sono mappe molto discorsive, quindi molto ricche» (*Intervista n. 1*). Vi è sempre, inoltre, una fase nella quale vengono integrati gli appunti presi a lezione¹⁵³. Tale integrazione può essere realizzata mediante un testo scritto che, quindi, diventa la base per la realizzazione di organizzatori grafici più essenziali¹⁵⁴ da utilizzare per il ripasso. La fase di ripetizione, per lo Studente 3, è caratterizzata dal fatto che inizialmente viene utilizzato il riassunto, in seguito il riassunto insieme agli organizzatori grafici e, infine, vengono usati solo gli organizzatori grafici.

Per quanto riguarda il processo di realizzazione degli organizzatori grafici, è importante segnalare che, in alcuni casi, sono realizzati, in primo luogo, degli organizzatori grafici più discorsivi e densi e, poi, organizzatori grafici più sintetici. Inoltre, solitamente i materiali di partenza, da cui sono tratti tali strumenti, rappresentano una integrazione di varie fonti informative (informazioni tratte dai libri, appunti presi a lezione, materiali forniti dai docenti, etc.)¹⁵⁵. Peculiare, nel processo di realizzazione, è l'utilizzo dei colori; in particolare, vengono utilizzati penne di differenti colori (blu e nera) e vari evidenziatori (giallo, arancione e rosa). Le parole evidenziate, all'interno degli organizzatori grafici, indicano quelle parti che *devono subito balzare all'occhio* (*Analisi condivisa dell'organizzatore grafico n. 1*). Nel processo di realizzazione, inoltre, vi è il tentativo di mantenere le parole originali tratte dai materiali di partenza. Tuttavia, lo Studente 3 ha osservato: «però può essere che queste parole le modifichi io stesso/a per cercare di renderle più semplici. Magari una parola è estremamente lunga o estremamente complessa per cui io cerco un sinonimo o una parola simile» (*Intervista n. 1*). È importante porre in luce che, in alcuni casi, gli organizzatori grafici vengono realizzati al PC (soprattutto se gli argomenti sono particolarmente lunghi o complessi), mentre, altre volte, essi sono realizzati a mano. In relazione ai modelli di partenza offerti dalle applicazioni digitali per la realizzazione di tali strumenti, lo Studente 3 ha sottolineato: «ci sono già degli organizzatori grafici predisposti a livello spaziale e a me risulta più semplice non dover gestire io lo spazio» (*Intervista n.*

¹⁵¹ La fase di sottolineatura vede, generalmente, l'utilizzo di un colore di base e, eventualmente, un altro colore per concetti estremamente importanti o che risultano difficili da ricordare.

¹⁵² Rispetto all'utilizzo, come ulteriore mediatore, del riassunto, lo Studente 3 ha sottolineato: «direttamente la mappa se è un concetto che io ho comunque capito e nel concetto è soltanto una piccola parte che non riesco proprio a ricordarmi o che per me è troppo difficile. Se invece è proprio tutto il concetto che per me è complesso, lo vado a inserire nel riassunto cercando di rielaborarlo il più possibile» (*Intervista n. 1*).

¹⁵³ Si veda, a tal proposito, l'*analisi condivisa dell'organizzatore grafico n. 1*.

¹⁵⁴ Tali mediatori didattici sono realizzati «nel modo più semplice possibile a livello visivo» (*Intervista n. 1*).

¹⁵⁵ A questo proposito, si veda anche l'*analisi condivisa dell'organizzatore grafico n. 3*.

1). È interessante osservare che, in alcuni casi, la realizzazione a mano dell'organizzatore grafico segue un tentativo di realizzazione al PC:

avevo cercato di realizzare, precedentemente, un organizzatore grafico 'a ragnatela', ma, una volta concluso, mi sono reso/a conto che era troppo dispersivo per me. E anche solo a vederlo, nel momento visivo, per me era troppo complesso, per cui ho deciso di eliminarlo totalmente, riprendere le pagine in cui veniva trattato questo tema e cercare di realizzarlo a mano ed, effettivamente, può sembrare più complesso, ma in realtà, per me, è stato la svolta perché io, nel ripetere e nello studiare questo tema, ci ho messo veramente poco perché era tutto messo in ordine. Cioè, era una sorta di scaletta e questo tema, appunto, era molto ampio perché venivano trattati temi differenti, collegati sempre a questo macrotema iniziale, e nel 'ragno' io mi perdevo totalmente, per cui, magari, passavo minuti e minuti a ripetere la stessa identica cosa con parole differenti. Mentre, con questo, avevo tutto incasellato, cioè uno sotto l'altro per cui io nella ripetizione andavo molto più veloce e scorreva tutto meglio (*Analisi condivisa dell'organizzatore grafico n. 1*).

Invece, rispetto alle più importanti caratteristiche degli organizzatori grafici realizzati, una distinzione significativa deve essere fatta tra i mediatori didattici realizzati al PC e quelli tracciati a mano su carta. Rispetto ai primi, è stato osservato: «solitamente sono degli schemi, io li definisco "a ragno". Quindi, c'è il titolo al centro e intorno si sviluppano tutte quelle che sono le parole chiave e i concetti» (*Intervista n. 1*)¹⁵⁶. Rispetto agli organizzatori grafici realizzati a mano, invece, lo Studente 3 ha affermato: «li faccio come una sorta di "lista della spesa" a trattino e a ogni trattino corrisponde un concetto e questo concetto si può, poi, diramare sotto magari tramite degli asterischi o delle postille che inserisco io, a mano, sempre utilizzando colori differenti» (*Intervista n. 1*). In questo secondo caso, dunque, l'organizzatore grafico assume le sembianze di una sorta di elenco puntato sviluppato, poi, con varie diramazioni. In alcuni casi, in particolare, gli organizzatori grafici "a ragno" presentano l'utilizzo di parole legame¹⁵⁷. Proponendo una riflessione su un organizzatore grafico realizzato, lo Studente 3 ha osservato: «mi sono reso/a conto che inserirle, in questo organizzatore grafico, era fondamentale». E ancora: «l'inserire queste piccole paroline mi ha aiutato a collegare meglio nella

¹⁵⁶ È interessante, in relazione a questo, quanto lo Studente 3 ha affermato nell'*analisi condivisa dell'organizzatore grafico n. 2*: «io sono arrivato/a a fare numerosi collegamenti: cioè, i vari collegamenti avevano, a loro volta, ulteriori collegamenti e ogni collegamento trattava dei temi molto complessi, per cui ... complessi intendo a livello di quantità di nozioni da ricordare ... per cui questo organizzatore mi permetteva di non perdere nulla e avere tutto sempre sotto un unico, appunto, schema e organizzatore grafico». Questi organizzatori "a ragno", dunque, nell'esperienza dello Studente 3, hanno la caratteristica essenziale di permettere una comprensione complessiva di un determinato tema a partire dalla trama dei concetti implicati.

¹⁵⁷ Come visto nel sottoparagrafo 2.3.3, l'utilizzo di parole legame è un aspetto qualificante delle mappe concettuali.

fase espositiva, o anche nella fase banalmente di ripetizione, i concetti tra di loro. Solitamente non ci sono, ma se i temi sono molto complessi, cerco di inserirle il più possibile» (*Analisi condivisa dell'organizzatore grafico n. 2*). Nell'esperienza riportata, l'utilizzo di parole legame è ritenuto essenziale per collegare i concetti in fase di ripasso e in fase espositiva nel corso di una prova d'esame. Questo avviene, in modo particolare, se i temi affrontati sono ampi e complessi. Un altro aspetto significativo può essere individuato nel fatto che, generalmente, la scelta dell'organizzatore grafico dipende dalla tipologia del testo di partenza: per esempio, per rappresentare visivamente conoscenze di tipo storico, lo Studente 3 privilegia mediatori quali la linea del tempo (*Intervista n. 1*).

Per quanto concerne le modalità di utilizzo di questi strumenti, lo Studente 3 ha riferito di servirsene, in modo particolare, nell'ultima fase di studio, «per la ripetizione finale» (*Intervista n. 1*). Questa fase di studio è molto significativa poiché è orientata all'esposizione, orale o scritta, da sviluppare nel corso della prova d'esame. Lo Studente 3 si focalizza soprattutto sulle modalità per esplicitare le connessioni tra concetti presenti nell'organizzatore grafico. In particolare, il tentativo è quello di comprendere

come organizzare l'esposizione del concetto e come trovare i vari collegamenti all'interno della mappa, perché, magari, un concetto che ho scritto sul lato destro mi si può collegare, magari anche durante l'esposizione, a un concetto sul lato sinistro. Quindi vado, magari, a inserire delle piccole righe o dei piccoli asterischi sopra il concetto per capire quale concetto si collega ad un altro (*Intervista n. 1*).

Di grande interesse risulta questo processo di esplicitazione delle relazioni interne all'organizzatore grafico stesso mediante simboli codificati. Tali collegamenti, talvolta, sono presenti anche tra diversi organizzatori grafici. Lo Studente 3 ha sottolineato, con decisione, il valore degli organizzatori grafici nei processi di apprendimento: tali mediatori «riescono a sintetizzare e ad avere, al loro interno, quelli che sono i concetti, o semplicemente, le parole fondamentali legate a una materia di studio, che devono essere fissate, cioè, devono essere sempre tenute presenti» (*Intervista n. 1*). Inoltre, essi sono:

un po' una sorta di base per poi, a livello mentale, ricostruire tutto quello che è il percorso che devo un po' fare io per apprendere e per studiare. Quindi, sono una base solida e fedele su cui io posso sempre far fede magari nei momenti di sovraccarico, perché, comunque, spesso mi trovo in sovraccarico, e, quindi, la mappa riesce a scaricare un pochino quello che può essere, a livello cognitivo, il dover apprendere. E poi, invece, sono molto utili anche perché sintetizzano quello che, magari, può essere un concetto estremamente complesso o estremamente ampio (*Intervista n. 1*).

L'organizzatore grafico, nella riflessione condotta dallo Studente 3, diventa, a sua volta, una sorta di mediatore per la creazione di un ulteriore *schema mentale* di supporto essenziale per l'esposizione: «una volta creato l'organizzatore grafico, mi creo una sorta di altro schema mentale, per cui, quando vado, poi, a ripetere il processo del ricordare mi viene più semplice, immediato» (*Intervista n. 2*). Particolare importanza, inoltre, viene riconosciuta all'utilizzo degli organizzatori grafici come strumenti compensativi: lo Studente 3, in particolare, ne ha evidenziato la rilevanza rispetto alla gestione dell'ansia durante le prove d'esame. Ne ha parlato come di una vera e propria «scialuppa di salvataggio» (*Intervista n. 2*). Lo studente 3, inoltre, riflettendo su un organizzatore grafico realizzato, ha osservato:

in sede di esame, per me è stato fondamentale, perché avevo una domanda, a cui rispondere, che era una domanda molto ampia, per cui io dovevo scegliere quali punti trattare e su cosa focalizzarmi. Per cui, in un organizzatore del genere, io mi sono ritrovata. Un po' perché l'ho utilizzato molto in fase di ripetizione e un po' perché avevo tutti i vari temi possibili da trattare in un unico foglio, diciamo, racchiusi in un unico foglio. Per cui, per me, è stato, diciamo, una sorta di "bibbia" in quel momento (*Analisi condivisa dell'organizzatore grafico n. 2*).

È interessante mettere in evidenza il ruolo che gli organizzatori grafici, in qualità di strumenti compensativi, possono svolgere di fronte a domande di natura ampia. Questo aspetto – il poter cogliere “a colpo d'occhio” tutte le informazioni implicate – sembra essere decisivo. Rispetto alla funzione svolta dagli organizzatori grafici nel corso di una prova d'esame, è stato osservato:

la principale funzione durante un esame, secondo me, è quella di ... è una funzione psicologica, secondo me, perché il fatto di avere lì con me degli organizzatori grafici che so di aver fatto io, che sono stati approvati dal docente, e che mi possono salvare nei momenti di *blackout* ... per me questa è la principale funzione. Poi, io, durante un esame, tendenzialmente, sia che sia scritto sia che sia orale, tendo a non usarli, gli organizzatori grafici. Ma perché mi ricordo e quello che, comunque, io studio, durante, appunto, la preparazione di un esame, mi resta molto impresso. Quindi, quando arrivo al giorno dell'esame, cerco di esternare il più possibile il fatto che io abbia memorizzato tutte le nozioni. Per cui, lo schema mi serve solo, proprio, nel momento in cui c'è una parola molto complicata che non mi ricordo, oppure c'è un concetto estremamente ampio per cui ho bisogno di andare a vedere, magari, quelle

due o tre parole che mi richiamano a tutto quello che c'è connesso in questo concetto molto ampio (*Intervista n. 2*).

Questa riflessione è assai significativa poiché esplicita alcuni aspetti decisivi del ruolo svolto dagli strumenti compensativi: essi, nell'esperienza dello Studente 3, sono essenziali in relazione a termini particolarmente complicati e difficili da ricordare, oppure per la strutturazione di un discorso relativo a tematiche molto ampie. È stato, inoltre, sottolineato che tutto il processo di studio, che culmina, come visto, nella realizzazione degli organizzatori grafici, fa sì che, in sede d'esame, molto spesso questi strumenti non vengano effettivamente utilizzati, nonostante siano a disposizione per fronteggiare eventuali *momenti di blackout*. In aggiunta a questo, un 'buono' strumento compensativo, essenzialmente, «deve adattarsi alla persona» (*Analisi condivisa dell'organizzatore grafico n. 3*), al contrario di quanto avveniva, nell'esperienza dello Studente 3, nel corso degli studi presso la scuola secondaria di secondo grado, quando, in alcuni casi, i docenti fornivano degli strumenti compensativi già predisposti che si rivelavano, per questa ragione, poco funzionali¹⁵⁸.

Per quanto riguarda, invece, il percorso svolto con il servizio di Tutorato Didattico¹⁵⁹ centrale, nell'esperienza dello Studente 3, è stata l'interazione volta alla strutturazione¹⁶⁰, elaborazione e revisione¹⁶¹ degli organizzatori grafici. Un altro suggerimento fondamentale è stato quello di ritornare sugli organizzatori grafici realizzati, una volta acquisiti con sicurezza i concetti presenti, per renderli più essenziali. Di grande importanza è stata, inoltre, la proposta di strategie specifiche per avvicinarsi ai testi e ai materiali di studio (per es. l'analisi dell'indice dei libri da studiare). Infine, molto rilevante è risultato il lavoro di selezione delle applicazioni da utilizzare (in particolare, il passaggio a strumenti che fornissero, già in partenza, il modello, la struttura dell'organizzatore grafico da realizzare).

¹⁵⁸ «Io ho in mente degli strumenti compensativi che mi facevano usare, ad esempio, alle superiori, che erano molto rigidi, non si adattavano alle mie necessità e ai miei bisogni, per cui io eliminavo lo strumento compensativo» (*Analisi condivisa dell'organizzatore grafico n. 3*). E ancora: «ad esempio, penso alle materie più scientifiche, erano degli schemi già creati, che però non erano dei veri e propri schemi, erano, semplicemente un inserire la parte del testo in una struttura che richiamava, circa, uno schema, ma, in realtà, era come leggere il manuale, semplicemente inserito nei riquadri» (*Analisi condivisa dell'organizzatore grafico n. 3*).

¹⁵⁹ Nel periodo preso in considerazione, da settembre 2024 a gennaio 2025, gli incontri si sono svolti con una cadenza, generalmente, bisettimanale.

¹⁶⁰ Si veda, rispetto a questo l'osservazione dell'incontro di tutorato didattico. In particolare, in questo incontro, a partire da un materiale di sintesi, realizzato dallo Studente 3 a partire da una varietà di fonti informative, è stato sviluppato un organizzatore grafico mediante un'applicazione. Il ruolo della tutor – caratterizzato da modalità interattive fortemente dialogiche – è stato decisivo soprattutto in relazione alla strutturazione dell'organizzatore grafico e alla sua organizzazione interna. Le domande poste dallo Studente 3 sono state, nella gran parte dei casi, relative all'organizzazione del mediatore didattico e alla suddivisione delle varie parti in esso presenti.

¹⁶¹ Un passaggio rilevante, rispetto al processo di revisione dei mediatori didattici realizzati, è il seguente: «la tutor mi ha aiutato molto a snellire, perché, ad esempio, in questa parte di mappa, ci sono semplicemente due riquadri, mentre, nella mappa precedente, nella mappa, diciamo, uno, c'erano un'altra serie di riquadri a cascata, che, però, poi, io ho eliminato perché ho condensato dentro un unico riquadro, sintetizzando, modificando alcune parole, alcune situazioni, e sono riuscita a snellire molto anche altri riquadri, come, ad esempio, questo perché riassumeva i protagonisti del racconto» (*Analisi condivisa dell'organizzatore grafico n. 3*).

Fra i principali progressi raggiunti grazie al lavoro svolto col servizio di Tutorato Didattico, lo Studente 3 ha indicato, in generale, una migliore gestione dell'ansia nel corso della preparazione di un esame e una più efficace organizzazione dello studio. Rispetto alla comprensione dei testi, inoltre, lo Studente 3 ha sottolineato di essere approdato/a a una modalità di utilizzo dei testi di studio meno *liceale*. Come è stato riferito:

mi sono accorto/a che una strategia che con me funziona molto è partire prima dall'analisi dell'indice del libro. Perché, magari, ci sono libri molto corposi, e che, magari, più capitoli riprendono lo stesso concetto. Per cui, già dall'analisi dell'indice, io capisco quali capitoli magari fare in successione, senza seguire l'ordine deciso dall'autore. E, anche, dall'analisi dell'indice capire, per ogni singolo capitolo, dove andare a ritrovare le informazioni, magari trattate a lezione, piuttosto che su altre fonti, come *slide* o, appunto, dei piccoli approfondimenti dati dai professori (*Intervista n. 2*).

Dunque, l'utilizzo degli indici dei volumi da studiare è diventato, in questo caso, un mediatore prezioso per orientare, più complessivamente, l'intero processo di studio. Un altro aspetto certamente da sottolineare è il fatto che lo Studente 3 ha iniziato a utilizzare, con maggiore frequenza, gli organizzatori grafici: «ho iniziato a usare gli organizzatori grafici in maniera più assidua rispetto alla mia formazione precedente, perché, comunque, mi rendo conto che sono un buon strumento di aiuto» (*Intervista n. 2*). Questo elemento indurrebbe a pensare che, grazie al lavoro svolto con la tutor, lo Studente 3 ha colto, in modo più convinto, il potenziale degli organizzatori grafici all'interno dei processi di studio e come strumento compensativo¹⁶². Un altro cambiamento da mettere in luce, avvenuto grazie agli incontri proposti dal servizio di Tutorato Didattico, riguarda l'identificazione di una applicazione digitale più rispondente alle esigenze dello Studente 3 nella realizzazione di organizzatori grafici:

ho cambiato l'applicazione che utilizzavo: prima utilizzavo ... su PC, mentre, ora, uso ... su iPad o *tablet* perché questa applicazione ha la caratteristica di poter creare mappe liberamente, ma anche con degli schemi preimpostati, proprio a livello grafico e organizzativo dello spazio. Per cui, dato che una mia difficoltà è proprio la gestione dello spazio, il fatto di avere una possibilità di poter sì creare collegamenti, come meglio credo io, ma già graficamente impostati nello spazio per me è stata una

¹⁶² «Avere lo schema sottomano durante un esame, che sia scritto o che sia orale, per me è fondamentale. Quindi, con la tutor sono arrivata a prendere questa consapevolezza» (*Intervista n. 2*).

rivoluzione, perché ci impiego molto meno tempo. E anche, poi, quando vado a riprendere la mappa, che sia per l'esame o che sia per la ripetizione o per il ripasso, riesco a individuare il punto di partenza, il punto di arrivo, insomma tutta quella che era la logicità della mappa (*Intervista n. 2*).

Sottolineando nuovamente la centralità dell'esigenza di una realizzazione personale degli organizzatori grafici¹⁶³, è interessante sottolineare, in questo caso, l'importante funzione supportiva di modelli preimpostati di organizzatori grafici che possono, a seconda delle necessità, essere modificati. Lo Studente 3 ne ha parlato come di una vera e propria *rivoluzione* in termini di tempo utilizzato e anche di migliore organizzazione spaziale dei mediatori realizzati. Un'altra importante evoluzione è stata avviata grazie al processo di revisione degli organizzatori grafici svolto con la tutor: se prima l'organizzatore grafico veniva realizzato e non subiva modifiche sostanziali¹⁶⁴, grazie al percorso con il Tutorato Didattico sono stati compiuti dei progressi metodologici significativi. Questo cambiamento di approccio è stato descritto dallo Studente 3 in questo modo:

mentre, con la tutor, ho imparato a ragionare su due *step*. Quindi, creare la mappa e, poi, alla fine, prima di inviarla al docente, di fare una revisione, magari anche con sotto il materiale, e cercare di snellire dove, a colpo d'occhio, sembra proprio più corposa a livello di scrittura. Oppure, proprio andare a capire se tutto quello che io ho messo come collegamento a un determinato argomento è veramente importante al fine proprio dell'esame e del ricordare la nozione e l'argomento. Insomma, andare a snellire tutte quelle parti che, magari, in fase di studio sembravano importanti, ma che, in realtà, poi, in fase finale, di ripresa totale, non servivano (*Intervista n. 2*).

Questo passaggio in due *step* sembra molto significativo soprattutto dal punto di vista metacognitivo¹⁶⁵: l'acquisizione di specifiche conoscenze, nel particolare ambito approfondito, consentono, *a posteriori*, una valutazione critica dell'organizzatore grafico realizzato, soprattutto in relazione a quelle parti che presentano informazioni ritenute ridondanti. Inoltre, rispetto agli organizzatori grafici stessi, si può forse affermare che, nel corso delle varie fasi del processo di studio, tali strumenti evolvano a seconda delle specifiche esigenze rispetto alle quali vengono utilizzati. In

¹⁶³ L'aspetto è approfondito, in maniera significativa, nel capitolo 2.

¹⁶⁴ «Prima dell'incontro della tutor, io avevo una metodologia un po' particolare, nel senso che, una volta fatta la mappa, io non la toccavo più. Cioè, quindi, come veniva, veniva. Rimaneva così» (*Intervista n. 2*). E rispetto alle piccole modifiche apportate dallo Studente 3: «magari, poi, in fase finale, proprio ripetizione pre-esame, andavo a cancellare con la matita parti che, secondo me, non erano importanti al fine dell'esame» (*Intervista n. 2*).

¹⁶⁵ Come ha osservato Dario Ianes, «l'approccio metacognitivo tende a formare le capacità di essere il più possibile "gestori" diretti dei propri processi cognitivi, dirigendoli attivamente con proprie valutazioni e indicazioni operative» (Ianes, 2022², p. 105).

ultima battuta, il processo di revisione degli organizzatori grafici, nel corso del tempo, è diventato sempre più veloce e fluido sia per una maggiore sicurezza acquisita rispetto alla realizzazione degli stessi, sia per un più efficace utilizzo dell'applicazione (*Intervista n. 2*).

Infine, rispetto ai quattro organizzatori grafici analizzati mediante la Rubrica di valutazione della qualità di un organizzatore grafico, si può osservare che nei mediatori realizzati in seguito al percorso con il servizio di Tutorato Didattico (3 e 4), si possono individuare livelli più alti in relazione ad alcune dimensioni (per esempio, 3, 4, 5 e 6). In particolare, i progressi più significativi possono essere riconosciuti rispetto alla *precisione e chiarezza delle gerarchie logiche*, alla *coerenza e precisione dell'utilizzo di elementi visivi*, all'*efficacia dell'organizzazione spaziale delle informazioni* e alla *coerenza tra i materiali di partenza e la tipologia di organizzatore grafico individuato*. Nella seguente tabella, è riportata l'analisi effettuata, sulla base delle dimensioni e dei livelli individuati, per ognuno dei quattro organizzatori grafici presi in considerazione.

Dimensioni	Organizzatore grafico 1	Organizzatore grafico 2	Organizzatore grafico 3	Organizzatore grafico 4
1. Esaustività rispetto ai concetti presenti nel materiale di partenza	MEDIA	/	MEDIA	ALTA
2. Essenzialità e precisione delle informazioni riportate all'interno di ogni nodo, cella, etc.	PARZIALE	MEDIA	MEDIA	MEDIA
3. Precisione e chiarezza delle gerarchie logiche e delle relazioni concettuali presenti nel materiale di partenza	PARZIALE	PARZIALE	MEDIA	MEDIA
4. Coerenza e precisione nell'utilizzo di elementi visivi (colori, frecce, simboli...)	MEDIA	MEDIA	ALTA	ALTA
5. Efficacia dell'organizzazione spaziale delle informazioni	MEDIA	PARZIALE	ALTA	MEDIA
	PARZIALE	/	ALTA	ALTA

6. Coerenza tra i materiali di partenza e la tipologia di organizzatore grafico individuato				
7. Pertinenza e contiguità delle immagini riportate (se presenti)	/	/	/	/
8. Coerenza degli esempi proposti in relazione alle informazioni riportate (se presenti)	/	/	/	/

Tabella 11: Tabella di confronto tra gli organizzatori grafici presi in considerazione – Studente 3

Studente 4

Lo Studente 4 è iscritto al primo anno del corso di laurea magistrale in Lingue moderne per la comunicazione e la cooperazione internazionale¹⁶⁶. È fondamentale sottolineare, in primo luogo, che lo Studente 4 ha iniziato il percorso di Tutorato Didattico su suggerimento di alcuni docenti con la finalità di superare alcuni specifici esami. Una importante esigenza avvertita può essere individuata nella necessità di avere un supporto di tipo organizzativo, soprattutto per quanto concerne la scansione dei tempi di studio. Fra le principali difficoltà che sono state segnalate, è necessario soffermarsi sui processi di comprensione¹⁶⁷ e di memorizzazione¹⁶⁸. In particolare, rispetto a questo secondo aspetto, lo Studente 4 ha riferito alcune fatiche esperite in ambito linguistico:

il ricordare è molto difficile dal punto di vista delle lingue. Per me, è difficile ricordare le cose a memoria e, per questo, con le lingue, soprattutto nella parte del vocabolario, faccio davvero molta molta difficoltà. E, però, piano piano, anche questo, utilizzando dei metodi personali, che non sempre vengono interpretati nella maniera giusta, però riesco a ricordare, ad esempio, molto di più dagli errori che

¹⁶⁶ Si ricorda che lo Studente 4 è stato coinvolto nel percorso di ricerca mediante un'intervista e l'analisi condivisa di due organizzatori grafici, il primo realizzato in autonomia, il secondo, invece, è stato rivisto con la tutor. Per ulteriori informazioni si rinvia al sottoparagrafo 4.3.1.

¹⁶⁷ «Quando si tratta di un testo, di solito, io leggo più lentamente rispetto ad altri e, quindi, ho bisogno di più tempo semplicemente per capire un concetto, che, per altri, può essere scontato» (*Intervista*).

¹⁶⁸ «Per me, niente è scontato perché non sempre posso avere un ricordo di qualcosa, nonostante, io abbia una memoria fotografica molto sviluppata. Perciò, se qualcosa l'ho già studiato, di solito ... magari so, anche solo, dove l'ho incontrato nel libro. Non mi ricordo il concetto, però, questo, me lo ricordo» (*Intervista*).

faccio, oppure dalla soluzione di un esercizio, piuttosto che dall'esercizio stesso
(*Intervista*).

È importante sottolineare il ruolo che viene attribuito, in queste parole, agli errori commessi rispetto al processo di memorizzazione. È forte la consapevolezza che l'errore, quando è segnalato e discusso, rappresenti un'occasione essenziale per lo sviluppo del ricordo. Fra gli ulteriori motivi che hanno indotto lo Studente 4 a rivolgersi al servizio di Tutorato Didattico vi è stata la volontà di migliorare gli organizzatori grafici realizzati¹⁶⁹. Come è stato osservato: «all'inizio, le mie mappe concettuali erano troppo ampie, venivano espressi dei concetti in maniera troppo ampia e, però, in questo modo, riuscivo, all'inizio, intanto, a capire com'era strutturato il testo e quali erano le parti più essenziali da sapere» (*Intervista*).

Per quanto concerne, invece, il metodo di studio, lo Studente 4, generalmente, organizza lo studio secondo le seguenti modalità: il materiale viene semplicemente letto una prima volta, in seguito vi è una fase di lettura e sottolineatura e, infine, vengono individuate le parole chiave per realizzare gli organizzatori grafici.

Rispetto al processo di realizzazione di questi ultimi, lo Studente 4 ha riferito:

parto solitamente dal titolo del paragrafo o del capitolo. E, quando parto dal titolo del capitolo, suddivido, nuovamente, lo schema con i titoli dei vari paragrafi. Mi serve per dare un ordine allo schema e per riuscire a trovare più facilmente anche le informazioni nel momento in cui sto parlando, oppure sto scrivendo. E, dopo, cerco le parole più importanti, i concetti più importanti e li inserisco nello schema
(*Intervista*).

Centrale, dunque, risulta essere la struttura dell'organizzatore grafico per rispecchiare la struttura e l'organizzazione del materiale di partenza preso in considerazione. Viene messa in luce, in aggiunta a questo, la rilevanza dell'utilizzo del PC: «facendoli a *computer* è molto semplice questa parte e, soprattutto, meno caotica di quando si fanno a mano perché posso inserire anche concetti che mi sono dimenticata o che ho scoperto dopo che mi servivano» (*Intervista*). Nell'esperienza dello Studente 4, di grande importanza è, quindi, l'utilizzo di applicazioni digitali per la possibilità da loro offerta di modificare e, soprattutto, integrare i mediatori didattici realizzati. L'importanza del passaggio dalla

¹⁶⁹ «Solitamente, comunque, uno studente con DSA, in realtà, è molto sintetico. Però, allo stesso tempo, è difficile riuscire a sintetizzare così tanto, tenendo presente quale è il concetto che, veramente, serve ai fini dell'esame o ai fini del capire quello che si sta studiando» (*Intervista*).

realizzazione di organizzatori grafici in formato cartaceo a quella in formato digitale è stata, inoltre, rimarcata mostrandone gli aspetti operativi più importanti:

in passato li realizzavo a mano: li facevo prima in matita e, in un secondo momento, li coloravo e li ripassavo in penna. Però, sono molto più difficili da completare: quando manca qualcosa, bisogna cambiare pagina, scrivere su un'altra pagina e ricominciare. Magari riscrivere lo stesso concetto più volte per non perdere il filo
(*Intervista*).

Una delle più importanti opportunità offerte dalle applicazioni digitali, per quanto riguarda i processi di realizzazione degli organizzatori grafici, può proprio essere individuata nella facilità di modifica o integrazione dei mediatori didattici elaborati.

Per quanto concerne le caratteristiche degli organizzatori grafici realizzati al PC mediante una specifica applicazione, lo Studente 4 ha sottolineato che, almeno inizialmente, non veniva modificata la struttura proposta, il modello; in seguito, poi, sia in modo autonomo sia grazie al lavoro con il servizio di Tutorato Didattico, anche questo aspetto è stato problematizzato. Gli organizzatori grafici realizzati – che ricordano delle mappe semantiche – prevedono un concetto principale, all'interno di un nodo posto in evidenza, e una serie di concetti subordinati scritti all'interno di vari nodi di differente livello gerarchico. Come ha osservato lo Studente 4, «viene cerchiato, scritto, in maniera diversa, l'argomento principale. E gli altri argomenti, gli altri sottoargomenti sono scritti in maniera diversa e anche, proprio, o più piccoli o senza questo riquadro intorno» (*Analisi condivisa degli organizzatori grafici n. 1 e n. 2*). Di grande interesse, inoltre, è la scelta di stampare in bianco e nero gli organizzatori grafici realizzati per poi, in fase di ripasso, utilizzare i colori e i simboli in modo codificato per la specifica disciplina affrontata (*Analisi condivisa degli organizzatori grafici n. 1 e n. 2*). In alcuni casi, inoltre, all'interno dei nodi non vengono utilizzate le parole direttamente riprese dal libro di testo, bensì delle espressioni rielaborate: «solitamente, descrivo i concetti con parole mie perché non sono in grado di imparare a memoria e, quindi, per me è più facile avere un concetto mio, piuttosto che di qualcun altro» (*Analisi condivisa degli organizzatori grafici n. 1 e n. 2*). Altre volte, invece, alcuni termini e concetti sono ripresi direttamente dal materiale di partenza.

Per lo Studente 4 – prendendo in considerazione le modalità di utilizzo di questi strumenti – gli organizzatori grafici hanno una funzione essenziale in fase di studio: «io li utilizzo, all'inizio, per proprio studiare. Mi servono, come dicevo, per capire anche in maniera generale, all'inizio, di che cosa si sta parlando e cosa devo imparare e memorizzare» (*Intervista*). Tali mediatori didattici possono rappresentare, quindi, una importante base per la comprensione approfondita e per la

memorizzazione, ovvero una rappresentazione visiva dei punti cardine relativi a un determinato ambito del sapere. È interessante osservare anche che entrambi gli organizzatori grafici presi in considerazione sono stati utilizzati in fase di studio: sia quello, più essenziale, revisionato con la tutor (*organizzatore grafico n. 2*) sia quello più ampio e fitto (*organizzatore grafico n. 1*) «come base per riuscire, io, ad avere più parole possibili da utilizzare» (*Analisi condivisa degli organizzatori grafici n. 1 e n. 2*)¹⁷⁰.

Invece, rispetto all'utilizzo degli organizzatori grafici come strumenti compensativi, lo Studente 4 ha riferito:

durante l'esame ... dipende dall'esame. L'esame orale, mi servono come sicurezza, molto spesso non li consulto, non mi serve averli proprio ... li devo avere lì perché è una questione di sicurezza. E, invece, negli esami scritti, dato che devo pensare già a come scrivere e come esprimere un concetto, ho bisogno di capire e di vedere come l'ho inserito nello schema, in che contesto e con quali altre parte integrarlo (*Intervista*).

Se per gli esami orali i mediatori didattici realizzati hanno una funzione principalmente psicologica (la loro presenza offre maggiore sicurezza), per quanto concerne gli esami scritti, invece, gli organizzatori grafici forniscono un supporto di tipo concettuale che consente allo Studente 4 di focalizzarsi, con più agio, sui processi di scrittura¹⁷¹.

Rispetto alle caratteristiche di quello che può essere ritenuto un 'buon' organizzatore grafico, nelle parole dello Studente 4 è stata attribuita grande importanza all'utilizzo dei colori: in particolare, è stato messo in evidenza che ogni parte dell'organizzatore grafico deve avere un suo colore. Inoltre, è stata rimarcata con forza l'esigenza che il mediatore didattico sia realizzato in prima persona:

io non riesco a utilizzare mappe concettuali scritte da qualcun altro, devo scriverle io e inserire le parole che, per me, sono facili da ricordare. E non posso,

¹⁷⁰ Questo può essere ritenuto un elemento caratterizzante dei mediatori didattici. Come ha osservato Andrea Canevaro: «Un mediatore deve avere la possibilità di aprire e rinviare alla pluralità di mediatori, sia per sostituire sia per accompagnare ed evolvere il mediatore utilizzato in un certo periodo della vita» (Canevaro, 2013, p. 106). Per una disamina approfondita, si rinvia al capitolo 2.

¹⁷¹ Questo è stato puntualizzato, dallo Studente 4, anche in un altro passaggio: «per me, è essenziale averli per riuscire, soprattutto, a non andare in panico perché non ricordarsi una parola, spesso può causare panico per nulla, perché, magari, non è una parola essenziale. Avendo le mappe, hai comunque una sicurezza e un aiuto, nel momento in cui hai una parola o un concetto che non ti ricordi. In quel momento, comunque, l'ansia fa la sua parte e non ti viene in mente. Questo, più per gli esami scritti che per quelli orali, nel mio caso. Perché, nel mio caso, l'esame orale è sempre meno ansiogeno e riesco, in ogni caso, ad arrivare dove voglio arrivare. Mentre, nell'esame scritto è più difficile perché hai un certo numero di righe, non si può ... fare giri di parole per arrivare a un concetto. Mentre, nell'esame orale, riesci, bene o male, ad arrivare comunque al punto» (*Intervista*).

assolutamente, prendere qualcosa di qualcun altro e studiarlo. Perché, come dicevo, non riuscendo a studiare a memoria, non avere un mio concetto equivale a studiare a memoria. E mi ricorderei poco e non riuscirei a collegarlo con nient'altro. L'unica cosa che riesco a utilizzare, anche scritte da qualcun altro, sono le tabelle. Le tabelle, soprattutto, quelle linguistiche, quindi con le regole, piuttosto che delle spiegazioni. Ma, molto spesso, anche quelle le devo riscrivere. Le utilizzo come base, ma poi devo, assolutamente, riscriverle (*Analisi condivisa degli organizzatori grafici n. 1 e n. 2*).

Di estremo interesse è il collegamento che viene indicato tra l'utilizzo di organizzatori grafici realizzati da altri e lo studio a memoria. È essenziale, per utilizzare efficacemente tali mediatori didattici, essere entrati, in profondità, nel processo di elaborazione degli stessi. Utilizzare strumenti realizzati da altri, prescindendo dal significativo processo cognitivo attivato dalla realizzazione di queste rappresentazioni visive della conoscenza, equivale, in un certo senso, a ricorrere a modalità di studio mnemoniche e non significative¹⁷².

Il percorso svolto con la tutor del servizio di Tutorato Didattico¹⁷³ ha permesso allo Studente 4 di lavorare proficuamente su una serie di aspetti. In primo luogo, è risultata essenziale la condivisione di *scadenze da rispettare* rispetto all'avanzamento nello studio e alla realizzazione dei materiali¹⁷⁴. Assai rilevante è risultato, inoltre, il processo di revisione degli organizzatori grafici realizzati¹⁷⁵. È stato messo in evidenza, in aggiunta a questo, che il supporto fornito dalla tutor, in relazione alla realizzazione di organizzatori grafici, ha conosciuto un'evoluzione significativa: «prima bisognava, quasi, riscriverli, mentre, dopo, era solo un correggere magari alcuni concetti, che non erano propriamente sbagliati, ma o ripetitivi o non essenziali» (*Intervista*). Infine, un ultimo aspetto rilevante può essere individuato nel fatto che particolare attenzione, nel processo di revisione dei mediatori didattici realizzati, è stata accordata per evitare sovrapposizioni e ripetizioni all'interno dello stesso strumento, anche, eventualmente, sviluppando collegamenti trasversali tra concetti (*Analisi condivisa degli organizzatori grafici n. 1 e n. 2*).

¹⁷² Sul concetto di apprendimento significativo, si rinvia al paragrafo 2.1.

¹⁷³ Il lavoro con il servizio di Tutorato Didattico ha avuto avvio nel gennaio 2023 (inizialmente con una cadenza settimanale) e, al momento dell'intervista (gennaio 2025), anche se con incontri più sporadici, non era concluso. Come ha riferito lo Studente 4, «bene o male, prima, ci vedevamo una volta alla settimana, adesso una volta al mese. Non tutti i mesi. Dipende da quello che io ho bisogno» (*Intervista*). È anche interessante sottolineare che, generalmente, gli incontri si interrompono in concomitanza con le sessioni d'esame: «adesso ho preso una pausa perché sto facendo esami, per cui le tutor non possono aiutarmi» (*Intervista*).

¹⁷⁴ «Io ho bisogno di avere queste scadenze e ho bisogno che qualcuno me le ponga. E, nel momento in cui ho finito e arrivo, quindi, al momento della consegna, questa persona, in questo caso la tutor, mi corregga quello che ho fatto» (*Intervista*).

¹⁷⁵ Inizialmente, si è trattato di un vero e proprio processo di *riscrittura*: «all'inizio, facevamo più, proprio, un lavoro non solo di correzione, ma di riscrittura» (*Intervista*).

Mentre, per quanto concerne i progressi che lo Studente 4 ritiene di aver conseguito, sono stati messi in luce miglioramenti relativi all'organizzazione complessiva del processo di apprendimento: «ho superato, sicuramente, tornando al metodo di studio, alcune difficoltà che mi hanno aiutato a scandire meglio il tempo e a non focalizzarmi solo su una cosa, un concetto, ma anche su tutto il resto» (*Intervista*). Un altro progresso significativo messo in luce riguarda proprio la realizzazione di organizzatori grafici. Lo Studente 4 ha osservato: «negli schemi, nelle mappe concettuali, a detta anche delle tutor, sono migliorato/a molto: all'inizio, erano molto molto scritte, invece le ultime erano molto concettuali. C'era solo il concetto e io sapevo e mi ricordavo come riuscire a collegarlo con tutto il resto» (*Intervista*). Due elementi sono particolarmente rilevanti di quest'ultima affermazione: da una parte il fatto che il lavoro svolto con la tutor ha avuto l'esito di rendere più essenziali e concettuali gli organizzatori grafici, dall'altra l'osservazione che mediatori didattici con queste caratteristiche risultano più funzionali rispetto a una comprensione più complessiva e relazionale dei temi trattati. Fra i risultati più significativi raggiunti, occorre sicuramente evidenziare proprio il lavoro svolto rispetto al processo di realizzazione degli organizzatori grafici. Lo Studente 4, rispetto a questo, ha affermato:

all'inizio, facevamo più, proprio, un lavoro non solo di correzione, ma di riscrittura. Partivamo da quello che io avevo prodotto e facevamo uno schema totalmente diverso, perché dovevo capire come fare per riuscire a focalizzarmi solo sul concetto essenziale. Dopo, anche io solo nello studio o quando leggevo, piano piano, ho capito effettivamente quali erano i punti essenziali. E, quindi, anche inserirli nelle mappe era più semplice (*Intervista*).

Essenziale è risultato, dunque, nel corso degli incontri con la tutor, il passaggio da una situazione di riscrittura totale degli organizzatori grafici, realizzati in modo autonomo dallo Studente 4, a una situazione di revisione dei mediatori didattici realizzati. In questo, può, ovviamente, esser colto un più complessivo progresso verso modalità di lavoro maggiormente autonome. Assai significativo risulta, inoltre, quanto è stato sottolineato, in seguito al lavoro svolto con la tutor, rispetto all'utilizzo degli organizzatori grafici con funzione di strumenti compensativi: «non è cambiato niente drasticamente: se, prima, li utilizzavo di più, ora li utilizzo di meno perché riesco a ricordare, magari, un concetto perché l'ho collegato a qualcos'altro durante la stesura della mappa. Quindi, è cambiato solo il mio modo di utilizzarlo ma grazie al nuovo metodo di comporlo» (*Intervista*). Più essenziali modalità compositive hanno comportato, quindi, un cambiamento nell'utilizzo dei mediatori didattici realizzati nel corso delle prove d'esame: organizzatori grafici costruiti meglio – per quanto concerne, in particolare, le relazioni concettuali espresse – sorreggono maggiormente la possibilità di ricordare

le informazioni. Lo Studente 4 ha osservato, infatti, che, se un organizzatore grafico «è ricco di parole, è facile confondersi con più concetti. Perché, magari, sono stati inseriti più concetti in una sola cella, mentre, se viene scomposta in più concetti, è più facile non confondersi»¹⁷⁶ (*Intervista*). Il rilevante lavoro svolto in relazione alla realizzazione di organizzatori grafici è stato messo in luce anche in quest'altro significativo passaggio:

noi leggevamo insieme lo schema che io avevo fatto durante il mio lavoro da sola. E, dopo, lei mi aiutava a capire qual era, in realtà, il concetto che mi serviva inserire nello schema e come collegarlo anche ad altri. Essendo questo testo [*N.d.R. un volume di antropologia*], un testo abbastanza particolare e, per me, difficile da capire e da inserire nello schema, abbiamo fatto un lavoro particolare e lungo insieme, dove io leggevo e facevo lo schema e, in un secondo momento, lei mi aiutava anche rileggendo, magari, delle parti, dei passaggi che non mi erano chiari, o che avevo inserito nello schema ma non si capiva perché l'avessi inserito. Quindi, era proprio, all'inizio, nei primi schemi, proprio una revisione totale, negli ultimi schemi, invece, è stata una revisione meno laboriosa. Bisognava solo togliere qualche parola (*Analisi condivisa degli organizzatori grafici n. 1 e n. 2*).

Infine, rispetto ai due organizzatori grafici analizzati mediante la Rubrica di valutazione della qualità di un organizzatore grafico, si può osservare che il lavoro, di revisione, svolto con la tutor del servizio di Tutorato Didattico ha inciso notevolmente soprattutto rispetto all'*essenzialità e precisione delle informazioni* e alla *precisione e chiarezza delle gerarchie logiche e delle relazioni concettuali*. Significativi progressi sono stati compiuti anche in relazione alla *coerenza e precisione nell'utilizzo di elementi visivi* e alla *efficacia dell'organizzazione spaziale delle informazioni*. Nella seguente tabella, è riportata l'analisi effettuata, sulla base delle dimensioni e dei livelli individuati, per ognuno dei due organizzatori grafici presi in considerazione.

Dimensioni	Organizzatore grafico 1	Organizzatore grafico 2
1. Esaustività rispetto ai concetti presenti nel materiale di partenza	ALTA	ALTA
	PARZIALE	ALTA

¹⁷⁶ Un altro aspetto che è stato evidenziato è che, nel caso di organizzatori grafici molto ampi e fitti, risulta difficoltoso stampare lo strumento su un unico foglio (*Analisi condivisa degli organizzatori grafici n. 1 e n. 2*).

2. Essenzialità e precisione delle informazioni riportate all'interno di ogni nodo, cella, etc.		
3. Precisione e chiarezza delle gerarchie logiche e delle relazioni concettuali presenti nel materiale di partenza	PARZIALE	ALTA
4. Coerenza e precisione nell'utilizzo di elementi visivi (colori, frecce, simboli...)	MEDIA	ALTA
5. Efficacia dell'organizzazione spaziale delle informazioni	MEDIA	ALTA
6. Coerenza tra i materiali di partenza e la tipologia di organizzatore grafico individuato	ALTA	ALTA
7. Pertinenza e contiguità delle immagini riportate (se presenti)	/	/
8. Coerenza degli esempi proposti in relazione alle informazioni riportate (se presenti)	/	/

Tabella 12: Tabella di confronto tra gli organizzatori grafici presi in considerazione – Studente 4

Studente 8

Lo Studente 8 è iscritto al terzo anno del corso triennale in Scienze dell'educazione¹⁷⁷. Lo Studente 8 si è rivolto al servizio di Tutorato Didattico, su suggerimento di una docente, per la preparazione di uno specifico esame. Questa esperienza ha rappresentato un'importante opportunità per lavorare sul

¹⁷⁷ Si ricorda che lo Studente 8 è stato coinvolto nel percorso di ricerca mediante un'intervista e l'analisi condivisa di due organizzatori grafici, il primo realizzato in autonomia, il secondo, invece, è stato rivisto con la tutor. Per ulteriori informazioni si rinvia al sottoparagrafo 4.3.1.

personale metodo di studio. In particolare, sono state riportate difficoltà in fase di comprensione¹⁷⁸ (soprattutto per quanto concerne l'analisi dei materiali) e di realizzazione degli organizzatori grafici¹⁷⁹.

Prima di iniziare il percorso con il servizio di Tutorato Didattico, lo Studente 8 organizzava lo studio avvalendosi, in modo significativo, dell'aiuto della madre. Il supporto fornito riguardava la fase di lettura e comprensione, la fase di realizzazione di organizzatori grafici e la fase di ripasso e ripetizione. In particolare, lo Studente 8 ha riferito di essere particolarmente facilitato dall'ascolto delle informazioni «perché, se no, essendo anche molto lento/a a leggere, ci avrei impiegato il doppio del tempo» (*Intervista*).

Per quanto concerne il processo di realizzazione degli organizzatori grafici, antecedente al lavoro con la tutor, lo Studente 8 ha affermato:

Allora, prima, c'è il raccoglimento delle informazioni dai libri, comunque, di tutto. Poi, facevo, sempre con un costante aiuto a casa, dei riassunti o, comunque, schemi più riassuntivi. E, poi, da quelli cercavo, comunque, di prendere le informazioni più importanti, però non propriamente a mo' di mappa, ma più a mo' di schema, più a mo' di (...) scaletta (*Intervista*).

Prima di lavorare con la tutor, in sostanza, gli organizzatori grafici ricordavano dei riassunti strutturati nello spazio: «io mi trovo meglio a fare una sorta di riassunti, comunque. Fatti così, mi riusciva più il discorso, essendo molto più descrittivi» (*Analisi condivisa dell'organizzatore grafico n. 1*). Il lavoro di revisione degli organizzatori grafici, svolto con la tutor, ha preso avvio dai riassunti realizzati dallo Studente 8. A partire da questi sono stati realizzati, poi, organizzatori grafici più essenziali e strutturati¹⁸⁰. In questo processo, in alcuni casi, è stato essenziale il ricorso al libro di testo, per verificare o integrare le informazioni.

Per quanto riguarda, invece, le caratteristiche proprie dei mediatori didattici, gli organizzatori grafici realizzati prima del lavoro col servizio di Tutorato Didattico erano sostanzialmente dei riassunti a blocchi costruiti seguendo la struttura del libro di testo. Erano molto fitti e non prevedevano colori o simbologie codificate. «Lo spazio e i colori non hanno propriamente una loro funzione. Lo spazio, cioè, ho cercato ... in base a dove ci stavano le cose. Ho, comunque, cercato di fare un filo logico.

¹⁷⁸ «Prima di comprendere un testo in autonomia, devo rileggerlo due o tre volte, e, invece, se, come dicevo prima, ascolto, o se qualcuno me lo spiega, riesco a comprendere un po' più velocemente» (*Intervista*).

¹⁷⁹ «Ho anche difficoltà, appunto, stando all'aiuto che mi hanno dato a casa, a svolgere le mappe, gli organizzatori, gli schemi, anche perché io ho una difficoltà, più che a rielaborare, a capire le cose importanti» (*Intervista*).

¹⁸⁰ «Da questi schemi molto ricchi, li ho riassunti, in maniera più sintetizzata. E, da questi schemi più riassunti, sono riuscita a fare le mappe» (*Intervista*).

Quindi, dalla definizione, agli anni e, anche, stando al filo, più che logico, al filo del libro» (*Analisi condivisa dell'organizzatore grafico n. 1*). L'utilizzo dei colori, in particolare, serviva per distinguere gli argomenti e per poter individuare le parole chiave. Non aveva relazioni con i colori utilizzati in fase di studio del materiale di partenza. Al contrario, gli organizzatori grafici realizzati insieme alla tutor, tramite una specifica applicazione, si presentano come mappe semantiche schematiche, ben distribuite nello spazio. In particolare, lo Studente 8 ha osservato che tale rappresentazione visiva, sviluppata a partire dal modello proposto dall'applicazione, ha reso più agevole lo sviluppo di un colloquio di esame dialogico e meno legato all'esposizione di un *discorso* appreso: «riuscivo, più che altro, a captare, poi, il punto di avvio per riprendere il discorso o per l'eventuale domanda al di fuori del mio discorso, che mi ero preparato/a, ecco» (*Analisi condivisa dell'organizzatore grafico n. 2*). Un ulteriore aspetto interessante è che è stata sottolineata l'importanza di inserire negli organizzatori grafici le informazioni ritenute più difficili da memorizzare (*Analisi condivisa dell'organizzatore grafico n. 2*).

Rispetto alle modalità di utilizzo, è stato messo in luce che gli organizzatori grafici realizzati in precedenza (quindi, a forma di *scaletta*), avevano la funzione di supportare lo sviluppo del *discorso* e di rappresentare un elemento importante per la gestione dell'ansia. Come lo Studente 8 ha affermato, «avendo già la scaletta, mi veniva più semplice – tra virgolette – riuscire a fare un discorso e parlare. Stando anche, solamente, a una mia rassicurazione, magari» (*Intervista*). Inizialmente, infatti, il passaggio agli organizzatori grafici realizzati con la tutor ha destato un po' di preoccupazione rispetto alla possibilità di riuscire a sviluppare efficacemente un'esposizione. Nel corso del lavoro svolto con la tutor, proprio la fase di esposizione a partire dagli strumenti realizzati ha permesso di verificare la funzionalità e la completezza dei materiali realizzati¹⁸¹.

Trattando dell'utilizzo degli organizzatori grafici con la funzione di strumenti compensativi, lo Studente 8 ha evidenziato il fatto che, sulla base della sua personale esperienza, la presenza di organizzatori grafici durante le prove d'esame ha una essenziale funzione di *rassicurazione*: «per quanto riguarda me, c'è soprattutto un fattore di rassicurazione» (*Intervista*). Centrale è, inoltre, il ruolo degli organizzatori grafici per la possibilità di sviluppare un discorso in sede d'esame e, soprattutto, come ha notato lo Studente 8, di riprendere il filo del discorso quando si viene interrotti¹⁸². Rispetto all'utilizzo degli organizzatori grafici realizzati con la tutor come strumenti compensativi, lo Studente 8 ha osservato: «la difficoltà è, a differenza di prima, che – tra virgolette – avevo già un

¹⁸¹ «Quando non riuscivo ad andare avanti dalla mappa, magari, andavo sul libro a cercare quella parola chiave che mi dava il là per, poi, intraprendere un discorso, che, poi, ovviamente dovevo studiare» (*Intervista*).

¹⁸² «E, poi, anche il fatto della difficoltà, magari, appunto, del: io mi creo il mio discorso e, magari, il docente mi interrompe e mi fa un'altra domanda e, poi, magari mi dice di riprendere, avendo, poi, comunque, difficoltà ad apprendere, a ricordare e tutto, avendo la mappa sotto, riuscivo tramite la parola chiave a riprendere il discorso» (*Intervista*).

discorso, avendo anche più parole sotto, era più facile creare un discorso. A differenza di qua che, avendo solo delle parole chiave, ho dovuto creare io il mio discorso» (*Analisi condivisa dell'organizzatore grafico n. 2*).

Negli incontri di Tutorato Didattico¹⁸³, è stato essenziale il processo di revisione degli organizzatori grafici¹⁸⁴ e, in relazione a questo, fondamentale il passaggio a una specifica applicazione per la creazione di mediatori didattici. Di grande rilievo, in aggiunta a questo, è stato l'avvio di un processo di radicale trasformazione del personale metodo di studio.

È fondamentale soffermarsi, inoltre, sui progressi che lo Studente 8 ritiene di aver conseguito grazie agli incontri di Tutorato Didattico. Lo Studente 8 ha segnalato di aver raggiunto un'importante evoluzione del suo metodo di studio grazie agli incontri con la tutor. In particolare, lo Studente 8 ha sottolineato di essersi «messo/a in gioco più io da solo/a, rispetto a prima che avevo tanto aiuto a casa» (*Intervista*). Centrale è stato il processo di realizzazione degli organizzatori grafici con il supporto della tutor e il progresso compiuto nell'esposizione di quanto appreso. Come ha affermato lo Studente 8, «ero io che ripetevo e non era più un ascoltare e apprendere il discorso» (*Intervista*). Anche per quanto concerne la realizzazione degli organizzatori grafici, grazie al supporto della tutor e all'utilizzo di un'applicazione digitale, sono stati compiuti significativi passi in avanti. Lo Studente 8 ha evidenziato, inoltre, di «essere, forse, diventato/a più autonomo/a» (*Intervista*). Tramite l'applicazione proposta, lo Studente 8 ha rivelato di essere riuscito «proprio a schematizzare, a suddividere, grazie a questo impatto schematico, a diramare le varie informazioni» (*Intervista*). Il cambio di approccio, soprattutto all'ultimo esame universitario¹⁸⁵, ha presentato alcune difficoltà: «ho riscontrato un po' più di difficoltà perché era diverso dal mio metodo di studio iniziale, a mo' di scaletta» (*Intervista*). La strutturazione stessa degli organizzatori grafici realizzati con il supporto della tutor ha presentato un importante vantaggio:

però una cosa che mi ha, comunque, aiutato, a differenza delle mie mappe iniziali, che erano proprio discorsive, era che se, magari, io mi creavo il mio discorso, andavo all'esame col discorso, il problema è che se il docente mi faceva una domanda al di

¹⁸³ Gli incontri si sono svolti per circa un mese, con una cadenza settimanale.

¹⁸⁴ Lo Studente 8 ha, così, descritto il processo: «il primo incontro mi ha consigliato di ... ovviamente, prima mi ha chiesto le mie modalità di studio precedenti, mi ha chiesto di farle visionare le mie vecchie mappe concettuali e, al che, poi mi ha sottoposto questa applicazione per poter fare queste mappe. Mi ha fatto vedere come si usasse questa applicazione e siamo partite, per ogni disabilità [N.d.R. si trattava di un esame di *Pedagogia speciale*], per ogni capitolo, con dei punti (ad esempio, cause, diagnosi, eccetera) e, al che, poi, mi ha fatto fare un lavoro più individuale. Quindi, lei mi ha messo la base e io, per l'incontro successivo, dovevo portare la mappa articolata, fatta. Poi, la volta dopo, la controllavamo insieme e, se mancava qualcosa, mi aiutava lei a dire: "qua possiamo aggiungere quest'altro che ti potrebbe aiutare". Al fine, poi, una volta finite tutte le mappe, abbiamo lavorato, più che altro, sulla parte di esposizione su queste mappe. Lavorando, direttamente, sulla mappa, cercando di fare l'esposizione con questa mappa» (*Analisi condivisa dell'organizzatore grafico n. 2*).

¹⁸⁵ «La difficoltà di aver stravolto il mio metodo di studio all'ultimo esame» (*Intervista*).

fuori del mio discorso, magari andavo in pallone. A differenza della mappa più grafica ... che riuscivo, avendo più freccettine, cose, a localizzare visivamente il punto da cui ripartire. Quindi, quello mi ha aiutato di più (*Intervista*).

La revisione e l'utilizzo di tali mediatori didattici ha comportato, di fatto, il superamento di un approccio più mnemonico e il ricorso a modalità espositive meno connesse al *discorso* preparato in fase di ripasso. Lo Studente 8 ha messo in luce anche un altro aspetto rilevante degli organizzatori grafici realizzati insieme alla tutor:

come dicevo anche prima, a livello ottico, riuscivo di più a ricollegarmi rispetto che la [N.d.R. mappa a] mo' di scaletta ... dovevo andare a cercare e perdevo tempo e sembravo, anche, impreparata agli occhi della docente. A differenza dell'organizzatore grafico, che ce l'avevo subito all'occhio, essendo più schematico e riuscivo, comunque, a riprendere il discorso (*Intervista*).

Negli organizzatori grafici realizzati con il supporto della tutor risulta più semplice individuare le informazioni, se e quando necessario, e, inoltre, la chiarezza di questi strumenti permette di riprendere il filo del discorso se, nel corso dell'esame orale, si presenta un'interruzione. Alla fine del percorso, lo Studente 8 si è reso conto dei progressi conseguiti anche grazie alla maggiore sicurezza raggiunta rispetto all'esposizione: «ho visto che, comunque, riuscivo a farle un discorso, quindi, dopo ... ad esempio, l'ultima volta che abbiamo provato a ripetere, sono andata anche bene. Quindi, ho avuto questo miglioramento, per quanto riguarda la mia esposizione, ho avuto un miglioramento nella consapevolezza, che avevo appreso» (*Intervista*). Un ultimo cambiamento rilevante da segnalare riguarda il fatto di aver iniziato a utilizzare maggiormente gli organizzatori grafici anche in fase di studio:

in questo caso, studiare, direttamente, dalla mappa che poi ho portato all'esame, così, poi, all'esame sapevo come girarle. A differenza, magari, di prima che, nonostante fosse il mio metodo di studio per tutti gli esami, però ero abituato/a, magari, al mio discorso generale, magari, sì, nonostante la mappa l'avessi fatta io, eccetera, però, comunque, sì, è stato più funzionale, forse, per questo ambito, studiare e portare all'esame studiando su questo, preparandomi proprio sulla mappa (*Analisi condivisa dell'organizzatore grafico n. 2*).

L'organizzatore grafico è diventato, così, prima che uno strumento compensativo, un supporto essenziale, un elemento fondamentale del processo di studio.

Infine, rispetto ai quattro organizzatori grafici analizzati mediante la Rubrica di valutazione della qualità di un organizzatore grafico, si può osservare che il lavoro, di revisione, svolto con la tutor del servizio di Tutorato Didattico ha inciso notevolmente soprattutto rispetto all'*essenzialità e precisione delle informazioni*, alla *efficacia dell'organizzazione spaziale delle informazioni* e alla *coerenza tra i materiali di partenza e la tipologia di organizzatore grafico individuato*. Significativi progressi sono stati compiuti anche in relazione alla *precisione e chiarezza delle gerarchie logiche e delle relazioni concettuali* e alla *coerenza e precisione nell'utilizzo di elementi visivi*. Nella seguente tabella, è riportata l'analisi effettuata, sulla base delle dimensioni e dei livelli individuati, per ognuno dei due organizzatori grafici presi in considerazione.

Dimensioni	Organizzatore grafico 1	Organizzatore grafico 2
1. Esaustività rispetto ai concetti presenti nel materiale di partenza	ALTA	ALTA
2. Essenzialità e precisione delle informazioni riportate all'interno di ogni nodo, cella, etc.	PARZIALE	ALTA
3. Precisione e chiarezza delle gerarchie logiche e delle relazioni concettuali presenti nel materiale di partenza	PARZIALE	MEDIA
4. Coerenza e precisione nell'utilizzo di elementi visivi (colori, frecce, simboli...)	PARZIALE	MEDIA
5. Efficacia dell'organizzazione spaziale delle informazioni	PARZIALE	ALTA
6. Coerenza tra i materiali di partenza e la tipologia di organizzatore grafico individuato	PARZIALE	ALTA

7. Pertinenza e contiguità delle immagini riportate (se presenti)	/	/
8. Coerenza degli esempi proposti in relazione alle informazioni riportate (se presenti)	/	/

Tabella 13: Tabella di confronto tra gli organizzatori grafici presi in considerazione – Studente 8

4.4.3 Il percorso degli Studenti coinvolti nella parte 2

Studente 5

Lo Studente 5 è iscritto al primo anno del corso di laurea magistrale a ciclo unico in Giurisprudenza. Le principali difficoltà per le quali lo Studente 5 si è rivolto a servizio di Tutorato Didattico riguardano essenzialmente la realizzazione di organizzatori grafici: «mi rendo conto che non sono capace di fare le mappe. Cioè, perché sono più riassunti» (*Intervista n. 1*). Questo aspetto, la realizzazione di mediatori più simili a riassunti che a organizzatori grafici, ha comportato da una parte il timore che questi strumenti potessero non essere accolti dai docenti come strumenti compensativi, dall'altra lo sviluppo di una consapevolezza rispetto alla personale fatica nell'utilizzo dei materiali elaborati¹⁸⁶. Anche nell'interazione con la tutor, non sono state individuate particolari difficoltà nella comprensione ed elaborazione dei testi, per questa ragione il lavoro si è focalizzato sul processo di ideazione e realizzazione degli organizzatori grafici: «ci siamo focalizzati più sul come, dai riassunti, fare una mappa efficace» (*Intervista n. 1*). Nella prima scheda di valutazione delle difficoltà relative ai processi di apprendimento, proposta nella fase 1 del percorso di ricerca, si sono evidenziate alcune lievi difficoltà in un esercizio relativo al processo cognitivo “comprendere”. Inoltre, gli organizzatori grafici che sono stati realizzati in relazione ad alcuni esercizi tendono a riflettere le difficoltà esposte in precedenza.

Per quanto concerne, invece, le modalità di studio, lo Studente 5 tende a evidenziare¹⁸⁷ e riassumere i materiali di partenza e, quindi, a realizzare gli organizzatori grafici. Ricorre agli appunti presi a lezione soltanto nel caso in cui vi siano difficoltà rispetto a un determinato tema.

¹⁸⁶ «Facevo fatica, magari, a trovare i concetti e, quindi, mi rallentavano un po'» (*Intervista n. 1*).

¹⁸⁷ In alcuni casi, vengono utilizzate fasi distinte di evidenziazione o sottolineatura, soprattutto quando vengono affrontati temi particolarmente complessi.

Il processo di realizzazione degli organizzatori grafici, in particolare, è stato descritto in questo modo:

generalmente, prendo i miei riassunti e, già dai riassunti, capisco, più o meno, cosa è, diciamo, più importante di altro. Magari, se un concetto nei riassunti è stato già detto e ridetto, magari molte volte, tenderò o a non inserirlo o a mettere solo la parolina chiave. E, se è un procedimento, metto solo il nome del procedimento e basta (*Intervista n. 1*).

È significativo osservare che, in alcuni casi, i concetti o i procedimenti già inseriti o compresi sono, talvolta, omessi. Un altro aspetto rilevante, rispetto al processo di realizzazione, può essere individuato nel fatto che non vi è una relazione tra i colori utilizzati per sottolineare o evidenziare e i colori usati all'interno degli organizzatori grafici realizzati. È essenziale, inoltre, che i colori utilizzati di questi strumenti non siano troppi: «non ho voluto inserire altri colori o, magari, evidenziare parole nello specifico perché, se no, sarebbe risultato troppo dispersivo» (*Analisi condivisa dell'organizzatore grafico n. 1*).

Per quanto concerne, invece, le caratteristiche dei mediatori realizzati, prima di iniziare il percorso con la tutor, lo Studente 5 ha sottolineato che si trattava di strumenti molto simili a riassunti¹⁸⁸ e ha precisato: «io, riuscendo a far bene i riassunti e meno le mappe, ho una tendenza più a farlo in versione riassunto» (*Intervista n. 1*). Un altro aspetto da sottolineare può essere individuato rispetto alla tipologia, alla *forma* degli organizzatori grafici realizzati: «la forma dell'organizzatore grafico è, anche, in base all'argomento. Quindi, principalmente in base agli argomenti, c'è uno che, per la sua forma, si può fare più in verticale o, magari, alcuni, più orizzontale» (*Intervista n. 1*). Per quanto riguarda la possibilità di indicare connessioni e collegamenti tra organizzatori grafici differenti, è stato osservato: «se c'è un argomento che, magari, mi si ricollega a un'altra mappa, io preferisco riscrivere gli argomenti. Anche solo parole chiave per collegarmi al concetto. Secondo me, diventa troppo complesso avere argomenti che si collegano in mappe diverse» (*Analisi condivisa dell'organizzatore grafico n. 3*).

Rispetto alle modalità di utilizzo di questi mediatori didattici, lo Studente 5 ha evidenziato che, generalmente, vengono utilizzati per un ripasso finale prima dell'esame:

è proprio l'ultima cosa che faccio. Visto che li devo consegnare prima, prima li faccio con le parole chiave, poi studio i riassunti e, dopo aver studiato i riassunti (quindi, sapere tutte le informazioni), mi riguardo tutti i vari argomenti dalle mappe.

¹⁸⁸ «Allora, son verticali, prima di tutto. Però, mi rendo conto che sono, ancora, più riassunti» (*Intervista n. 1*).

Soprattutto perché le mappe hanno quelle paroline che magari mi servono (*Intervista n. 1*).

Gli organizzatori grafici, quindi, vengono utilizzati, per un ripasso finale, dopo aver studiato e ripassato i riassunti realizzati. Il ripasso mediante questi strumenti è essenziale, si potrebbe dire, per prendere confidenza con tali mediatori in vista della prova d'esame. Lo studio e la ripetizione finale ha anche la funzione di *ricordare* «dove avevo inserito un tal argomento o una tal parola» (*Analisi condivisa dell'organizzatore grafico n. 1*). È significativa, inoltre, la riflessione, sviluppata dallo Studente 5, sull'utilità dell'utilizzo degli organizzatori grafici:

quando si fanno, si riesce a ripassare l'argomento. Soprattutto capire, magari, cosa è più importante di un'altra cosa. O, comunque, rielaborare il concetto mettendolo in ordine. Poi, soprattutto nella fase finale, quando ti servono per ripetere ... o, comunque, ti riescono sempre a dare un ordine agli argomenti, che, magari, se non lo fai, ti risulta un po' più accozzato, diciamo. Tutto, un po', sullo stesso livello (*Intervista n. 1*).

Essenzialmente, dunque, viene evidenziato il valore di questi mediatori didattici per quanto concerne la comprensione, la rielaborazione e l'organizzazione dei contenuti e per il ripasso e la ripetizione. La riflessione dello Studente 5 si è addentrata, in particolare, nel processo di rielaborazione. È stato, infatti, affermato: «quando prendi un testo, un'argomentazione e la vai a trascrivere in una mappa, è come se la interiorizzassi tu per cercare di dargli uno schema più logico possibile, più efficiente. Quindi, mentre cerchi di rielaborare, intanto assimili le notizie e gli dai un ordine, che, poi, sarà utile per l'esposizione» (*Analisi condivisa dell'organizzatore grafico n. 4*). È estremamente interessante questa considerazione per mettere in evidenza il nesso tra la rielaborazione delle conoscenze, la loro interiorizzazione e il vantaggio che uno *schema logico* delle informazioni comporta in relazione all'esposizione.

Rispetto all'utilizzo degli organizzatori grafici come strumenti compensativi durante le prove d'esame, sono molto significative le seguenti parole:

nel corso di una prova d'esame, il mio problema principale è ... io so il nome, più o meno, dipende un po' dal nome, so la definizione, ma non riesco a collegare il nome con la definizione. OK? Quindi, se magari un esame ... mi chiedono l'*usucapione* magari io ho difficoltà a individuare la teoria, anche se la so già. O, magari, la confondo con l'*usufrutto*. Quindi, la principale funzione delle mappe è andare a,

anche solo con una parola che mi ricorda qual è la definizione: dire l'*usufrutto*, parola, e mi ricollega a tutto il ragionamento dietro (*Intervista n. 2*).

In questo passaggio, lo Studente 5 ha sottolineato che, nella sua esperienza, la funzione essenziale degli strumenti compensativi è quella di fornire un supporto nel processo di connessione tra nomi e definizioni o concetti¹⁸⁹. I termini, ordinati visivamente all'interno dell'organizzatore grafico, forniscono un'importante base per recuperare nella memoria quanto studiato e per ricostruire ragionamenti e argomentazioni connessi a quelle nozioni. Un'altra fondamentale finalità degli strumenti compensativi è quella di rappresentare un aiuto rispetto al ricordo dei *dettagli* degli argomenti studiati: essi consentono «di ricordare tutti i dettagli. Anche solo con una parola chiave che mi ricollega a quel dettaglio è per quella determinata cosa. Perché, magari, quel dettaglio ce l'hanno cinque aspetti, magari il sesto no» (*Intervista n. 2*).

Fra le caratteristiche che rendono un mediatore un 'buon' organizzatore grafico, sulla base dell'esperienza dello Studente 5, è essenziale mettere in primo piano l'uso dei colori e di altri marcatori grafici, la chiarezza della struttura e il fatto che il medesimo strumento realizzato venga utilizzato tanto per lo studio quanto durante una prova d'esame:

personalmente, credo i colori diversi, uno scheletro che parte, magari, anche solo da una parola chiave e, poi, si dirama per spiegare tutto l'argomento ... perché, soprattutto all'esame, è utile per andare a individuare solo quella parte che il professore vuole la spiegazione. E, secondo me, anche l'utilizzo, dentro magari al ramo, del grossetto [*N.d.R. grassetto*]. Quindi, di cercare di andare a evidenziare delle parole più importanti delle altre, che, poi, visivamente sono quelle che ti prendono più l'attenzione durante l'esame, che riescono anche a portarti avanti nell'argomentazione (*Analisi condivisa dell'organizzatore grafico n. 3*).

Negli incontri di Tutorato Didattico¹⁹⁰, centrale, come già sottolineato, è risultato il lavoro di realizzazione e di revisione degli organizzatori grafici. È importante mettere in evidenza che, proprio nel corso degli incontri con la tutor, lo Studente 5 ha optato per l'utilizzo di applicazioni per la

¹⁸⁹ «Magari, in quel momento, o, comunque, in generale, non riesco a collegare i due. Magari, se devo spiegare tutta la definizione, magari, la so. Poi, magari, non so di quella definizione a che termine si collega» (*Intervista n. 2*).

¹⁹⁰ Nel periodo preso in considerazione, da novembre 2024 a luglio 2025, gli incontri si sono svolti con una cadenza, generalmente, bisettimanale. Durante la sessione d'esame, invece, gli incontri hanno avuto luogo con una cadenza settimanale.

realizzazione degli organizzatori grafici¹⁹¹. In particolare, il supporto della tutor è stato importante per rendere i mediatori realizzati più essenziali e meglio strutturati¹⁹². Rispetto a questo aspetto, è particolarmente significativo quanto osservato dal ricercatore nel corso di un incontro di Tutorato Didattico:

nel lavoro di riduzione dell'organizzatore grafico, viene analizzato nodo per nodo per ridurre la parte testuale. Lavoro di individuazione di parole chiave in grado di sintetizzare delle proposizioni mediante parole chiave. In alcuni casi, i nodi, se non essenziali, vengono proprio rimossi. Alla fine, l'organizzatore grafico viene revisionato, a livello più complessivo (*Osservazione n. 3*).

Un altro importante tema discusso con la tutor è stato l'utilizzo, in fase di studio, del riassunto: «durante una consulenza con, appunto, il tutoraggio, ci siamo messi/e a parlare e mi ha consigliato di iniziare a prendere e evidenziare direttamente sul libro e poi, semmai, prendere e riscrivere sulla mappa. E è stato un metodo efficace perché mi ha risparmiato molto tempo e, comunque, le cose riuscivo, comunque, a apprenderele e a ricordarmele» (*Intervista n. 2*). Di fronte alla mole dei testi da studiare, questa trasformazione del metodo di studio si è rivelata efficace. Come ha osservato lo Studente 5, «è stato un accorciamento dello studio» (*Intervista n. 2*).

I progressi che lo Studente 5 ritiene di aver conseguito grazie agli incontri di Tutorato Didattico possono essere, per agevolare l'analisi, suddivisi in tre principali ambiti: il processo di sottolineatura e di evidenziazione, l'utilizzo di un indice per agevolare il processo di studio e la trasformazione radicale degli organizzatori grafici realizzati. Per quanto concerne il primo punto, nel corso dei mesi di lavoro il processo di sottolineatura è diventato, via via, più preciso e mirato. Come osservato dal ricercatore, «inizialmente la tendenza era quella di sottolineare molto, con vari colori. Si è giunti (...) a modalità di sottolineatura più essenziali e mirate (con matita ed evidenziatore)» (*Osservazione n. 3*). Come è noto, questo processo – quindi l'individuazione dei concetti essenziali dal materiale di partenza – è essenziale per l'elaborazione di 'buoni' organizzatori grafici. Un altro significativo

¹⁹¹ «Lo Studente 5 ha utilizzato *web app* ..., che utilizza intelligenza artificiale per la realizzazione di organizzatori grafici. Tutor sottolinea che, poi, l'organizzatore grafico deve essere rivisto perché tende a essere molto denso. Tale applicazione, a partire da un testo (per es. appunti), genera un organizzatore grafico» (*Osservazione n. 1*).

¹⁹² «Tutor dà indicazioni sulle modalità per sfrondare nodi in cui sono presenti molte parole, in particolare suggerisce di conservare la parola/le parole che esprimono l'idea chiave. Per scegliere le parole 'giuste', tutor suggerisce di guardare con attenzione i concetti sovraordinati. Centrale per 'sfrondare' tenere a mente il tema generale affrontato dall'organizzatore grafico» (*Osservazione n. 1*).

miglioramento può essere individuato nell'introduzione di un indice¹⁹³ per orientare il processo di studio. L'utilizzo di questo importante strumento è stato presentato in questo modo dallo Studente 5:

io ho notato che, rispetto ai riassunti che facevo, le mappe sono molto più chiare e riesco a individuare meglio gli argomenti. Soprattutto, perché, poi, son riuscito/a sia a sistemarle meglio, magari mettendo alcuni concetti più in evidenza degli altri, magari mettendo il grossetto [*N.d.R. grassetto*], ma, soprattutto, per esami molto grossi, come, per esempio, è stato diritto privato, sono riuscita anche a dividere in blocchi le mappe e mettere anche, diciamo, un indice all'inizio, dove mi andava a dire gli argomenti a che numero di mappa si trovavano. Così da rendere molto più veloce la ricerca della mappa effettiva (*Intervista n. 2*).

Nel processo complessivo, che ha portato a una maggiore strutturazione degli organizzatori grafici, l'introduzione dell'indice è risultata preziosa perché ha offerto l'opportunità di estendere l'attenzione a una modalità più ordinata di procedere anche al sistema rappresentato dall'insieme degli organizzatori grafici realizzati in relazione a una specifica disciplina. Lo Studente 5 ha descritto l'organizzazione di questo strumento con le seguenti parole:

ho preso l'indice del libro, ce lo avevo digitalmente, e ho fatto copia-incolla dell'indice su Word, ho creato una tabella con, a sinistra, i capitoli, i sottocapitoli e ... basta, poi a sinistra [*N.d.R. a destra*] delle altre colonnine dove sapevo che, per la prima colonnina, l'evidenziavo soltanto quando avevo già sottolineato il capitolo, quella alla sua destra ancora l'evidenziavo quando avevo già creato la mappa e, a sua volta, quella a destra la evidenziavo solo quando avevo già ripassato l'argomento, quindi alla fine (*Intervista n. 2*).

Venendo ai progressi, molto significativi, nella realizzazione degli organizzatori grafici, è stata messa in luce, in primo luogo, la notevole differenza tra gli strumenti realizzati prima e dopo il lavoro svolto con la tutor: è cambiato

principalmente proprio il modo di fare delle mappe concettuali perché io partivo, per la mole di tutto il materiale, a fare più dei riassunti. Quindi, neanche usare un

¹⁹³ «Lo Studente 5 mostra una importante soluzione a livello organizzativo: i titoli dei vari capitoli del manuale di Diritto privato sono inseriti in una tabella, nella quale si tiene traccia, via via, dei capitoli letti ed evidenziati (o riassunti), degli organizzatori grafici più completi realizzati (per lo studio), degli organizzatori grafici più essenziali realizzati (come strumenti compensativi) e del ripasso» (*Osservazione n. 3*).

software ... ma farle a mano ... ed erano dei veri e proprio riassunti. Con il percorso son riuscito/a all'inizio a improntare una mappa anche digitalmente, che già prima usavo, però non molto. E, poi, con il passare del tempo, a andare a preparare tutte le mappe, i concetti, digitalmente e a farle più a parole chiave anche. Comunque, mantenendo il contenuto però riuscendo a mettere il meno possibile, però, comunque, per ricollegarsi a tutti gli argomenti e a tutte le informazioni (*Intervista n. 2*).

Sono state sottolineati, in particolare, due aspetti: il passaggio convinto all'utilizzo di un'applicazione per la realizzazione di tali mediatori didattici e, in seconda battuta, la radicale trasformazione degli organizzatori grafici elaborati. Se, prima di lavorare con il servizio di Tutorato Didattico, potevano essere descritti come *riassunti*, in seguito sono stati realizzati strumenti più essenziali, focalizzati sulle parole chiave e, comunque, in grado di presentare tutte le informazioni rilevanti e i collegamenti tra queste. Questa essenzializzazione degli organizzatori grafici, inoltre, ha sortito notevoli effetti anche rispetto al loro utilizzo in sede d'esame: «la mappa sembrava più ... ariosa? Cioè, andando a sfoltire quello che non serviva, le parti più importanti si andavano a localizzare subito. Quindi, anche durante, magari, l'esame, si riusciva meglio a capire dove erano le informazioni e prenderle subito» (*Intervista n. 2*). Vi è, dunque, una stretta relazione tra una strutturazione più ordinata e sintetica di questi mediatori didattici e la loro usabilità, in sede d'esame, come strumenti compensativi. Il processo di revisione, svolto con la tutor, è stato descritto in questi termini:

allora, principalmente, iniziando da io a casa che preparavo le mappe, quindi già iniziavo a studiare e a prepararle, poi, insieme, andavamo a vedere ... cioè, le andavamo a rileggere e a sistemare, magari, quelle parti più descrittive, più lunghe che, comunque, si potevano accorciare, ma senza eliminare delle o parole chiave o dei dettagli. Solo andando, diciamo, a rendere più visibile quello che serviva leggere prima, che, poi, comunque, si riusciva a ricollegare con tutto il resto del discorso (*Intervista n. 2*).

Di grande interesse, all'interno della riflessione riportata, è il passaggio in cui è stato sottolineato il collegamento tra la natura più essenziale dell'organizzatore grafico e una sua maggiore *visibilità*, leggibilità. *Rendere più visibile quello che serviva leggere prima*. Occorre, inoltre, riportare, tra i progressi concernenti l'utilizzo degli organizzatori grafici, anche il fatto che il processo di revisione di tali mediatori è diventato, nel corso del tempo, più rapido per la maggiore autonomia maturata in questo procedimento: «se all'inizio ci mettevo più tempo, con la dottoressa, per prendere e revisionare

le mappe, poi, con il passare del tempo, comunque riuscivo anch'io a capire meglio le parti da togliere. Il processo è sempre stato quello, ma ci abbiamo messo meno tempo» (*Intervista n. 2*). Per quanto concerne, in aggiunta ai precedenti aspetti, la seconda scheda di valutazione delle difficoltà relative ai processi di apprendimento, proposta nella fase 3 del percorso di ricerca, non si sono evidenziate particolari difficoltà; inoltre, gli organizzatori grafici che sono stati realizzati in relazione ad alcuni esercizi riflettono i progressi conseguiti nell'utilizzo di tali strumenti.

Infine, rispetto ai quattro organizzatori grafici analizzati mediante la Rubrica di valutazione della qualità di un organizzatore grafico, si può osservare che nei mediatori realizzati in seguito al percorso con il servizio di Tutorato Didattico (3 e 4), si possono individuare livelli più alti in relazione a tutte le dimensioni prese in considerazione. In particolare, i progressi più significativi possono essere riconosciuti rispetto alla *esaustività rispetto ai concetti presenti nel materiale di partenza*, alla *precisione e chiarezza delle gerarchie logiche* e all'*efficacia dell'organizzazione spaziale delle informazioni*. Nella seguente tabella, è riportata l'analisi effettuata, sulla base delle dimensioni e dei livelli individuati, per ognuno dei quattro organizzatori grafici presi in considerazione.

Dimensioni	Organizzatore grafico 1	Organizzatore grafico 2	Organizzatore grafico 3	Organizzatore grafico 4
1. Esaustività rispetto ai concetti presenti nel materiale di partenza	PARZIALE	PARZIALE	ALTA	ALTA
2. Essenzialità e precisione delle informazioni riportate all'interno di ogni nodo, cella, etc.	PARZIALE	PARZIALE	MEDIA	MEDIA
3. Precisione e chiarezza delle gerarchie logiche e delle relazioni concettuali presenti nel materiale di partenza	MEDIA	MEDIA	ALTA	ALTA
4. Coerenza e precisione nell'utilizzo di elementi visivi (colori, frecce, simboli...)	MEDIA	MEDIA	ALTA	MEDIA
5. Efficacia dell'organizzazione spaziale delle informazioni	PARZIALE	PARZIALE	ALTA	MEDIA
	MEDIA	MEDIA	ALTA	ALTA

6. Coerenza tra i materiali di partenza e la tipologia di organizzatore grafico individuato				
7. Pertinenza e contiguità delle immagini riportate (se presenti)	/	/	/	/
8. Coerenza degli esempi proposti in relazione alle informazioni riportate (se presenti)	/	/	/	/

Tabella 14: Tabella di confronto tra gli organizzatori grafici presi in considerazione – Studente 5

Studente 6

Lo Studente 6 è iscritto al primo anno del corso di laurea triennale in Scienze dell'educazione. La principale difficoltà per la quale lo Studente 6 si è rivolto al servizio di Tutorato Didattico può essere identificata nella realizzazione di organizzatori grafici efficaci in relazione alle discipline universitarie:

io non avevo mai fatto delle mappe concettuali alle superiori, se non riferite a Matematica. E, quindi, mi sono trovato/a di fronte a delle materie che erano più ampie rispetto alla Matematica. E, quindi, volevo un attimo capire se avrei dovuto svolgere il mio stesso lavoro anche in delle materie più complesse (*Intervista n. 1*).

Potremmo dire che l'intenzione di rivolgersi al servizio è nata proprio dalla consapevolezza di poter incontrare difficoltà nel processo di elaborazione di tali mediatori didattici in riferimento a discipline più complesse di quelle affrontate durante gli studi secondari. Lo Studente 6, inoltre, si è soffermato su altre difficoltà che affronta nel percorso di studio: «ricordare, le date in particolare, ch  i numeri proprio non me li ricordo. A comprendere, no. Perché, di solito, quando leggo un testo, comunque, riesco a comprenderlo e anche ad analizzarlo con le sue domande. Ad applicarlo, magari, a volte, faccio fatica a sviluppare una risposta adeguata, diciamo ... che abbia una grammatica perfetta» (*Intervista n. 1*). Tra le principali fatiche incontrate, dunque, sono state individuate anche il ricordo delle informazioni (soprattutto delle date) e lo sviluppo di risposte grammaticamente corrette. Per quanto concerne, invece, la prima scheda di valutazione delle difficoltà relative ai processi di

apprendimento, proposta nella fase 1 del percorso di ricerca, non si sono evidenziate particolari difficoltà; tuttavia, in un esercizio, relativo al processo cognitivo “comprendere”, potevano essere sviluppati e approfonditi ulteriormente gli elementi presi in considerazione¹⁹⁴. Gli organizzatori grafici che sono stati realizzati in relazione ad alcuni esercizi risultavano sintetici e ben strutturati. Tutti gli esercizi sono stati portati a termine, tranne uno relativo al processo cognitivo “ricordare”. Lo Studente 6, nel passaggio tra la scuola secondaria e gli studi universitari, si è trovato a dover ripensare il proprio metodo di studio. Questa ricerca è stata descritta con le seguenti parole:

alle superiori, diciamo che cercavo di riscrivere il più possibile le cose, anche più volte, perché scrivendo mi rimanevano in testa. Mentre, ora, chiaramente, la quantità di lavoro è diversa e, quindi, devo rapportarmi in modo diverso. Magari, stando attenta a lezione, già la metà del lavoro è fatto. Poi, tornando a casa, facendo gli schemi, un'altra metà, più o meno, è fatta perché mi ricordo le cose che scrivo. Finiti di fare gli schemi, inizio a studiare il tutto, sempre tenendo sottomano questi. E, poi, un po' prima dell'esame, cerco di spostare gli schemi e ripetere tutto senza quelli sotto (*Intervista n. 1*).

Gli elementi ritenuti essenziali sono, quindi, l'attenzione durante le lezioni frequentate, la realizzazione degli organizzatori grafici, lo studio guidato da questi mediatori didattici e la ripetizione (prima mediante gli organizzatori grafici, poi prescindendone).

Il processo di realizzazione degli organizzatori grafici avviene, solitamente, per *step*: «prima leggo tutto un paragrafo di riassunto e poi inizio a sviluppare, mediante delle frasi piccole, quella mappa, diciamo. E, poi, passo al paragrafo successivo, non appena finisco quello» (*Intervista n. 1*). Un'importante distinzione posta dallo Studente 6 riguarda l'elaborazione di questi strumenti al PC oppure a mano: in particolare, è stato sottolineato che, generalmente, vengono realizzati organizzatori grafici a mano se i temi affrontati sono più *complessi*. «L'ho fatto al *computer*» ha osservato lo Studente 6 in relazione all'organizzatore grafico n. 1 «perché il carico di lavoro era poco, e, quindi, era più facile crearlo al *computer* rispetto a mano. Perché, a mano creo le cose che sono un po' più complesse e, quindi, preferisco farle tenendole sottomano scritte» (*Analisi condivisa dell'organizzatore grafico n. 1*). Per sottolineare questo aspetto, riflettendo sulla notevole differenza tra i due processi di realizzazione, lo Studente 6 ha anche osservato: «sviluppendolo, man mano, a mano, mi ricordavo molte più cose, piuttosto che facendoli al *computer*, che è una modalità diversa di scrittura» (*Analisi condivisa dell'organizzatore grafico n. 2*). Inoltre, prendendo in considerazione

¹⁹⁴ In particolare, si trattava di un'attività di confronto.

le relazioni tra i diversi mediatori didattici, è stato messo in luce che, quando vengono individuate relazioni tra due organizzatori grafici realizzati, i collegamenti vengono normalmente segnalati mediante l'utilizzo di asterischi.

Per quanto concerne le caratteristiche degli strumenti realizzati, è essenziale tenere presente la diversità tra i materiali elaborati digitalmente e quelli realizzati con carta e matita. Come ha osservato il ricercatore, «la mappa realizzata con *web app* ricorda una mappa semantica, con un concetto centrale» mentre le «mappe realizzate su carta, invece, hanno la caratteristica di presentare elenchi puntati e non avere un unico centro da cui si dipartono le varie informazioni» (*Osservazione n. 2*). La strutturazione dell'organizzatore grafico sulla base delle caratteristiche del materiale di partenza è considerata, dallo Studente 6, un elemento fondamentale, così come l'utilizzo, nei mediatori realizzati, di *poche parole*:

cerco sempre di mettere in poche parole perché, comunque, devono essere delle mappe di parole, non di frasi. E cerco sempre di suddividere non solo i capitoli, ma anche, proprio, i paragrafi del riassunto che ho fatto perché, così, almeno, riesco a schematizzare bene le cose e a ricordarmi la suddivisione dei vari paragrafi (*Intervista n. 1*).

La struttura che presentano gli strumenti realizzati a mano ricorda, in modo particolare, un elenco o una scaletta. Nel descrivere questa peculiare struttura, lo Studente 6 ha affermato: «i principali nomi dei paragrafi sono sottolineati, in modo tale che si capisca dove inizia un argomento nuovo o, comunque, un sottoargomento. Poi, vengono evidenziate tutte le caratteristiche principali e riportata la spiegazione alla destra. E, poi, andando sotto si passa a un altro argomento, sottoargomento diciamo» (*Analisi condivisa dell'organizzatore grafico n. 3*). Il processo di realizzazione in sé è rilevante poiché supporta, in modo significativo, la comprensione: «ci si sofferma di più sul testo rispetto a quando, magari, lo si legge e si studia. Scrivendolo, si pensa proprio a quello che c'è scritto e a quello che stai studiando. Questo aiuta, magari, anche la comprensione in un modo molto più facile» (*Analisi condivisa dell'organizzatore grafico n. 4*). È interessante soffermarsi anche sul fatto che, talvolta, venga fatto ricorso alle parole legame, anche se non sono ritenute essenziali: «in questo caso (...) cercavo di collegare più con queste parole intermedie, però ho cercato sempre più di toglierle perché, comunque, si capisce lo stesso anche senza queste» (*Analisi dell'organizzatore grafico n. 2*). Negli organizzatori grafici, inoltre, non vengono utilizzati colori perché, nell'esperienza dello Studente 6, possono risultare confusivi (*Analisi condivisa dell'organizzatore grafico n. 3*).

Gli organizzatori grafici sono considerati importanti per la fase di ripasso, di ripetizione e con la funzione di strumenti compensativi. Come ha osservato lo Studente 6:

lo tengo sottomano quando devo ripassare e, magari, mi aiuta anche, soprattutto, per le parti orali, a tenere il discorso, a collegarmi, il più possibile, con le varie parole che ho scritto e tenere un filo. Oppure, durante gli esami, nel caso in cui non mi ricordo qualche data, oppure ci sono delle nozioni che non mi ricordo, io, grazie ad una parola, riesco a sviluppare una frase di senso compiuto (*Intervista n. 1*).

Sono interessanti alcune delle finalità riportate: in modo particolare, il fatto che questi mediatori possano effettivamente supportare l'esposizione per quanto concerne la coerenza (*tenere un filo*) e l'esposizione delle relazioni tra i concetti presenti nello strumento. Soffermendosi proprio sulle opportunità offerte dagli organizzatori grafici, lo Studente 6 ha riferito:

mi danno la possibilità di: 1) magari, riprendere in mano tutto l'argomento e, quindi, ripetere mentre li faccio; 2) perché, quando sono già realizzati, io, anche solo, magari, grazie a delle parole, riesco a creare un discorso, riesco a ricordarmi delle nozioni che, essendo tanto il materiale, fatico a ricordare (*Intervista n. 1*).

Da una parte, dunque, essi offrono una visione complessiva degli argomenti affrontati, dall'altra i termini presenti negli organizzatori grafici richiamano alla mente quanto studiato e permettono, così, di sviluppare un discorso.

Rispetto all'utilizzo di tali mediatori didattici in qualità di strumenti compensativi, lo Studente 6 ha sottolineato che la funzione principale è «sicuramente quella, mediante l'organizzatore, di ricordarsi un pezzo che si può avere dimenticato, oppure ricordarsi il punto chiave per cui, poi, far partire tutto il discorso» (*Intervista n. 2*). Si tratta, dunque, di una base che consente di ricordare dettagli o termini specifici e, contemporaneamente, di recuperare quelle informazioni indispensabili per lo sviluppo di una riflessione o di una argomentazione¹⁹⁵. È significativo, inoltre, porre in evidenza che, nell'esperienza dello Studente 6, gli strumenti compensativi risultano essere più *utili* in relazione a prove orali: «secondo me, sono molto più utili nell'orale, quando, magari, appunto, le parole non vengono e si deve stare nel minor tempo possibile a pensarle e trovarle già scritte viene molto più facile» (*Intervista n. 2*).

¹⁹⁵ «Magari, a volte, si ricorda tutto il ragionamento, ma non si ricorda quel pezzo lì o quella parola lì che è un po' più difficile. E, grazie a quella, poi, si riesce a partire e il discorso va da sé» (*Intervista n. 2*).

Secondo lo Studente 6, un ‘buon’ organizzatore grafico «deve essere sempre in matita, in modo tale da poterlo sempre correggere, anche durante la fase di ripasso se qualcosa si nota che non fa capire bene l’argomento. Si cancella e lo si scrive come lo si vuole percepire». Deve, insomma, essere «sempre pronto al cambiamento» (*Analisi condivisa dell’organizzatore grafico n. 3*). Si tratta di un aspetto assolutamente centrale: gli organizzatori grafici, infatti, sono strumenti che, nell’evoluzione delle loro forme, accompagnano lo studio, rispondendo, via via, alle necessità emergenti, ne rappresentano, in un certo senso, la traccia.

Negli incontri di Tutorato Didattico¹⁹⁶, il lavoro svolto dallo Studente 6 con la tutor si è focalizzato, in particolare, sulla realizzazione e revisione degli organizzatori grafici, e sull’utilizzo del *role-playing* come simulazione delle prove d’esame. Il processo di elaborazione e di revisione degli strumenti realizzati è stato descritto, dallo Studente 6, in questi termini:

il paragrafo iniziale lo realizzavamo insieme. E, poi, dopo, andavo avanti io nel modo, nelle modalità che mi erano state spiegate. Poi, man mano, andando avanti, io facevo gli organizzatori grafici e, quando li finivo o, magari, quando arrivavo a metà del lavoro, li consegnavo alla tutor che apportava le sue modifiche. Io li facevo sempre in matita, in modo tale che, poi, potevo tornare indietro, cancellarli e sistamarli (*Intervista n. 2*).

Se in una prima parte del lavoro, quindi, gli organizzatori grafici erano elaborati dallo Studente 6 con il supporto della tutor, con il passare del tempo l’attenzione di quest’ultima si è focalizzata, di fatto, sulla revisione. Come è stato osservato dal ricercatore, durante gli incontri di Tutorato, generalmente, «la Tutor pone domande specifiche sulla ‘mappa’, in particolare in relazione ai collegamenti tra concetti proposti. Si chiede, in modo particolare, di chiarire alcuni nessi. Chiede, inoltre, chiarimenti rispetto ad alcuni concetti» (*Osservazione n. 3*). Il lavoro proposto, dunque, è stato finalizzato a entrare nella trama concettuale delle relazioni al fine di sondarne la solidità e la chiarezza. Un aspetto peculiare proprio degli organizzatori grafici realizzati dallo Studente 6 è la significativa concisione. Rispetto a questo punto, lo Studente 6 ha riferito: «quando c’erano degli elenchi a punti, che, poi, c’era la descrizione di questi elenchi a punti, io mi soffermavo solo sullo scrivere la cosa più importante di quell’elenco lì, senza, magari, descriverla. (...) E lei [*N.d.R. la Tutor*], magari, mi diceva che, durante l’esame, potevo entrare in difficoltà perché, da quella parola lì, magari non mi ricordavo, poi, tutto il resto. E, quindi, di aggiungere un qualcosa» (*Intervista n. 2*). E ancora: «mi

¹⁹⁶ Nel periodo preso in considerazione, da novembre 2024 a luglio 2025, gli incontri si sono svolti con una cadenza, generalmente, bisettimanale. Tuttavia, gli incontri hanno avuto luogo «se necessario, prima degli esami, anche una volta a settimana» (*Intervista n. 1*) o due (*Intervista n. 2*).

diceva che l'errore più ricorrente è quello, appunto, di scrivere troppo, io, invece, scrivo troppo poco» (*Intervista n. 2*). È stato importante, dunque, nel lavoro svolto con la tutor, andare a verificare, nodo per nodo, che le informazioni riportate all'interno dello strumento fossero sufficienti per ricostruire il senso generale del materiale di partenza preso in considerazione. Infatti, se gli organizzatori grafici non dovessero presentare le informazioni essenziali relative a un determinato tema, risulterebbero poco funzionali, sia per lo studio sia come strumenti compensativi. È un problema agli antipodi rispetto a quello, più comune, di organizzatori grafici eccessivamente ricchi di informazioni, ma che, al pari di quest'ultimo, rischia di inficiare l'efficacia di questi mediatori. Il lavoro sugli organizzatori grafici condiviso dallo Studente 6 e dalla tutor ha subito, nel corso degli incontri, una significativa evoluzione. Rispetto a questo, è stato affermato:

all'inizio [*N.d.R la tutor*] era molto più presente nel, proprio, svolgere gli organizzatori; mentre, verso la fine, non ne avevo quasi più bisogno perché, magari, le chiedevo se potevamo vederci quel giorno prima dell'esame, appunto, per farglieli vedere, per farmi fare due domande e per vedere se io riuscivo a trovarle nel testo. Ma, poi, proprio durante la stesura degli organizzatori, ce la facevo da solo/a (*Intervista n. 2*).

È significato, quindi, porre in luce la conquista di una maggiore autonomia rispetto alla elaborazione di questi strumenti. Un ultimo aspetto significativo, rispetto al processo di realizzazione di tali mediatori didattici, riguarda la proposta, da parte della tutor, di introdurre delle applicazioni digitali. Lo Studente 6, tuttavia, ha preferito continuare a realizzare gli organizzatori grafici con carta e matita¹⁹⁷. Di fronte all'espressione di questa scelta, la tutor ha proposto «di mantenere, come supporto, le mappe cartacee, per, poi, introdurre nuovamente, in un momento di minor carico di lavoro, le mappe realizzate tramite *web app*» (*Osservazione n. 2*). Un secondo importante ambito di lavoro è stato rappresentato dall'utilizzo del *role-playing*¹⁹⁸, una strategia didattica utile sia per individuare le parti e gli argomenti da ripassare, sia per comprendere se, effettivamente, gli organizzatori grafici realizzati sono risultati funzionali (*Osservazione n. 1*).

Per quanto concerne, invece, i progressi che lo Studente 6 ritiene di aver conseguito grazie agli incontri di Tutorato Didattico, è rilevante porre in evidenza l'acquisizione di una maggiore sicurezza

¹⁹⁷ «In particolare, vengono segnalate le difficoltà incontrate con una *web app*. La tutor sottolinea che non è indispensabile realizzare le mappe col PC, ma segnala anche che ci vuole del tempo per abituarsi a un nuovo strumento» (*Osservazione n. 2*).

¹⁹⁸ «In questo tipo di esperienza *si simula* una situazione, reale (ad es. della vita lavorativa) o fittizia (ad es. una rievocazione storica), in cui i partecipanti si identificano con specifici personaggi, assumendone il ruolo e comportandosi di conseguenza» (Bonaiuti, 2014, pp. 97-98). In particolare, in questo caso la situazione simulata era ovviamente la prova d'esame.

durante le prove d'esame e una significativa facilitazione nell'utilizzo degli strumenti compensativi. Lo Studente 6, in particolare, ha riferito: «sicuramente, la sicurezza durante un esame. Ora è molto più grossa. Magari, la capacità di trovare subito un argomento specifico e saperlo, poi, riportare nella domanda che mi viene richiesta. Quindi, la velocità e la facilità» (*Intervista n. 2*). Una maggiore *sicurezza* alimentata, probabilmente, anche dalla consapevolezza di poter utilizzare strumenti compensativi elaborati in modo più efficace. Infatti, la migliore organizzazione di questi strumenti comporta, indubbiamente, delle modalità di utilizzo più facili e, di conseguenza, più veloci. Approfondendo questo punto, lo Studente 6 ha sottolineato, in tale processo, il ruolo molto significativo della tutor: «grazie alla mia tutor che, comunque, mi ha aiutato a strutturare gli schemi in modo tale da poter subito, in base alla domanda che mi viene richiesta, riconoscere la pagina e il paragrafo in cui li avevo scritti» (*Intervista n. 2*). Una migliore organizzazione delle informazioni all'interno dello strumento, inoltre, sorregge notevolmente anche l'esposizione, orale o scritta, dei contenuti: «quando li fai in una maniera più ordinata, probabilmente, questo facilita anche la comprensione di quello che c'è scritto. E, quindi, anche un aiuto in più per, poi, esporlo in una maniera precisa nelle domande, soprattutto, aperte più che quelle chiuse» (*Intervista n. 2*). Per quanto concerne, invece, la seconda scheda di valutazione delle difficoltà relative ai processi di apprendimento, proposta nella fase 3 del percorso di ricerca, non si sono evidenziate particolari difficoltà. Tutte le attività sono state portate a termine, eccezion fatta per un esercizio relativo al processo cognitivo “applicare”¹⁹⁹.

Infine, rispetto ai quattro organizzatori grafici analizzati mediante la Rubrica di valutazione della qualità di un organizzatore grafico, si può osservare che nei mediatori realizzati in seguito al percorso con il servizio di Tutorato Didattico (3 e 4) si riscontrano progressi, in particolare, in relazione alla *esaustività rispetto ai concetti presenti nel materiale di partenza* e alla *precisione e chiarezza delle gerarchie logiche* e all'*efficacia dell'organizzazione spaziale delle informazioni*. Nella seguente tabella, è riportata l'analisi effettuata, sulla base delle dimensioni e dei livelli individuati, per ognuno dei quattro organizzatori grafici presi in considerazione.

Dimensioni	Organizzatore grafico 1	Organizzatore grafico 2	Organizzatore grafico 3	Organizzatore grafico 4
1. Esaustività rispetto ai concetti presenti nel materiale di partenza	MEDIA	PARZIALE	ALTA	ALTA
	MEDIA	MEDIA	ALTA	MEDIA

¹⁹⁹ Si trattava, in particolare, di un esercizio che richiedeva di scrivere un'espressione aritmetica corretta a partire da numeri e segni proposti.

2. Essenzialità e precisione delle informazioni riportate all'interno di ogni nodo, cella, etc.				
3. Precisione e chiarezza delle gerarchie logiche e delle relazioni concettuali presenti nel materiale di partenza	PARZIALE	PARZIALE	MEDIA	MEDIA
4. Coerenza e precisione nell'utilizzo di elementi visivi (colori, frecce, simboli...)	MEDIA	MEDIA	MEDIA	MEDIA
5. Efficacia dell'organizzazione spaziale delle informazioni	MEDIA	PARZIALE	MEDIA	MEDIA
6. Coerenza tra i materiali di partenza e la tipologia di organizzatore grafico individuato	MEDIA	MEDIA	MEDIA	MEDIA
7. Pertinenza e contiguità delle immagini riportate (se presenti)	/	/	/	/
8. Coerenza degli esempi proposti in relazione alle informazioni riportate (se presenti)	/	/	/	/

Tabella 15: Tabella di confronto tra gli organizzatori grafici presi in considerazione – Studente 6

Studente 7

Lo Studente 7 è iscritto al primo anno del corso di laurea triennale in Diritto per l'impresa nazionale e internazionale. Le difficoltà più significative per le quali lo Studente 7 si è rivolto al servizio di Tutorato Didattico riguardano l'organizzazione dello studio e l'elaborazione di organizzatori grafici efficaci. In particolare, è stato affermato: «le mie maggiori difficoltà, dati gli ampi libri da studiare ... era proprio organizzare sia lo studio e anche come progettare le mappe. Senza creare troppi fogli, che poi, magari, durante l'esame, si fa fatica a scorrere» (*Intervista n. 1*). È significativa, in queste

parole, la sottolineatura della mole dei materiali da studiare, ben diversa da quella dei manuali della scuola secondaria. Talvolta, inoltre, non risulta semplice la comprensione del testo: lo Studente 7, infatti, incontra «difficoltà a comprendere, a volte, quello che sta spiegando, che vuole spiegare il testo» (*Intervista n. 1*). Per quanto concerne, invece, la prima scheda di valutazione delle difficoltà relative ai processi di apprendimento, proposta nella fase 1 del percorso di ricerca, non si sono evidenziate particolari difficoltà; tuttavia, in un esercizio, relativo al processo cognitivo “comprendere”, potevano essere sviluppati e approfonditi ulteriormente gli elementi presi in considerazione²⁰⁰. Gli organizzatori grafici che sono stati realizzati in relazione ad alcuni esercizi risultavano ben strutturati anche se, in alcuni casi, un po’ fitti. Tutti gli esercizi sono stati portati a termine, tranne uno relativo al processo cognitivo “ricordare”.

Per quanto concerne il metodo di studio, lo Studente 7 ha sottolineato la differenza significativa tra le modalità utilizzate alla scuola secondaria e quelle indispensabili per affrontare, in modo positivo, il percorso universitario:

in genere, rispetto agli altri anni, che la mole di lavoro era ridotta, e comunque, magari, già durante la spiegazione del docente, alle superiori, riuscivo già a fare delle mappe; adesso, all’università, seguo la lezione, mi prendo qualche appunto, ma, poi, mi baso sul libro, sugli appunti – a volte, magari, non sono corretti, quindi resto più sul libro – e inizio a rivedere la parte che è stata spiegata. E, dopo, creo proprio un elenco puntato degli argomenti un pochino più importanti. Se è un argomento complesso, faccio delle mappe; se, invece, è un argomento che nella spiegazione è risultato anche abbastanza semplice, faccio solo questi elenchi puntati con le parole chiave per riuscire a fare un discorso logico (*Intervista n. 1*).

Risulta particolarmente rilevante la distinzione rilevata in relazione alla difficoltà dei temi trattati. La realizzazione di veri e propri organizzatori grafici, infatti, è riservata agli argomenti più ampi o complessi. Rispetto al processo di comprensione del testo, inoltre, è stata evidenziata la rilevanza dell’utilizzo di colori: è importante, ha affermato lo Studente 7, «sottolineare, evidenziare con colori diversi, in modo che, poi, quando vado a fare mappe o schemi, utilizzo lo stesso colore e lo associo, quindi, allo stesso argomento. Quindi, quando, poi, mi fan la domanda, penso prima al colore e, poi, spiego quello che era colorato di verde» (*Intervista n. 1*). Risulta, dunque, favorire il ricordo l’associazione tra i colori utilizzati per sottolineare o evidenziare il materiale di partenza e quelli di cui ci si è serviti per l’elaborazione di organizzatori grafici.

²⁰⁰ In particolare, si trattava di un’attività centrata sul processo di inferenza.

Il processo di realizzazione degli organizzatori grafici, invece, può differenziarsi a seconda della precedente elaborazione di un riassunto del materiale di partenza: «parto dal libro o dal riassunto, (...) una volta che ho fatto il mio riassunto, se il testo è troppo complicato, quindi mi faccio il riassunto, evidenzio il mio riassunto in vari colori e, poi, faccio le mappe. Se, invece, il testo fornito è abbastanza capibile, evidenzio già quello e faccio le mappe su quello» (*Intervista n. 1*). Gli organizzatori grafici, dunque, possono essere realizzati a partire dal testo di partenza, se risulta comprensibili, altrimenti, in caso di particolari difficoltà, vengono realizzati sulla base del riassunto realizzato.

Per quanto concerne le caratteristiche essenziali dei mediatori realizzati, un'importante distinzione deve essere individuata rispetto alle modalità di realizzazione: a mano o mediante PC. «In genere», ha osservato lo Studente 7, «se li faccio a mano, le zone dove imposto l'argomento (...) è posizionato in alto a destra. Invece, se le faccio a *computer* (...) è molto più preciso, quindi, magari, mi posiziona le cose più allineate» (*Intervista n. 1*). L'utilizzo di applicazioni, quindi, nell'esperienza dello Studente 7, permette di elaborare organizzatori grafici più precisi, meglio strutturati. Vi è, come già sottolineato a più riprese, una stretta correlazione tra i materiali di partenza e gli organizzatori grafici più efficaci da realizzare. Su questo punto, lo Studente 7 ha proposto la seguente riflessione: «rispetto alle discipline ... inglese, mi son trovato/a meglio con la tabella. Mentre, magari, se devo fare un discorso con un filo logico, avere uno schema ... che si sussegue dei vari argomenti» (*Intervista n. 1*). È stata, dunque, individuata un'importante differenza tra materiali che hanno il compito di suggerire aspetti linguistici o lessicali e strumenti, che, invece, devono consentire di sviluppare un'argomentazione che segua un *filo logico*. È, inoltre, essenziale mettere in luce che gli organizzatori grafici utilizzati per studiare non sono, nell'esperienza dello Studente 7, gli stessi usati come strumenti compensativi²⁰¹. La principale differenza può essere individuata nella *completezza*. «Quelli dell'esame», è stato osservato, «sono molto più schematizzati, proprio essenziali. Perché già, quasi, non sembrano contenti ...» (*Intervista n. 1*). Si può, dunque, affermare che si tratta di mediatori che, nel corso del processo di studio, conoscono una evoluzione.

Le modalità di utilizzo degli organizzatori grafici – così come i percorsi cognitivi costruiti attraverso di essi – sono generalmente molto personali. Per quanto riguarda lo Studente 7, è interessante mettere in luce che tali strumenti, una volta realizzati al PC, vengono solitamente stampati e arricchiti di colori e, se necessario, di parole chiave scritte a matita e, infine, utilizzati per la ripetizione degli argomenti affrontati. Rispetto a questo, è stato affermato:

²⁰¹ Come è stato osservato dal ricercatore, «vengono utilizzati due livelli di mappe: alcune per l'esame più essenziali e altre più complete e dettagliate. La struttura delle due mappe è simile, ma le seconde (più complete) presentano molto più testo» (*Osservazione n. 1*).

una volta creati, in genere dal *computer* poi me li stampo, così, su carta. Posso, in caso, colorarli ... in genere, li coloro già quando li stampo. Però, proprio il colore mi fa la differenza. E, poi, almeno, se voglio appuntarmi qualcosa a matita che non mi ricordo, me lo appunto. E, poi, con l'organizzatore, la mappa o lo schema, mi ripeto quello che dovrei ripetere, poi, al professore. In modo che vedo cosa effettivamente mi può aiutare. Da aggiungere alla mappa o da modificare. Quindi, proprio per ripetere (*Intervista n. 1*).

Una delle motivazioni che ha indotto lo Studente 7 ad avvalersi, per lo studio, di organizzatori grafici può essere identificata nella sostanziale differenza tra questi strumenti e i libri, i manuali universitari:

il libro è tutto ... dritto. Mentre gli schemi, essendo che si movimentano nel foglio, si colorano in modo diverso, non so, anche solo la freccetta – è fatta in modo diverso se una cosa è più o meno importante –, ti aiutano proprio un po' a immagazzinare meglio le cose che studi dal libro. Evidenziare e basta non è abbastanza (*Intervista n. 1*).

Di grande interesse è il verbo che è utilizzato: *movimentare*. Viene, essenzialmente, suggerito che l'organizzazione visiva e spaziale delle informazioni, all'interno dell'organizzatore grafico, facilita il processo di immagazzinamento²⁰² delle informazioni. Inoltre, come ha sottolineato lo Studente 7, questi preziosi mediatori didattici risultano fondamentali per porre in collegamento informazioni e concetti che, all'interno dei testi, sono presentati in altra forma: l'organizzatore grafico, lo *schema* «aiuta a collegare, un po', i vari concetti, che, sul libro, sono magari in sequenza. Invece, nello schema è bello perché puoi collegare» (*Analisi condivisa dell'organizzatore grafico n. 4*). E ancora: «in generale, per tutti, sarebbe utile usarli perché, appunto, ti aiutano a collegare. Anche solo, a volte, nelle varie materie, nei vari corsi, discipline, le cose vengono anche ripetute. Quindi, vedendole schematizzate, secondo me, è molto più facile collegare, capire che si sta parlando della stessa cosa» (*Analisi condivisa dell'organizzatore grafico n. 4*). La rielaborazione visiva delle informazioni consente di esplicitare le connessioni profonde tra nozioni e, per questa ragione, comprendere più a fondo i temi trattati.

²⁰² L'immagazzinamento, come osservano Cesare Cornoldi e colleghe, «consiste nel mettere e mantenere in memoria l'*input* codificato, come potrebbe accadere per un oggetto acquistato che viene immesso e conservato in un magazzino (o un *file* che viene creato e lasciato nell'*hardware*), in attesa di una sua utilizzazione» (Cornoldi *et al.*, 2018, p. 48).

L'utilizzo degli organizzatori grafici con la funzione di strumenti compensativi, nell'esperienza dello Studente 7, facilita tre particolari processi. In primo luogo, essi supportano il ricordo di quanto studiato a partire da alcuni essenziali termini annotati: «le mappe, non è che spiegano tutto, però ti danno quelle due o tre parole, che ti si accende la lampadina e riesci a ritrovare quello che hai studiato» (*Intervista n. 1*). In seconda battuta, la strutturazione visiva delle informazioni, che riflette quella cognitiva, offre l'occasione di elaborare discorsi meglio organizzati: «avere gli strumenti dispensativi ti aiuta proprio a organizzare meglio anche il discorso che si vuole fare» (*Intervista n. 2*). Infine, gli strumenti compensativi, utilizzati nel corso di una prova scritta, permettono di elaborare testi più corretti e funzionali allo scopo: «nella prova scritta aiuta proprio a riuscire a ricercare quello che si è studiato per scriverlo nel modo corretto» (*Intervista n. 2*).

Per lo Studente 7, un 'buono' strumento compensativo è *sintetico, ordinato* e utilizza in modo sapiente i colori²⁰³. «Invece», è stato osservato «per lo studio anche un pochino più approfondito, dove, magari sono concetti un po' più difficili» (*Analisi condivisa dell'organizzatore grafico n. 3*).

Negli incontri di Tutorato Didattico²⁰⁴, è stato essenziale il lavoro di revisione degli organizzatori grafici, soprattutto per quanto concerne l'organizzazione spaziale e l'utilizzo dei colori e di altri marcatori grafici (come il grassetto) (*Intervista n. 2*). Come il ricercatore ha potuto osservare, essenziale nel corso degli incontri di Tutorato è stato lo sviluppo di «scambio dialogico, con domande e suggerimenti, sull'organizzatore grafico realizzato» (*Osservazione n. 2*). Fra i principali aspetti approfonditi, particolare attenzione è stata riservata all'utilizzo del linguaggio specifico²⁰⁵ e alla chiarezza della struttura dei mediatori realizzati²⁰⁶. È fondamentale porre in luce, inoltre, che le modalità di lavoro e di interazione tra lo Studente 7 e la tutor hanno conosciuto, nel corso dei mesi, un'evoluzione: «magari, all'inizio (...), appunto, mi aiutava di più proprio a partire dalla base della mappa. Invece, poi, piano piano, facevo la mappa, ma, poi, la rivedevamo dopo. Oppure, all'inizio mi aiutava lei a pianificare lo studio, poi, piano piano, io lo pianificavo e, poi, lo rivedevamo assieme» (*Intervista n. 2*). L'itinerario condiviso ha, dunque, condotto lo Studente 7 a un più alto livello di autonomia rispetto alla realizzazione degli organizzatori grafici e alla *pianificazione* dello studio.

I progressi che lo Studente 7 ritiene di aver conseguito, grazie agli incontri di Tutorato Didattico, riguardano, in modo particolare gli organizzatori grafici elaborati e la, più complessiva,

²⁰³ «Allora, sicuramente che sia ordinato, che ci siano, appunto, i colori, che mi ricordino cosa voglio riportare, e che sia sintetico» (*Analisi condivisa dell'organizzatore grafico n. 3*).

²⁰⁴ Nel periodo preso in considerazione, da novembre 2024 a luglio 2025, gli incontri si sono svolti circa ogni dieci/quindici giorni. Lo Studente 7, inoltre, ha sottolineato l'importanza del frequente scambio di e-mail con la tutor.

²⁰⁵ «La Tutor, rispetto al linguaggio specifico, suggerisce eventualmente l'introduzione di un glossario» (*Osservazione n. 1*). E ancora: «la tutor suggerisce di ampliare, all'interno di un organizzatore grafico, le parole chiave all'interno di una specifica sezione» (*Osservazione n. 2*).

²⁰⁶ «La Tutor suggerisce anche di sistemare la disposizione dei nodi all'interno di una mappa in modo più lineare (in modo da evitare frecce troppo lunghe e sezioni della mappa troppo dense)» (*Osservazione n. 2*).

organizzazione dello studio²⁰⁷. In particolare, i mediatori realizzati «erano, all’inizio, un po’ più incasinate, poi, durante il percorso, sotto i consigli della dottoressa, mi sono reso/a conto proprio com’era più facile trovare ciò che stavo cercando nelle mappe» (*Intervista n. 2*). In particolare, in precedenza, gli organizzatori grafici presentavano troppe informazioni che finivano per risultare poco utili: «prima mettevo molte più cose, ma che, poi, effettivamente, non erano utili perché, essendo troppe, non ti danno quella parola chiave che ti aiuta a fare tutto un discorso, ma ti limita a volte perché leggi la frase e dici: “cavolo, cosa volevo intendere in questo caso?”» (*Intervista n. 2*). La linearità e l’essenzialità di tali strumenti, dunque, sono elementi essenziali per supportare il processo di studio, con particolare attenzione per la fase di ripetizione²⁰⁸, e per far sì che essi possa costituire dei validi strumenti compensativi. Tra gli aspetti considerati centrali dallo Studente 7, occorre soffermarsi, in particolare, sull’utilizzo dei colori e sulla migliore organizzazione generale dei mediatori:

il fatto di creare delle mappe più funzionali, quindi, anche in sede d’esame, anche solo ... sotto i consigli della dottoressa, metter dei colori che mi ricordassero quell’argomento. Quindi, quando mi facevano la domanda, io sapevo già, ad esempio, che dovevo cercare il colore viola. Senza dover sfogliare, sapevo. È più immediata come cosa. E, poi, anche organizzarle proprio meglio. Se, prima, magari, erano, sì, mappe, però ... separarle un po’ di più, forme un po’ più diverse, che si distaccino un po’ una dall’altra in modo, appunto, da associarle all’argomento o al concetto che c’è scritto (*Intervista n. 2*).

Assolutamente rilevanti, nell’esperienza dello Studente 7, sono risultate l’associazione tra specifici colori e i concetti e una disposizione delle informazioni chiara e lineare. Per quanto concerne, invece, la seconda scheda di valutazione delle difficoltà relative ai processi di apprendimento, proposta nella fase 3 del percorso di ricerca, non si sono evidenziate particolari difficoltà; tuttavia, in un esercizio, relativo al processo cognitivo “comprendere”, potevano essere sviluppati e approfonditi ulteriormente gli elementi presi in considerazione²⁰⁹.

²⁰⁷ «Quando abbiamo iniziato gli incontri, la dottoressa mi aveva consigliato di pianificare, fin dal primo giorno, e suddividere, non so, anche solo cinque pagine in un giorno, cinque pagine in un altro, in base ai vari esami che dovevo preparare o i vari appunti che dovevo sistemare. Quindi, proprio organizzare su un foglio Word, una tabella, i vari orari. Così da stabilire quando ci impiegavo di più, quando ci impiegavo di meno. In modo che, poi, giorno per giorno, cercavo di organizzarlo meglio» (*Intervista n. 2*).

²⁰⁸ «Essendo, poi, così più chiari, anche nello studio, li ho utilizzati molto per ripetere. Quindi, io mi stampavo la mia copia che, poi, avrei usato all’esame e ripetevo. E quando, magari, qualche concetto non mi veniva, in un’altra copia stampata mi appuntavo quelle cose che, magari, non mi ricordavo, quei concetti più fondamentali. In modo che io, quando, poi, vedevo la mia mappa primaria, più semplice, mi ricordavo la parte aggiunta» (*Intervista n. 2*).

²⁰⁹ Si trattava, anche in questo caso, di un’attività centrata sul processo di inferenza.

Infine, rispetto ai quattro organizzatori grafici analizzati mediante la Rubrica di valutazione della qualità di un organizzatore grafico, si può osservare che nei mediatori realizzati in seguito al percorso con il servizio di Tutorato Didattico (3 e 4) si riscontrano progressi, in particolare, in relazione alla *precisione e chiarezza delle gerarchie logiche*, alla *coerenza e precisione nell'utilizzo di elementi visivi*, all'*efficacia dell'organizzazione spaziale delle informazioni* e alla *coerenza tra i materiali di partenza e la tipologia di organizzatore grafico individuato*. Nella seguente tabella, è riportata l'analisi effettuata, sulla base delle dimensioni e dei livelli individuati, per ognuno dei quattro organizzatori grafici presi in considerazione.

Dimensioni	Organizzatore grafico 1	Organizzatore grafico 2	Organizzatore grafico 3	Organizzatore grafico 4
1. Esaustività rispetto ai concetti presenti nel materiale di partenza	MEDIA	MEDIA	ALTA	MEDIA
2. Essenzialità e precisione delle informazioni riportate all'interno di ogni nodo, cella, etc.	MEDIA	PARZIALE	MEDIA	ALTA
3. Precisione e chiarezza delle gerarchie logiche e delle relazioni concettuali presenti nel materiale di partenza	MEDIA	PARZIALE	ALTA	ALTA
4. Coerenza e precisione nell'utilizzo di elementi visivi (colori, frecce, simboli...)	MEDIA	PARZIALE	ALTA	ALTA
5. Efficacia dell'organizzazione spaziale delle informazioni	PARZIALE	PARZIALE	ALTA	ALTA
6. Coerenza tra i materiali di partenza e la tipologia di organizzatore grafico individuato	PARZIALE	PARZIALE	ALTA	ALTA
7. Pertinenza e contiguità delle immagini riportate (se presenti)	/	/	/	/

8. Coerenza degli esempi proposti in relazione alle informazioni riportate (se presenti)	/	/	/	/

Tabella 16: Tabella di confronto tra gli organizzatori grafici presi in considerazione – Studente 7

4.4.4 I temi trasversali emersi dal percorso di ricerca

Dopo aver ricostruito il percorso degli otto Studenti coinvolti, in questo sottoparagrafo vengono presentati i principali *temi trasversali* emersi all'interno del percorso di ricerca. L'individuazione e lo sviluppo di questi *temi*, secondo l'approccio di analisi dei dati esposto nel sottoparagrafo 4.4.1, intende rappresentare una risposta possibile alle domande di ricerca individuate all'inizio del presente capitolo.

Il processo di realizzazione degli organizzatori grafici e il loro utilizzo da parte degli studenti universitari con disturbi specifici dell'apprendimento

La prima, ampia, domanda di ricerca si è focalizzata, in particolare, sul processo di realizzazione e sull'utilizzo degli organizzatori grafici da parte degli studenti coinvolti. Rispetto a questo *tema*, molto è stato sottolineato nei sottoparagrafi precedenti; tuttavia, si ritiene importante riprendere alcuni particolari aspetti, emersi in differenti esperienze o particolarmente significativi, in relazione a quanto indagato.

In primo luogo, è essenziale porre in evidenza che alcuni degli studenti²¹⁰ coinvolti realizzano gli organizzatori grafici dopo aver letto e riassunto il testo di partenza. Generalmente il riassunto viene elaborato se il testo di studio è considerato particolarmente complesso. Lo Studente 7, per esempio, ha osservato: «se il testo è troppo complicato, quindi mi faccio il riassunto, evidenzio il mio riassunto in vari colori e, poi, faccio le mappe» (Studente 7, *Intervista n. 1*). In altri casi²¹¹, gli organizzatori grafici vengono realizzati in seguito al processo di sottolineatura o evidenziazione. Ad esempio, lo Studente 2 ha affermato:

generalmente tendo a iniziare leggendo il testo. Successivamente, sottolineo le parole chiave. Divido il testo in paragrafi e, dopodiché, con un altro colore, seleziono

²¹⁰ In particolare, questo emerge con evidenza nei percorsi degli Studenti 3, 5 e 7.

²¹¹ In particolare, questo emerge con evidenza nei percorsi degli Studenti 2, 4 e 6.

le parole ancora più importanti, più rilevanti, ecco. Successivamente me le segno a lato di ogni singolo paragrafo e realizzo, anche, non sempre, i vari organizzatori grafici che mi permettono di fare, un pochino, il punto della situazione e comprendere, davvero, se ciò che ho studiato l'ho capito e, diciamo, l'ho elaborato bene (Studente 2, *Intervista n. 2*).

Interessante, in questo caso, è anche l'utilizzo di parole appuntate a margine. Gli organizzatori grafici realizzati, come emerso con chiarezza nei sottoparagrafi precedenti, sono solitamente utilizzati per studiare, per il ripasso finale e per simulazioni pre-esame. Questo, in particolare, emerge molto bene nelle parole dello Studente 4: «io li utilizzo [*N.d.R. gli organizzatori grafici*], all'inizio, per proprio studiare. Mi servono, come dicevo, per capire anche in maniera generale, all'inizio, di che cosa si sta parlando e cosa devo imparare e memorizzare. In un secondo momento, li uso per ripassare, prima dell'esame» (Studente 4, *Intervista*). Parole analoghe sono state pronunciate, in modo particolare, anche dallo Studente 5. La quasi totalità degli studenti coinvolti²¹², inoltre, utilizza gli organizzatori grafici per il ripasso finale. «Solitamente li utilizzo», ha affermato lo Studente 3, «nell'ultima fase di studio, perché appunto li utilizzo quando vado a eliminare tutta la parte scritta durante la ripetizione. Quindi vado a utilizzarli per la ripetizione finale, per cui quando, ad esempio, mi preparo, una o due settimane prima, per l'esame finale» (Studente 3, *Intervista n. 1*). È molto significativo anche l'utilizzo di questi mediatori didattici per sostenere, sia in modo individuale sia, nel caso, nell'interazione con la tutor del servizio di Tutorato Didattico, simulazioni delle prove d'esame. Questo è stato messo in evidenza, in particolare, dallo Studente 2, dallo Studente 6 e da diverse Tutor coinvolte, oltre a essere stato osservato direttamente dal ricercatore in alcuni incontri di Tutorato Didattico. Lo Studente 2, in modo particolare, ha affermato: «con le mappe provo a effettuare una simulazione generale» (Studente 2, *Intervista n. 1*). Un utilizzo peculiare di questi strumenti è quello che è stato riferito dallo Studente 1 nell'*Intervista n. 1*: in questo caso, l'organizzatore grafico rappresenta anche un supporto per la fase di lettura e facilita l'apprendente nel *tenere il punto* di quanto letto. Sempre rispetto a questo aspetto, lo Studente 2 ha riferito di utilizzare, talvolta, durante il processo di lettura, degli *schemi provvisori* per comprendere i concetti più complessi.

Passando ad aspetti maggiormente strutturali, è stato osservato dallo Studente 6, in particolare nell'*Analisi condivisa dell'organizzatore grafico n. 1*, che tali mediatori didattici possono riflettere l'organizzazione del materiale di partenza. Questo è importante anche nell'esperienza dello Studente 4. Si tratta, come evidenziato anche nel capitolo 2, di un elemento trattato nella letteratura di riferimento (Sabbatino, 2004; Manoli, Papadopoulou, 2012). Una caratteristica essenziale di questi

²¹² Ne fanno cenno, soprattutto, gli Studenti 2, 3, 4, 5 e 6.

strumenti è, inoltre, quella di poter *sintetizzare*, in modo efficace e coerente, una grande quantità di informazioni²¹³. La Tutor 1, rispetto a questo, ha affermato: «a livello di studio, fungono un po' da strumenti che vanno a sintetizzare molto la mole, la grande mole di studio. Quindi, diciamo che, oltretutto, aiutano lo studente un po' a lavorare sul (...) non perdere il filo del discorso tra i vari capitoli che sembrano tra di loro slegati» (Tutor 1, *Intervista*). Si tratta, dunque, di mediatori in grado di offrire una visione d'insieme organica delle nozioni acquisite. Sean Smith e Cynthia Okolo (2010) hanno sottolineato proprio questo aspetto e la difficoltà caratteristica di molti studenti con disturbi specifici dell'apprendimento:

molti studenti con disturbi specifici dell'apprendimento faticano a organizzare le informazioni in schemi e strutture coerenti; tendono, cioè, a non cogliere le “grandi idee” e, di conseguenza, hanno una maggiore tendenza rispetto agli altri studenti ad affrontare i contenuti (ad esempio, scienze, studi sociali) come un insieme di fatti isolati (Smith, Okolo, 2010, p. 259).

Come ha messo in luce la Tutor 3, inoltre, un organizzatore grafico «deve essere in grado di portare ad avere un'organizzazione dei contenuti che sia funzionale, poi, all'interiorizzazione delle informazioni» (Tutor 3, *Intervista*).

È importante riprendere, in aggiunta a quanto fin qui asserito, alcuni elementi emersi relativamente alla realizzazione concreta degli organizzatori grafici. In più occasioni²¹⁴, è stata sottolineata la rilevanza della relazione tra i colori utilizzati in fase di sottolineatura o evidenziazione e quelli utilizzati all'interno dell'organizzatore grafico. Lo Studente 7, rispetto a questo punto, ha affermato: «sottolineare, evidenziare con colori diversi, in modo che, poi, quando vado a fare mappe o schemi, utilizzo lo stesso colore e lo associo, quindi, allo stesso argomento» (Studente 7, *Intervista n. 1*). È stata, inoltre, messa in luce²¹⁵ la rilevanza di utilizzare, all'interno dei mediatori didattici realizzati, in modo codificato i colori e altri marcatori grafici, come per esempio il grassetto. Lo Studente 3, in particolare, ha riferito: «a ogni colore si attribuisce un significato mentre vado a ripetere. (...) Poi, abbiamo il grassetto che mette in evidenza parole importanti» (Studente 3, *Analisi condivisa dell'organizzatore grafico n. 3*). Come sottolineato dagli Studenti 2 e 4, preziose risultano, all'interno degli organizzatori grafici, anche eventuali abbreviazioni. Lo Studente 4, in modo particolare, ha asserito che è importante «utilizzare le stesse parole o le stesse iniziali oppure dei segni, dei simboli per un determinato nome. Ad esempio, la domanda [*N.d.R. si trattava di un esame di economia*] era

²¹³ Come emerge, in particolare, nell'esperienza dello Studente 3.

²¹⁴ In particolare, dagli Studenti 2 e 7.

²¹⁵ Si soffermano su questo gli Studenti 3, 4 e 7.

sempre con la “D” maiuscola» (Studente 4, *Intervista*). Un'altra questione linguisticamente e cognitivamente interessante riguarda le modalità di elaborazione dei termini specifici, presenti nei materiali di partenza, all'interno degli organizzatori grafici. In alcuni casi, come per esempio per quanto riguarda lo Studente 3, la tendenza è quella di mantenere i precisi termini del testo studiato:

solitamente cerco di mantenere le stesse parole. Ovviamente in una mappa non posso inserire la frase, per cui inserisco le parole proprio chiave. Però può essere che queste parole le modifichi io stesso/a per cercare di renderle più semplici. Magari una parola è estremamente lunga o estremamente complessa per cui io cerco un sinonimo o una parola simile, che io vado a inserire nella mappa, ma che mi riconduce al concetto, appunto, che volevo esprimere (Studente 3, *Intervista n. 1*).

In altre situazioni, invece, risulta essenziale, al fine di comprendere a fondo, rielaborare linguisticamente i concetti: «solitamente, descrivo i concetti con parole mie perché non sono in grado di imparare a memoria e, quindi, per me è più facile avere un concetto mio, piuttosto che di qualcun altro» (Studente 4, *Analisi condivisa degli organizzatori grafici n. 1 e n. 2*).

Infine, è necessario dedicare un affondo all'utilizzo di applicazioni digitali per la realizzazione degli organizzatori grafici. Gli studenti che se ne avvalgono²¹⁶ hanno evidenziato soprattutto due aspetti: la facilità nel processo di elaborazione e revisione e la possibilità di fruire di modelli di mediatori didattici già predisposti. Rispetto a quest'ultimo punto, lo Studente 3, in particolare, ha affermato: «se il concetto o l'argomento è molto complesso preferisco farlo sul PC perché spesso ci sono già degli organizzatori grafici predisposti a livello spaziale e a me risulta più semplice non dover gestire io lo spazio» (Studente 3, *Intervista n. 1*).

Le modalità per supportare gli studenti universitari con disturbi specifici dell'apprendimento nei processi di (co-costruzione) degli organizzatori grafici

La terza domanda di ricerca ha orientato, all'interno del percorso euristico progettato e sviluppato, l'indagine relativa alle possibili modalità per supportare gli studenti universitari con disturbi specifici dell'apprendimento nei processi di co-costruzione²¹⁷ degli organizzatori grafici. Per provare a fornire alcune possibili risposte a questo quesito, così impegnativo, è risultato imprescindibile il prezioso

²¹⁶ Tutti gli Studenti, tranne lo Studente 1.

²¹⁷ Si parla, in questo caso, di *co-costruzione* perché, come messo in luce all'interno dei percorsi degli Studenti coinvolti nella ricerca, molto spesso tali mediatori didattici, almeno all'inizio, sono stati elaborati con le tutor del servizio di Tutorato Didattico.

lavoro di confronto costante svolto con le tutor del servizio di Tutorato Didattico. Per fare questo, in primo luogo, saranno messi in evidenza alcuni importanti aspetti emersi nell'itinerario di ricerca; in secondo luogo, invece, come esito del percorso euristico, verrà riproposta una versione ampliata e rivista del Quadro di riferimento per l'utilizzo degli organizzatori grafici²¹⁸. È, inoltre, molto significativo sottolineare gli importanti progressi ottenuti dagli Studenti coinvolti nel processo di realizzazione degli organizzatori grafici. Sulla base delle analisi condotte, nei sottoparagrafi precedenti, con la Rubrica di valutazione della qualità di un organizzatore grafico, possono essere messi in evidenza i seguenti significativi progressi²¹⁹.

<i>Studente 1</i>	Progressi significativi nelle dimensioni 1, 3 e 5
<i>Studente 2</i>	Progressi significativi nella dimensione 5
<i>Studente 3</i>	Progressi significativi nelle dimensioni 3, 4 e 6
<i>Studente 4</i>	Progressi significativi nelle dimensioni 2, 3, 4 e 5
<i>Studente 5</i>	Progressi significativi nelle dimensioni 1, 2, 3, 5 e 6
<i>Studente 6</i>	Progressi significativi nelle dimensioni 1 e 3
<i>Studente 7</i>	Progressi significativi nelle dimensioni 3, 4, 5 e 6
	Progressi significativi nelle dimensioni 2, 3, 4, 5 e 6

²¹⁸ La prima versione di questo strumento è stata presentata nel sottoparagrafo 4.3.4.

²¹⁹ In relazione a ogni specifica dimensione della Rubrica di valutazione, è stato considerato “significativo” un progresso se, tra gli organizzatori grafici/l’organizzatore grafico realizzati/o in modo autonomo prima di iniziare il percorso di Tutorato Didattico e gli organizzatori grafici/l’organizzatore grafico realizzati/o durante o al termine del percorso con la tutor, è stato riscontrato l’avanzamento di almeno un livello (per esempio, da “parziale” a “media”, o da “media” ad “alta”).

<i>Studente 8</i>	

Tabella 17: Tabella di sintesi relativa ai progressi conseguiti da ogni Studente coinvolto

Può essere proposta, in aggiunta alla precedente, anche una tabella di sintesi che evidenzi, in particolare, le dimensioni della Rubrica di valutazione della qualità di un organizzatore grafico nelle quali gli Studenti hanno effettivamente ottenuto progressi.

Dimensioni	Numero di studenti che hanno ottenuto progressi nella specifica dimensione
1. Esaustività rispetto ai concetti presenti nel materiale di partenza	3
2. Essenzialità e precisione delle informazioni riportate all'interno di ogni nodo, cella, etc.	3
3. Precisione e chiarezza delle gerarchie logiche e delle relazioni concettuali presenti nel materiale di partenza	7
4. Coerenza e precisione nell'utilizzo di elementi visivi (colori, frecce, simboli...)	4
5. Efficacia dell'organizzazione spaziale delle informazioni	6
6. Coerenza tra i materiali di partenza e la tipologia di organizzatore grafico individuato	4
7. Pertinenza e contiguità delle immagini riportate (se presenti)	/

8. Coerenza degli esempi proposti in relazione alle informazioni riportate (se presenti)	/

Tabella 18: Tabella di sintesi relativa ai progressi conseguiti, in ogni specifica dimensione, da tutti gli Studente coinvolti

Dunque, le dimensioni nelle quali sono stati riscontrati progressi nella maggior parte dei casi sono la *precisione e chiarezza delle gerarchie logiche e delle relazioni concettuali presenti nel materiale di partenza* (7) e *l'efficacia dell'organizzazione spaziale delle informazioni* (6). Molto significativi anche i progressi nella *coerenza e precisione nell'utilizzo di elementi visivi (colori, frecce, simboli...)* (4) e nella *coerenza tra i materiali di partenza e la tipologia di organizzatore grafico individuato* (4). A seguire, i miglioramenti rispetto all'*esaustività rispetto ai concetti presenti nel materiale di partenza* (3) e all'*essenzialità e precisione delle informazioni riportate all'interno di ogni nodo, cella, etc.* (3).

Per quanto concerne, invece, gli elementi importanti emersi nell'itinerario di ricerca, un significativo punto di partenza, ampiamente condiviso all'interno del servizio di Tutorato Didattico, è la considerazione della necessità di avviare il lavoro, relativo agli organizzatori grafici²²⁰, da quelle che sono le abilità e competenze già sviluppate dagli studenti. La Tutor 1, rispetto a questo aspetto, ha affermato:

sicuramente la prima cosa che io faccio è mettere alla prova lo studente, cioè, voglio vedere a che punto è, un po', la sua abilità. Nel senso che, secondo me, la cosa più importante è anche capire cosa lo studente ha già appreso nel tempo. Nel senso che molti, magari, credono di non essere capaci a creare uno strumento, ma, magari, qualche base ce l'hanno in realtà. Quindi, io parto sempre da uno strumento che loro mi portano (Tutor 1, *Intervista*).

Mettere alla prova lo studente ha la finalità, appunto, di individuare e valorizzare le competenze già presenti. Anche la Tutor 3 ha puntualizzato: «all'inizio del lavoro chiedo sempre di portare degli strumenti che sono già stati realizzati per esami precedenti e anche chiedendo loro una riflessione su quelli che gli sono sembrati gli strumenti più a fuoco, più utili nella preparazione dell'esame, piuttosto

²²⁰ Come messo in evidenza nei sottoparagrafi precedenti, tutti gli Studenti coinvolti hanno sottolineato la centralità, nel percorso svolto con il servizio di Tutorato Didattico, dei processi di realizzazione e di revisione degli organizzatori grafici.

che altri» (Tutor 3, *Intervista*). Essenziale risulta, quindi, questa attivazione riflessiva richiesta agli studenti: quali organizzatori grafici sono più *a fuoco*? Quali sembrano essere più efficaci in relazione agli obiettivi individuati? La Tutor 4, in particolare, ha sottolineato l'iniziale impossibilità di *scardinare completamente*, di stravolgere, le modalità di lavoro degli studenti:

innanzitutto, è sempre fondamentale partire, un po', dalla loro modalità. Cioè, non si può pensare di scardinare completamente il loro metodo di studio nei primi incontri, altrimenti si crea una sorta di resistenza nei confronti del servizio. Quindi, in qualche modo, è un po' come costruire una casa. Non si può pensare di passare dalle fondamenta al tetto in poco tempo. Per cui, ci si basa, innanzitutto, sul cercare di prendere quelli che sono i punti di forza di ciò che stanno facendo, creando, anche in loro, un certo tipo di motivazione (Tutor 4, *Intervista*).

L'idea è quella di avviare il lavoro dai punti di forza degli studenti e, piano piano, progressivamente, andare ad affrontare eventuali criticità connesse alla realizzazione degli organizzatori grafici. Questo è indispensabile anche per evitare che gli studenti prendano le distanze dal servizio. Si tratta, dunque, di *decostruire* progressivamente le modalità di lavoro non del tutto efficaci. «Pensare di scardinare tutte le loro certezze», ha puntualizzato la Tutor 4, «creerebbe difficoltà. Quindi, si parte da quello di buono che già stanno facendo, poi si va a costruire un po' alla volta. Quindi, ritornando all'aspetto della domanda, la modalità più efficace è quella di andare a decostruire, poco alla volta, la loro modalità non così adeguata, andando a valorizzare i loro punti di forza, sempre dando dei rimandi rispetto a cosa c'è di buono nella creazione di quella mappa e cosa è possibile migliorare. Quindi, il *feedback* deve essere, assolutamente, sempre un po' calibrato tra il rimodulare e ciò che, già, di buono è fatto. È chiaro che questo richiede un pochino più di tempo. Ma, in alternativa, ci sarebbe uno sgancio dal servizio quasi immediato» (Tutor 4, *Intervista*). Essenziale risulta la riflessione sul ruolo del *feedback*: questo riscontro deve essere volto a favorire una *rimodulazione*, un ripensamento delle modalità di lavoro e, al tempo stesso, deve mettere in evidenza gli aspetti di forza degli organizzatori grafici realizzati. Bisogna, inoltre, evitare di *calare dall'alto* (Tutor 4, *Intervista*) le possibili soluzioni alle criticità e favorire modalità di lavoro che, in modo dialogico, possano individuare una risposta adeguata.

Parte fondamentale del lavoro di revisione degli organizzatori grafici è dedicata alla riduzione delle informazioni *non essenziali*, alla trasformazione di strumenti che assomigliano a *riassunti organizzati in blocchi* in veri e propri organizzatori grafici. Lo Studente 2, rispetto a questo, ha evidenziato: «la tutor mi ha aiutato a eliminare alcune informazioni che non risultavano, appunto, essenziali. E m'ha anche, diciamo, aiutato un pochino a organizzare graficamente il testo» (Studente 2, *Analisi condivisa*

dell'organizzatore grafico n. 3). Lo Studente 3 ha aggiunto: «la tutor mi ha aiutato molto a snellire» (Studente 3, *Analisi condivisa dell'organizzatore grafico n. 3*). È molto presente, negli studenti stessi, la consapevolezza di realizzare materiali troppo ricchi di informazioni e, di conseguenza, poco funzionali²²¹. «Quello che noto», ha riferito la Tutor 3, «è che, appunto, certi organizzatori che vengono presentati sono molto ricchi di informazioni che, poi, analizzate proprio banalmente con lo studente ... lui in prima persona si rende conto non siano fondamentali per quello che è, poi, il lavoro di studio, di ripasso, per cui sono utilizzati. Quindi, un po' un sintetizzare, uno scremare le informazioni e focalizzarsi su, nell'organizzazione appunto dello strumento, il significato delle frecce, che spesso non è molto chiaro o è un po' casuale. Quindi, lavorare sui nessi e sull'impaginazione: quindi, capire quali sono le informazioni più rilevanti, dove collocarle o comunque farlo in modo consapevole – senza definire uno specifico spazio, però sapere che la definizione è collocata in una specifica posizione all'interno dell'organizzatore» (Tutor 3, *Intervista*). Essenziale, quindi, nel lavoro quotidiano risulta essere questo tentativo di ridurre, di *scremare*, le informazioni e di organizzare, in modo migliore e più logico, le informazioni. In particolare, per fare questo, risulta essenziale focalizzarsi sulla *parola* o sulle *parole che esprimono l'idea chiave*, risulta imprescindibile «tenere a mente il tema generale affrontato dall'organizzatore grafico» (Studente 5, *Osservazione n. 1*). Un'altra importante strategia di lavoro può essere quella di *eliminare le parti in eccesso* «una volta acquisiti i concetti» (Studente 3, *Osservazione*). È indispensabile, inoltre, far cogliere la stretta connessione tra processo di comprensione, sottolineatura e realizzazione degli organizzatori grafici. Rispetto a questo, la Tutor 2 ha riportato:

è possibile promuovere un lavoro di rielaborazione significativo «in una prima fase, ponendo delle domande per capire se il testo è stato compreso oppure no. Successivamente, anzi contemporaneamente, nel momento in cui vedo che l'argomento non è stato capito appieno, ci soffermiamo. (...) Successivamente, una volta poste le domande, capisco se vi è una comprensione o meno di quello che è il capitolo e, poi, passiamo alla sottolineatura: “di fronte a questo, d'accordo, cosa andiamo a sottolineare? Quali sono le informazioni principali, quelle che poi dobbiamo andare a riportare nel nostro schema?”. Quindi, c'è la fase di sottolineatura, che spesso richiede un'alta attenzione perché, spesso e volentieri, soprattutto nelle prime fasi di affiancamento, durante gli incontri di tutorato, le pagine sono interamente sottolineate, magari solo a penna o a matita, senza l'utilizzo di colori. E, poi, non è detto che per tutti gli studenti i colori siano uno degli strumenti, ma, spesso e volentieri, accade che gli studenti non utilizzino gli

²²¹ Si vedano, in particolare, le riflessioni sviluppate, in merito, dagli Studenti 2, 5 e 8.

evidenziatori ... perché gli evidenziatori gli utilizzavo solo alla scuola media e poi, da lì, ho smesso di utilizzarli ... e, invece, si fa capire loro l'importanza anche dell'utilizzo che sia dell'evidenziatore piuttosto che della matita colorata. Quindi, tutta questa parte e, poi, andiamo a cercare il nucleo centrale del paragrafo di riferimento e andiamo a capire come impostarlo nello schema. Si fa molta fatica sui connettivi, quindi, dobbiamo andare a cercare di collegare quello che vogliamo inserire nello schema, ma, spesso e volentieri, lì ci manca il legame. E, quindi, si fa anche tutto questo lavoro della ricerca di connettivi, che gli studenti, poi, potrebbero inserire nel loro schema e, poi, nella loro trattazione, che sia orale o scritta» (Tutor 2, *Intervista*).

Emerge molto bene, in questo denso passaggio, il nesso essenziale tra la fase di comprensione, che può essere favorita mediante l'utilizzo di domande specifiche, la fase di sottolineatura mirata e la fase di realizzazione dei mediatori didattici. Un altro elemento sul quale porre attenzione è, come sottolineato anche dalla letteratura di riferimento (Jitendra, Gajria, 2011; Singleton, Gabler Filce, 2015), la relazione tra le tipologie di testo e gli organizzatori grafici utilizzati²²². Sempre la Tutor 3 ha osservato:

tra le accortezze, che noto, particolarmente rilevanti, quella di trovare qual è la tipologia testuale di cui stiamo parlando. Quindi, non solo all'interno del testo in generale, ma degli specifici capitoli. Se si tratta di un paragrafo storico, può essere utile utilizzare un organizzatore grafico che possa mettere a fuoco la linearità, quindi lo scorrere del tempo. Se si tratta di un paragrafo o di un testo che mette a confronto diverse teorie, si può pensare di identificare quali sono i concetti che vengono analizzati da tutti i paragrafi e scegliere un organizzatore grafico che sia, proprio, capace di mettere in luce, tramite delle parole chiave, le differenze tra i vari approcci, che devono essere, poi, memorizzati e descritti. Quindi, il lavoro, se si tratta, invece, di un testo più narrativo o più saggistico, la mappa mentale, in cui vengano messi a fuoco i diversi concetti trattati e che dia modo, anche, un po', di mettere in luce le capacità riflessive dello studente di per sé (Tutor 3, *Intervista*).

Essenziale risulta individuare la corretta tipologia di organizzatore grafico in relazione al materiale di studio di partenza. Si tratta di una questione assolutamente centrale. È importante, inoltre, per favorire il lavoro di revisione che gli studenti si avvalgano di simboli codificati²²³ o di sigle con

²²² Tema che emerge, in particolare, nell'esperienza degli Studenti 1, 3 e 7.

²²³ Questo aspetto può essere colto, in particolare, rispetto allo Studente 3 e allo Studente 7.

legenda all'interno degli organizzatori grafici inerenti a una stessa disciplina. In relazione a questo, la Tutor 2 ha riferito di promuovere l'utilizzo di

simboli che, poi, ricorrono in tutti gli schemi, indipendentemente dalla disciplina. Quindi, non so, l'uguale, il diverso, il parallelo, piuttosto che delle sigle. Andiamo a creare delle sigle, all'inizio dei nostri schemi, oppure strada facendo, *in itinere*, mentre creiamo i nostri schemi. Le sigle, ovviamente, andiamo a creare una nostra legenda, che potremo, o meno, poi, mostrare al professore, in fase di esame. Però, invece che ripetere continuamente la parola "lingue", sappiamo che "lingue" lo abbreviamo con "L", che "lingua straniera" lo abbreviamo con "LS". Quindi, andiamo a crearci una sorta di legenda, in questo modo (Tutor 2, *Intervista*).

Si tratta di un'operazione volta, da una parte, a ridurre il numero di parole all'interno dei mediatori didattici e, dall'altra, a organizzare in modo più efficace lo strumento. Sempre la Tutor 2 si è soffermata, in modo particolare, sull'importanza degli aspetti linguistici e connessi, in modo particolare, ai termini specifici delle discipline: è importante, come già sottolineato,

andare a esprimere, con un numero minore di parole, quello che è il contenuto del testo e andare ad utilizzare delle espressioni proprie. Quindi, in alcuni casi, va da sé che non possono essere utilizzati dei sinonimi perché, se dobbiamo utilizzare il termine tecnico, dobbiamo utilizzare il termine tecnico. Però, in alcuni casi, possiamo riformulare la frase in modo tale che sia, sicuramente, più sintetica (Tutor 2, *Intervista*).

Serve, allora, un lavoro particolarmente raffinato²²⁴ per individuare quei termini, quelle espressioni, che, all'interno delle diverse discipline, risultano irrinunciabili. Queste, ovviamente, devono essere presenti all'interno degli organizzatori grafici.

Come già messo in evidenza, particolare importanza deve essere attribuita all'utilizzo, in fase di ripasso, degli organizzatori grafici nel corso delle simulazioni d'esame proposte dalle Tutor del servizio di Tutorato Didattico. La Tutor 4, in relazione a questo, ha affermato:

cerco sempre di, attraverso la mappa, poi, fare anche dei *role playing* per capire se, effettivamente, la mappa è funzionale. Perché è inutile averla scritta, anche molto bene, e, poi, concretamente, non essere in grado di utilizzare lo strumento. Quindi,

²²⁴ Può essere apprezzato, soprattutto, in relazione all'esperienza dello Studente 4 e dello Studente 7.

quando si revisiona, una volta finita la parte, per così dire, generale di revisione – dove la mappa ... possiamo anche pensare che è fatta molto bene – se, però, nel *role playing* si nota che ci sono delle mancanze, cerchiamo di capire se questo è dovuto a una difficoltà *a priori* dello studio – quindi, la mappa è comunque fatta bene, e bisogna solo andare ad approfondire – o se è necessario rivedere l'impostazione stessa della mappa (Tutor 4, *Intervista*).

Per gli studenti, risulta indispensabile, quindi, avvalersi degli strumenti realizzati per provare a esporre i contenuti nel corso delle simulazioni proposte. Lo stesso *role playing*, infatti, può dare informazioni importanti rispetto alla natura e alla funzionalità del mediatore didattico realizzato. La Tutor 1, in relazione a questi aspetti, ha aggiunto: «innanzitutto pongo attenzione alla fruibilità dello strumento, cioè, devo mettere un po' alla prova con loro questo strumento. Quindi, solitamente, quando loro mi portano uno strumento, innanzitutto lo revisioniamo insieme per capire se ha avuto lo studente delle difficoltà» (Tutor 1, *Intervista*). Un 'buon' organizzatore grafico è uno strumento che viene utilizzato e *messo alla prova* nel processo di studio, è un mediatore che, continuamente, viene rimodulato sulla base delle criticità individuate. La Tutor 1, in aggiunta a questo, ha evidenziato «il fatto che lo strumento debba essere utilizzato già insieme, quindi a partire dallo studio. Quindi è uno strumento che non va fatto e poi lasciato sul comodino, ma dobbiamo iniziare a utilizzarlo insieme» (Tutor 1, *Intervista*). In un certo senso, il tentativo di esposizione rappresenta la cartina di tornasole rispetto alla qualità e alla fruibilità dell'organizzatore grafico realizzato. La Tutor 2, per quanto concerne questi aspetti, ha affermato: per il lavoro di revisione «partiamo proprio dallo studente che mostra o il prodotto cartaceo o il prodotto digitale e parte da una lettura. Ma la lettura comporta, ovviamente, l'andare a creare un discorso con parole proprie. E, di fronte a quello che sento, andiamo a rivedere differenti aspetti dell'organizzatore grafico» (Tutor 2, *Intervista*). Il *role playing* o la *messa alla prova* dei mediatori didattici elaborati è una fase di grande rilievo e, in un certo senso, di avvio per quanto riguarda il processo di revisione.

Infine, è fondamentale che gli studenti sviluppino una preziosa consapevolezza: «è indispensabile supportare lo studente nel far comprendere la motivazione e l'importanza dell'organizzatore grafico a supporto e non in sostituzione dello studio» (Tutor 4, *Intervista*).

Viene presentato, in seguito, il Quadro di riferimento per l'utilizzo degli organizzatori grafici rivisto e ampliato sulla base del percorso di ricerca e del confronto con le Tutor del servizio di Tutorato Didattico.

Macro-processi cognitivi	Processi cognitivi	Possibili modalità di utilizzo degli organizzatori grafici

RICORDARE Recuperare conoscenze rilevanti dalla memoria a lungo termine.	<i>Riconoscere: individuare le conoscenze, nella memoria a lungo termine, che sono coerenti con il materiale presentato.</i> <i>Richiamare: recuperare conoscenze rilevanti dalla memoria a lungo termine.</i>	Gli organizzatori grafici possono promuovere il ricordo delle informazioni presenti nei materiali studiati e, di conseguenza, rappresentare uno strumento efficace per il ripasso, mediante alcuni essenziali accorgimenti, come: ▪ la presenza di un indice generale dei mediatori realizzati, che rispecchi il loro ordine e la loro organizzazione²²⁵; ▪ l'utilizzo di colori, simboli e marcatori visivi (se presenti) codificati e condivisi tra differenti organizzatori grafici; ▪ l'inserimento di esempi coerenti nei mediatori realizzati (soprattutto per quanto concerne le discipline STEM e linguistiche); ▪ l'esplicitazione, eventualmente anche in modo orale, delle relazioni tra gli organizzatori grafici realizzati e le personali conoscenze pregresse; ▪ l'utilizzo dei mediatori realizzati come supporto per sviluppare esposizioni, orali o scritte, dei materiali studiati o per svolgere esercizi (simulazioni, <i>role playing</i>). In fase di elaborazione o di ripasso, inoltre, può risultare di supporto realizzare un organizzatore grafico più essenziale (più sintetico) a partire da un mediatore più complesso, per fare questo, è possibile: ▪ ridurre il numero di parole per nodo, mantenendo le informazioni essenziali²²⁶; ▪ raccogliere, dove possibile, più nodi all'interno di una stessa sezione dell'organizzatore grafico (revisionare la struttura dell'organizzatore); ▪ creare organizzatori di sintesi a partire da vari organizzatori grafici. In relazione, in modo particolare, a questi possibili passaggi, si può pensare all'organizzatore grafico come a uno strumento 'vivente' e in evoluzione, in grado di accompagnare fasi diverse del processo di studio.
COMPRENDERE Costruire significato da messaggi didattici, inclusa la	<i>Interpretare: passare da una forma di</i>	In primo luogo, possono facilitare i processi di comprensione dei materiali presi in esame

²²⁵ Potrebbe essere utilizzato, inoltre, un indice più ampio che tenga traccia del processo di studio: in particolare, della fase di lettura, di sottolineatura, di riassunto (se utilizzato dallo studente), di realizzazione degli organizzatori grafici e, infine, di ripasso.

²²⁶ In relazione a questo processo, può risultare utile individuare, direttamente sull'organizzatore grafico più complesso, le parole chiave da mantenere in quello più essenziale.

comunicazione orale, scritta e grafica.	<i>rappresentazione a un'altra.</i> <i>Esemplificare: trovare uno specifico esempio o illustrazione di un concetto o principio.</i> <i>Classificare: determinare l'appartenenza di qualcosa a una categoria.</i> <i>Riassumere: astrarre un tema generale o il punto/i punti importante/i.</i> <i>Inferire: trarre una conclusione logica dalle informazioni presentate.</i> <i>Comparare: rilevare le corrispondenze tra due idee, oggetti e simili.</i> <i>Spiegare: costruire un modello causa-effetto di un sistema.</i>	organizzatori grafici utilizzati con la funzione di organizzatori anticipati²²⁷. Gli organizzatori grafici possono promuovere, negli studenti, una migliore elaborazione del materiale di partenza (libri, riassunti, appunti, diapositive) mediante alcuni essenziali accorgimenti, come: ▪ essere proposti in seguito a una adeguata fase di comprensione (che può prevedere l'utilizzo della sottolineatura/evidenziazione, di domande di comprensione, di <i>flashcard</i>, di brevi annotazioni scritte); ▪ essere utilizzati, in presenza di particolari difficoltà o in relazione a contenuti particolarmente complessi, dopo aver realizzato un riassunto del materiale di partenza; ▪ prevedere l'utilizzo di simboli e colori (se presenti) codificati e condivisi tra differenti mediatori; ▪ proporre una continuità tra i simboli e/o i colori utilizzati in fase di comprensione del materiale di partenza e quelli utilizzati per realizzare l'organizzatore grafico; ▪ essere utilizzati per esplicitare relazioni tra informazioni interne (relative al medesimo mediatore) o esterne (tra diversi mediatori relativi allo stesso macrotema); ▪ essere utilizzati, se necessario dopo la realizzazione di un riassunto, per integrare fonti di studio differenti (per es., appunti, libri, diapositive, etc.); ▪ essere utilizzati coerentemente rispetto alla tipologia di testo/materiale preso in esame (per es. linea del tempo per sequenze temporali, mappa concettuale per contenuti concettuali, diagrammi di Venn o tabelle/matrici per confronti, diagrammi di flusso/'procedurari' per suddividere in sequenze specifiche operazioni logiche, etc.); ▪ essere utilizzati come base per l'esposizione, orale o scritta, dei concetti appresi. Può promuovere, inoltre, la comprensione il lavoro di rielaborazione/revisione di un organizzatore grafico che si presenti, all'inizio, sotto forma di «riassunto sparso per il foglio» o «riassunto organizzato in blocchi». Tale lavoro metacognitivo implica, essenzialmente, la revisione della struttura complessiva dell'organizzatore grafico, delle parole utilizzate nei nodi (riduzione del numero di parole, attenzione alla

²²⁷ Rispetto alla natura e alle possibilità di utilizzo degli organizzatori anticipati, si rinvia al sottoparagrafo 2.3.2.

		terminologia specifica), dei collegamenti proposti e dei simboli/colori utilizzati. In alcuni casi, può risultare indispensabile rileggere e analizzare nuovamente il materiale di partenza. Inoltre, l'utilizzo di forme semplici di organizzatori grafici o di elenchi di parole chiave può risultare supportivo anche in fase di prima lettura per 'tenere il filo del discorso'. In questo caso, vengono elaborati mediatori molto schematici nel corso della stessa fase di lettura per mantenere focalizzata l'attenzione e per comprendere, più a fondo, i contenuti. Si tratta di un utilizzo di rappresentazioni visive molto semplici (o semplicemente di elenchi di parole) come supporto alla lettura.
APPLICARE Realizzare o utilizzare una procedura in una situazione data.	<i>Eseguire: applicare una procedura a un compito familiare.</i> <i>Implementare: applicare una procedura a un compito non familiare.</i>	Gli organizzatori grafici (in particolare i diagrammi di flusso o i procedurari) possono promuovere l'applicazione o l'utilizzo di specifiche procedure mediante alcuni essenziali accorgimenti: ▪ in seguito alla fase di comprensione della specifica procedura, la stessa può essere suddivisa nei suoi essenziali passaggi logici, i quali possono essere riportati, in forma verbale o simbolica, all'interno dell'organizzatore grafico; ▪ può risultare efficace riportare opportune esemplificazioni di ogni passaggio; ▪ l'organizzatore grafico può essere utilizzato in fase di svolgimento di esercizi relativi alla specifica procedura, oppure, a posteriori, di controllo delle operazioni effettuate. Utilizzato in questo modo, il mediatore può, indubbiamente, favorire l'acquisizione di un metodo. Possono, inoltre, essere realizzati organizzatori grafici di sintesi (per es. mappe mentali o mappe 'a ragno') in grado di raccogliere elementi essenziali di teorie o modelli che possano orientare/supportare in compiti specifici, come studi di caso. A tal fine, occorre individuare gli elementi essenziali di una specifica teoria o modello e, in vista della risoluzione di uno specifico compito (per es. studio di caso), rappresentare e ordinare tali elementi mediante organizzatore/i grafico/i. Il mediatore può rappresentare, in questo senso, una cornice di riferimento per svolgere uno specifico compito. Un ulteriore modalità mediante la quale può essere favorito il processo "applicare" riguarda l'utilizzo di organizzatori grafici, debitamente strutturati, per

		rappresentare e sintetizzare la procedura da seguire nel processo di studio (fasi, tempi, etc.). In questo senso, i mediatori didattici approntati possono, indubbiamente, attivare, nei discenti, processi di autovalutazione.
ANALIZZARE Suddividere il materiale nelle sue parti costitutive e determinare come le parti sono correlate tra loro e con una struttura o uno scopo generale.	<i>Differenziare: distinguere le parti rilevanti dalle parti irrilevanti o le parti importanti da quelle non importanti del materiale presentato.</i> <i>Organizzare: determinare come gli elementi si inseriscono o funzionano all'interno di una struttura.</i> <i>Attribuire: determinare il punto di vista, i pregiudizi, i valori o le intenzioni alla base del materiale presentato.</i>	Il processo di analisi può essere favorito, in primo luogo, dal procedimento mediante il quale si giunge a individuare l'organizzatore grafico adeguato in relazione alla tipologia di testo di partenza preso in esame. In aggiunta a questo, la realizzazione stessa di organizzatori grafici può promuovere, in modo significativo, la capacità di distinguere ruolo e funzioni degli elementi all'interno di una struttura (per esempio, di un testo)²²⁸. In particolare, l'utilizzo di alcuni mediatori (per es. mappe concettuali, mappe mentali, diagrammi 'a lisca di pesce', etc.) può promuovere la capacità di individuare i termini specifici di un determinato ambito del sapere e di 'fissarli' nella rappresentazione visiva. A tal fine, può risultare efficace, in fase di elaborazione del materiale di partenza, utilizzare la sottolineatura o evidenziazione, la formulazione di specifiche domande di comprensione e l'annotazione di parole chiave ai margini. Un altro utilizzo degli organizzatori grafici che può favorire la capacità di analizzare può essere individuato nel ricorso a tali mediatori didattici per effettuare operazioni di confronto o per riconoscere e rappresentare relazioni di causa-effetto. Inoltre, molto significativo risulta anche il lavoro per passare da organizzatori grafici più discorsivi a organizzatori più sintetici e concettuali. Essenziale, in tal senso, risulta essere, a partire dalle parole utilizzate, l'individuazione della terminologia specifica e la riduzione del numero di parole di partenza.
VALUTARE Esprimere giudizi basati su criteri e standard.	<i>Controllare: rilevare incongruenze o errori all'interno di un processo o prodotto; determinare se un processo o prodotto ha una coerenza interna; rilevare</i>	Il processo di revisione degli organizzatori grafici realizzati dagli studenti può consentire a questi ultimi di compiere significativi progressi nella capacità di valutare. Indispensabile, in tal senso, risulta essere l'analisi condivisa del mediatore realizzato dagli studenti. Tale processo di analisi è occasione preziosa per sviluppare una riflessione sugli strumenti realizzati. Alcune domande possono guidare tale fase: per es.

²²⁸ In questo senso, è rilevante anche l'utilizzo della struttura del mediatore didattico con funzione di rispecchiamento rispetto all'organizzazione (in capitoli, paragrafi, etc.) del testo di partenza.

	<i>l'efficacia di una procedura mentre viene implementata.</i> <i>Criticare: rilevare incongruenze tra un prodotto e criteri esterni, determinare se un prodotto a una coerenza esterna; rilevare l'appropriatezza di una procedura per un problema dato.</i>	«quali sono state le principali difficoltà incontrate?»; «per quale ragione è stato rappresentato in questo modo?»; «questo organizzatore grafico mi aiuta a comprendere meglio?». In alcuni casi, questa fase di revisione può essere avviata mediante la richiesta di utilizzare l'organizzatore grafico come base per l'esposizione orale dei contenuti (per esempio, mediante il <i>role playing</i>) o come strumento per svolgere specifici esercizi (per esempio, il caso dei 'procedurari'). Oltre a questo, anche il tentativo di prevedere, sulla base del mediatore realizzato, le possibili domande della prova relativa agli argomenti trattati rappresenta, certamente, un'attività capace di promuovere processi di (auto)valutazione. La fase di revisione vera e propria può riguardare, in particolare, la struttura complessiva dell'organizzatore grafico, le parole utilizzate nei nodi (riduzione del numero di parole, attenzione alla terminologia specifica), i collegamenti proposti e i simboli o colori utilizzati. Tale processo può essere inizialmente guidato e poi, via via, essere svolto in modo sempre più autonomo dagli studenti. In alcune situazioni, può risultare indispensabile ritornare al materiale di partenza (soprattutto quando è necessario approfondire ulteriormente i concetti o quando risulta molto difficile ridurre il numero di parole per nodo). Può consentire di lavorare per promuovere la capacità di valutare anche il processo di verifica della coerenza tra tipologia testuale del materiale di partenza e l'organizzatore grafico realizzato²²⁹. Anche questo lavoro può, inizialmente, essere guidato e, via via, svolto in modo autonomo dagli studenti. Di grande importanza, infine, può essere il monitoraggio/l'automonitoraggio delle modalità di lavoro individuate e portate avanti. Questo può riguardare, in modo particolare, il processo di revisione degli strumenti elaborati e il loro utilizzo in fase di studio.
CREARE Porre insieme elementi per formare un insieme coerente e funzionale; riorganizzare gli	<i>Generare: formulare ipotesi alternative sulla base di criteri.</i>	Gli organizzatori grafici (per esempio, le mappe mentali) possono essere utilizzati, in modo individuale o cooperativo, per rappresentare un problema o una situazione da affrontare e, di conseguenza, per sviluppare possibili soluzioni. In particolare, si possono prevedere le seguenti fasi:

²²⁹ Si veda, rispetto a questo, il processo 'comprendere'.

elementi in un nuovo schema o struttura.	<i>Pianificare: elaborare una procedura per portare a termine un determinato compito.</i> <i>Produrre: inventare un prodotto.</i>	▪ rappresentare il problema di partenza mediante l'organizzatore grafico individuato (possono risultare, a questo scopo, particolarmente utili le mappe mentali o le mappe 'a ragno); ▪ avvalersi del mediatore per sviluppare possibili soluzioni, prima in modo generale, poi, via via, più specifico (nell'organizzatore stesso o in altri ad esso collegati); ▪ a partire da quanto ipotizzato, pianificare specifiche procedure per mettere in atto le soluzioni sviluppate (per questo, può risultare utile l'utilizzo di altri organizzatori grafici, come, per esempio, diagrammi di flusso). Gli organizzatori grafici, inoltre, possono essere utilizzati per rappresentare collegamenti interdisciplinari tra vari ambiti del sapere o per esplicitare la connessione tra le preconoscenze e le nuove informazioni. Oltre a questo, tali mediatori possono rappresentare strumenti preziosi per supportare la produzione di un testo scritto mediante la delineazione iniziale delle idee da sviluppare o delle questioni da affrontare.

Tabella 19: Quadro di riferimento per l'utilizzo degli organizzatori grafici. Versione rivista

Le caratteristiche essenziali di un 'buon' organizzatore grafico

È interessante porre a confronto, per rispondere alla quarta domanda di ricerca, le caratteristiche, individuate da ogni studente coinvolto nel percorso di ricerca, di quello che può essere considerato un 'buon' organizzatore grafico. Vengono esplicitati, in questo modo, gli elementi ritenuti assolutamente irrinunciabili rispetto ai mediatori didattici realizzati.

Lo Studente 1 ha messo in evidenza che un 'buon' organizzatore grafico deve consentire di *cogliere al volo* il concetto principale rappresentato all'interno dello strumento stesso: «cogliere al volo il concetto principale che, insomma, deve saltar fuori nel determinato ambito. E la facilità, appunto, di lettura» (Studente 1, *Analisi condivisa dell'organizzatore grafico n. 3*).

Lo Studente 2 ha, invece, sottolineato l'importanza dell'utilizzo dei colori e la valorizzazione dei punti di forza personali: «credo che l'organizzatore grafico debba contenere sicuramente dei colori. Sarebbe meglio sempre dei colori che, comunque, siano stati utilizzati durante la fase di sottolineatura. Allo stesso tempo, bisogna, secondo me, basarsi molto sui punti di forza che ognuno ha» (Studente 2, *Analisi condivisa dell'organizzatore grafico n. 3*).

Lo Studente 3 ha affermato che un ‘buon’ organizzatore grafico deve esser colorato, essere creato da chi lo utilizza e deve presentare una struttura chiara in grado di favorire il ricordo:

secondo me, di base, un organizzatore grafico deve essere colorato, deve avere delle parole che risaltano su altre, quindi, magari, evidenziate, in grassetto o colorate. E, poi, deve essere strutturato in modo che chi lo utilizza riesca poi ad utilizzarlo non solo nel momento in cui lo crea, ma anche quando va, poi, in un secondo momento, a doverlo usare, magari, anche a distanza di tempo (Studente 3, *Analisi condivisa dell’organizzatore grafico n. 3*).

Diversi studiosi, come evidenziato nel capitolo 2, hanno rimarcato l’importanza della realizzazione degli organizzatori grafici da parte dei discenti: in particolare, se ne sono occupati Joseph Boyle e Mary Weishaar (1997) e Joseph Novak (2012). Quest’ultimo, specificamente, ha messo in luce che «per trarre profitto dalle mappe concettuali presentate nei testi o durante le lezioni gli alunni hanno bisogno di costruire personalmente le proprie mappe e di imparare ad applicare questo metodo di organizzazione delle proprie conoscenze» (Novak, 2012, p. 64).

Una visione simile a quella appena riportata è stata proposta dallo Studente 4:

essenziali, ripeto, per me, sono i colori. Cioè, per me la mappa, come prima cosa, deve avere i colori diversi per ogni parte all’interno. Poi, ad esempio, io non riesco a utilizzare mappe concettuali scritte da qualcun altro, devo scriverle io e inserire le parole che, per me, sono facili da ricordare. E non posso, assolutamente, prendere qualcosa di qualcun altro e studiarlo. Perché, come dicevo, non riuscendo a studiare a memoria, non avere un mio concetto equivale a studiare a memoria. E mi ricorderei poco e non riuscirei a collegarlo con nient’altro (Studente 4, *Analisi condivisa degli organizzatori grafici n. 1 e n. 2*).

Risulta di estremo interesse questa connessione tra l’elaborazione dei contenuti di apprendimento (quella, appunto, che permette di non *studiare a memoria*) e l’elaborazione di organizzatori grafici personali. Questo collegamento suggerisce che il processo di realizzazione di mediatori didattici può essere ritenuto uno dei modi di elaborazione delle informazioni più significativi.

Lo Studente 5, invece, ha insistito su vari aspetti: l’utilizzo dei colori, la chiarezza della struttura dell’organizzatore grafico, l’utilizzo di marcatori grafici (come il grassetto) e il fatto che i mediatori utilizzati per il processo di studio siano identici a quelli utilizzati come strumenti compensativi. «Personalmente», ha sostenuto, «credo i colori diversi, uno scheletro che parte, magari, anche solo

da una parola chiave e, poi, si dirama per spiegare tutto l'argomento ... perché, soprattutto all'esame, è utile per andare a individuare solo quella parte che [N.d.R. di cui] il professore vuole la spiegazione. E, secondo me, anche l'utilizzo, dentro magari al ramo, del grossetto [N.d.R. grassetto]. Quindi, di cercare di andare a evidenziare delle parole più importanti delle altre, che, poi, visivamente sono quelle che ti prendono più l'attenzione durante l'esame, che riescono anche a portarti avanti nell'argomentazione» (Studente 5, *Analisi condivisa dell'organizzatore grafico n. 3*).

Lo Studente 6 ha messo in luce che un 'buon' organizzatore grafico è sempre *fatto in matita*, ovvero *è sempre aperto al cambiamento*: «deve essere sempre in matita, in modo tale da poterlo sempre correggere, anche durante la fase di ripasso se qualcosa si nota che non fa capire bene l'argomento. Si cancella e lo si scrive come lo si vuole percepire». Deve essere «sempre pronto al cambiamento» (Studente 6, *Analisi condivisa dell'organizzatore grafico n. 3*). Questo aspetto sarà, in seguito, ripreso quando si approfondirà, sulla base di quanto emerso nel percorso di ricerca, la possibilità, propria degli organizzatori grafici, di rappresentare, in un certo modo, la traccia dei processi cognitivi soggettivi.

Oltre a un'organizzazione ordinata e alla centralità dei colori, una sorta di doppia natura di tali mediatori didattici è stata messa in evidenza dallo Studente 7. È essenziale, nella sua prospettiva, che quelli utilizzati per lo studio risultino più ricchi e completi, mentre quelli utilizzati come strumenti compensativi siano più sintetici. «come strumento dispensativo [N.d.R. compensativo]», ha affermato, «sì, che sia così sintetico. Magari, invece, per lo studio anche un pochino più approfondito, dove, magari sono concetti un po' più difficili» (Studente 7, *Analisi condivisa dell'organizzatore grafico n. 3*).

Lo studente 8, infine, ha sottolineato la necessità che, in un 'buon' organizzatore grafico, siano presenti i *punti chiave* e che debbano essere presenti le informazioni essenziali rispetto a quelle che sono le difficoltà personali:

sicuramente, i punti chiave (...) nel senso, le cose principali che ci devono essere sono le basi, quindi, a prescindere, almeno hai una base a cui aggrapparti. Il resto è più a discapito [N.d.R. forse, intendeva a discrezione] della persona. Cioè, non è una cosa ... devi mettere, poi, le diramazioni, devi mettere questo o quello, devi mettere, magari, quello che hai più difficoltà tu (Studente 8, *Analisi condivisa dell'organizzatore grafico n. 3*).

È significativo mettere in luce che ben cinque degli Studenti coinvolti hanno evidenziato il ruolo essenziale dei colori all'interno di un 'buon' organizzatore grafico²³⁰. Un altro elemento valorizzato – in particolare, dagli Studenti 3, 5 e 7 – è la presenza di una struttura chiara. Infine, in modo molto significativo, gli Studenti 3 e 4 hanno sottolineato l'importanza del fatto che l'organizzatore grafico sia realizzato direttamente da chi lo utilizza, che sia, dunque, personalizzato.

L'utilizzo, da parte degli studenti universitari con disturbi specifici dell'apprendimento, degli organizzatori grafici come strumenti compensativi

La quinta domanda di ricerca si focalizzava sulle modalità di utilizzo, da parte degli studenti universitari con disturbi specifici dell'apprendimento, degli organizzatori grafici come strumenti compensativi. Come già sottolineato, a più riprese, si tratta di un *tema* di grande importanza e attualità. In primo luogo, come messo in evidenza anche dalla letteratura di riferimento (Ventriglia *et al.*, 2017; Emili, 2020), è indispensabile sottolineare che, nel percorso di ricerca, è emerso in modo significativo che l'utilizzo degli organizzatori grafici come strumenti compensativi ha una importante funzione psicologica²³¹. Come è stato affermato dallo Studente 3, lo strumento compensativo rappresenta una vera e propria *scialuppa di salvataggio*: «una scialuppa di salvataggio, perché, tendenzialmente, l'ansia, in me, gioca brutti scherzi. Quindi, avere lo schema sottomano durante un esame, che sia scritto o che sia orale, per me è fondamentale» (Studente 3, *Intervista n. 2*). Questo viene confermato dalle numerose sottolineature del fatto che, una volta elaborati gli organizzatori grafici al termine del processo di studio, questi mediatori vengono utilizzati poco durante le prove d'esame²³². Lo Studente 1, per esempio, ha affermato:

una volta arrivato alla verifica, una volta arrivato all'esame, quindi dove c'è il reale utilizzo non mi viene proprio così utile perché tutto quello che ho scritto me lo ricordo. Cioè, nel senso, siccome ci ho studiato un po' di tempo, la ho creata, l'ho ... alla fine me la ricordo, cioè, nel senso, mi ricordo quello, più o meno, che dice, con tutti i concetti più importanti. Quindi, sì, è lì, per dare fiducia; quindi, per essere sicuro di ricordarsi tutto, però diciamo che non è più così necessaria (Studente 1, *Intervista n. 1*).

²³⁰ Si tratta, in particolare, degli Studenti 2, 3, 4, 5 e 7.

²³¹ Questo aspetto emerge, in modo particolare, nell'esperienza degli Studenti 3, 4 e 8.

²³² Riflessione che si ritrova nelle parole degli Studenti 1, 3, e 4.

Il processo di studio, ricco ed elaborato, che porta alla realizzazione degli organizzatori grafici permette una significativa sedimentazione delle informazioni nella memoria. *Tutti i concetti più importanti* sono ricordati. Anche lo Studente 3 ha sottolineato questo punto:

la principale funzione durante un esame, secondo me, è quella di ... è una funzione psicologica, secondo me, perché il fatto di avere lì con me degli organizzatori grafici che so di aver fatto io, che sono stati approvati dal docente, e che mi possono salvare nei momenti di *blackout* ... per me questa è la principale funzione. Poi, io, durante un esame, tendenzialmente, sia che sia scritto sia che sia orale, tendo a non usarli, gli organizzatori grafici. Ma perché mi ricordo e quello che, comunque, io studio, durante, appunto, la preparazione di un esame, mi resta molto impresso (Studente 3, *Intervista n. 2*).

Anche in questo caso, viene rimarcato il fatto che un processo di studio che prevede la realizzazione di organizzatori grafici conduce alla consapevolezza di aver compreso a fondo i contenuti. Questo aspetto è stato sottolineato, in modo significativo, anche dalla Tutor 2:

capita, spesso, però, che, se gli strumenti, in questo caso gli organizzatori grafici, sono stati realizzati in maniera consapevole e seria da parte dello studente, succede, spesso, che poi, in sede d'esame, questi strumenti non vengono utilizzati perché lo studente ha già fatto proprio il contenuto. Si sente piuttosto sicuro, perché ricordiamoci che arrivare a creare uno strumento, come ad esempio un organizzatore grafico di questo genere, ha già richiesto una lettura, una comprensione, un riassunto e, magari, la stesura di più organizzatori grafici. Quindi, arrivano a una consapevolezza dell'argomento che è già buona (Tutor 2, *Intervista*).

Da queste parole, emerge con chiarezza il percorso di studio, molto significativo, che molti studenti universitari con disturbi specifici dell'apprendimento affrontano: *lettura, comprensione, riassunto, realizzazione*, in alcuni casi, di *più organizzatori grafici*.

Una essenziale sottolineatura, inoltre, può essere individuata nel ruolo degli strumenti compensativi a supporto del ricordo²³³. Lo Studente 1, rispetto a questo aspetto, ha evidenziato: «per esempio, se mi viene un vuoto di memoria durante l'esame, so già dove andare a riprenderlo nella mappa perché comunque avendola studiata, avendola creata, mi viene subito in mente dove andare a riprendere l'informazione che mi è sfuggita» (Studente 1, *Intervista n. 1*). Essenziale è la connessione istituita

²³³ Aspetto messo in evidenza soprattutto dagli Studenti 1, 2, 3 e 7.

tra la possibilità di supportare il ricordo e il fatto che il mediatore didattico sia stato *creato e studiato*. Lo stesso Studente 1, inoltre, ha sottolineato che non si tratta di *ricordare*

intera materia in un foglio. Ma ricordare uno specifico argomento, una specifica frase di un più complesso argomento. Nel senso, non tutto l'esame scritto in un foglio o, comunque, in una serie di fogli, ma delle piccole parti di difficile memorizzazione del concetto, che riporto su un foglio, che all'esame mi servono di più (Studente 1, *Intervista n. 2*).

Lo strumento compensativo, dunque, nell'esperienza dello Studente 1 risulta supportivo rispetto a *piccole parti di difficile memorizzazione*. Anche lo Studente 4 ha posto in evidenza il ruolo degli strumenti compensativi come *scialuppa di salvataggio*, come mediatore essenziale per non farsi prendere dall'*ansia* di fronte a un termine dimenticato:

per me, è essenziale averli per riuscire, soprattutto, a non andare in panico perché non ricordarsi una parola, spesso può causare panico per nulla, perché, magari, non è una parola essenziale. Avendo le mappe, hai comunque una sicurezza e un aiuto, nel momento in cui hai una parola o un concetto che non ti ricordi. In quel momento, comunque, l'ansia fa la sua parte e non ti viene in mente (Studente 4, *Intervista*).

Anche lo Studente 7, rispetto a questo aspetto, ha osservato: «le mappe, non è che spiegano tutto, però ti danno quelle due o tre parole, che ti si accende la lampadina e riesci a ritrovare quello che hai studiato» (Studente 7, *Intervista n. 1*). Si tratta, dunque, nell'esperienza appena riportata, di una sorta di *insight*²³⁴, di un recupero subitaneo di quanto studiato a partire da un termine chiave. Questo aspetto è stato evidenziato anche da Flavio Fogarolo e Caterina Scapin (2010), i quali hanno messo in luce l'importante funzione di *input per la memoria* propria degli strumenti compensativi. Risulta interessante, inoltre, quanto viene riferito da alcuni studenti rispetto all'utilità degli strumenti compensativi per sviluppare, in modo generale, il discorso, nel corso di una prova d'esame, o riprendere il discorso se interrotti. Lo Studente 6, in particolare, ha riferito che si tratta di mediatori essenziali per «ricordarsi un pezzo che si può avere dimenticato, oppure ricordarsi il punto chiave per cui, poi, far partire tutto il discorso» (Studente 6, *Intervista n. 2*). Per quanto concerne, invece, l'utilità in relazione al dover riprendere un discorso, se interrotti, lo Studente 8 ha osservato:

²³⁴ Si tratta della «capacità di vedere dentro una situazione, o dentro sé stessi, quindi, in genere, percezione chiara, intuizione netta e immediata di fatti esterni o interni» (<https://www.treccani.it/vocabolario/insight/>).

per quanto riguarda me, c'è soprattutto un fattore di assicurazione. Che, magari, anche se ho provato a fare esami avendoli sotto, ma senza averne usufruito, però già, solamente, la assicurazione di averli sotto, mi assicurava. E, poi, anche il fatto della difficoltà, magari, appunto, del: io mi creo il mio discorso e, magari, il docente mi interrompe e mi fa un'altra domanda e, poi, magari mi dice di riprendere, avendo, poi, comunque, difficoltà ad apprendere, a ricordare e tutto, avendo la mappa sotto, riuscivo tramite la parola chiave a riprendere il discorso. Quindi, è molto utile comunque, oltre alla assicurazione, a formulare il discorso ma, soprattutto, più che formulare il discorso, a riprendere da dove si è stati interrotti (Studente 8, *Intervista*).

Gli strumenti compensativi, inoltre, sono stati descritti anche come una *guida* per risolvere dubbi. In caso di momenti di *confusione*, possono rappresentare una sorta di bussola per ritrovare l'orientamento. Rispetto a questo, lo Studente 2 ha osservato:

per me, hanno una funzione di guida perché mi aiutano particolarmente ad orientarmi e soprattutto ad organizzarmi e, molto spesso, anche, a risolvere eventuali dubbi. Mi è capitato molto spesso che, nel momento in cui mi veniva proposta una domanda, durante un esame, iniziassi, comunque, a confondermi un pochino. E, andando, comunque a consultare gli organizzatori grafici, riuscivo, diciamo, a riprendere il punto della situazione, organizzare le mie idee e, poi, a scrivere (Studente 2, *Intervista n. 2*).

Anche in questo caso, la consultazione dello strumento compensativo può risultare fondamentale per *organizzare le idee*, per riprendere il filo di fronte, magari, a una domanda 'spiazzante'. Un'altra funzione di grande interesse è quella messa in luce dallo Studente 5: gli strumenti compensativi possono risultare indispensabili per collegare un concetto alla sua corretta denominazione. Come è stato affermato,

nel corso di una prova d'esame, il mio problema principale è ... io so il nome, più o meno, dipende un po' dal nome, so la definizione, ma non riesco a collegare il nome con la definizione. OK? Quindi, se magari un esame ... mi chiedono l'*usucapione* magari io ho difficoltà a individuare la teoria, anche se la so già. O, magari, la confondo con l'*usufrutto*. Quindi, la principale funzione delle mappe è andare a, anche solo con una parola che mi ricorda qual è la definizione: dire l'*usufrutto*, parola, e mi ricollega a tutto il ragionamento dietro (Studente 5, *Intervista n. 2*).

Pur avendo studiato, a fondo, gli argomenti presenti nei materiali di partenza, uno studente con disturbi specifici dell'apprendimento potrebbe affrontare momenti di difficoltà connessi, anche semplicemente, all'abbinamento di un concetto e del suo nome. In queste situazioni, gli strumenti compensativi forniscono certamente un aiuto prezioso. È stata messa in evidenza, inoltre, come sottolineato anche dalla letteratura di riferimento (Zamperlin *et al.*, 2024), la necessità che tali mediatori didattici siano effettivamente *adatti alla persona* e, soprattutto, *flessibili*: «deve essere utile e, soprattutto, deve adattarsi alla persona perché io ho in mente degli strumenti compensativi che mi facevano usare, ad esempio, alle superiori, che erano molto rigidi, non si adattavano alle mie necessità e ai miei bisogni, per cui io eliminavo lo strumento compensativo» (Studente 3, *Analisi condivisa dell'organizzatore grafico n. 3*). Un ulteriore elemento di riflessione può essere sviluppato a partire dalle parole dello Studente 5: «ho capito quali parti potevano essere meno ... cioè, più narrative che, poi, nell'esame vero e proprio, o, comunque, nel cercare le informazioni, mi andavano solo a penalizzare» (Studente 5, *Intervista n. 2*). È importante che gli studenti raggiungano la consapevolezza, descritta in queste parole, che strumenti compensativi troppo *ricchi* o, come dice lo Studente 5, *narrativi* rischiano, in sede d'esame, di penalizzare poiché risultano poco funzionali rispetto alla eventuale ricerca di informazioni²³⁵. Un ultimo interessante affondo può essere proposto sulla base delle parole dello Studente 4:

durante l'esame ... dipende dall'esame. L'esame orale, mi servono come sicurezza, molto spesso non li consulto, non mi serve averli proprio ... li devo avere lì perché è una questione di sicurezza. E, invece, negli esami scritti, dato che devo pensare già a come scrivere e come esprimere un concetto, ho bisogno di capire e di vedere come l'ho inserito nello schema, in che contesto e con quali altre parte integrarlo (Studente 4, *Intervista*).

Se, da una parte, ritorna il tema della non essenzialità degli strumenti (in questo caso, nelle prove orali), dall'altra, viene sottolineata l'utilità di questi mediatori nelle prove scritte. Gli strumenti compensativi, in questo caso, nelle parole dello Studente 4, hanno la funzione di alleggerire la sfida cognitiva, già significativa per la necessità di scrivere ed esprimere, in modo coerente, i concetti. Questo elemento si ritrova anche nell'esperienza dello Studente 7.

Gli organizzatori grafici quali mediatori didattici significativi per i processi di apprendimento degli studenti universitari con disturbi specifici dell'apprendimento

²³⁵ Una sottolineatura presente anche nelle parole dello Studente 2.

Per offrire una risposta alla seconda e alla sesta domanda di ricerca, è stato necessario indagare, in particolare, quale significato, per i personali processi di apprendimento, viene generalmente attribuito agli organizzatori grafici da parte degli studenti coinvolti nel percorso euristico. Si è cercato, dunque, di porre in primo piano gli aspetti per i quali i partecipanti alla ricerca ritengono questi mediatori essenziali all'interno del proprio metodo di studio.

Il primo importante elemento messo in luce può essere identificato nel ruolo decisivo dell'utilizzo di organizzatori grafici per una più profonda comprensione del testo. La centralità degli organizzatori grafici per i processi di comprensione degli studenti con disturbi specifici dell'apprendimento è sottolineata, come evidenziato nel capitolo 2, anche dalla letteratura di riferimento (Kim *et al.*, 2004)²³⁶. Rispetto a questo tema decisivo, lo Studente 1 ha affermato che, grazie all'elaborazione di questi mediatori, riesce a «capire meglio cosa c'è scritto e comprendere meglio» (Studente 1, *Analisi condivisa dell'organizzatore grafico n. 4*). Lo Studente 5, in particolare, ha sottolineato il supporto che questi strumenti forniscono nell'individuare le informazioni essenziali e nel processo di rielaborazione: «quando si fanno, si riesce a ripassare l'argomento. Soprattutto capire, magari, cosa è più importante di un'altra cosa. O, comunque, rielaborare il concetto mettendolo in ordine» (Studente 5, *Intervista n. 1*). Il procedimento necessario per elaborare 'buoni' organizzatori grafici promuove, in modo significativo, un processo di interiorizzazione delle conoscenze, secondo il loro *schema logico*: «quando prendi un testo, un'argomentazione e la vai a trascrivere in una mappa, è come se la interiorizzassi tu per cercare di dargli uno schema più logico possibile, più efficiente. Quindi, mentre cerchi di rielaborare, intanto assimili le notizie, i particolari e gli dai un ordine anche, che, poi, sarà utile per l'esposizione» (Studente 5, *Analisi condivisa dell'organizzatore grafico n. 4*). Questo aspetto è messo in evidenza, in modo particolare, anche nel contributo di Cathleen Gardill e Asha Jitendra (1999). Un ulteriore elemento decisivo, nel processo di realizzazione degli organizzatori grafici, è l'esigenza di soffermarsi, a lungo e in modo approfondito, sul testo di partenza. Come ha riferito lo Studente 6, «ci si sofferma di più sul testo rispetto a quando, magari, lo si legge e si studia. Scrivendolo, si pensa proprio a quello che c'è scritto e a quello che stai studiando. Questo aiuta, magari, anche la comprensione in un modo molto più facile» (Studente 6, *Analisi condivisa dell'organizzatore grafico n. 4*). La realizzazione degli organizzatori grafici, come ha messo in evidenza la Tutor 2, comporta per gli studenti una «maggiore consapevolezza di quello che stanno studiando e di quello che apprendono. Perché, spesso e volentieri, se non dovessero produrre gli organizzatori grafici, ad esempio, non si renderebbero conto che quello che stanno studiando non è

²³⁶ Si veda anche, rispetto a questo, il sottoparagrafo 3.7.2.

stato compreso. Quindi, secondo me, questo è proprio il tassello fondamentale» (Tutor 2, *Intervista*). In un certo senso, l'elaborazione di questi mediatori didattici consente agli studenti di raggiungere una *maggiore consapevolezza* di quanto studiato e dei personali processi di apprendimento.

Gli organizzatori grafici, oltre a quanto asserito, risultano molto efficaci nell'organizzazione delle informazioni e nozioni acquisite²³⁷. Anche Eileen Sabbatino, come evidenziato nel capitolo 2, ha messo in luce che gli organizzatori grafici risultano centrali perché sono in grado di esplicitare gli *schemi organizzativi del testo* (Sabbatino, 2004). Questo aspetto è stato riportato, in modo particolare, dallo Studente 2: «reputo questi ultimi [*N.d.R. gli organizzatori grafici*] degli strumenti molto importanti (...) portano direttamente lo studente a, diciamo, riorganizzare al meglio le informazioni che ha studiato e anche di seguire un ordine ben preciso. Ovviamente se le mappe risultano, sono fatte ... seguono un ordine logico ben dettagliato sono molto utili» (Studente 2, *Intervista n. 1*). Gli organizzatori grafici, se costruiti secondo un *ordine logico*, possono attivare processi di riorganizzazione delle conoscenze acquisite.

Una essenziale caratteristica dei mediatori didattici, approfondita anche dalla letteratura di riferimento, è quella di rappresentare, in modo efficace, le *relazioni tra concetti* (Bos *et al.*, 1989; Bos, Anders, 1990; DiCecco, Gleason, 2002; Sabbatino, 2004; Dexter, 2012; Calvin, Gray, 2022). Questo tema è emerso anche nel percorso di ricerca condotto²³⁸. Lo Studente 2, ad esempio, ha affermato: «[*N.d.R. l'organizzatore grafico*] mi porta direttamente a focalizzarmi sulla parte riassuntiva. (...) iniziando, comunque, direttamente a fare dei collegamenti e, molto spesso, diciamo, a creare un mio modo di esporre» (Studente 2, *Analisi condivisa dell'organizzatore grafico n. 4*). Risulta fondamentale la connessione tra l'elaborazione, in forma sintetica, dei contenuti, la messa in luce dei *collegamenti* essenziali e lo sviluppo, a partire da questi, di una esposizione. Lo Studente 3, in particolare, ha posto in evidenza la relazione tra i collegamenti tra concetti e la possibilità, offerta dal mediatore, di poter cogliere tutte le informazioni nella loro organicità:

io sono arrivato/a a fare numerosi collegamenti: cioè, i vari collegamenti avevano, a loro volta, ulteriori collegamenti e ogni collegamento trattava dei temi molto complessi (...) per cui questo organizzatore mi permetteva di non perdere nulla e avere tutto sempre sotto un unico, appunto, schema e organizzatore grafico (Studente 3, *Analisi condivisa dell'organizzatore grafico n. 2*).

²³⁷ Aspetto presente, in modo particolare, nell'esperienza degli Studenti 3, 5, 6 e 7.

²³⁸ Elemento che può essere colto, soprattutto, nelle parole degli Studenti 2, 3, 6 e 7.

Questi strumenti consentono, in un certo senso, di affrontare la complessità delle conoscenze fornendone una rappresentazione visiva capace di porre in relazione le interazioni concettuali tra nozioni.

Inoltre, gli organizzatori grafici, come messo in evidenza, tra gli altri, da Sean Smith e Cynthia Okolo, forniscono una rappresentazione della conoscenza in grado di superare la frammentarietà del sapere e la percezione delle nozioni come *un insieme di fatti isolati* (Smith, Okolo, 2010). Dunque, consentono di cogliere, in modo contestuale, le nozioni connesse tra loro. Questi importanti elementi sono emersi anche nel corso della ricerca. In particolare, lo Studente 1 ha osservato: «tu sintetizzi un concetto e lo scrivi sul foglio. E il foglio ti dà la possibilità di leggere tutte le cose che hai sintetizzato nello stesso momento» (Studente 1, *Intervista n. 1*). Questo elemento – poter leggere tutte le informazioni *nello stesso momento* – risulta essere una caratteristica essenziale e costitutiva degli organizzatori grafici. I quali, come ha riferito lo Studente 3,

sono molto importanti perché riescono a sintetizzare e ad avere, al loro interno, quelli che sono i concetti, o semplicemente, le parole fondamentali legate a una materia di studio, che devono essere fissate, cioè, devono essere sempre tenute presenti. (...) Nelle materie scientifiche ci sono dei termini che non possono essere spiegati in maniera differente, ma quelli sono e quelli devono rimanere, per cui la mappa diventa un po' una sorta di vocabolario di questi termini. Poi, ovviamente, a questi termini si collegano altri concetti per cui diventa un po' una sorta di base per poi, a livello mentale, ricostruire tutto quello che è il percorso che devo un po' fare io per apprendere e per studiare. Quindi, sono una base solida e fedele su cui io posso sempre far fede magari nei momenti di sovraccarico (Studente 3, *Intervista n. 1*).

In queste parole, gli strumenti presi in considerazione vengono descritti come *una base solida e fedele*, in grado di sintetizzare i contenuti di un materiale di studio, esplicitandone le relazioni concettuali e ponendo in luce la terminologia specifica, che *non può essere spiegata in maniera differente*. Gli organizzatori grafici, in aggiunta a questo, conducono a una più significativa consapevolezza rispetto alle conoscenze personali e, facendo sintesi del materiale di studio, sono in grado di ridurre la mole dei materiali da studiare. «Sono molto importanti», ha affermato la Tutor 1, «direi, anche, in realtà, in generale e non solo per i ragazzi che hanno un disturbo specifico dell'apprendimento. A questo ci tengo molto. Perché devo dire che aiutano gli studenti, secondo me, ad avere molto più controllo della loro conoscenza della materia, ma anche di ridurre molto la mole del materiale che loro devono utilizzare e, oltretutto, aiutano tantissimo a sintetizzare sempre il materiale che loro utilizzano. Quindi, li aiutano anche a mettere in relazione libro, dispense, *slide* che, inizialmente, per loro, sono

tre cose che vanno viste separate. Quindi li aiuta anche ad avere un unico strumento, che li possa sostenere e supportare» (Tutor 1, *Intervista*).

In aggiunta a quanto detto, nel corso della ricerca è emersa una significativa riflessione sulla differenza tra i testi di studio e le rappresentazioni visive delle medesime conoscenze. A questo proposito, lo Studente 7 ha osservato: «il libro è tutto ... dritto. Mentre gli schemi, essendo che si movimentano nel foglio, si colorano in modo diverso, non so, anche solo la freccetta – è fatta in modo diverso se una cosa è più o meno importante –, ti aiutano proprio un po' a immagazzinare meglio le cose che studi dal libro» (Studente 7, *Intervista n. 1*). E ancora: gli organizzatori grafici sono utili a «collegare cose che, magari, nel libro, o nei testi, sono opposte l'una all'altra» (Studente 7, *Analisi condivisa dell'organizzatore grafico n. 4*). Se i testi di studio vengono descritti come *dritti*, sequenziali e non intuitivi, gli organizzatori grafici, *collegando* con chiarezza le informazioni, rappresentano un supporto significativo per il processo di immagazzinamento.

Infine, come approfondito nel capitolo 2, è essenziale che gli organizzatori grafici siano realizzati dal discente in prima persona (Novak, 2012; Cornoldi *et al.*, 2018). Dev'essere, quindi, lo studente a organizzare le informazioni, a rappresentare le connessioni logiche e a imprimere una forma personale al mediatore elaborato (Cornoldi *et al.*, 2018). Rispetto a questo punto²³⁹, risultano significative le parole della Tutor 4:

l'organizzatore grafico è un abito sartoriale. Non possiamo generalizzare. Chiaramente, ci sono alcune linee guida che dobbiamo, assolutamente, seguire. Dopodiché, ogni studente ha la sua necessità. Se appiattissimo l'organizzatore grafico solo su dei modelli, non sarebbe così funzionale perché l'unicità sta proprio nel creare l'organizzatore grafico per il proprio sé. Che è quello che dico, all'inizio, rispetto al trovare riassunti già fatti da qualcuno. Non ha senso. Se le mappe ... potessimo usare, semplicemente, le stesse, non sarebbero personalizzate e, soprattutto, non diventerebbero un reale strumento compensativo (Tutor 4, *Intervista*).

I mediatori presi in considerazione sono veri e propri *abiti sartoriali* in grado di rispondere, in modo specifico, ai bisogni e alla difficoltà dello studente autore degli strumenti. Se gli organizzatori grafici non sono personalizzati non possono nemmeno svolgere, con efficacia, il ruolo di strumenti compensativi.

²³⁹ Può essere colto, inoltre, in modo significativo, nelle parole dello Studente 3.

È frequente che gli studenti universitari con disturbi specifici dell'apprendimento utilizzino almeno due tipi di organizzatori grafici: più completi per il processo di studio e più schematici per il ripasso e durante le prove d'esame²⁴⁰. In alcuni casi, i mediatori più schematici sono realizzati proprio a partire da quelli più ricchi. Il processo di revisione degli organizzatori grafici, svolto, ad esempio, con le tutor del servizio di Tutorato Didattico, può essere interpretato come una trasformazione del mediatore didattico, che implica significative operazioni metacognitive. La lettura che molti studenti universitari con disturbi specifici dell'apprendimento propongono degli organizzatori grafici pone al centro la loro natura evolutiva, il loro possibile utilizzo in molteplici forme. L'organizzatore grafico deve essere, insomma, «sempre pronto al cambiamento» (Studente 6, *Analisi condivisa dell'organizzatore grafico n. 3*). Si tratta di un mediatore, come osservato dalla Tutor 3, in grado di svolgere, evolvendo, varie funzioni:

ritengo che l'organizzatore grafico possa avere diverse funzioni e diversi ambiti applicativi. Può essere, appunto, un organizzatore delle informazioni di partenza, un'organizzazione per agevolare, poi, di conseguenza, la comprensione del testo. Oppure diventare, poi, di seguito, uno strumento in cui, avvenuta la comprensione, ci si può focalizzare per memorizzare. E, dopodiché, questi strumenti possono, ecco, prendere vite diverse e venire scremati, dopo per la memorizzazione e diventare, poi, lo strumento compensativo (Tutor 3, *Intervista*).

Sono strumenti che possono vivere *vite diverse*, che rispondono a esigenze di vario genere. In questa loro continua e potenziali evoluzione risiede anche il loro valore. Si tratta di mediatori dinamici, versatili, aperti a molte possibilità, in grado di accompagnare, come sottolineato anche da Angelo Emili (2020) i processi di apprendimento degli studenti. È interessante anche richiamare una delle *caratteristiche* dei mediatori che ha messo in luce Andrea Canevaro: «un mediatore deve avere la possibilità di aprire e rinviare alla pluralità di mediatori, sia per sostituire sia per accompagnare ed evolvere il mediatore utilizzato in un certo periodo della vita» (Canevaro, 2013, p. 106). Rispetto a questo, sempre la Tutor 3 ha affermato:

come mi ha suggerito, sì, sono strumenti viventi che possono avere un ruolo chiave proprio nella capacità di organizzare le informazioni, nel dare la possibilità di trarre

²⁴⁰ Questo aspetto emerge, per esempio, nell'esperienza degli Studenti 3 e 7.

inferenze, anticipare quello che, poi, verrà affrontato. Quindi, davvero, appunto, durante, poi, quella che è l'elaborazione del testo, aiutare nell'organizzazione mentale dei contenuti, diventare poi strumenti utili per la memorizzazione, evolversi e diventare strumenti utili per il ripasso e per la strutturazione delle conoscenze vere e proprie (Tutor 3, *Intervista*).

Sulla base di queste parole, è necessario sottolineare, nuovamente, che il valore, all'interno dei processi di studio e, più in generale, cognitivi, degli organizzatori grafici si esprime proprio in questa caratteristica versatilità, che li rende strumenti essenziali – mediante, se necessario, l'evoluzione in forme diverse – per la lettura e la comprensione, per l'elaborazione, per lo studio, per il ripasso e, infine, come strumenti compensativi. Si tratta, in un certo senso, di mediatori didattici, di rappresentazioni visive della conoscenza, in grado di tenere traccia e raffigurare quanto accade, durante il processo di studio, nella mente, nella sua natura dinamica.

Conclusioni

Il presente elaborato ha affrontato la significativa tematica dell'utilizzo degli organizzatori grafici, per i processi di studio e come strumenti compensativi, da parte di studenti con disturbi specifici dell'apprendimento. Questa ultima parte del lavoro intende, in particolare, riprendere gli aspetti più significativi emersi nell'intero percorso di ricerca, sia per quanto concerne le parti teoriche sia per quanto riguarda quella empirica, e sottolinearne la rilevanza all'interno del campo di studio della Pedagogia speciale.

Il capitolo 1, in modo particolare, ha proposto una ricostruzione storica della concettualizzazione dei disturbi specifici dell'apprendimento, un approfondimento delle difficoltà peculiari incontrate dagli studenti con disturbi specifici dell'apprendimento, un'analisi delle principali indicazioni pedagogico-didattiche presenti nei principali documenti istituzionali di riferimento e, infine, un approfondimento, nel contesto italiano, dell'utilizzo degli organizzatori grafici come strumenti compensativi. Per quanto concerne l'esposizione del processo storico di definizione del concetto di disturbi specifici dell'apprendimento, sono state prese in considerazione le prime pionieristiche descrizioni, proposte da James Hinshelwood e Pringle Morgan alla fine dell'Ottocento, di situazioni riconducibili a disturbi specifici dell'apprendimento e gli studi di Samuel Orton, Heinz Werner e Alfred Strauss che hanno posto in luce le connessioni di queste situazioni a problematiche visive, percettive o motorie o all'iperattività. È stato, inoltre, dedicato spazio alle prime rilevanti definizioni, dalle quali derivano le attuali, di Samuel Kirk, Barbara Bateman e del *National Advisory Committee on Handicapped Children* (NACHC). In questo passaggio, avvenuto negli anni Sessanta, particolare importanza è stata attribuita alla centralità dei processi di apprendimento scolastico, alla distinzione da altre specifiche condizioni (per esempio, la disabilità intellettiva, le disabilità sensoriali o le difficoltà connesse ai contesti) e al ruolo, nella definizione di tali disturbi, della discrepanza tra il potenziale cognitivo generale e gli effettivi risultati raggiunti dagli allievi. Un'altra significativa definizione è stata proposta, nel 1988, dal *National Joint Committee on Learning Disabilities* (NJCLD): in particolar modo, è stato messo in evidenza che la categoria dei disturbi specifici dell'apprendimento ricomprende varie tipologie di difficoltà connesse allo sviluppo cognitivo (Cornoldi, 2023²). Altri rilevanti documenti presi in considerazione, dei quali non è certamente possibile richiamare puntualmente l'apporto qui, sono, nel contesto italiano sono il documento *Disturbi evolutivi specifici di apprendimento. Raccomandazioni per la pratica clinica definite con il metodo della Consensus Conference* del 2007, la Legge 170/2010 e la *Linea Guida sulla gestione dei disturbi specifici dell'apprendimento* elaborata, nel 2021, dall'Istituto Superiore di Sanità. Sono, inoltre, state prese in considerazione le definizioni fornite dalle attuali classificazioni di riferimento, l'ICD-11 (2018) e il

DSM-5-TR (2022). Per quanto concerne, invece, l'approfondimento delle difficoltà incontrate, generalmente, da (pre)adolescenti e giovani adulti con disturbi specifici dell'apprendimento, è stata proposta un'analisi che ha distinto, pur nella essenziale continuità, tra le caratteristiche riscontrate in merito alla (pre)adolescenza e quelle relative all'età adulta. I (pre)adolescenti con disturbi specifici dell'apprendimento presentano, solitamente, difficoltà analoghe a quelle relative alle fasi precedenti dello sviluppo, ma queste interagiscono con le richieste scolastiche sempre più complesse (Cornoldi, 2023²). In particolare, la letteratura ha evidenziato fatiche significative nella comprensione del testo, nella produzione scritta, nello sviluppo di un efficace metodo di studio e in alcuni processi matematici (Cornoldi, 2023²). È stato sottolineato anche che le difficoltà tendono a diventare *stabili* a partire dall'età adolescenziale (Usai, 2019⁸). In particolar modo, rispetto al processo di lettura, è stato osservato il fenomeno della compensazione, per il quale, a fronte di significativi progressi nella decodifica, permane un complessivo affaticamento nella lettura e, quindi, nello studio. È stata posta in evidenza, inoltre, una rilevante lentezza nei calcoli nonché l'assenza di automatizzazione (Cavaglià *et al.*, 2024). In aggiunta a questo, le possibili carenze nella memoria di lavoro hanno significative ripercussioni sui processi di studio (Stella *et al.*, 2018). Per quanto riguarda l'età adulta, è stata evidenziata l'«incompleta automatizzazione in lettura, scrittura e calcolo, manifestati attraverso lentezza e poca accuratezza» (Cornoldi, 2023², p. 52). Mentre le difficoltà più significative, incontrate da giovani adulti con disturbi specifici dell'apprendimento, riguardano l'attività di prendere appunti durante le lezioni, lo studio di testi particolarmente consistenti e la pianificazione dello studio. Le principali fatiche in ambito matematico possono interessare lo svolgimento di calcoli a mente e l'utilizzo di procedure aritmetiche (Cornoldi, Montesano, 2020; Cavaglià *et al.*, 2024). Sono stati, inoltre, segnalati errori ortografici e difficoltà grafiche nella scrittura (Zamperlin *et al.*, 2024). Altre peculiari fatiche messe in evidenza riguardano, in particolar modo, le *funzioni esecutive*, la *velocità di elaborazione* e i *processi percettivi, attentivi e di pensiero* (Cavaglià *et al.*, 2024). A proposito, invece, delle più significative indicazioni pedagogico-didattiche presenti nei documenti istituzionali, con particolare riferimento agli strumenti compensativi e alle misure dispensative, sono stati presi in esame la Nota ministeriale 5 ottobre 2004, *Iniziative relative alla Dislessia*, la Nota ministeriale 5 gennaio 2005, *Iniziative relative alla Dislessia* (in relazione alla precedente Nota), la Nota ministeriale 10 maggio 2007, *Disturbi di apprendimento – Indicazioni operative*, la Legge 8 ottobre 2010, n. 170, *Nuove norme in materia di disturbi specifici di apprendimento in ambito scolastico*, le *Raccomandazioni cliniche sui DSA*, elaborate dal Panel di aggiornamento e revisione della Consensus Conference (PARCC), 1° febbraio 2011, il Decreto ministeriale 12 luglio 2011, n. 5669, le *Linee guida per il diritto allo studio degli alunni e degli studenti con disturbi specifici dell'apprendimento*, allegate al Decreto ministeriale 12 luglio 2011, n. 5669, la *Linea guida sulla gestione dei Disturbi*

Specifici dell'Apprendimento, pubblicata dall'Istituto Superiore di Sanità il 20 gennaio 2022 e le *Linee guida CNUDD*, approvate dalla Conferenza Nazionale Universitaria dei Delegati per la Disabilità il 25 settembre 2024. Indubbia centralità deve essere accordata, come è stato evidenziato, alla Legge 170/2010 che, come noto, ha introdotto fondamentali *misure didattiche di supporto* al fine di favorire lo sviluppo delle potenzialità degli allievi con disturbi specifici dell'apprendimento. In particolare, la legge in parole ha riconosciuto la necessità di modalità adeguate di *verifica* e di *valutazione* e ha previsto l'introduzione di strumenti compensativi e misure dispensative quali essenziali forme di *flessibilità didattica*. Inoltre, tra i documenti più rilevanti in relazione alle indicazioni didattiche, è stato posto in evidenza il valore delle *Linee guida per il diritto allo studio degli alunni e degli studenti con disturbi specifici dell'apprendimento* (2011). All'interno di questo documento, in particolar modo, vengono fornite due fondamentali definizioni. Gli strumenti compensativi «sono strumenti didattici e tecnologici che sostituiscono o facilitano la prestazione richiesta nell'abilità deficitaria». La definizione proposta, inoltre, precisa che tali mediatori didattici non facilitano «il compito dal punto di vista cognitivo». Le misure dispensative, invece, «sono invece interventi che consentono all'alunno o allo studente di non svolgere alcune prestazioni che, a causa del disturbo, risultano particolarmente difficoltose e che non migliorano l'apprendimento». Un richiamo, inoltre, meritano anche le recenti *Linee guida CNUDD* (2024). Queste riconoscono, segnatamente, che gli atenei devono garantire agli studenti con disturbi specifici dell'apprendimento l'utilizzo degli strumenti compensativi e di approcci individualizzati «sia nell'ambito del percorso di apprendimento sia per lo svolgimento delle prove di valutazione» (CNUDD, 2024, p. 19). L'ultima parte del capitolo 1 è stata dedicata all'approfondimento, a partire da alcuni studi di riferimento, dell'utilizzo degli organizzatori grafici come strumenti compensativi. In primo luogo, è stato sottolineato che l'utilizzo degli organizzatori grafici come strumenti compensativi è una pratica peculiare del nostro Paese. Nella letteratura sviluppata sul tema, non particolarmente consistente, sono state fornite alcune significative indicazioni. È stato osservato, in particolare, che gli organizzatori grafici utilizzati per lo studio quando vengono usati con la funzione di strumenti compensativi possono rappresentare un'importante *linea guida del pensiero* e un *input per la memoria* (Fogarolo, Scapin, 2010). Una definizione rilevante, inoltre, è quella che è stata elaborata da Luciana Ventriglia e colleghe: «gli strumenti compensativi sono mediatori che, nel processo di costruzione di conoscenza, hanno la funzione di supporti, e costituiscono delle risorse che affiancano lo studente, svolgendo per lui i compiti che non può fare per la mancata automatizzazione di alcune abilità di base. Sostituiscono lo studente nelle operazioni che interessano le sue specifiche difficoltà, permettendogli di esprimere le proprie competenze nel modo più elevato possibile e lo affiancano per limitare gli ostacoli legati alla sua condizione, mettendolo in situazione di parità con gli altri»

(Ventriglia *et al.*, 2017, p. 29). Una particolare funzione degli strumenti compensativi è quella di fornire un senso di sicurezza e di ridurre l'ansia nel corso delle prove d'esame (Ventriglia *et al.*, 2017; Emili, 2020). In aggiunta a questo, è stato osservato che gli strumenti compensativi possono alleggerire lo sforzo cognitivo permettendo, così, una migliore focalizzazione sui compiti specifici (AID, 2020). È stato anche osservato che gli organizzatori grafici hanno la caratteristica di privilegiare il *canale visivo* rispetto al *canale linguistico* e, per questa ragione, di favorire i processi di memorizzazione (AID, 2020). Inoltre, è stata sottolineata la natura evolutiva degli strumenti compensativi, in quanto mediatori che, di fatto, accompagnano i processi di apprendimento degli allievi con disturbi specifici dell'apprendimento (Emili, 2020). Infine, è stata messa in luce la necessità che gli strumenti compensativi derivino da processi di *elaborazione personale*, siano essenzialmente *sintetici* e offrano l'opportunità di avviare confronti con i docenti delle differenti discipline (Zamperlin *et al.*, 2024).

Il capitolo 2 è stato dedicato agli organizzatori grafici quali mediatori didattici per un apprendimento significativo ed è stato suddiviso in tre parti: l'apprendimento significativo, i mediatori didattici e gli organizzatori grafici. Il concetto di apprendimento significativo è stato elaborato da David Paul Ausubel negli anni Sessanta del Novecento e, in seguito, è stato ripreso e sviluppato da Joseph Donald Novak, ideatore, tra le altre cose, delle mappe concettuali. È stato sottolineato, in particolare, che nei processi di apprendimento significativo, le nuove conoscenze sono «collegate in modo non arbitrario e soggettivo (letteralmente) a ciò che il discente sa già, vale a dire agli aspetti già esistenti del suo bagaglio conoscitivo» (Ausubel, 1995⁷, p. 94). È stato messo in luce, in particolar modo, il ruolo attivo del discente nei processi di apprendimento significativo e la centralità, in questi processi, della struttura cognitiva del soggetto. Ci si è soffermati, inoltre, sulla scorta delle considerazioni di Joseph Novak (2012), sui principali vantaggi offerti dall'apprendimento significativo. In modo particolare, lo studioso ha evidenziato che le conoscenze sono ricordate più a lungo, che l'apprendimento significativo facilita la successiva comprensione di argomenti simili, che le informazioni non ricordate lasciano, comunque, un segno nella struttura cognitiva e che le conoscenze significative possono essere utilizzate *in un'ampia varietà di nuovi problemi o contesti*. Infine, a partire dalla natura dell'apprendimento significativo, ci si è soffermati sulla centralità del processo di continua riorganizzazione delle conoscenze all'interno della struttura cognitiva del soggetto (Pellerey, 2015). Sono state, invece, avanzate riflessioni sui mediatori didattici a partire dalle proposte teoriche di due studiosi: Andrea Canevaro (2013) ed Elio Damiano (2013). In primo luogo, è stata richiamata la rilevanza della riflessione di Andrea Canevaro sulle *caratteristiche*, in costante interazione reciproca, dei mediatori. Essi, infatti, aprono e rinviando alla *pluralità di mediatori*, costituiscono un possibile *punto di convergenza di sguardi diversi*, sono essenziali per *saggiare un terreno insicuro*, devono

essere *malleabili* e rispecchiare l'*impronta* del soggetto e, infine, possono condurre a una importante *sperimentazione di sé*. Tali aspetti, nella proposta di Andrea Canevaro, sono sempre interconnessi e in dialogo, in una sorta di *sistema*, come direbbe Elio Damiano (2013), aperto. Invece, la riflessione di quest'ultimo studioso sui mediatori didattici si fonda sulla teoria dell'insegnamento sviluppata. Secondo Elio Damiano, infatti, «l'insegnamento consiste in una funzione di *sostituzione*: l'esperienza reale viene trasformata in *qualcos'altro che a essa corrisponde in qualche modo* e che pertanto può stare al suo posto perché dell'esperienza diretta è un "segno"» (Damiano, 2013, p. 169). Nelle considerazioni dell'autore, l'insegnamento può essere interpretato come un'*azione di metaforizzazione della realtà*. Questo processo, di *metaforizzazione* o di *resa analogica* della realtà, è reso possibile, all'interno della prospettiva di Elio Damiano, da quattro tipologie di mediatori didattici: i mediatori attivi, i mediatori analogici, i mediatori iconici e i mediatori simbolici. Nell'elaborato sono state prese in considerazione e approfondite tutte queste tipologie di mediatori. Qui, è sufficiente ricordare, in particolare, che gli organizzatori grafici, all'interno di questo *sistema*, sono considerati mediatori iconici, in grado di «far vedere lo "schema" della realtà, quello che prova a spiegarla costruendone un modello» (Damiano, 2013, p. 178). È stato sottolineato, inoltre, che i mediatori iconici, e in particolare gli organizzatori grafici, possono essere strumenti essenziali nei processi di apprendimento. Essi, infatti, possono rendere visibile l'organizzazione delle informazioni prese in esame, possono sintetizzare molteplici conoscenze mediante rappresentazioni grafiche e possono consentire di cogliere a 'colpo d'occhio' le connessioni rilevanti tra le conoscenze. L'ultimo paragrafo del capitolo, dedicato agli organizzatori grafici, è stato, a sua volta, suddiviso in tre sottoparagrafi. Gli organizzatori anticipati, dei quali si è trattato nel primo sottoparagrafo, sono «materiali introduttivi opportunamente rilevanti e inclusivi (...), estremamente chiari e stabili» (Ausubel, 1995⁷, p. 223). Si è sottolineato, in particolare, che si tratta di mediatori propedeutici all'apprendimento che offrono un numero limitato di informazioni per consentire al discente di organizzare al meglio le informazioni che saranno proposte (Novak, 2012). Come ha evidenziato Richard Mayer, tali «organizzatori sono sempre relativi all'apprendente e all'argomento in questione» (Mayer, 1979, p. 382). Questi strumenti, è stato sottolineato, introducono l'apprendimento fornendo idee più generali in grado di favorire una migliore organizzazione delle conoscenze e, nello stesso tempo, promuovono il collegamento tra preconoscenze e nuove informazioni. Come si diceva, gli organizzatori anticipati rappresentano dei segnavia lungo il sentiero dell'apprendimento significativo. Il secondo sottoparagrafo ha approfondito, in particolare, gli organizzatori grafici quali mediatori didattici. Sarebbe impossibile ripercorrere, anche solo sommariamente, la disamina proposta rispetto a questo tema. In queste riflessioni conclusive, invece, cercheremo, in modo sintetico, di mettere in luce alcune delle caratteristiche essenziali di questi strumenti. È stato sottolineato, in particolare, che

gli organizzatori grafici favoriscono l'esplicitazione delle relazioni tra concetti e tendono a rendere maggiormente significativo il processo di apprendimento ponendo in connessione le preconoscenze con le nuove nozioni (Dexter, Hughes, 2011). Essi, inoltre, si avvalgono dell'organizzazione visiva delle informazioni a partire dall'accorta individuazione del mediatore più efficace in relazione al materiale didattico di partenza (Manoli, Papadopoulou, 2012). In aggiunta a questo, è stato evidenziato che tali mediatori risultano fondamentali per la focalizzazione dell'attenzione sugli aspetti essenziali di un materiale didattico, possono ridurre il carico cognitivo del discente e accrescere la sua motivazione (Bonaiuti, 2011). È stato posto in luce anche che questi mediatori possono offrire un *quadro di riferimento* rilevante per l'organizzazione delle informazioni (Kim *et al.*, 2004). Gli organizzatori grafici, come sottolineato, possono promuovere, inoltre, la comprensione *rispecchiando l'organizzazione* dei testi di partenza (Sabbatino, 2004). Oltre a queste caratteristiche fondamentali, l'elaborato ha sottolineato l'importanza del fatto che gli organizzatori grafici vengano realizzati direttamente dai discenti (Novak, 2012; Cornoldi *et al.*, 2018). Questo, come è stato evidenziato, può rendere gli stessi apprendenti maggiormente attivi nel processo di studio (Sabbatino, 2004). È stato messo in evidenza, in aggiunta a quanto detto, che si tratta di strumenti utili per il *brainstorming* iniziale, durante le fasi di lettura e comprensione, come mediatori di sintesi e come strumenti a supporto del ricordo (Singleton, Gabler Filce, 2015). In particolar modo, rispetto all'utilizzo degli organizzatori grafici da parte di allievi con disturbi specifici dell'apprendimento, è stato rimarcato che questi mediatori possono migliorare il livello di comprensione dei testi (Kim *et al.*, 2004), possono promuovere una più significativa comprensione della connessione tra le parti (Smith, Okolo, 2010), possono promuovere migliori risultati nei compiti di *transfer* (Dexter, Hughes, 2012) e sono in grado di diminuire il livello di ansia durante le fasi di lettura (Singleton, Gabler Filce, 2015). L'ultimo sottoparagrafo è stato dedicato al tentativo di mappare le tipologie di organizzatori grafici. Si è trattato di un compito arduo, ma necessario. A questo fine, sono state prese in considerazione numerose proposte (Clarke, 1991; Sabbatino, 2004; Damiano, 2007; Bonaiuti, 2011; Dexter, Hughes, 2011; Hall *et al.*, 2013), con l'intenzione di avanzare una proposta di classificazione e mappatura degli organizzatori grafici. L'idea sviluppata si è focalizzata, segnatamente, sulla struttura degli organizzatori grafici e sulle funzioni svolte. È stata proposta, in particolar modo, una tabella di sintesi, nella quale la struttura dei mediatori, le varie tipologie di organizzatore grafico e le relative funzioni sono state poste in relazione. Infine, è stata presentata una breve descrizione accompagnata da un'immagine di riferimento per le seguenti tipologie di organizzatore grafico: diagrammi ad albero, diagrammi a ragno, diagrammi di Venn, mappe mentali, mappe semantiche, tabelle, matrici, mappe concettuali, diagrammi a lisca di pesce, diagrammi di flusso, linee del tempo e procedurali.

Il capitolo 3, invece, ha presentato una revisione sistematica della letteratura relativa all'utilizzo degli organizzatori grafici a supporto dei processi di apprendimento di allievi con disturbi specifici dell'apprendimento. La domanda di partenza è stata di tipo descrittivo e orientata a indagare le ricerche empiriche condotte sull'utilizzo degli organizzatori grafici, per la comprensione del testo e per i processi di apprendimento, da parte di allievi, dalla scuola secondaria in su, con disturbi specifici dell'apprendimento. I criteri di inclusione e di esclusione individuati hanno fatto sì che venissero inclusi soltanto studi relativi alla specifica tematica oggetto di ricerca, che fossero presi in considerazione studi sia quantitativi sia qualitativi, che venissero considerati soltanto studi che hanno coinvolto alunni e studenti con disturbi specifici dell'apprendimento dalla scuola secondaria in su e, infine, che venissero incluse ricerche pubblicate in lingua inglese su riviste internazionali che prevedono un processo di referaggio. A partire da cinque banche dati e da Google Scholar, sono stati individuati 934 studi. Mediante il processo di *screening* sono state identificate 39 ricerche da leggere integralmente e da queste, sulla base dei criteri di inclusione e di esclusione, sono stati individuati 21 studi empirici da includere nella revisione. In particolare, ci si è avvalsi, come approccio specifico per condurre la revisione sistematica, della sintesi narrativa (*narrative synthesis*), che è stata presentata nel paragrafo 3.5. Per esplorare le relazioni tra gli studi empirici presi in esame, sono state prese in considerazione, segnatamente, cinque macroaree: le assunzioni teoriche alla base degli interventi proposti (1), l'utilizzo degli organizzatori grafici a supporto dei processi di comprensione del testo (2), l'utilizzo degli organizzatori grafici in relazione all'ambito matematico (3), il ricorso a organizzatori grafici come mediatori didattici nei contesti di apprendimento (4) e, infine, le tipologie di organizzatori grafici utilizzati in relazione agli interventi proposti, secondo la classificazione discussa nel capitolo 2 (5). Può essere utile, in queste considerazioni conclusive, richiamare alcuni aspetti rilevanti relativi, in particolare, ai punti 2, 3 e 4. Per quanto riguarda l'utilizzo degli organizzatori grafici a supporto dei processi di comprensione del testo, sono stati messi in evidenza, tra gli altri, alcuni aspetti rilevanti: l'utilizzo di questi mediatori didattici mediato da strategie di insegnamento interattive può condurre a migliori livelli di comprensione del testo, sia a livello lessicale sia a livello concettuale (Bos *et al.*, 1989; Bos, Anders, 1990); questi strumenti, inoltre, sono in grado garantire più significativi livelli di comprensione della relazione tra concetti (DiCecco, Gleason, 2002); gli organizzatori grafici, in aggiunta a quanto detto, possono risultare efficaci in relazione al processo volto a porre in relazione conoscenze pregresse e nuove informazioni (Dexter, 2012); l'utilizzo di tali mediatori didattici può rendere gli allievi più attivi e partecipi (Boyle, Weishaar, 1997); gli organizzatori grafici hanno la capacità di fornire un quadro di riferimento per la comprensione della struttura del testo preso in esame (Gardill, Jitendra, 1999); infine, è significativo riportare che diversi studi, tra quelli presi in esame, hanno riscontrato effetti a lungo termine (Bos *et*

al., 1989; Bos, Anders, 1990; Gardill, Jitendra, 1999; Dexter, 2012; Calvin, Gray, 2022). Invece, rispetto all'utilizzo degli organizzatori grafici in relazione all'ambito matematico, l'analisi degli studi considerati ha consentito di individuare, tra gli altri, alcuni elementi rilevanti: l'utilizzo degli organizzatori grafici può favorire la comprensione concettuale di problemi matematici formulati a parole (Jitendra *et al.*, 1999; Jitendra *et al.*, 2002; Van Garderen, 2007); una particolare tipologia di mediatori didattici si è rivelata efficace anche in relazione alla risoluzione di sistemi di equazioni (Ives, 2007); inoltre, questi strumenti si prestano all'utilizzo combinato con pratiche di apprendimento veicolate da strumenti digitali (per esempio, *virtual manipulative*) (Billman *et al.*, 2023); infine, è significativo riportare che diversi studi, tra quelli presi in esame, hanno riscontrato risultati positivi rispetto al mantenimento (Jitendra *et al.*, 1999; Jitendra *et al.*, 2002; Ives, 2007; Billmann *et al.*, 2023) e alla generalizzazione (Jitendra *et al.*, 2002; Van Garderen, 2007, Billmann *et al.*, 2023). Infine, per quanto concerne il ricorso a organizzatori grafici come mediatori nei contesti di apprendimento, è stato possibile individuare alcuni aspetti significativi: le modalità di insegnamento basate sugli organizzatori grafici possono rivelarsi più efficaci di modalità basate soltanto sul testo (Darch, Eaves, 1986); inoltre, gli organizzatori anticipati possono risultare particolarmente importanti nel contesto integrato (Darch, Gersten, 1986); in aggiunta a questo, uno specifico organizzatore grafico può rivelarsi uno strumento significativo per avviare un percorso didattico e risultare più significativo rispetto all'utilizzo di domande guida o di revisioni tradizionali (Lenz *et al.*, 2007); gli organizzatori grafici, infine, hanno la possibilità di risultare efficaci anche nel contesto extra-scolastico, come, per esempio, per mediare processi di apprendimento all'interno di un museo (Sperling *et al.*, 2019).

Nel capitolo 4 è descritto l'itinerario di ricerca empirica condotto. Il percorso euristico, in particolare, ha coinvolto otto Studenti universitari con disturbi specifici dell'apprendimento, frequentanti l'Università degli studi di Bergamo, e quattro Tutor del servizio di Tutorato Didattico del medesimo Ateneo. Il progetto di ricerca è stato sviluppato a stretto contatto con le esigenze e le istanze di approfondimento sviluppate all'interno dello stesso servizio, che è stato presentato nel paragrafo 4.2. In modo particolare, ci si è soffermati sul fatto che l'oggetto di indagine – l'utilizzo degli organizzatori grafici per i processi di apprendimento e come strumenti compensativi – è risultato essere centrale nel lavoro quotidiano delle Tutor con gli Studenti. A partire dalla messa a fuoco di questa tematica, sono stati individuati due ordini di domande di ricerca, alcune più specifiche e altre più ampie e di natura teorica. Le prime sono le seguenti:

- I. In che modo gli studenti universitari con disturbi specifici dell'apprendimento si avvalgono di organizzatori grafici? Come vengono generalmente realizzati? Quali processi conoscitivi attivano?

- II. Quale significato viene attribuito da tali studenti all'esperienza di studio mediata da organizzatori grafici?
- III. In che modo è possibile supportare gli studenti universitari con disturbi specifici dell'apprendimento nei processi di (co-)costruzione degli organizzatori grafici? Quali attenzioni specifiche sono necessarie?
- IV. Quali caratteristiche essenziali presenta un 'buon' organizzatore grafico in relazione allo studente che se ne avvale?
- V. In che modo gli studenti universitari con disturbi specifici dell'apprendimento si avvalgono di organizzatori grafici come strumenti compensativi?
- VI. Gli organizzatori grafici risultano essere mediatori didattici importanti per i processi di apprendimento di tali studenti? Per quali ragioni principali?

Le domande di ricerca più ampie e di natura teorica, che sono state individuate, sono le seguenti:

- VII. È possibile provare a mappare il vasto e complesso arcipelago degli organizzatori grafici?
- VIII. È possibile descrivere/narrare l'elaborazione di rappresentazioni grafiche come traccia dello sviluppo dei processi cognitivi (soggettivi e intersoggettivi) sottesi?
- IX. In che modo lo sviluppo di pratiche di rappresentazione grafica della conoscenza può supportare processi di apprendimento significativo (Ausubel, 1995⁷)?

È stato sottolineato che le riflessioni sviluppate, in particolare nel capitolo 2, hanno tratteggiato possibili risposte alle questioni VII e IX. La ricerca empirica sviluppata, invece, ha inteso, nel costante confronto con la letteratura scientifica di riferimento, avanzare osservazioni e riflessioni in risposta alle altre domande di ricerca. Nel paragrafo 4.1., è stata descritta, con precisione, la *cultura di ricerca* assunta a fondamento dell'itinerario euristico. In particolare, ci si è avvalsi di una prospettiva epistemologica *naturalistica*, di una filosofia di ricerca *partecipativa*, della *narrative inquiry* come metodo di ricerca e, infine, dello studio di caso come strategia di ricerca (Mortari, 2007). Secondo la logica evolutiva e rispondente alle sollecitazioni emergenti dal contesto propria della prospettiva epistemologica assunta, la ricerca si è sviluppata in due parti. I partecipanti sono stati individuati mediante campionamento mirato, in particolare sono stati coinvolti Studenti con disturbi specifici dell'apprendimento, frequentanti l'Ateneo bergamasco, che si sono rivolti al servizio di Tutorato Didattico con l'esigenza di lavorare sulla realizzazione e sull'utilizzo degli organizzatori grafici. Cinque Studenti e tre Tutor hanno partecipato alla parte 1, mentre Tre studenti e una Tutor alla parte 2. Le tecniche di ricerca di cui ci si è avvalsi nelle varie fasi sono state l'intervista semi-strutturata, l'osservazione non partecipante e l'analisi condivisa degli organizzatori grafici realizzati (una tecnica di ricerca originale elaborata facendo riferimento all'intervista semi-strutturata e all'analisi dei documenti). La parte 1 dell'itinerario euristico è stata sviluppata a partire dalla costante

collaborazione del ricercatore con il servizio di Tutorato Didattico. Inizialmente, è stato essenziale definire le domande di ricerca, individuare la filosofia, il metodo e la strategia di ricerca e, nello stesso tempo, promuovere, per quanto possibile, lo sviluppo di pratiche di lavoro condivise all'interno del servizio. La parte 1 ha previsto quattro fasi per gli Studenti coinvolti e una fase preliminare più due fasi per le Tutor partecipanti. Una descrizione dettagliata del percorso è stata fornita nel sottoparagrafo 4.3.1. È importante riferire che a due dei cinque Studenti coinvolti, avendo sospeso o già concluso il percorso con il servizio di Tutorato Didattico, sono state proposte soltanto un'intervista più ampia e l'analisi condivisa di due organizzatori grafici. La fase preliminare proposta alle Tutor ha previsto, in particolare, tre incontri di formazione e confronto sui processi di apprendimento di studenti con disturbi specifici dell'apprendimento e sull'utilizzo, da parte loro, di organizzatori grafici. Nel confronto, sono state definite alcune modalità di lavoro condivise. Si rinvia al sottoparagrafo 4.3.1 per una trattazione esaustiva. La parte 2 dell'itinerario euristico è stata sviluppata a partire dalla parte 1 e dal costante dialogo con la letteratura di riferimento al fine di cercare di individuare, in modo ancora più preciso, possibili modalità di lavoro efficaci per supportare studenti universitari con disturbi specifici dell'apprendimento nella realizzazione e nell'utilizzo di organizzatori grafici e strumenti compensativi. In questa seconda parte, inoltre, sono stati ideati e utilizzati tre strumenti: il Quadro di riferimento per l'utilizzo degli organizzatori grafici, la Rubrica di valutazione della qualità di un organizzatore grafico e due Schede di valutazione delle difficoltà relative ai processi di apprendimento. La parte 2, in particolare, ha previsto quattro fasi per gli Studenti e una fase preliminare più due fasi per la Tutor coinvolta. In questa fase preliminare, sono stati presentati il Quadro di riferimento per l'utilizzo degli organizzatori grafici e la Rubrica di valutazione della qualità di un organizzatore grafico come possibile cornice per orientare, nel rispetto dell'autonomia e dell'esperienza personale, la pratica didattica quotidiana. Anche in questo caso, per una trattazione esauriente, si rinvia al sottoparagrafo 4.3.2. Per il processo di analisi dei dati, quindi di *costruzione dei temi/delle categorie*, di sistemazione e denominazione degli stessi/delle stesse e di *elaborazione teorica*, ci si è avvalsi del volume, di Sharan Merriam ed Elizabeth Tisdell, *Qualitative Research. A Guide to Design and Implementation* (2016⁴). Nei sottoparagrafi 4.4.2. e 4.4.3., sono stati presentati, in particolare, i *report* relativi ai percorsi di ricerca svolti con gli Studenti coinvolti nell'itinerario euristico. Non sarebbe possibile darne conto, in modo dettagliato, in queste riflessioni conclusive. Si rinvia, dunque, ai sottoparagrafi richiamati per una descrizione puntuale. Il sottoparagrafo 4.4.4 è stato dedicato alla presentazione dei *temi trasversali* emersi nel corso dell'itinerario di ricerca. L'individuazione e lo sviluppo di questi *temi* hanno inteso offrire alcune

possibili risposte alle domande di ricerca elaborate. Rispetto alla domanda di ricerca I²⁴¹, è stato possibile mettere in evidenza che gli Studenti coinvolti realizzano gli organizzatori grafici o dopo la fase di lettura e sottolineatura o dopo la successiva realizzazione di riassunti. Tali mediatori, dunque, risultano significativi anche in relazione a metodi di studio differenti. Inoltre, è stato sottolineato che gli organizzatori grafici sono utilizzati, generalmente, per lo studio, per il ripasso e per simulazioni pre-esame. È stato riscontrato anche l'utilizzo di questi strumenti, durante la fase di prima lettura, per *tenere il punto* di quanto letto. Inoltre, da alcuni Studenti è stato messo in luce, in accordo con alcuni studi (Sabbatino, 2004; Manoli, Papadopoulou, 2012), che questi mediatori didattici sono efficaci per rispecchiare l'organizzazione del materiale di studio di partenza. In aggiunta a questo, come sottolineato anche da Sean Smith e Cynthia Okolo (2010), dalla ricerca è stato evidenziato che questi strumenti didattici sono in grado di fornire una sintesi di una significativa quantità di informazioni e, contestualmente, di offrire una visione d'insieme delle conoscenze. Un aspetto che è risultato molto significativo è l'utilizzo dei colori. In particolare, è stata messa in luce l'importanza della relazione dei colori utilizzati per la sottolineatura e quelli di cui gli Studenti si avvalgono per la realizzazione degli organizzatori grafici. Oltre a questo, è stata evidenziata l'importanza di utilizzare colori e marcatori visivi (per esempio, il grassetto) in modo codificato. Un altro aspetto significativo emerso riguarda il processo di elaborazione, all'interno dei mediatori, dei termini specifici delle discipline: rispetto a questo, in alcuni casi gli Studenti tendono a mantenere i termini precisi tratti dal materiale didattico di partenza; in altri casi, invece, nei limiti del possibile, i concetti presi in esame vengono rielaborati linguisticamente. Infine, è stato possibile mettere in luce che l'utilizzo di applicazioni digitali viene preferito, dagli Studenti che se ne avvalgono, per la facilità del processo di elaborazione e di revisione e per la possibilità di fruire di modelli di organizzatori grafici già predisposti. Per quanto concerne le domande di ricerca II²⁴² e VI²⁴³, è stato evidenziato, come emerge anche dalla letteratura di riferimento (Kim *et al.*, 2004), il ruolo essenziale degli organizzatori grafici per una comprensione del testo più approfondita. In particolare, il procedimento di elaborazione di questi mediatori – come è stato rimarcato – può attivare significativi processi di interiorizzazione. Questo aspetto è stato messo in luce anche da Cathleen Gardill e Asha Jitendra (1999). È stato, inoltre, osservato che l'elaborazione degli organizzatori grafici permette di acquisire una maggiore consapevolezza rispetto alle proprie conoscenze e ai personali processi di apprendimento. Dal percorso di ricerca, come già evidenziato da diversi studi (Bos *et al.*, 1989; Bos, Anders, 1990; DiCecco, Gleason, 2002; Sabbatino, 2004;

²⁴¹ *In che modo gli studenti universitari con disturbi specifici dell'apprendimento si avvalgono di organizzatori grafici? Come vengono generalmente realizzati? Quali processi conoscitivi attivano?*

²⁴² *Quale significato viene attribuito da tali studenti all'esperienza di studio mediata da organizzatori grafici?*

²⁴³ *Gli organizzatori grafici risultano essere mediatori didattici importanti per i processi di apprendimento di tali studenti? Per quali ragioni principali?*

Dexter, 2012; Calvin, Gray, 2022), è emerso che questi mediatori didattici risultano particolarmente efficaci per rappresentare le *relazioni tra concetti*. Si tratta di strumenti che, in un certo senso, permettono di fronteggiare la complessità dei contenuti esplicitandone visivamente la trama concettuale. In tal senso, è stato sottolineato, essi sono dei mediatori molto differenti dai libri di testo. È stata, infine, osservata l'importanza del fatto che gli organizzatori grafici siano realizzati personalmente dai discenti. Nel corso della ricerca, infatti, questi mediatori sono stati descritti come veri e propri *abiti sartoriali*. Quest'ultimo aspetto, come messo ampiamente in luce nel capitolo 2, è stato evidenziato, in modo significativo, anche dalla letteratura scientifica (Novak, 2012; Cornoldi *et al.*, 2018). Per quanto riguarda la domanda di ricerca III²⁴⁴, è risultato assolutamente essenziale il confronto continuo con le Tutor del servizio di Tutorato Didattico. In particolare, è stato possibile evidenziare alcuni significativi esiti del percorso di ricerca e, nello stesso tempo, proprio sulla base dell'itinerario euristico, proporre una revisione del Quadro di riferimento per l'utilizzo degli organizzatori grafici. Oltre a questo, sulla base dell'analisi relativa ai percorsi dei singoli Studenti (sottoparagrafi 4.4.2 e 4.4.3), è stato possibile mettere in luce i progressi raggiunti dagli Studenti grazie al lavoro svolto con il servizio di Tutorato Didattico. In particolar modo, facendo riferimento alla Rubrica di valutazione della qualità di un organizzatore grafico, sono stati evidenziati importanti progressi degli Studenti in relazione a varie dimensioni (per esempio, nella *precisione e chiarezza delle gerarchie logiche e delle relazioni concettuali presenti nel materiale di partenza* e nell'*efficacia dell'organizzazione spaziale delle informazioni*). Per una trattazione esaustiva, si rimanda direttamente al sottoparagrafo 4.4.4. In aggiunta a questi aspetti, sono stati messi in luce alcuni elementi ritenuti centrali, in particolare dalle Tutor, rispetto al lavoro svolto con gli Studenti. In primo luogo, è stata rimarcata, con forza, la necessità di avviare il lavoro a partire da quelle che sono le competenze e le abilità, anche in relazione alla realizzazione degli organizzatori grafici, già sviluppate dagli Studenti. In sostanza, si tratta, come è stato riferito, di evitare di *scardinare completamente* le modalità di lavoro degli Studenti e, al contrario, di fare leva sui punti di forza personali per poi, nel tempo, arrivare a *decostruire* le modalità non del tutto efficaci. L'assunzione di questa prospettiva, come è stato evidenziato, risulta essenziale anche per non allontanare gli Studenti dal servizio. È emerso, inoltre, che una parte fondamentale del lavoro riguarda, generalmente, il lavoro di revisione degli organizzatori grafici e, in particolare, la riduzione delle informazioni *non essenziali*. Focalizzandosi sui concetti e sulle parole chiave, è considerato significativo il lavoro volto a *scremare* le informazioni e a organizzare, in modo più coerente e logico, le nozioni all'interno dell'organizzatore grafico. Un altro elemento che è stato messo in evidenza, in consonanza con la

²⁴⁴ In che modo è possibile supportare gli studenti universitari con disturbi specifici dell'apprendimento nei processi di (co-)costruzione degli organizzatori grafici? Quali attenzioni specifiche sono necessarie?

letteratura di riferimento (Jitendra, Gajria, 2011; Singleton, Gabler Filce, 2015), riguarda l'importanza di dedicare tempo alla corretta individuazione del mediatore didattico più adatto rispetto alle caratteristiche del materiale di partenza. È stata, inoltre, sottolineata la rilevanza dell'utilizzo, in modo codificato, di simboli, sigle e abbreviazioni all'interno degli organizzatori grafici. Infine, è stata rimarcata la centralità della proposta di simulazioni (per esempio, *role playing*) a partire dall'utilizzo degli organizzatori grafici costruiti in vista delle prove d'esame. Questa modalità di lavoro risulta particolarmente rilevante perché, da una parte, permette al discente di autovalutare il proprio livello di preparazione e, dall'altra, perché rappresenta un'opportunità preziosa per *mettere alla prova* i mediatori elaborati. In conclusione, sempre rispetto alla domanda di ricerca III, è stato presentato il Quadro di riferimento per l'utilizzo degli organizzatori grafici nella sua ultima versione. Per quanto concerne la domanda di ricerca IV²⁴⁵, in particolare sono state poste a confronto le prospettive, degli Studenti coinvolti, rispetto a quello che può essere definito un 'buon' organizzatore grafico. Se non è possibile giungere ad alcuna generalizzazione, rispetto a quello che, sulla base delle esperienze soggettive, è considerato un 'buon' organizzatore grafico, è stato possibile, tuttavia, mettere in luce l'importanza dell'utilizzo dei colori, la presenza di una struttura chiara e il fatto che il mediatore didattico venga realizzato direttamente dal discente che se ne avvale. In riferimento alla domanda di ricerca V²⁴⁶, è stato posto in luce, in sintonia con quanto evidenziato anche da altri studi (Ventriglia *et al.*, 2017; Emili, 2020), che gli organizzatori grafici utilizzati come strumenti compensativi hanno, in primo luogo, una significativa funzione psicologica, di *rassicurazione*. Molto spesso – è emerso dalla ricerca – gli strumenti compensativi vengono, infatti, utilizzati poco durante le prove d'esame. Questo, almeno in parte, potrebbe essere spiegato a partire dalla considerazione della natura, davvero ricca ed elaborata, del processo di studio degli Studenti coinvolti: essi, infatti, affrontano, molto spesso, fasi di lettura, comprensione, realizzazione di riassunti (se utilizzati) e, infine, di elaborazione degli organizzatori grafici. È stato, inoltre, rimarcato, in particolare, l'importante ruolo degli strumenti compensativi a supporto del ricordo. Si tratta, sulla base della ricerca svolta, di un supporto relativo a *piccole parti di difficile memorizzazione* e di modalità di recupero immediato, grazie anche solo a una parola chiave, di quanto studiato. Un'altra importante funzione messa in luce riguarda l'importanza, durante una prova d'esame, degli strumenti compensativi per lo sviluppo del discorso o per 'riprendere il filo' se interrotti dai docenti. È stata, inoltre, evidenziata l'utilità degli strumenti compensativi, nel corso delle prove d'esame, rispetto alla possibile esigenza di risolvere *dubbi* o superare momenti di *confusione*. Un'altra interessante funzione di questi strumenti, come è stato

²⁴⁵ Quali caratteristiche essenziali presenta un 'buon' organizzatore grafico in relazione allo studente che se ne avvale?

²⁴⁶ In che modo gli studenti universitari con disturbi specifici dell'apprendimento si avvalgono di organizzatori grafici come strumenti compensativi?

messo in luce, è quella di supportare, in caso di difficoltà specifiche, il corretto collegamento dei concetti alla loro denominazione. Inoltre, come sottolineato anche dalla letteratura scientifica (Zamperlin *et al.*, 2024), è stata rimarcata la necessità che gli strumenti compensativi siano *flessibili e adatti alla persona*. In aggiunta a questo, un ultimo decisivo aspetto, evidenziato nel corso della ricerca, riguarda la necessità che questi strumenti non risultino eccessivamente *densi e ricchi* di informazioni poiché, in caso contrario, finirebbero per rendere maggiormente difficoltosa, in sede d'esame, la ricerca delle informazioni. Infine, in relazione alla domanda di ricerca VIII²⁴⁷, è stato evidenziato che gli organizzatori grafici possono essere considerati degli 'strumenti viventi', in grado di riflettere, in un certo modo, lo sviluppo e l'evoluzione dei processi cognitivi. In particolare, è stato osservato che è frequente si riscontri l'utilizzo di almeno due tipologie di organizzatori grafici: alcuni più completi e ricchi per lo studio e altri più essenziali e schematici per il ripasso e da usare come strumenti compensativi. In alcuni casi, gli organizzatori grafici più essenziali vengono realizzati, mediante un significativo lavoro metacognitivo, a partire da quelli più *densi*. È stato, quindi, posto in luce che si tratta, di fatto, di strumenti che accompagnano il processo di studio – elemento già presente in letteratura (Emili, 2020) – mediante la loro evoluzione (lettura, comprensione ed elaborazione, ripasso, utilizzo come strumenti compensativi), molto significativa dal punto di vista cognitivo. A partire da queste considerazioni, è stato possibile concludere che gli organizzatori grafici sono strumenti versatili, aperti al cambiamento, in grado, dunque, di vivere *vite diverse* e di rispondere, in questo modo, alle esigenze più diversificate.

²⁴⁷ È possibile descrivere/narrare l'elaborazione di rappresentazioni grafiche come traccia dello sviluppo dei processi cognitivi (soggettivi e intersoggettivi) sottesi?

Appendici

Appendice 1. Documenti relativi allo Studente 1

Intervista n. 1

A quale corso di laurea è iscritto/a²⁴⁸ e quali esami sta preparando in questo momento?

Sono iscritto/a al corso di laurea di Ingegneria per la sostenibilità energetica ambientale e adesso sto preparando l'esame di chimica.

Pensando alla sua esperienza di studente, come organizza generalmente lo studio? E studia in questo modo da molto tempo?

Lo studio lo organizzo ... ma studio inteso? ...

... i processi di studio. Quando – ipotizziamo in relazione all'esame di chimica – deve studiare una serie di testi, una serie di materiali, generalmente quali passaggi fa? Come ...

Allora, come prima cosa a me viene da guardare soprattutto la parte di esercizi. Quindi, per esempio, in chimica gli esercizi già svolti al fondo della parte di teoria. Ci sono gli esercizi svolti e da lì parto a capire cosa mi richiede il professore, richiede degli esercizi. E dall'esercizio svolto torno indietro e guardo le cose di teoria che magari non mi sono chiare. Però partendo sempre dall'esercizio già svolto.

Ah, interessante questo! Quindi generalmente lei quando studia non parte dall'esposizione teorica ...

Parto direttamente dall'esercizio.

E questa forse la ritiene, non lo so, la ritiene forse una caratteristica del percorso di studi da lei frequentato?

Eh, sicuramente una parte più teorica, quindi solo teoria, come per esempio altri esami che bisogna solo studiare senza applicare esercizi, ovviamente bisogna guardare la parte teorica, quindi il testo scritto. Però, per esempio chimica e materie già più che interessano calcoli, mi viene più facile guardare prima gli esercizi e dopo quello che non mi è chiaro della teoria vado a riprenderlo.

Ho capito. E studia in questo modo da molto tempo?

Sì.

Invece, pensando a quando ... non agli esami per cui ha questo approccio a partire dagli esercizi ... pensando agli esami più teorici come diceva lei, utilizza qualche specifica tecnica o strategia per la lettura dei testi? Come procede generalmente?

²⁴⁸ Coerentemente con quanto affermato nel paragrafo 4.3, poiché, al fine di tutelare la riservatezza delle studentesse e degli studenti coinvolti, si è stabilito di attribuire a ognuna e ognuno di loro il termine "Studente", nei documenti presentati si è scelto di mantenere sempre la forma doppia, il genere maschile e il genere femminile.

Generalmente mi viene difficile studiare dal testo, ma preferisco sempre studiare da slide fatte dal professore o comunque già riassunto da qualcuno. Non da riassumere ... non da prendere il libro e leggerlo. Nel caso ci fosse da leggere il libro o mi affido a una sintesi vocale o altrimenti, pian piano, lo leggo.

E generalmente, quando studia questi materiali, sia che siano appunto delle diapositive, quindi delle slide già un po' più sintetiche, oppure sia che sia il libro di testo, generalmente sottolinea i materiali?

No.

Non c'è questa fase? Non so l'utilizzo di colori?

No.

Lettura diretta ...

Leggo e trascrivo su una mappa ...

Ecco, infatti, non c'è nemmeno un passaggio tipo riassunto o annotare ai margini il testo?

No, cioè nel senso, nel caso io leggessi una diapositiva, inizio a leggere la diapositiva, colgo quello che mi interessa e lo scrivo sulla mappa, [parola che non comprendo] sul foglio.

Stiamo parlando di diapositive che riguardano aspetti teorici o procedure?

No, teorici.

Aspetti teorici, ho capito. E, quindi, diceva che generalmente, a partire dal libro di testo o a partire dalle diapositive, realizza subito una mappa. Quindi, una mappa. Questo passaggio c'è sempre? Sempre realizza una mappa?

Sì.

E, in che modo generalmente realizza una mappa, un organizzatore grafico? Mediante quali passaggi? Concretamente, a partire dalla diapositiva, come rielabora la diapositiva o il testo per farne una mappa, un organizzatore grafico?

Allora, parto sicuramente dal fulcro del discorso, quindi titolo, lo scrivo al centro del foglio e parto in alto a destra scrivendo le prime informazioni che mi vengono proposte dalla slide o dal libro già più riassunte rispetto anche alla slide. Cioè, nel senso, riassumendo anche il concetto della slide che è già riassunta, riassumo anche dal punto di vista ...

Delle parole?

Sì, sì esatto.

Eh, OK, quindi il passaggio che ritiene importante, a partire ... ci sono differenze, mi veniva da chiedere, fra quando fa una mappa a partire da una diapositiva e quando fa una mappa a partire da un libro di testo?

No.

Fa, più o meno, lo stesso procedimento?

Ci sono differenze, a fare le mappe, fra argomenti teorici e argomenti di ... pratici.

Pratici? Ah, in che senso? Interessante!

Perché, dal punto di vista teorico, a me viene comodo tenere la mappa, il foglio, orizzontale. E quindi, partendo dal centro, si parte da in alto a destra e si fa il giro di tutto il ... in basso a destra, dopo in basso a sinistra e in alto a sinistra. Delle informazioni. Invece, dal punto di vista pratico, quindi dal punto di vista degli esercizi, mi viene più comodo tenerlo in verticale e scrivere le procedure o formule in verticale.

Ho capito. Questo è molto interessante già come prima indicazione. E però, facciamo un passo indietro proprio sulla realizzazione: generalmente lei legge il testo o legge la diapositiva, la legge interamente? O mentre legge, già realizza ...

No, mentre leggo già realizzo.

Prima lettura?

Sì.

E già riesce a fare questo passaggio?

Sì, cioè nel senso, se dovessi leggere tutta la diapositiva, mi dimentico di quello che ho letto prima e mi perdo i pezzi.

OK. Quindi, diciamo, l'organizzatore grafico, la mappa, il procedurario ha la funzione anche di tenere il punto rispetto alla lettura?

Esatto.

Questo è interessante. Nel senso ... mentre realizza l'organizzatore grafico, nello stesso tempo questa mappa, questo schema funge da ... tenere il punto rispetto a quello che viene letto.

Esatto.

OK, proprio questo passaggio. Era anche interessante quello che diceva rispetto alla doppia natura: un conto è se devo fare qualcosa di teorico, un conto se sto trattando di una procedura. Nel caso in cui stia analizzando qualcosa di teorico, se ho capito bene, inserisce l'idea centrale, l'idea più importante, al centro e poi, un po' a raggiera, inserisce i vari concetti. OK. Anche nel caso in cui ci sia una sequenza temporale? O magari nel suo ambito di studi è poco frequente ...

Sì, alle superiori capitava, sì soprattutto anche il temporale. Dal punto di vista temporale parto dal prima in alto a destra andando al dopo in alto a sinistra.

Fa come un 'giro' ... ad esempio una disciplina potrebbe essere storia, storia della letteratura, cose così. E quindi, visto che l'ha accennato, già alle superiori utilizzava mappe, organizzatori grafici. Interessante anche, secondo me, questa domanda: come sceglie generalmente la tipologia di mappa da realizzare? Una prima distinzione, mi ha detto, più teorica o più pratica. Ma, ad esempio

pensando a testi o ambiti di studio più teorici, utilizza sempre questa tipologia di mappa o ha provato, anche in passato, a utilizzare altre forme tabelle, schemi di altro tipo?

Onestamente mi trovo comodo/a con ...

Questa organizzazione ...

Sì.

E, invece, in che modo utilizza questi organizzatori grafici, queste mappe realizzate? A che cosa le servono concretamente? Una prima funziona ... ne abbiamo già parlato: tenere il punto di quello che ... Altre funzioni? Li utilizza poi per studiare? Li utilizza ...

Onestamente, una volta che ho fatto la mappa, è completata della materia per le discipline ... sì, la utilizzo per ripassare pre-verifica, preesame. Però, una volta arrivato alla verifica, una volta arrivato all'esame, quindi dove c'è il reale utilizzo non mi viene proprio così utile perché tutto quello che ho scritto me lo ricordo. Cioè, nel senso, siccome ci ho studiato un po' di tempo, la ho creata, l'ho ... alla fine me la ricordo, cioè, nel senso, mi ricordo quello, più o meno, che dice, con tutti i concetti più importanti. Quindi, sì, è lì, per dare fiducia; quindi, per essere sicuro/a di ricordarsi tutto, però diciamo che non è più così necessaria.

Molto interessante questo. E, in fase di studio, dopo la prima lettura delle diapositive, la prima lettura del testo, c'è questo passaggio alla creazione di mappe. fase successiva, magari prima di una prova, prima di un esame scritto o orale, lei non studia più le diapositive, non studia più il testo? Utilizza solo le mappe?

Esatto.

E, nello studiare le mappe, come dire, le rilegge, prova anche a esporle generalmente?

Esatto.

... a partire dalla mappa. E, questo passaggio, se ho capito bene, lei dice mi/si ricorda proprio, come dire, la strutturazione della mappa e questo le viene utile quando ... quindi si ricorda che al centro c'era quella parola e che si diramavano ...

Per esempio, se mi viene un vuoto di memoria durante l'esame, so già dove andare a riprenderlo nella mappa perché comunque avendola studiata, avendola creata, mi viene subito in mente dove andare a riprendere l'informazione che mi è sfuggita.

Ho capito. Molto interessante anche questo. E quindi diceva, utilizza sempre queste due tipologie di mappa. Di solito non spazia. Tabelle, schemi, altre forme non utilizza generalmente?

Raramente, quasi mai.

Invece, parlando dell'altra tipologia. Quella che prima diceva un po' la procedura, un po' l'algoritmo. Che caratteristiche hanno? Questa tipologia di mappa, questa tipologia di organizzatore grafico? Non so, un esempio quale potrebbe essere di questa seconda?

Eh, o procedurale, e quindi io scrivo come dovrebbe esser fatta la procedura: quindi aggiungere i numeri, calcolarli, esporli per esempio. Oppure le crude formule.

Quindi anche solo la formula?

Solo la formula con il titolo di che cosa rappresenta.

Quando descrive invece la procedura, non so di risoluzione, io faccio un esempio semplice rispetto a quello che studia lei, l'equazione di secondo grado, la formula di risoluzione dell'equazione di secondo grado: scrive a parole i vari passaggi o utilizza dei simboli, utilizza delle frecce?

Allora viene comodo sia scriverlo dal punto di vista letterale sia scrivere un esempio ...

Concreto?

Esatto.

Quindi nello strumento che realizza c'è sia l'esempio sia tutti i passaggi ...

Esatto.

... scritti a parole?

Che dopo i passaggi scritti a parole vengano un po' in secondo piano rispetto all'esercizio svolto sì perché comunque avere l'esercizio svolto davanti piuttosto che leggere cosa dover fare mi viene più comodo.

E, invece, una domanda più generale. Se dovesse dire perché appunto gli organizzatori grafici, le mappe, gli schemi, le tabelle sono strumenti importanti per apprendere, cosa direbbe? Come mai sono importanti?

Eh, perché ti danno la possibilità di riguardare quello che stai studiando, quindi parti da un testo, da una *slide*, e la trascrivi su un foglio: quindi tu sintetizzi un concetto e lo scrivi sul foglio. E il foglio ti dà la possibilità di leggere tutte le cose che hai sintetizzato nello stesso momento e quindi ti permette di essere sul punto della situazione più velocemente rispetto a una *slide*.

Ho capito. Uno sguardo globale?

Esatto.

Ma, generalmente, ecco, per ogni diapositiva realizza una mappa? Per una serie di diapositive? Come si organizza rispetto a questo? Molto variabile immagino ...

Sì. Dipende da quante informazioni ci sono nella *slide*. Però, generalmente, una mappa, un foglio, solo fronte, due slide ci stanno, due tre slide ci stanno.

E invece, le capita di fare la stessa cosa a partire dal libro?

Raramente.

Raramente. Perché nel suo corso di studi l'utilizzo della diapositiva è molto preponderante, è significativo rispetto ad altri percorsi?

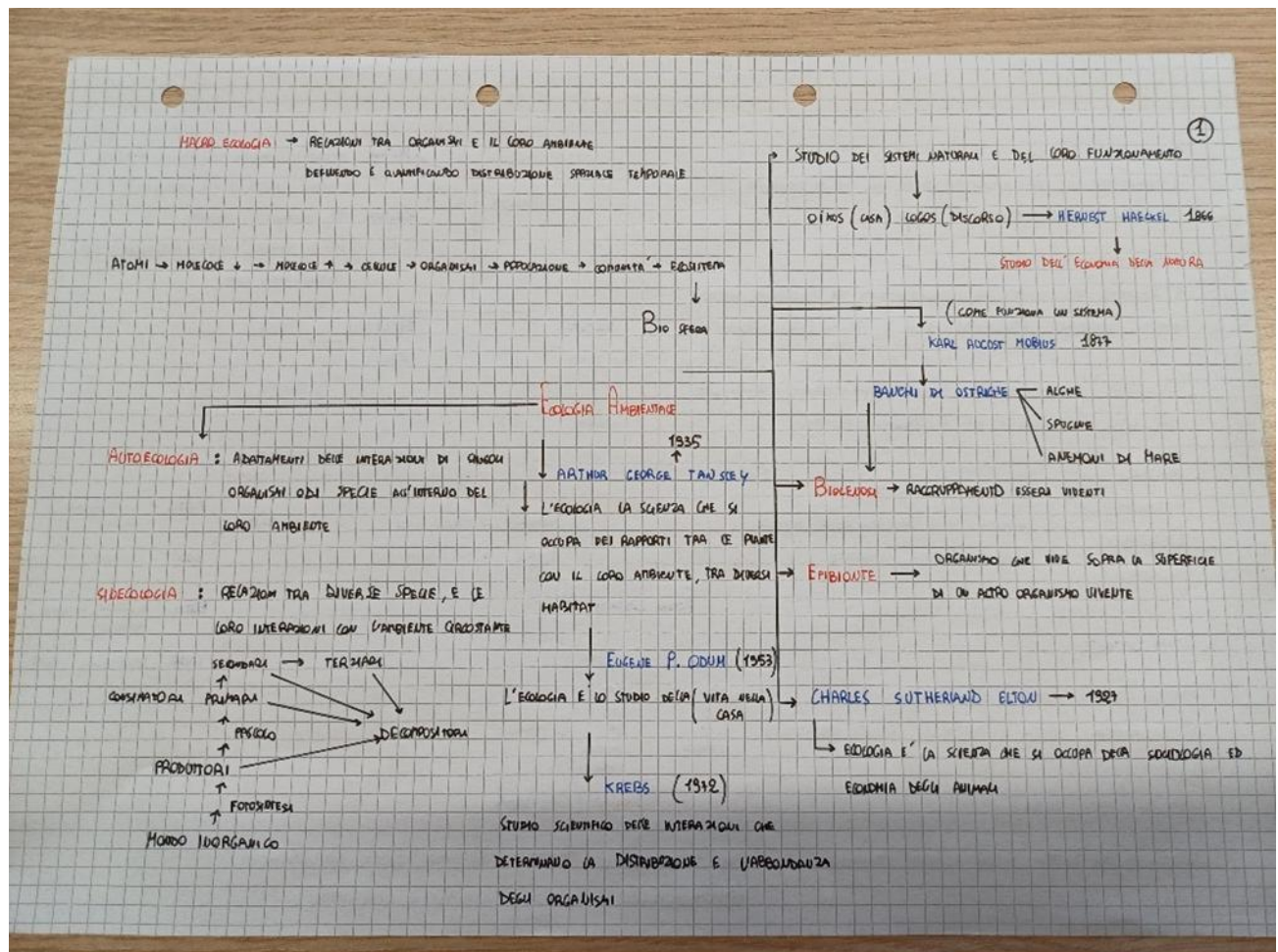
Sì.

Va bene, vuole aggiungere qualcosa? Che magari non abbiamo toccato?

No.

Va bene. Grazie mille!

Organizzatore grafico n. 1



Analisi condivisa organizzatore grafico n. 1

Le chiederei, come prima cosa, quale argomento, tema affronta questo organizzatore grafico?

Questo organizzatore grafico affronta il tema “Ecologia e statistica ambientale”. Questo qua particolarmente “Ecologia ambientale”. In questo grafico viene rappresentata un attimo la storia dell’ecologia, quindi a partire dai suoi fondatori. Proprio dal termine di “ecologia” al significato delle parole.

Esatto e quindi, come dicevamo prima, c’è già un esempio di sviluppo storico - vedo delle date ... - e, nello stesso tempo, una serie di definizioni fondamentali. E a partire da quale materiale di studio è stato realizzato questo, questa ... lei la chiama “mappa”, giusto?

Sì, mappa. È stato realizzato da delle *slide* proposte dal professore. In questo caso, se non mi sbaglio, erano rappresentate due *slide* in questo foglio. E ... basta.

Quindi è stato realizzato a partire da due diapositive ...

Sì.

Quindi me le immagino diapositive belle fitte.

Sì.

OK. E come mai ha individuato proprio questo organizzatore grafico, questa “mappa”, questa tipologia di “mappa” per rielaborare questi contenuti?

Perché dà la possibilità di poter leggere sinteticamente quello che la *slide* esprime ... a colpo d’occhio.

A colpo d’occhio. E quali sono, secondo lei, le principali caratteristiche di questa “mappa” rispetto alla scelta delle parole, l’espressione dei collegamenti, l’uso dello spazio, l’uso dei colori? Come ...

Allora, sicuramente l’uso del colore rosso viene utilizzato per il ... dal punto di vista di una cosa importante che deve subito saltare all’occhio. Il colore blu dal punto di vista di sotto-titoletti, quindi, per esempio, in questo caso abbiamo l’autore, il nome dell’autore di questa teoria; oppure, tutti gli altri nomi che devono saltare all’occhio come sottotitoli, cioè, nel senso, importanti ma non importantissimi; oppure, come qui che viene rappresentato un sotto-titoletto che ha una sua importanza, però non importantissimo come, per esempio, questo sotto-titoletto in rosso.

Certo. L’uso dello spazio? Che cosa ...

L’uso dello spazio ... quindi a partire da in alto a destra ... si parte dalla lettura, quindi dallo scrivere dal testo, scendere in basso a destra, andare a sinistra e salire di qua ... quindi la lettura corretta di questa “mappa” avviene facendo il giro rispetto a “Ecologia ambientale”.

OK. Ho capito. E la scelta delle parole? Lei ha ridotto ovviamente le parole che erano presenti sulla diapositiva, non so riportando per ogni periodo il concetto chiave ...

Sì, esatto.

Non utilizzando, mi pare, o comunque riducendo molto l'uso dei verbi ...

Sì, esatto.

Vedo, per esempio, qui «l'ecologia la scienza che si occupa dei rapporti tra le piante, etc.». Quindi, l'idea è quella di riassumere molto i periodi presenti nelle diapositive ...

Esatto, sì.

OK. E in che modo è stato utilizzato questo organizzatore grafico?

È stato utilizzato l'esame come mappa logica. Quindi, durante l'esame, era a mia disposizione per lo svolgimento dell'esame.

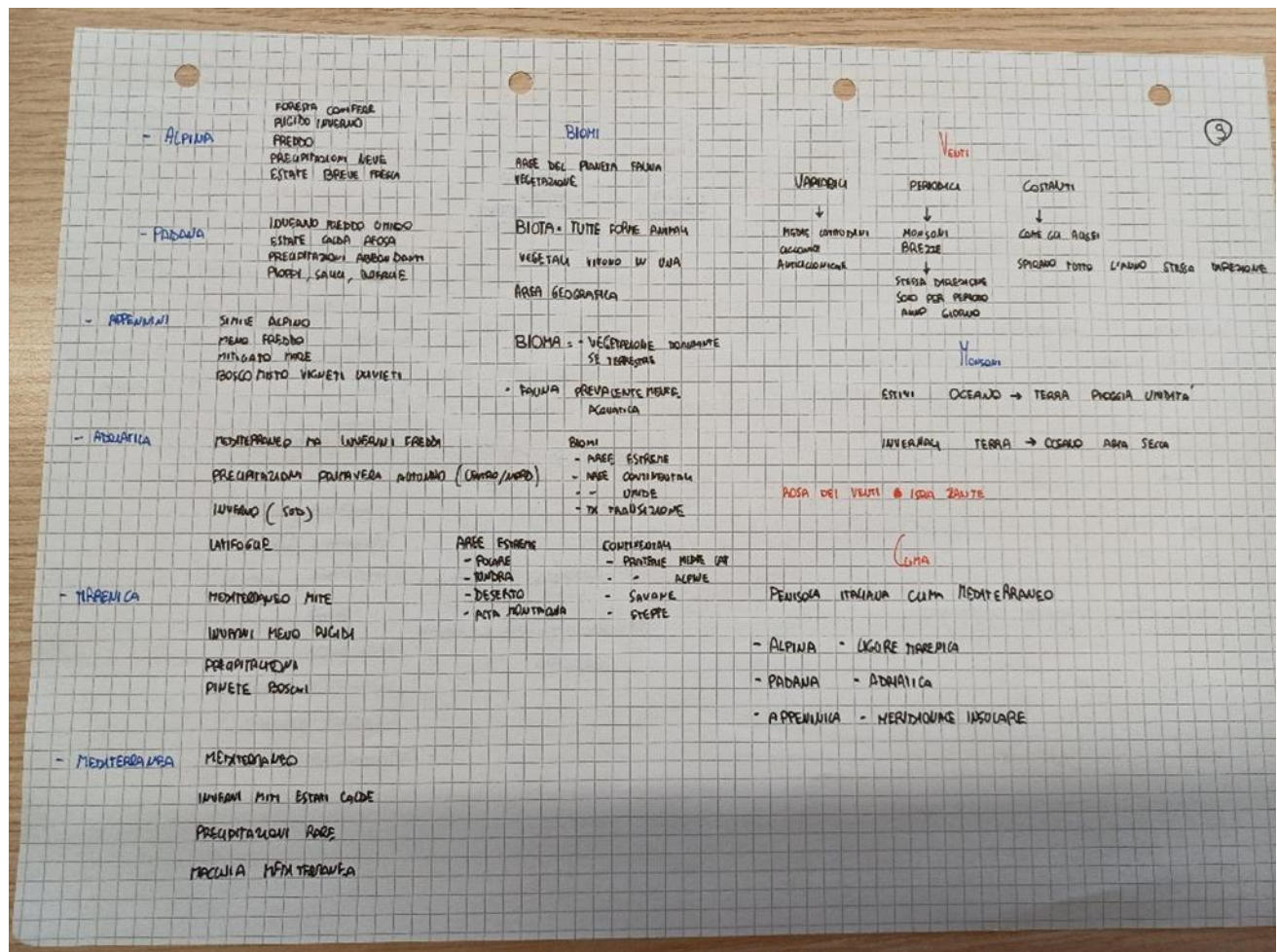
E anche come strumento di studio?

Sì, esatto.

Strumento di studio rispetto a quello che dicevamo prima ...

Ovviamente, sì, sì, sì.

Organizzatore grafico n. 2



Analisi condivisa organizzatore grafico n. 2

Ecco, invece quest'altro organizzatore grafico che argomento affronta?

Affronta sempre l'argomento di "Ecologia ambientale". In questo caso vengono rappresentati i biomi, i venti, il clima e le varie fasce: alpina, padana, appenninica e tirrenica. Insomma, le varie fasce dell'Italia. E per questo organizzatore mi è venuto più comodo scriverlo in una maniera "simil tabella" per rappresentare tutti questi concetti.

Certo, quindi, diciamo, per ogni fascia ha riportato le varie caratteristiche chiave. E, è sempre stato realizzato a partire da diapositive o da una diapositiva?

No, da varie diapositive.

Immagino, perché ci sono tanti concetti. E – questa potrebbe essere una domanda interessante – come mai, invece che utilizzare la forma vista prima, ha scelto questa tipologia di organizzatore grafico, che appunto sembra un po' una tabella, una matrice, no? Come mai?

Perché i vari concetti delle varie fasce – per es. alpina, padana – erano divisi nelle *slide*. Quindi, per esempio, a *slide* 15 c'era la alpina, a *slide* 20 c'era padana, a *slide* 25 appenninica. E quindi, non avendo sempre un seguito rispetto a quello che spiegava il professore, ho preferito lasciare un foglio a parte e, piano piano, inserire i vari argomenti che c'erano. Quindi, per esempio, su cento *slide* ogni cinque *slide* c'era quello che spiegava l'adriatica, la tirrenica, etc. Quindi ho lasciato un foglio a parte per poter inserire le varie informazioni piano piano che andassi avanti con lo studio.

Ho capito, quindi, in questo caso, l'organizzatore grafico ha avuto sicuramente la funzione di, appunto, essere uno strumento di sintesi di tutto il percorso e, nello stesso tempo, di raccogliere le varie informazioni in un unico foglio. Questo, appunto, mi sembra importante. E, stessa domanda di prima, quali sono le principali caratteristiche di questo organizzatore grafico rispetto alla scelta delle parole, dei collegamenti, dell'utilizzo dello spazio e dei colori?

Ancora, come prima, abbiamo il titolo, la parte più importante, in rosso, i sotto-titoletti in blu, quelli che rappresentano una cosa importante, ma non importantissima come il rosso. E poi in nero tutta la parte di disposizione di quello che ...

E, anche in questo caso, si legge da destra?

Sì.

Sì. Quindi è una sua scelta. Sempre a partire "da in alto a destra" ...

Esatto, sì.

OK. E, in questa "mappa", in questo organizzatore si trova anche l'espressione di alcuni collegamenti tra concetti? O, ad esempio, mi sembra che queste voci – per ognuna, non so, alpina – vengono riportate le caratteristiche principali ...

Sì.

Quindi non è tanto l'espressione di un collegamento. Forse più qui?

Esatto, sì.

OK. Quindi anche qui vengono proposti dei collegamenti fra concetti, però essendo più una sorta di tabella, di matrice, in questo caso è più utile per riportare direttamente una serie di caratteristiche, dato l'item di partenza. E, come è stato utilizzato questo organizzatore grafico?

Nello stesso modo?

Sì.

Quindi, sia come studio sia come ...

Per l'esame.

Va bene. Grazie!

Osservazione incontro di Tutorato Didattico

Luogo: Dalmine.

Data e ora: 1° luglio 2024, dalle 10.00 alle 11.00.

Disciplina affrontata: Chimica.

Argomenti trattati: Le pile e l'elettrolisi. Individuato sulla base delle difficoltà incontrate.

Vengono visionati/ripresi materiali di studio realizzati in precedenza? In che modo?

No, ma si riprendono concetti visti in precedenza. In particolare, ossidoriduzione. Richiamati, via via, vari concetti soprattutto a partire dalle formule presenti nel testo.

Il lavoro si avvia a partire dalla lettura del testo? Secondo quali modalità? Vengono utilizzate tecniche/strategie specifiche?

Si parte dal libro di testo. La Tutor chiede di esporre quanto è stato compreso dell'elettrolisi. La Tutor chiede anche di esporre le difficoltà riscontrate: lo Studente segnala soprattutto aspetti legati agli esercizi. La Tutor legge "pezzettini" di testo e per ognuno di questi si formula una domanda per guidare apprendimenti. Segni condivisi sul testo, in matita. Individuazione domande → sottolineatura. In seguito, si passa alla lettura di un esempio. La Tutor chiede di richiamare concetti per svolgere esercizio. Formula spiegata a partire dai concetti implicati.

Vengono realizzati/utilizzati organizzatori grafici? Di che tipo? In che modo?

Segni sul libro: per parti importanti. Si utilizza immagine presente sul libro della pila. Dalle domande → sottolineatura (in matita). Centrale processo di comprensione delle formule necessarie.

Come potrebbe essere descritta l'interazione studente/studentessa-tutor?

La Tutor chiede di sottolineare parti importanti del libro letto. Porre domande sui concetti precedentemente incontrati (per es. ossidoriduzione). La Tutor chiede di commentare immagine dopo aver letto parti di testo. La Tutor chiede di creare domande per comprendere concetti per poi sottolineare sul testo. Dalle domande → sottolineatura. Domande formulate su concetti specifici. La Tutor sottolinea importanza titoli dei sottoparagrafi.

Lo studente/la studentessa pone domande specifiche alla tutor? Relative a?

Non in particolare.

Annotazioni

Importante comprensione approfondita delle formule con analisi dei concetti implicati. La Tutor chiede di individuare contenuti relativi a esercizi da riportare sul foglio. Lo Studente ne individua e riporta alcuni (per es. prima legge di Faraday). Lo Studente riporta sul foglio elementi individuati: in particolare formule e unità di misura. La Tutor suggerisce di esplicitare relazioni fra formule nello

schema realizzato (che non è schema finale). La Tutor indica importanza delle unità di misura. Lo Studente sceglie esercizio. La Tutor guida analisi dei dati. Si vede poi un esempio svolto. Si individuano passaggi importanti per la risoluzione. Particolare attenzione alle unità di misura. Dal problema → definire procedura da inserire nello schema finale. La Tutor propone questo. La Tutor suggerisce esplicitazione del cambio di unità di misura. È passaggio importante.

T. «Cosa manca nel nostro schema?»

S. «Ah, la costante che però ho qui» → indica altro schema.

Vengono definiti i vari punti necessari per risolvere il problema (1 ...; 2 ...; 3 ...; etc.). La Tutor sottolinea legame fra parte teorica e applicativa. Schema finale → più generale ≠ schema intermedio.

Intervista n. 2

Buongiorno! Bentrovato/a e le pongo la prima domanda. Quali sono state le principali difficoltà, incontrate nel percorso di studi universitario, per le quali si è rivolto/a al servizio di Tutorato Didattico?

Allora, le principali difficoltà che ho riscontrato nel seguire le lezioni o, comunque, nello studiare, a mio avviso, sono state ... non tanto il ricordare, perché comunque avendo un supporto scritto, cartaceo, da portare comunque all'esame, non è quello, a mio avviso, il problema da sottolineare. Il problema che mi è venuto un po' più all'occhio è stato il comprendere le materie, comprendere, più che altro, i processi di formulazione e calcolo dei problemi, che, insomma, vengono un po' più riscontrati. Più che il ricordare. Ecco.

OK. E, quindi, appunto in relazione a questi processi di cui le dicevo (ricordare, comprendere, applicare, analizzare, valutare, creare), le sembra che, in relazione alle discipline di studio, ecco, alcune difficoltà le ha riscontrate nel comprendere. Tanto rispetto agli aspetti teorici quanto rispetto agli aspetti più pratici, operativi? O con una differenza tra queste due?

Allora, nel comprendere, più che altro più che delle materie teoriche, quindi discorsive o comunque parlate, le ho riscontrare più nell'aspetto delle materie scientifiche (analisi o chimica), insomma materie più tecniche, ecco.

Ma, quindi, una difficoltà, ecco, legata a ricordare le varie procedure? Comprenderle? Applicarle?

A comprendere le varie procedure che servono per la risoluzione di un problema fisico, matematico, chimico.

Va bene. Grazie molte. E, più o meno, quanti incontri ha svolto con le tutor negli ultimi mesi?

Negli ultimi mesi, ho svolto con la tutor, a partire più o meno da marzo (va be', con le pause estive) fino a dicembre, fine dicembre.

Sì, ecco le chiedevo rispetto anche al nostro ultimo incontro. Quindi, diciamo, da settembre a dicembre. Con una cadenza ...?

Bisettimanale.

Bisettimanale. OK. E, ecco, pensando al percorso svolto, quali difficoltà, in particolare, ritiene di aver superato rispetto [N.d.R. grazie] al servizio?

Le difficoltà che mi sembra di aver un po' superato rispetto a quando non usufruivo del servizio è l'aver superato, comunque, un po', dal punto di vista psicologico l'organizzare il lavoro da portare avanti per lo studio della materia.

Delle varie discipline?

Delle varie discipline, esatto.

Quindi, riuscire a?

Come organizzare il *planning* settimanale. Ecco. Le priorità delle materie. Nel senso, le materie con più priorità rispetto alle materie con meno priorità, che erano meno importanti.

Certo. E, invece, rispetto, appunto, alla comprensione ed elaborazione del testo, che diceva all'inizio una delle difficoltà significative, le sembra di aver fatto dei passi in avanti? Di aver compiuto dei progressi a livello di comprensione, di elaborazione dei materiali? Se sì, come li descriverebbe?

E, allora, dal punto di vista di comprensione e elaborazione del testo con la tutor non ci siamo soffermati più di tanto. Sì, abbiamo svolto qualche lezione. Però, io penso che il mio livello di abilità nel creare degli schemi, mi sembrano, a mio avviso, per le mie necessità, abbastanza al livello. Nel senso, mi trovo bene con quello che creo. E, sotto esame, nell'esame, mi ci ritrovo in quello che scrivo a casa.

Certo. E, quindi, appunto nella realizzazione di organizzatori grafici o anche nella revisione di organizzatori grafici, gli incontri con la tutor le sono stati d'aiuto? Ha cambiato qualcosa? Ha avuto qualche suggerimento?

Sì, sono stati sicuramente d'aiuto per la revisione degli organizzatori grafici, delle mappe, per qualche errore dovuto ... qualche errore che era presente nelle mappe, rispetto a anche, magari ... a errori di impostazione dello schema.

Facciamo, magari, un esempio di un errore anche di impostazione della mappa o di un errore che si ricorda, di cui avete discusso.

Mi viene in mente, per la materia di Chimica un errore che, può essere, io abbia fatto nel generare un organizzatore grafico è quello di aver messo in modo sbagliato una formula chimica. Posizionata nel modo sbagliato rispetto allo schema, dove doveva essere posizionata.

E questo errore l'avrebbe indotta in errore nel ...

Sì. Esatto.

... anche nell'esposizione, più discorsiva. E, invece, nel suo modo di utilizzare gli organizzatori grafici e, quindi, eventualmente anche strumenti compensativi, ci sono stati dei cambiamenti?

No. Non che io ne sappia.

OK. Benissimo, e, ecco, le volevo chiedere anche questo: il modo con il quale avete lavorato assieme alla tutor, nel corso del tempo, ha subito un'evoluzione? Anche, pensando, in relazione al lavoro di revisione degli organizzatori grafici o al lavoro, più generale, di metodo di studio, ci sono stati dei cambiamenti nel corso di questi mesi?

Sì, all'inizio con la professoressa, comunque, tendevamo a svolgere ... all'inizio abbiamo iniziato con la materia di Chimica a provare a leggere il testo e a provare a creare l'organizzatore grafico.

Dopo, a mano a mano che andavano avanti le lezioni, abbiamo optato per un incontro un po' più discorsivo ... non tanto finalizzato a creare la mappa, ma all'organizzazione del lavoro.

L'organizzazione del lavoro complessiva. E come mai questo? Perché la tutor ha ritenuto che su questo fosse già ...

Non ce lo siamo mai detti, però, comunque, penso che sia stato per quello.

Come diceva, si trova bene ...

Io mi trovavo bene con i miei schemi e riesco a capire quello che mi serve durante l'esame. Quindi penso che non sia una priorità dal punto di vista ...

Certo. Del lavoro. E, appunto, parlando proprio di questo, questi organizzatori grafici realizzati sono stati anche utilizzati come strumenti compensativi in sede di esame?

Sì.

E ha notato delle differenze in relazione a quegli organizzatori realizzati, rivisti con la tutor rispetto a quelli che realizzava in precedenza durante le prove?

Be', sicuramente qualche errore di impostazione dello schema in meno. E, sicuramente, gli errori di distrazione che ci sono nel creare gli schemi, comunque con la tutor vengono corretti e si porta all'esame uno schema preciso e corretto.

Certo. Senta, qual è, sulla base della sua esperienza, la principale funzione degli strumenti compensativi nel corso di una prova d'esame?

Il ricordare. Non un'intera materia in un foglio. Ma ricordare uno specifico argomento, una specifica frase di un più complesso argomento. Nel senso, non tutto l'esame scritto in un foglio o, comunque, in una serie di fogli, ma delle piccole parti di difficile memorizzazione del concetto, che riporto su un foglio, che all'esame mi servono di più.

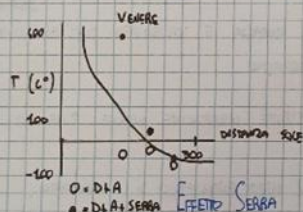
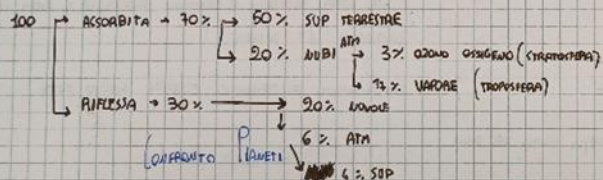
Certo. Vuole aggiungere qualcosa?

A posto.

Grazie, grazie molte.

DISTRIBUZIONE ENERGIA

LA DISTRIBUZIONE VARIA IN BASE ALL'ALTITUDINE



EFETOS SERRA

MODULA LA T DE LA SUP TERRESTRE

$$T_e = 255 \text{ K} \rightarrow \text{TEMP EFETIVA } (-18)$$

$$T_s = 288 \text{ K} \rightarrow \text{TEMP}_{\text{TOP}} \quad (16)$$

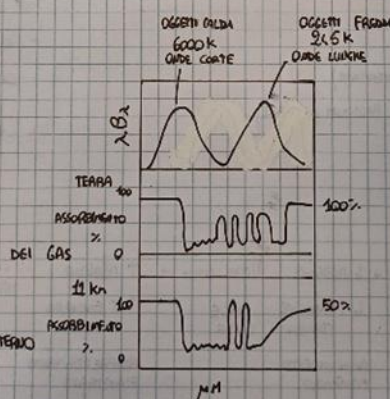
DIFFERENZA DOLUTA HA CAS STATA

CHE ASSORBONO E EMETTANO RADIAZIONI

ONDE LUNGHE INTRAPPOLANDO GLIORE ALL'INTERNO

$$S/4 \cdot (1-A) + \sigma T_{AE}^4 = \sigma T_s^4$$

Bilancio Energetico



ENERGIA ASSORBITA = ENERGIA EMESSA

ENERGIA ASSORBITA $\rightarrow 5 \cdot \pi R_{\text{EARTH}}^2 \cdot (1 - A)$

EMISSA $\rightarrow \sigma T_c^4 \cdot 4\pi R_{\text{EARTH}}^2$

Equilibrio $\sigma T_e^4 = \frac{S}{4} (1 - A)$

ALBIDO

QUANTIFICA ~~LA~~ LA FRAZIONE DI RADIAZIONE SOLE

RIFLESSA DALLA SUP E DALLA ATM

$$A = \frac{\text{ENERGIA RIFLESSA}}{\text{ASSORBITA}}$$

$A = 0,3$ 30% RADIATIONE SOLARE INCIDENTE E RIFLESSA
INVOLE FANNO VARIARE

CORPO NERO

PERFETTO

UN CORPO NERO EMETTE RADIAZIONE CON IL 100% EFFICIENZA
A TUTTE LUNGHEZZE D'ONDA

RADIAZIONE RADIAIVA DA PARTE TERRA PRINCIPALI CORPO NERO
 $E =$ ENERGIA ENESSA PER UNITA AL SEC
 $T =$ TEMP ASSOLUTA SUP DI EMISSIONE
 STEFAN - BOLTZMANN $E = \sigma T^4$

Analisi condivisa organizzatore grafico n. 3

Buongiorno e bentrovato/a. Le pongo la prima domanda: quale argomento, quale tema affronta questo organizzatore grafico?

Questo organizzatore grafico affronta il tema del bilancio energetico e la distribuzione di energia derivante dal Sole sul pianeta Terra.

E, a partire da quale materiale di studio è stato realizzato?

Un riassunto del professore.

OK. E, per quale ragione avete individuato proprio questa tipologia di organizzatore grafico?

Perché mi sembrava quello più comodo da dover utilizzare per questa tipologia di materiale fornito dal docente.

Ecco, e se dovesse dire come mai “comodo”? Per quale ragione?

Perché viene ... in senso orario viene rappresentato tutto l'andare avanti del riassunto del professore. E vengono riportate solo delle principali caratteristiche scritte sul riassunto del professore. Non viene riportato tutto il riassunto.

Ecco, e parlando proprio delle caratteristiche di questo organizzatore grafico (a livello di utilizzo delle parole, dei collegamenti, dello spazio, dei colori)? Cosa le sembra importante evidenziare?

Mi sembra importante evidenziare che non l'ho fatto così bene questo schema. Il fatto del rosso come “Bilancio energetico”. A mio avviso, andava utilizzato anche di più nella descrizione, in giro, nello schema. Insieme al blu.

Per far cogliere subito gli elementi importanti a colpo d'occhio. E, in questo schema, in questo organizzatore grafico, ha anche integrato un'immagine. Giusto?

Sì, sì. Dei grafici.

Che erano presenti nei materiali di partenza?

Sì. Non quelli che ha lei però.

Altri materiali. E li ha ricopiati ...

Sì.

... sull'organizzatore grafico. E questa è una cosa che fa di consueto?

Nelle materie che lo ritengono opportuno, sì.

OK. E, ecco, nel lavoro fatto con la tutor, magari anche, non so, di realizzazione o di revisione? Appunto, è stato di supporto in qualche modo questo lavoro in relazione a questo organizzatore grafico?

Che io mi ricordi, con la tutor non ho visionato questo grafico, questo schema in particolare. No, non l'abbiamo visto insieme.

Ah. OK. E, quindi, lo aveva realizzato in modo autonomo e poi c'è stata, magari, una revisione prima dell'esame. Ho capito. E, quindi, non le aveva segnalato nulla di particolare.

Esatto.

E, questo organizzatore grafico come è stato utilizzato? In fase di studio? Come strumento compensativo?

È stato utilizzato sia in fase di studio che in fase d'esame.

Bene. E, secondo lei, quali caratteristiche deve avere un 'buon' organizzatore grafico? E un 'buono' strumento compensativo da utilizzare nel corso di una prova d'esame?

E, secondo me, quello che non ha questo. Cogliere al volo il concetto principale che, insomma, deve saltar fuori nel determinato ambito. E la facilità, appunto, di lettura.

E, durante una prova d'esame, quindi come strumento compensativo, quali caratteristiche? Le stesse secondo lei?

Sì.

Questo strumento lo ha utilizzato sia per ripasso sia per studio che per la prova?

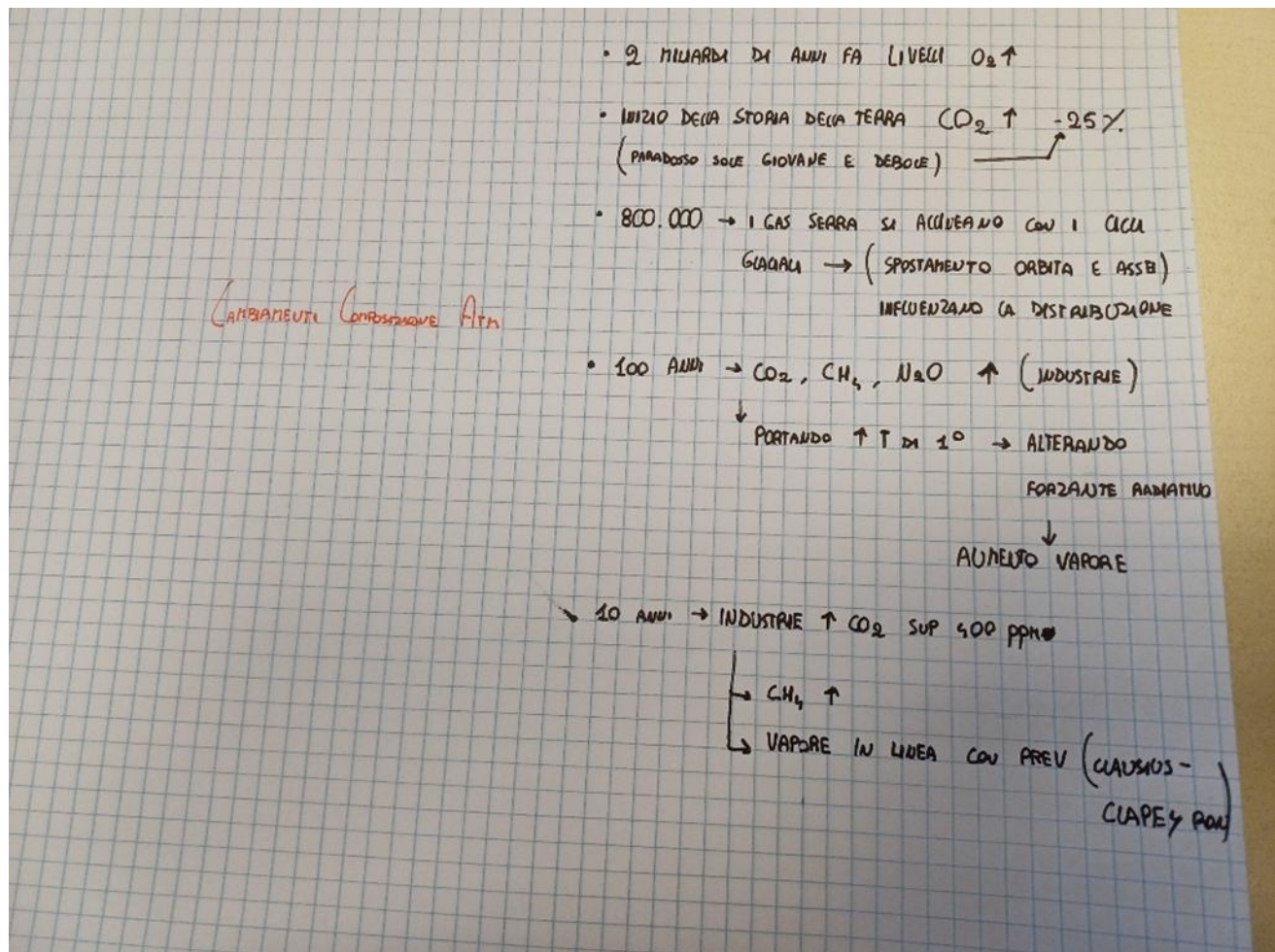
Sì.

Quindi, gli stessi strumenti che usa per studiare li utilizza poi per ...

Sì.

OK. Grazie molte!

Organizzatore grafico n. 4



Analisi condivisa organizzatore grafico n. 4

Eccoci. Ultimo materiale. Quale argomento, quale tema affronta questo organizzatore grafico?

Questo organizzatore grafico affronta l'argomento dei cambiamenti nella composizione atmosferica del pianeta Terra.

Quindi "ATM" sta per "atmosfera"?

Sì.

Benissimo. E, a partire da quale materiale è stato realizzato?

È stato realizzato sempre a partire da dei riassunti del professore.

OK. E quali sono le caratteristiche essenziali di questo organizzatore grafico, dal suo punto di vista?

La schematicità. Ovvero, che vengono rappresentate varie date (800.000 anni fa, 100 anni fa e 10 anni fa) e, di queste tre date, vengono esplicitati dei concetti relativi a quelle date.

Certo. L'utilizzo delle frecce qua mi sembra più marcato rispetto all'organizzatore visto prima, no?

Sì, perché in questo particolare ambito, per evitare di scrivere la CO₂ aumenta in modo vertiginoso, l'O₂ aumenta, diminuisce, per evitare di scrivere, tutte le volte, "aumenta", "diminuisce" ...

Ha usato?

La freccia.

La freccia in alto ...

... o in basso.

Una simbologia, diciamo, codificata.

Esatto.

Bene. Quali passaggi specifici ha effettuato per realizzarlo?

Sono andato a *step*, nel senso, leggendo il riassunto del professore, ho scritto i punti che mi sembravano più importanti.

Quindi, lettura?

Sì.

Ha prima letto tutto il testo?

No. Piano piano. Nel senso, leggo il punto che mi interessa, scrivo e vado avanti.

OK. Questo emergeva, tra l'altro, anche nell'altra intervista. Ha questa modalità per cui, diceva l'altra volta, la costruzione stessa dell'organizzatore grafico in qualche modo è un supporto per tenere il punto della lettura. Giusto?

Esatto, sì.

Mi ricordavo bene. E, bene. In fase di realizzazione dell'organizzatore grafico, ha colto degli elementi che durante la lettura non aveva colto? Ma, mi ha già risposto a questa domanda perché mentre leggeva, realizzava l'organizzatore grafico. Ecco, invece, nel corso del processo di realizzazione, ha dovuto correggere degli errori per caso? Di che tipo?

Cioè, nel realizzarlo degli errori che avevo commesso prima?

O, comunque, durante la realizzazione, no? È stata abbastanza lineare la realizzazione?

Sì.

OK. E, ecco, la realizzazione di questo organizzatore grafico, dal suo punto di vista, le ha permesso una conoscenza più profonda del testo di partenza? Perché in particolare?

Sì, perché schematizzando lo schema io riesco a capire meglio cosa c'è scritto e comprendere meglio quello che vuole passare il riassunto.

OK. Grazie, grazie molte.

Appendice 2. Documenti relativi allo Studente 2

Intervista n. 1

La prima domanda è questa: a quale corso di laurea è iscritto/a e quali esami sta preparando in questo periodo?

Allora, attualmente sono iscritto/a al corso di Lingue e letterature straniere moderne presso l'Università degli studi di Bergamo e, nello specifico, al curriculum Processi interculturali. Attualmente non sto preparando nessun esame. L'ultimo esame che ho dato è stato il 4 luglio. E, durante questa sessione, ho preparato all'incirca cinque esami. Quattro riguardanti le lingue: più precisamente, relativo al corso B1 di spagnolo e al corso B1 di inglese; gli altri erano *Discourse and translation* e *Lingüística y traducción* di spagnolo.

OK. Grazie. E, pensando un po' alle sue abitudini relative allo studio, generalmente come organizza lo studio quando appunto si mette a studiare? E, poi, le chiederei anche se studia in questo modo da molto tempo. Cioè, è un processo che ha nel tempo raffinato e se, appunto, attualmente si trova sempre a utilizzare questa modalità.

Generalmente, tendo comunque a risistemare gli appunti subito dopo le lezioni e, alcune volte, registro anche alcune lezioni, soprattutto riguardanti le lingue. In quanto, non essendo la mia lingua nativa, potrei comunque perdermi alcune parole e, per prevenzione, registro e riascolto le lezioni. Una volta sistemati gli appunti, gli do una rilettura generale e, all'incirca un mesetto (dipende sempre dal numero di pagine relative all'esame) tendo a stampare i fogli direttamente dal mio tablet e procedo con una prima lettura generale. Successivamente la sottolineatura dei concetti più importanti, un'altra sottolineatura relativa alle parole chiave. Poi proseguo con la ripetizione.

Ho capito. E, in questo, l'utilizzo dei libri? Questo riguarda, mi sembra di capire, gli appunti soprattutto ...

Gli appunti, sì.

Se un esame invece, oltre agli appunti, prevede anche altri materiali, quali libri o quali diapositive ad esempio?

Tendo a integrarli con gli appunti generalmente.

Ho capito.

Se, magari, non ho capito bene un concetto ed è spiegato meglio all'interno del libro lo aggiungo agli appunti oppure approfondisco.

Ho capito. Quindi, la base sono gli appunti presi.

Sì, sì sì.

Laddove è necessario andare a integrare, prende quel concetto, quell'idea, quella regola sul libro e crea un unico materiale.

Esattamente, sì.

OK. Molto interessante. E l'altra parte della domanda le chiedeva questo: è molto tempo che studia in questo modo o, ad esempio, ha iniziato con l'inizio dell'università?

Con l'inizio dell'università.

OK. Perché in precedenza, invece, era diverso?

In precedenza, sì, era uno studio molto mnemonico e prettamente basato sui libri. Diciamo che durante le lezioni a scuola stavo molto attento/a, però prendevo pochi appunti. Mi concentravo prettamente sul libro, sì.

Ho capito. Grazie. E, rispetto alla lettura (già abbiamo accennato qualcosa), alla lettura e comprensione dei testi che, nel suo caso almeno daccché frequenta l'università, riguarda soprattutto questo materiale che crea integrando varie fonti, utilizza qualche tecnica e strategia specifica? Prima ha fatto riferimento alla sottolineatura dei materiali di studio, no? E, provando a entrare meglio in questo processo, che cosa si può aggiungere?

Oltre alla sottolineatura ... prettamente, mi concentro su quest'ultima. Magari sottolineo con un colore più acceso il concetto chiave. Però, ad esempio, non sono mai stato abituato/a a far dei riassunti o scrivere, ad esempio, le parole in parte. Ci ho provato, però ...

Non era ... Ecco, quindi, un'altra cosa interessante è questa: lei legge una prima volta senza sottolineare e poi sottolinea, oppure mentre legge la prima volta sottolinea?

Mentre leggo, inizio a sottolineare.

Periodo per periodo?

Esattamente.

Legge un periodo e sottolinea, poi va avanti ...

Esattamente, sì sì.

E la sottolineatura, poi, ha la funzione di, tornando sul testo, aiutarla a focalizzarsi ...

Esattamente, sì.

... sui concetti più importanti. Bene. E utilizza un colore solo per sottolineare? No, mi ha detto che utilizza diversi colori.

Sì, esattamente.

In matita o con l'evidenziatore?

Evidenziatore.

Ho capito. Bene, e quindi mi ha detto, invece, che non compone riassunti e non annota ai margini.

No.

E questo passaggio non l'ha mai fatto? Neanche in passato? Di riassumere i testi di studio ...

Il riassunto ho provato qualche volta durante i miei studi presso la scuola superiore, però non mi sono mai trovato/a molto bene.

Come mai? Se dovesse dire una ragione? Perché non si è trovato/a bene?

Probabilmente, era legato maggiormente a una mia insicurezza. Pensavo che, riassumendo troppo, potevo perdere dei concetti fondamentali che sarebbero risultati utili nel momento della prova di verifica.

OK. Molto interessante questo. E ...

Mi scusi, tendo sempre ad aggiungere molti concetti anche, fin troppo esaustivi.

E, invece, scrivere parole ai margini? Non ha mai provato questa ...

Sì, ho provato.

Che problema aveva questa 'strategia'? Come mai non la utilizza?

Prettamente, non riuscivo a ricordarmi.

OK. Quindi, annotando magari delle singole parole non erano sufficienti per richiamare il contenuto. È questo?

Sì. Probabilmente, visto che le scrivevo solamente con la matita, avendo un colore molto neutro, non mi 'entrava in testa'.

Interessante questa cosa del colore neutro della matita. Interessante perché invece mi diceva che, nella sottolineatura, tende a utilizzare dei colori più accesi, come quelli dell'evidenziatore ...

Sì.

Magari sono più vividi. Mi viene da pensare. E, invece, parlando di organizzatori grafici, quindi di mappe, schemi, tabelle, di tutte le forme di rappresentazione visiva della conoscenza, li utilizza? Generalmente, li utilizza?

Sì. Diciamo che tendo a realizzarli una volta terminato il processo di studio. Qualche volta mi capita, magari, di utilizzare ... sono degli schemi provvisori, non molto precisi, però magari per comprendere dei concetti più difficili. Però, anche in questo caso, non molto spesso.

Molto interessante anche questo. A volte, capita che, durante la fase di lettura, di studio, di comprensione, si abbozza uno schema rapido.

Sì.

Poi, però, diciamo, l'organizzatore grafico, la mappa, lo schema lo realizza alla fine di quel processo, che dicevamo, di sottolineatura, di lettura ...

Esattamente, sì.

Generalmente, legge più di una volta il testo?

Sì. Solitamente, faccio due letture generali, poi una terza un po' più specifica e la quarta inizio a ripetere.

OK. E come realizza, generalmente, gli organizzatori grafici? Mediante quali passaggi?

Allora, io utilizzo il tablet. Ho scaricato un'applicazione, che si chiama ... e mi permette di realizzare degli schemi molto molto precisi. E tendo, comunque, a utilizzare molti colori, come per quanto riguarda il processo di sottolineatura. E, solitamente ... Se vuole posso mostrarglielo.

Sì, va bene. Sì, possiamo prenderli, certamente, assolutamente sì. Ha provato varie applicazioni prima di arrivare a questa?

Sì. Ho provato ..., però non mi trovavo molto bene. E precedentemente, quando ero alla scuola superiore, realizzavo direttamente gli schemi su carta.

Su carta, ecco ...

Sì.

E adesso si trova meglio con il digitale, quindi con le applicazioni rispetto alla carta?

Sì, sì sì. Adesso riesco meglio.

Per quale ragione?

Credo che sia prettamente legato al fatto che mi permette di rivederli in maniera un po' più specifica. Nel senso, mi spiego meglio: su carta, se dovessi effettuare magari degli errori, dovrei sprecare ulteriore tempo per sistemare il tutto. Mentre, attraverso ..., riesco comunque a realizzarli in maniera molto ...

OK.

... più veloce, ecco! E anche a sistemarli.

[Viene recuperato e mostrato un organizzatore grafico realizzato]

Ecco!

Ecco, questo è un esempio.

Esattamente.

Di spagnolo?

È l'ultimo esame che ho dato.

Ecco e le chiedevo, appunto, generalmente come li realizza? Qual è il processo di realizzazione di un organizzatore grafico come questo? E lei come lo chiama?

Mappa concettuale.

Mappa concettuale, OK. E come lo realizza? Questo è stato realizzato a partire da un testo?

Da un testo, sì. Delle *slide* fornite direttamente dal docente.

OK. E cosa ha fatto? Ha preso i concetti principali dei paragrafi?

Sì.

Questo riguarda una diapositiva o più diapositive?

Questo sono più diapositive, all'incirca una quindicina.

Ah, quindi tante diapositive! Che ha riassunto, che ha rappresentato così. E, quindi, i passaggi?

Lei ha studiato prima l'intero corpo di queste diapositive?

Esattamente.

E poi, a partire dalle parole sottolineate le ha organizzate visivamente in questo modo, ho capito bene?

Esattamente.

Bene. E, oltre a questa modalità, utilizza altre forme di organizzatore grafico? Le capita? Le capita, non so, di utilizzare tabelle, schemi più visivi, matrici? Oppure, generalmente, anche in relazione al suo ambito di studio tende a utilizzare questa forma?

Generalmente utilizzo solo mappe concettuali.

E come mai ha scelto questa tipologia? Ne ha viste diverse? Magari anche a partire dall'applicazione che citava prima? C'è una ragione specifica? Quando le faceva a mano sul foglio erano simili a queste?

No, erano completamente differenti.

Che differenze c'erano?

L'organizzazione. Erano molto ... poco precise. E poco ordinate.

Poco ordinate. E, invece, questa ...

Queste riesco, diciamo.

OK. Quindi una delle ragioni per il passaggio dal realizzare a mano all'applicazione potrebbe forse essere anche questa.

Esattamente, sì.

Ecco, passiamo allora alla prossima domanda che è questa: in che modo generalmente utilizza questi organizzatori, queste mappe? Non so, nel processo di studio? Durante gli esami? Generalmente che vita hanno queste mappe?

Diciamo che le utilizzo per un ripasso generale, prima degli esami. Mi risultano molto utili. E anche durante l'esame. Durante l'esame se non dovessi ricordarmi benissimo un concetto, riguardare le mappe – anche solo una parola chiave – mi aiuta direttamente a ricordare il tutto.

Sia prove scritte che orali?

Esatto, sì. Per quanto riguarda le prove scritte, mi risultano più utili. Mentre, per quanto riguarda l'orale, le tengo sotto però, molto spesso, non le guardo.

Ho capito. E, ecco le volevo anche chiedere, prima diceva «per un ripasso», quindi c'è un momento in cui lei ha letto tutti i testi, tutti gli appunti, tutte le diapositive, ha integrato i vari materiali, ha

realizzato le mappe (questi organizzatori grafici). Le volevo chiedere questo: a questo punto, lei utilizza solo le mappe per ripassare o ritorna anche sul testo?

Ritorno anche sul testo.

OK. Quindi, sia rilegge i testi sia riguarda le mappe.

Esattamente. Con le mappe provo a effettuare una simulazione generale, ecco.

Oralmente?

Esatto, oralmente.

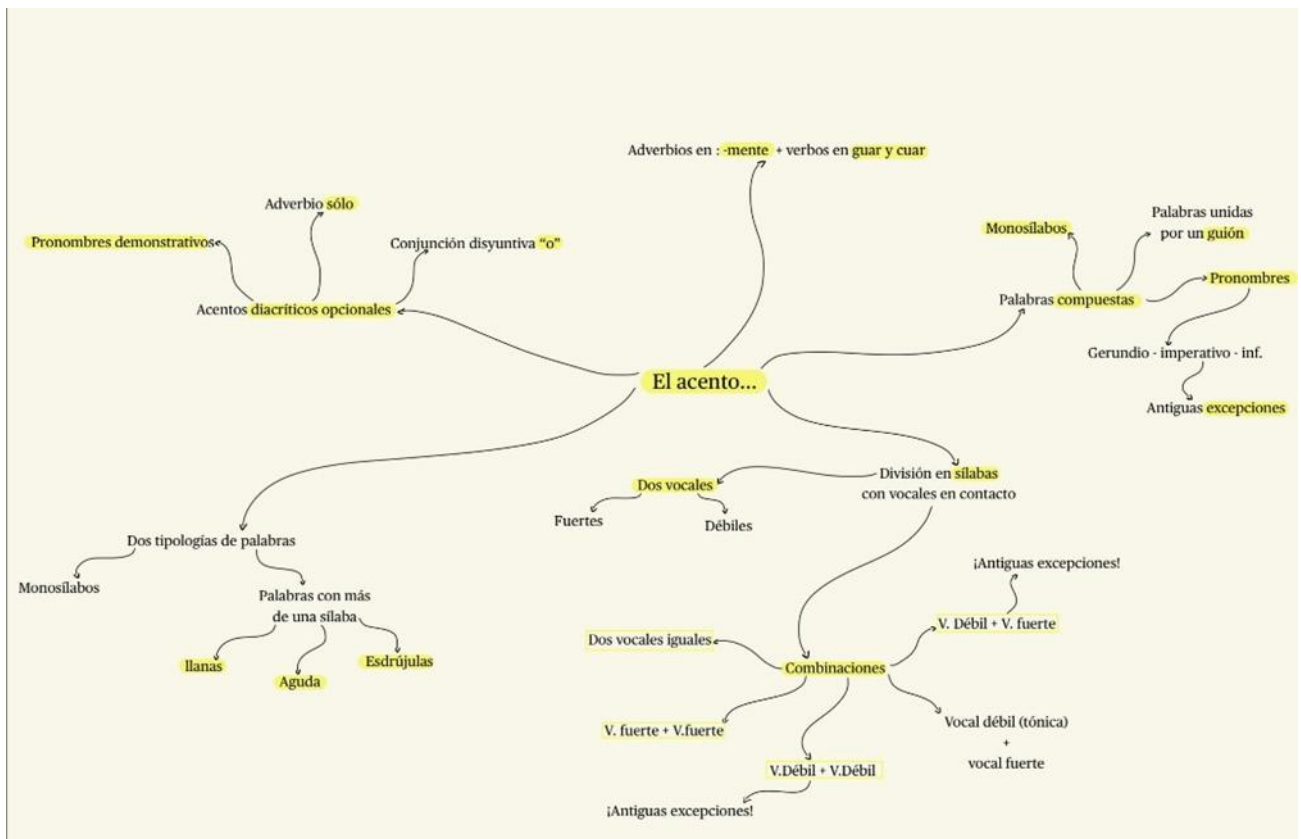
Interessante questo. E, bene, le faccio l'ultima domanda di questa parte: ritiene che gli organizzatori grafici (quindi, le mappe, gli schemi, le tabelle) siano strumenti importanti per apprendere? E perché?

Sì. Reputo questi ultimi degli strumenti molto importanti prettamente ... a parer mio, portano direttamente lo studente a, diciamo, riorganizzare al meglio le informazioni che ha studiato e anche di seguire un ordine ben preciso. Ovviamente se le mappe risultano, sono fatte ... seguono un ordine logico ben dettagliato sono molto utili. Parlo prettamente riguardo le mappe, poiché le tabelle e altri strumenti, in genere, non li ho mai utilizzati, nello specifico.

Ho capito. Va bene. Grazie molte!

Grazie a lei!

Organizzatore grafico n. 1



Analisi condivisa organizzatore grafico n. 1

Allora, rispetto a questa mappa, le pongo la prima domanda: quale argomento, in particolare, affronta, quale tema?

Nello specifico, l'utilizzo dell'accento per quanto riguarda la lingua spagnola e le varie regole che prevedono, nello specifico, dove si posiziona, la classificazione dei vari accenti.

E, a partire da quale materiale di studio è stato realizzato?

A partire direttamente da delle *slide*, fornite dal docente?

Quante diapositive, più o meno, 'riassume'?

All'incirca ... una trentina, sì.

OK. Quindi questo organizzatore 'riassume', rielabora, rappresenta ...

Sì, è molto riassuntivo.

È molto riassuntivo da questo punto di vista. E per quale ragione ha individuato proprio questa tipologia di organizzatore grafico per rappresentare questa parte di studio?

L'ho scelto prettamente per motivi di memoria, potremmo dire. Mi aiuta molto a ricordare i concetti precedentemente studiati e, nello specifico, ho utilizzato anche gli stessi colori utilizzati durante il processo di sottolineatura.

Benissimo. E poi, l'altra caratteristica molto interessante è che è fatto direttamente nella lingua di studio ...

Esattamente, sì.

Quindi, in questo caso lo spagnolo. E se dovesse descrivere, quali le sembrano le principali caratteristiche di questo organizzatore grafico a livello di utilizzo delle parole, collegamenti, l'utilizzo dello spazio, dei colori? Colori lo abbiamo già detto, riprende i colori utilizzati nel processo di sottolineatura. Rispetto alla gestione dello spazio, i collegamenti, le parole?

Soprattutto relativamente alla gestione dello spazio perché, in questo caso, ho diviso gli argomenti principali, o comunque gli argomenti che si collegavano tra di loro, in più parti. Le ho suddivise all'interno del foglio. Per esempio, questa parte qua erano circa tre *slide* e in questa una decina di *slide*.

Ho capito. Quindi, magari, andando a individuare l'importanza dei singoli contenuti.

Esattamente, sì.

Va bene. E utilizza ... in ogni nodo, vedo anche degli esempi ...

Sì.

E utilizza anche i verbi all'interno dei singoli nodi?

Sì.

Mentre non utilizza parole di collegamento tra due nodi. Utilizza una freccia, ma non ci sono parole di collegamento ...

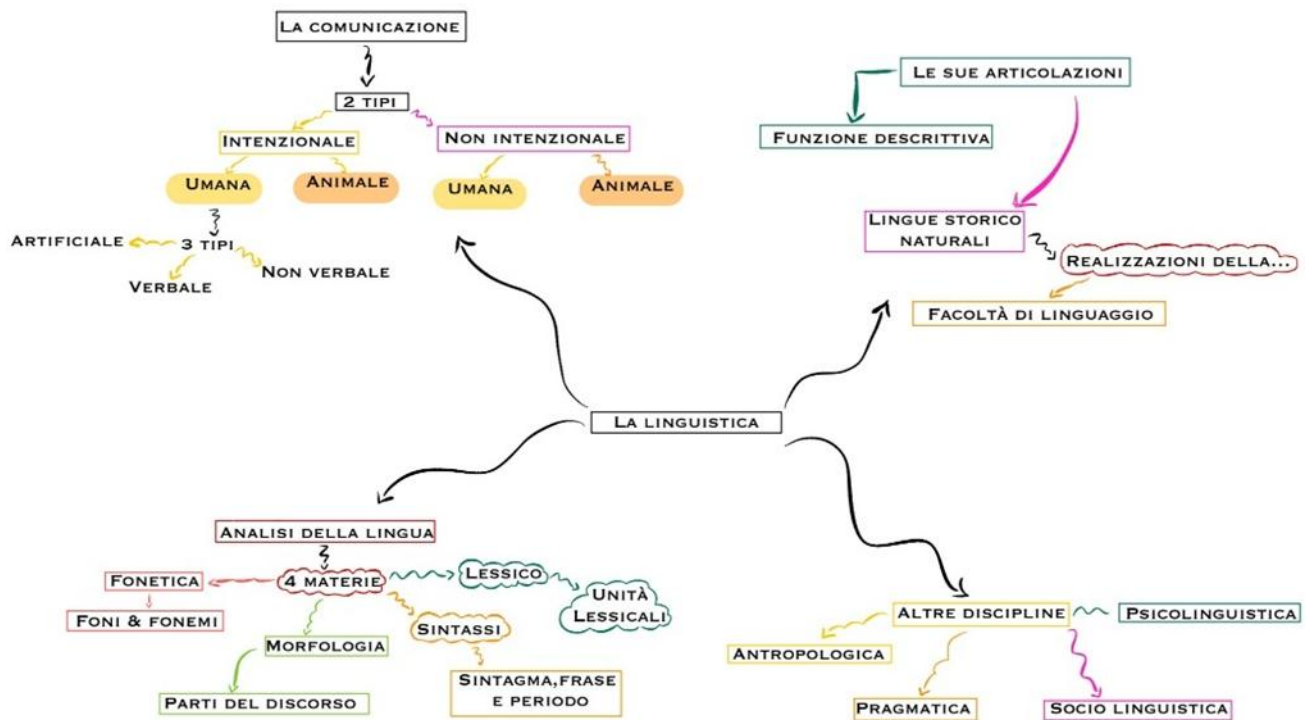
Esattamente.

Va bene. E in che modo l'ha utilizzato questo organizzatore grafico, questa mappa?

L'ho utilizzato *in primis* per effettuare un ripasso generale, una sorta di simulazione dell'esame qualche giorno prima dell'esame. Anche il giorno prima. Durante l'esame lo utilizzavo prettamente per ... diciamo ... ricordarmi i concetti che mi risultavano un pochino più difficili e non fare confusione soprattutto fra i vari argomenti e anche tematiche generali.

Ho capito. Va bene! Grazie molte!

Organizzatore grafico n. 2



Analisi condivisa organizzatore grafico n. 2

Ecco, invece, in questo secondo, mi pare che il tema centrale sia la linguistica, giusto?

Sì.

E, in questo caso, da quale materiale di studio è stato realizzato?

Sempre da materiali direttamente forniti dal docente.

OK.

E, all'interno di questo schema, ho 'riassunto' all'incirca una quindicina di pagine e, anche in questo caso, suddividendoli per vari argomenti presenti all'interno dei materiali.

È un po' diversa questa mappa da quella precedente. Come descriverebbe le differenze?

La differenza credo che sia prettamente legata a un fattore di argomento perché comunque la linguistica è un argomento un pochino più generale, mentre l'accento era un pochino più specifico. Ecco.

Certo. E poi anche l'utilizzo dei colori, in questo caso, è diverso. Giusto?

Esattamente, sì.

E anche qui riprende i colori ...?

Sì! Utilizzati.

Durante la sottolineatura?

Sì!

Quindi c'è un richiamo forte, visivo. L'utilizzo di questi nodi colorati, di queste frecce colorate subito la rinviano, probabilmente, a quello che era il materiale di lettura di partenza.

Esatto!

E anche in questo caso, come mi diceva prima, anche in fase di ripasso ha riletto sia i materiali scritti sia, poi, ha utilizzato ...

Esattamente. Sì!

Bene! Interessante! E anche questo organizzatore grafico è stato utilizzato, come prima, sia in fase di ripasso sia per l'esame?

Esattamente.

Qualche cosa di differente da segnalare rispetto a questi punti? O, più o meno, è analogo a prima il discorso?

Magari, rispetto a prima, riprende degli argomenti un pochino più ampi, quindi non è molto specifico.

Non è molto specifico ... Quindi le capita di fare delle mappe sia più specifiche che più generali?

Esattamente, esattamente. In questo caso, un po' più generale.

Va bene! Voleva aggiungere qualcosa?

No.

Grazie!

Osservazione incontro di Tutorato Didattico

Luogo: Bergamo, via dei Caniana.

Data e ora: 29 luglio 2024, dalle 11.00 alle 12.00.

Disciplina affrontata: Letteratura spagnola.

Argomenti trattati: Vita e società durante il franchismo.

Vengono visionati/ripresi materiali di studio realizzati in precedenza? In che modo?

Alcuni materiali già realizzati. Altri da realizzare: letteratura italiana → esame orale; letteratura spagnola → esame scritto. Lo Studente ha con sé un materiale riassuntivo dei vari materiali da studiare. Materiali tratti da *e-learning* e appunti.

Il lavoro si avvia a partire dalla lettura del testo? Secondo quali modalità? Vengono utilizzate tecniche/strategie specifiche?

Si prendono in considerazione date per sostenere esami futuri. L'incontro si è svolto dopo un po' di tempo. Lo Studente mostra alcuni materiali: sottolinea in particolare l'importanza della connessione fra testi studiati e contesto → vita e società durante il franchismo.

Vengono realizzati/utilizzati organizzatori grafici? Di che tipo? In che modo?

Lo Studente immagina, come al solito, di realizzare delle mappe a partire dagli appunti. Lo Studente vorrebbe sviluppare le mappe suddividendo i macro-argomenti (differenti ideologie e vari aspetti).

Come potrebbe essere descritta l'interazione studente/studentessa-tutor?

La Tutor pone domande sugli appunti realizzati, sull'organizzazione, per es.: «lui è il protagonista?». La Tutor chiede: «come immagina di organizzare?». Lo Studente risponde: «è importante suddividere gli elementi». La Tutor tende a fare domande sulla organizzazione dei vari materiali da studiare.

Lo studente/la studentessa pone domande specifiche alla tutor? Relative a?

No.

Annotazioni

Si accenna durante l'incontro a incontri fra studenti promossi dalla Tutor. La Tutor osserva che c'è uno specifico della letteratura italiana (o della letteratura di altre lingue) nell'organizzazione delle lezioni dei docenti. Lo Studente dice di ricordare bene gli argomenti e presto inizierà a sottolineare testi e a creare organizzatori grafici → la Tutor sottolinea che nei prossimi incontri si revisioneranno gli organizzatori grafici. Emergono alcuni aspetti organizzativi e legati al percorso fin qui svolto.

Intervista n. 2

Buongiorno e bentrovato/a!

Buongiorno!

Le pongo subito la prima domanda: quali sono state le principali difficoltà, incontrate nel percorso di studi universitario, per le quali si è rivolto al servizio di Tutorato Didattico? E, in particolare, se queste difficoltà riguardano processi di apprendimento come ricordare, comprendere, applicare, analizzare, valutare, creare? Ecco, se queste fossero un modo per rappresentare l'insieme dei processi di apprendimento, in quali di queste le sembrava, allora, di incontrare le principali difficoltà?

Inizialmente, ho trovato delle difficoltà riguardo l'analisi e anche, direi, l'organizzazione dello studio. E diciamo che, anche in relazione al fatto che sia un/una ragazzo/a ADHD, per me è sempre stato molto difficile selezionare elementi corretti all'interno, comunque, di un testo. Molto spesso, comunque, anche mi capita tutt'ora. Però sono riuscito/a meglio a gestire l'attenzione. E diciamo che, comunque, sì, mi sono rivolto/a direttamente al servizio per avere un aiuto maggiore nel trovare un metodo di studio che fosse adatto per me.

E, rispetto a quello che diceva dell'analisi, quindi del processo analizzare, in che modo incontrava difficoltà in questo? Magari si può fare anche un esempio.

Nell'analisi, soprattutto, trovo difficoltà nella selezione delle parole e degli argomenti che davvero importavano all'interno di un testo. E, quindi, tendevo, generalmente, a sottolineare tutto e il fatto di sottolineare tutto mi portava, anche, a studiare, magari, cose che risultavano ridondanti dopo un po' o comunque concetti non fondamentali. E, quindi, facevo anche fatica a organizzare le mie idee all'interno della mia testa.

Ho capito. Grazie molte. E le chiederei anche quanti incontri ha svolto con la tutor negli ultimi mesi (da quando si sono svolte le prime fasi di questo percorso) e quanti esami ha sostenuto nel frattempo.

Allora, a livello di incontri, all'incirca una decina, a cadenza bisettimanale, generalmente. E, esami devo averne sostenuti tre.

E, ecco, la terza domanda è questa: quali difficoltà, in particolare, ritiene di aver superato grazie al percorso svolto con il servizio di Tutorato Didattico?

Difficoltà legate prettamente alle mie emozioni. Grazie al servizio di Tutorato Didattico ho avuto la possibilità di, diciamo, riuscire ad avere una confidenza maggiore riguardo, appunto, alle mie capacità. La possibilità che, comunque, potessi farcela e il fatto di avere un riscontro diretto da parte di un'altra persona mi ha aiutato particolarmente.

Certo. Questo elemento credo, appunto, sia centrale nei processi di apprendimento: la gestione o, comunque, l'attenzione rivolta a tutta quella dimensione fondamentale, che è quella emotiva. E, invece, se pensassimo dal punto di vista, diciamo, dell'apprendimento o comunque della capacità di studio, le sembra di aver fatto dei progressi in questi mesi?

Sì, perché ho iniziato, diciamo, a trovare più metodi. Mi sono sempre messo alla prova, mettendoci anche molto tempo. Però, diciamo, che il tempo investito ha portato dei risultati concreti. Oggigiorno, potrei dire che ho trovato un mio metodo. Ancora un po' da ridefinire, però ...

È molto interessante. E, in questo provare più metodi, diciamo, è stata decisiva l'interazione con la tutor?

Sì.

Nel senso che le sono state proposte varie possibilità, varie soluzioni, sperimentate, utilizzate e, poi, si è indirizzato/a verso ...

Sì.

Bene. Grazie molte. Rispetto, invece, alla comprensione ed elaborazione del testo, le sembra in questi mesi, insomma, di aver raggiunto, di aver ottenuto dei progressi grazie al lavoro col Tutorato Didattico? Quindi, pensando alla comprensione e alla elaborazione del testo. E, se sì, come li descriverebbe?

Allora, per quanto riguarda la comprensione sicuramente ci sono stati dei miglioramenti, legati, comunque, al fatto che ho iniziato a individuare, in maniera sempre più precisa, le informazioni chiave all'interno di un testo, grazie, come dicevo prima, al fatto che abbia, comunque, sperimentato e mi ci sia messo/a direttamente. Per quanto riguarda gli organizzatori grafici, ci sono stati dei cambiamenti: ho iniziato ad aggiungere meno elementi all'interno di un testo [N.d.R. probabilmente dell'organizzatore], a cercare di utilizzare delle abbreviazioni in modo tale da non riempire lo schema e selezionare solo gli elementi chiave, ecco.

E, appunto, per due volte, insomma, ha detto di aver trovato un po' un suo metodo, grazie ai vari tentativi fatti. Ecco, se dovesse brevemente delinearlo? Come oggi studia nel modo in cui si sente più sicuro, insomma, più ...?

Oggigiorno, generalmente tendo a iniziare leggendo il testo. Successivamente, sottolineo le parole chiave. Divido il testo in paragrafi e, dopodiché, con un altro colore, seleziono le parole ancora più importanti, più rilevanti, ecco. Successivamente me le segno a lato di ogni singolo paragrafo e realizzo, anche, non sempre, i vari organizzatori grafici che mi permettono di fare, un pochino, il punto della situazione e comprendere, davvero, se ciò che ho studiato l'ho capito e, diciamo, l'ho elaborato bene. E, poi, successivamente, gli stessi elaboratori [N.d.R. organizzatori] grafici mi serviranno, il giorno dell'esame, per, appunto, indirizzarmi.

Grazie, grazie molte. E, quindi, mi sembra anche che, rispetto all'altro nostro colloquio, effettivamente sia cambiato qualcosa.

Sì.

Perché, ad esempio, ricordo che le avevo chiesto se, per caso, annotasse ai margini delle parole chiave e lei mi ha detto che questo non lo faceva. O anche questa differenziazione, insomma, della sottolineatura. Due passaggi di sottolineatura. Questo c'era già nell'altro ... però mi sembra ... ecco, no, l'elemento che ha aggiunto è stata la suddivisione in parti. Ecco, mi pare che l'altra volta non ci fosse. Non me ne aveva parlato di questo. Bene. Allora, ecco, c'era anche questa: in che modo sono stati raggiunti? Cioè, come, se dovesse un po' descrivere, è arrivato/a? Come sono avvenuti questi cambiamenti tramite il lavoro con la tutor?

Direi, soprattutto, sono legati a un confronto diretto con la tutor, che mi ha permesso, direttamente, di avere un *feedback* immediato e anche, eventualmente, di modificare tutti quelli elementi che considerava, diciamo, tra virgolette, non essenziali. M'ha anche aiutato/a molto a prendere confidenza in me stesso/a, comunque. E, ovviamente, direi che i risultati che ho ottenuto, dopo numerosi esami, m'hanno anche aiutato/a molto anche a livello emotivo.

Certamente. Quindi, interessante quanto diceva rispetto a questo aiuto nel cercare di, magari anche nella sottolineatura, nella realizzazione di organizzatori grafici, andare a essenzializzare un po'. È, un po', anche quello che diceva all'inizio: la difficoltà principale che incontrava era proprio legata all'analisi.

Esatto.

Bene. E, abbiamo accennato un po' anche agli organizzatori grafici. E, quindi, lei mi ha già detto che ne riesce a realizzare di più sintetici, magari utilizzando delle abbreviazioni, eccetera. Ecco, quindi, le chiederei di tornare, appunto, un po' su questo e di provare a pensare a come effettivamente gli organizzatori grafici che realizza oggi differiscono, insomma, da quelli che realizzava prima. E in che modo questi progressi raggiunti sono stati, appunto, ottenuti.

Allora, rispetto ... Mi riferisco, soprattutto, alla scuola superiore, dove i miei schemi tendevano ad essere particolarmente riempiti di parole. Talune volte, fin troppo esaustivi. E, molto spesso, non erano, a livello grafico, organizzati in maniera corretta. Magari, facevo dei collegamenti un po' strani, che non avevano molto senso. Andavo direttamente a selezionare delle informazioni che non erano, propriamente, corrette. Non erano essenziali. Mentre, oggi, diciamo che riesco meglio, nel senso che, soprattutto quando vado ad analizzare un testo, e vado, comunque, a studiare, quasi sin da subito, dopo una prima lettura, riesco ad individuare gli elementi fondamentali e mi focalizzo prettamente su di quelli. Questo.

Certo. E, ecco, ci sono stati dei cambiamenti nel suo modo di utilizzare organizzatori grafici o strumenti compensativi, nel frattempo, In questi mesi, grazie al percorso svolto?

Sì. *In primis*, sono passato dal cartaceo al digitale. Prima ero abituato/a solamente a realizzare delle mappe concettuali su dei fogli, mentre adesso utilizzo, quasi sempre, solo il *tablet*. E, diciamo, i miei schemi che ho iniziato a utilizzare, all'inizio del percorso universitario e durante quest'ultimo, sono, diciamo, diventati molto più sintetici e soprattutto anche ordinati rispetto a prima. Ho iniziato a utilizzare soprattutto i colori che richiassero l'evidenziatore che ho utilizzato durante la fase di selezione delle informazioni, sì.

E, nel percorso con il Tutorato Didattico, quindi con la tutor, ha notato, da parte sua, un cambiamento nell'utilizzo di questi strumenti? O, più o meno, è rimasto invariato rispetto a, insomma, la fase precedente?

No. Ho notato, comunque, un cambiamento, sì. Relativo sempre alla selezione delle informazioni. Ho iniziato, sempre di più, a considerare e selezionare gli elementi più importanti. Molto spesso, ho iniziato a utilizzare delle abbreviazioni per poter, appunto, essere maggiormente diretto/a.

OK. La prossima domanda riguarda questo: il percorso di Tutorato Didattico è stato significativo anche in relazione alla revisione, fatta assieme, di organizzatori grafici, strumenti compensativi? E, se sì, quali indicazioni, in particolare, le sono state utili?

Sì, perché, comunque, ho avuto la possibilità, come dicevo prima, di avere un riscontro diretto e, di conseguenza, anche dei vari punti relativamente ad alcune mancanze: cosa si poteva migliorare, cosa, comunque, era meglio evitare, ...

Si ricorda, magari, un esempio, un episodio particolarmente significativo?

Sì, mi ricordo, durante la realizzazione delle mappe concettuali in preparazione all'esame di Lingua spagnola II, la dott.ssa ... mi ha direttamente proposto di utilizzare, al posto di parole particolarmente lunghe, delle abbreviazioni oppure, anche, nell'evenienza, alcuni simboli che richiassero la parola stessa.

Grazie. E la prossima domanda è questa: il supporto, diciamo, l'aiuto, il lavoro comune con la tutor, nel corso del tempo, si è modificato? E, se sì, in che modo?

Rispetto all'inizio, diciamo che sono diventato/a sempre più autonomo/a, ecco. Inizialmente avevo particolarmente bisogno di un aiuto, di un riscontro diretto, di, comunque, potremmo definire, un'eventuale correzione. Mentre, adesso, anche parlando con la dott.ssa ..., lei m'ha detto che, rispetto all'inizio, anche dal suo punto di vista, sono diventato quasi totalmente autonomo/a. E, quindi, sì.

Grazie! E, ecco, gli organizzatori grafici realizzati, magari con il supporto della tutor, sono stati utilizzati come strumenti compensativi? E, in questo, ha notato delle differenze rispetto a quelli che realizzava in precedenza?

Sì! Praticamente tutti! Li ho sempre utilizzati durante gli esami. E, rispetto a quelli che utilizzavo in precedenza, diciamo, mi hanno aiutato maggiormente per ciò che riguarda l'organizzazione delle idee, durante un esame. Prima, essendo fin troppo esaustivi, facevo fatica, comunque, a selezionare le informazioni corrette. Durante le prove d'esame, tendevo, molto spesso, a dilungarmi troppo sugli argomenti specifici, quando mi veniva proposta una domanda. E, molto spesso, ciò portava anche il professore a considerare numerosi errori.

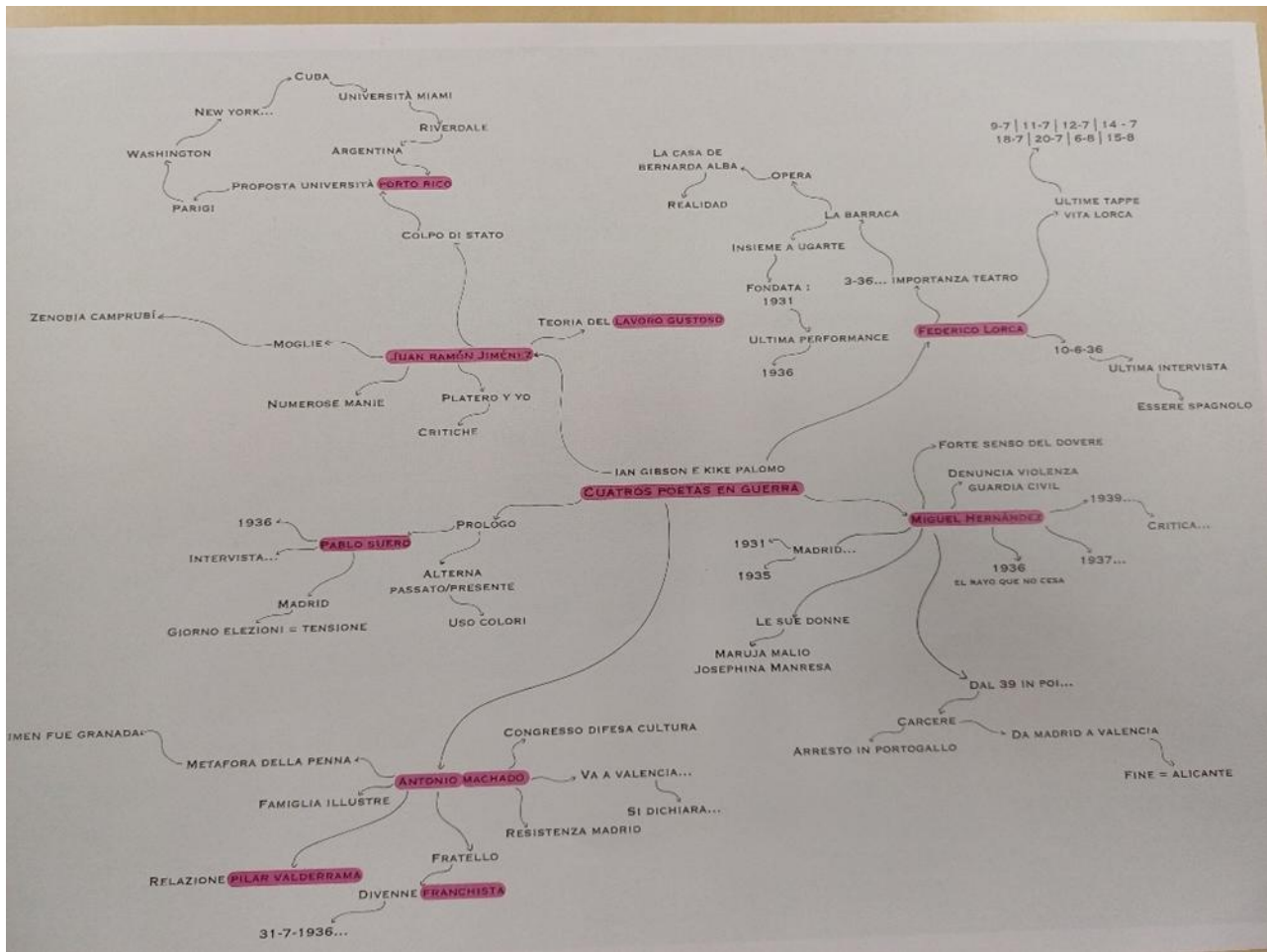
Certo. E, continuando, un po', questa riflessione, in relazione alla sua esperienza, qual è la principale funzione degli strumenti compensativi, in questo caso, diciamo, degli organizzatori grafici, nel corso di una prova d'esame, scritta o orale?

Per me, hanno una funzione di guida perché mi aiutano particolarmente ad orientarmi e soprattutto ad organizzarmi e, molto spesso, anche, a risolvere eventuali dubbi. Mi è capitato molto spesso che, nel momento in cui mi veniva proposta una domanda, durante un esame, iniziassi, comunque, a confondermi un pochino. E, andando, comunque a consultare gli organizzatori grafici, riuscivo, diciamo, a riprendere il punto della situazione, organizzare le mie idee e, poi, a scrivere, ecco.

Bene. Grazie molte!

Grazie a lei!

Organizzatore grafico n. 3



Analisi condivisa organizzatore grafico n. 3

Bene. Le pongo la prima domanda, riprendendo, un po', quelle che le ho posto nella prima fase. Quale argomento, quale tema affronta questo organizzatore grafico?

Allora, l'organizzatore grafico parla della storia di questi quattro autori, che vissero durante la guerra civile in Spagna. E si focalizza principalmente sulla loro biografia e anche sulle loro opere.

Certo. E a partire da quale materiale è stato realizzato? Da quale materiale di studio è stato realizzato?

Attraverso degli appunti che sono stati direttamente presi durante le lezioni.

OK. E per quale ragione avete individuato proprio questa tipologia di organizzatore grafico per questa parte di studio?

Ho deciso di realizzare un organizzatore grafico che, appunto, comprendesse tutti gli autori, in modo tale da, comunque, riuscire a organizzare al meglio lo studio, mantenerlo più compatto.

Certo. Perché, appunto, questo organizzatore tratta di questi quattro poeti nel tempo di guerra e i quattro poeti sono, sostanzialmente, rappresentati a raggiera attorno al ... Ecco, perché c'è Hernandez, Lorca, Jiménez e Machado e questo?

Pablo Suero che fu il coeditore del libro.

Ah, OK, OK. Quindi, non è da considerare un poeta. Benissimo. E quali le sembrano le principali caratteristiche di questo organizzatore grafico a livello di parole utilizzate, collegamenti, spazio, colori?

Allora, per quanto riguarda i colori, ho deciso, esattamente, di utilizzare lo stesso colore che ho utilizzato nella fase di sottolineatura e ho dato particolare importanza alle date e, soprattutto, alla parte relativa alla biografia, ma anche alla poetica degli autori.

Certo. E, ecco, la prossima domanda riguarda, invece, questo: in che modo, in fase di realizzazione o in fase di revisione, è stata di supporto la tutor nel lavoro che avete sviluppato?

La tutor mi ha aiutato a eliminare alcune informazioni che non risultavano, appunto, essenziali. E m'ha anche, diciamo, aiutato un pochino a organizzare graficamente il testo.

Quindi, diciamo, la gestione dello spazio all'interno dell'organizzatore grafico.

Esattamente.

Certo, è una questione centrale. E questo organizzatore lo ha organizzato in fase di studio? Come strumento compensativo?

L'ho utilizzato nella fase di ripasso. L'avevo realizzato, diciamo, durante la fase di studio, però l'ho utilizzato, alla fine, per capire se avessi elaborato e, comunque, capito i concetti fondamentali presenti all'interno del testo.

E poi non è stato utilizzato in una prova d'esame?

E anche durante una prova d'esame.

E, secondo lei, quali caratteristiche deve avere un 'buon' organizzatore grafico? E quali caratteristiche deve avere un 'buon' strumento compensativo da utilizzare durante una prova d'esame?

Credo che l'organizzatore grafico debba contenere sicuramente dei colori. Sarebbe meglio sempre dei colori che, comunque, siano stati utilizzati durante la fase di sottolineatura. Allo stesso tempo, bisogna, secondo me, basarsi molto sui punti di forza che ognuno ha. Nel senso, se una persona ha una memoria grafica molto buona, focalizzarsi principalmente su quella. E, nello stesso modo, se una persona ha un metodo di studio particolarmente mnemonico, prendere spunto, diciamo, da quella sua caratteristica, ecco.

Bene! Grazie molte!

Grazie a lei!

Organizzatore grafico n. 4



Analisi condivisa organizzatore grafico n. 4

Eccoci. Ultima fase. Questo è l'organizzatore grafico che ha realizzato prima. Quale argomento, quale tema affronta?

Allora, affronta direttamente un tema che riguarda la storia della politica estera statunitense. Nello specifico come l'America si sia espansa nella parte meridionale del continente e abbiano, comunque, cercato di portare la propria ideologia e anche egemonia.

Certo. E a partire da quale materiale di studio è stato realizzato?

Da degli appunti, non presi direttamente da me. Purtroppo, non sono riuscito/a a frequentare il corso.

E quali sono le caratteristiche essenziali di questo organizzatore grafico? A livello di organizzazione, di utilizzo delle parole, di utilizzo dei colori, ...

Credo l'utilizzo dei colori. Anche in questo caso, ho deciso direttamente di utilizzare gli stessi colori che ho utilizzato nella fase di selezione. Anche le parole: ho cercato, comunque, di utilizzare le parole essenziali. Soprattutto termini sempre più specifici riguardo a eventuali accordi, patti e accaduti.

Certo. E quali passaggi specifici ha effettuato per realizzarlo?

Allora, *in primis* ho dato una lettura generale al testo. Successivamente l'ho suddiviso in paragrafi. Ho iniziato a sottolineare le parole chiave. Successivamente, ho sottolineato ulteriori parole che consideravo, appunto, le principali, le più essenziali. Mi sono appuntato/a, a lato, le parole. Successivamente, ho realizzato lo schema.

Certo. Un po' il processo di cui abbiamo detto prima. E, in fase di realizzazione dell'organizzatore grafico, ha colto degli elementi che, nelle fasi iniziali di lettura, non aveva colto?

Sì. Ho individuato le parti fondamentali.

Quindi, diciamo, il processo di dover realizzare un organizzatore grafico l'ha costretta, l'ha portata a focalizzarsi maggiormente sulla scelta di alcuni termini, ...

Esattamente.

Quindi, una lettura proprio di tipo analitico.

Esattamente.

OK. E, per caso, nel processo di realizzazione, ha dovuto correggere degli errori? Se sì, di che tipo?

Sì. Relativi all'organizzazione, l'utilizzo dello spazio. Ad esempio, mi è capitato, all'interno del testo [N.d.R. dell'organizzatore?], di spostare alcuni elementi più volte, in quanto non catturavano il mio occhio direttamente. E, anche a livello di organizzazione generale, li ritenevo non correttamente posizionati.

OK. E – ultima domanda – la realizzazione di questo organizzatore grafico, dal suo punto di vista, le ha permesso una conoscenza più profonda del testo di partenza? Perché, in particolare?

Sì, perché mi porta direttamente a focalizzarmi sulla parte riassuntiva. Nel senso di selezionare, comunque, ... andare a realizzare un testo [*N.d.R. forse un organizzatore?*] prendendo in considerazione solamente ... iniziando, comunque, direttamente a fare dei collegamenti e, molto spesso, diciamo, a creare un mio modo di esporre, ecco.

Quindi, possiamo dire, la struttura essenziale dell'informazione?

Esattamente.

Come se fosse lo scheletro di quello che c'è nel testo. Va bene! Grazie molte!

Grazie a lei!

Appendice 3. Documenti relativi allo Studente 3

Intervista n. 1

Ecco, bene. Le pongo la prima domanda allora. A quale corso di laurea è iscritto/a e quali esami sta preparando in questo momento?

Sono iscritto/a al corso di laurea Scienze dell'educazione, educatore socio-pedagogico come *curriculum*, e gli esami che sto preparando attualmente sono Diritto amministrativo 1 e Storia della pedagogia.

Bene. E le chiederei appunto di descrivere, di provare a narrare in quale modo organizza generalmente lo studio. E, poi, se studia in questo modo da molto tempo, oppure se ci sono state delle evoluzioni.

OK. Allora, innanzitutto cerco di capire il materiale, quindi ad esempio libri, riassunti, dispense o, magari, delle *slide*. Poi cerco di dividerli per argomento, ad esempio, se differenti libri trattano lo stesso tema, cerco di studiarli nello stesso momento. E altrimenti, inizio dalla questione libri. Quindi inizio a leggere capitolo per capitolo. Quindi sottolineare, cerchiare parole più importanti e, eventualmente, iniziare a creare delle mappe su questa base, che sono mappe molto discorsive, quindi molto ricche. O, ad esempio, fare dei riassunti se i capitoli o i paragrafi dei libri che sto studiando sono molto lunghi. Una volta che ho finito con i libri, solitamente prendo gli appunti che ho preso a lezione e cerco di integrarli con quello che è il riassunto o la mappa del libro. E poi, successivamente, analizzo gli altri materiali che ho a disposizione per studiare e cerco sempre di integrarli con questo file che creo io da solo/a. E poi, una volta creato tutto questo maxi-riassunto, vado a creare le mappe che, poi, utilizzo per la ripetizione, quindi preesame. E cerco di organizzarle nel modo più semplice possibile a livello visivo e poi inizio la ripetizione, inizialmente solo con la parte scritta – quindi con il riassunto – e successivamente, poi, affianco riassunto e mappe per poi arrivare a ripetere solo con le mappe.

Ho capito! Grazie molte! E studia in questo modo da molto tempo o, diciamo, dall'università in poi?

Dall'inizio delle superiori ho iniziato a usare questa tecnica.

Dall'inizio delle superiori questa modalità. Bene! E ha già accennato qualcosa, ma rispetto alla lettura e comprensione dei testi, utilizza qualche tecnica, strategia specifica? Proprio quando, come diceva prima, apre il testo, prende il primo capitolo e inizia a leggere, utilizza qualche accortezza particolare?

Allora, solitamente utilizzo solo l'evidenziatore giallo, quando cambio colore, ad esempio nell'evidenziazione soprattutto del libro, è perché o è un concetto estremamente importante o perché è un concetto che io non riesco a ricordare, e quindi devo farlo emergere, o, se no, le date, ad esempio, le evidenzio in modo più spesso, diciamo, oppure cambio direttamente colore. Quindi, cerco di attuare strategie per fare emergere in quello che, magari, è il capitolo del libro la parte estremamente importante.

E, una volta che ha evidenziato, che ha messo in evidenza queste parole, questi concetti importanti, qual è l'operazione successiva?

L'operazione successiva è inserirla o nel riassunto, che poi io andrò a revisionare in un secondo momento, oppure direttamente nella mappa.

Da cosa dipende la scelta di utilizzare prima il riassunto e poi la mappa o direttamente la mappa?

Allora, direttamente la mappa se è un concetto che io ho comunque capito e nel concetto è soltanto una piccola parte che non riesco proprio a ricordarmi o che per me è troppo difficile. Se invece è proprio tutto il concetto che per me è complesso, lo vado a inserire nel riassunto cercando di rielaborarlo il più possibile. Spesso non riesco, quindi cerco di rielaborarlo direttamente nella mappa e, solitamente, ha dei buoni risultati. Però non sempre, ecco.

E, appunto, interessantissimo questo passaggio, cioè, individua le parole importanti sul testo, la trasposizione nella mappa delle parole è fedele? Cioè, riporta le stesse parole o, talvolta, le sintetizza, le modifica?

Allora, solitamente cerco di mantenere le stesse parole. Ovviamente in una mappa non posso inserire la frase, per cui inserisco le parole proprio chiave. Però può essere che queste parole le modifichi io stesso/a per cercare di renderle più semplici. Magari una parola è estremamente lunga o estremamente complessa per cui io cerco un sinonimo o una parola simile, che io vado a inserire nella mappa, ma che mi riconduce al concetto, appunto, che volevo esprimere.

Ho capito. E, invece, non le capita mai di annotare ai margini i testi?

No, perché mi manda totalmente in confusione. Magari, nel momento in cui studio quella parte, può essere efficace perché mi aiuta a ricordare, mentre, se riprendo il testo dopo, magari, una o due settimane, per me è estremamente difficile ritornare alla motivazione per cui ho scritto a margine.

Da quelle poche parole di sintesi al contenuto complessivo del testo ...

Esatto.

Bene. Quindi, abbiamo capito che, di solito, utilizza degli organizzatori grafici. Le chiederei, di che tipo sono gli organizzatori grafici che realizza? Sono sempre gli stessi? A volte cambiano? Ne utilizza di diverso tipo?

Variano. In base, innanzitutto a come mi sento predisposto/a io nel momento in cui vado a creare l'organizzatore grafico. Solitamente sono degli schemi, io li definisco "a ragno". Quindi, c'è il titolo al centro e intorno si sviluppano tutte quelle che sono le parole chiave e i concetti. Altrimenti li faccio io a mano e li faccio come una sorta di "lista della spesa" a trattino e a ogni trattino corrisponde un concetto e questo concetto si può, poi, diramare sotto magari tramite degli asterischi o delle postille che inserisco io, a mano, sempre utilizzando colori differenti. Sia negli organizzatori grafici che realizzo sul PC sia quelli a mano, l'idea di base è sempre quella: quindi, titolo e poi, magari in grassetto oppure in colori differenti, i vari argomenti e, poi, le varie diramazioni, che, anche se sono di colori differenti, ... ma solitamente tutto molto sintetico.

Senta, ma da cosa dipende la scelta di realizzare un organizzatore grafico a mano, quindi col foglio e la penna, oppure utilizzare il PC?

Allora, solitamente se un concetto o un argomento è molto ridotto, a livello di quantità di materiale, preferisco andare sulla questione cartacea, quindi creare l'organizzatore grafico a mano. Mentre, se il concetto o l'argomento è molto complesso preferisco farlo sul PC perché spesso ci sono già degli organizzatori grafici predisposti a livello spaziale e a me risulta più semplice non dover gestire io lo spazio, ma avere già ...

Un modello ...

Un modello di partenza.

Bene. E abbiamo già descritto un po' il passaggio di realizzazione degli organizzatori grafici: cioè, a partire dal testo c'è sempre questa fase di – mi dica se riassumo bene – evidenziazione delle parole chiave, generalmente con l'evidenziatore giallo, a partire da queste parole, poi, va a comporre l'organizzatore grafico, la mappa che ha definito 'a ragnatela', mi sembra.

Esatto.

Ecco, le volevo chiedere in questo processo, in questo passaggio, fa differenze rispetto alle tipologie di testo? Un conto è provare a riassumere, sintetizzare, 'mappare' un romanzo, un testo narrativo; un conto, invece, è un testo espositivo o un testo descrittivo. Nella strutturazione della mappa utilizza dei modi diversi o sempre parte da un concetto principale e, poi, a raggiera si sviluppano ... ad esempio, se ci sono dei passaggi cronologici, pensiamo a una disciplina come storia, per vari avvenimenti utilizza sempre una mappa a raggiera?

No. Tenzialmente cerco di creare una linea del tempo, in cui metto le differenti, appunto, ere o i differenti anni e li metto in ordine cronologico e, poi, una volta che inserisco l'avvenimento, sotto cerco di creare una mappa, una sorta di riassunto, una mappa nella mappa.

Utilizzando, quindi, il foglio in orizzontale, crea una linea del tempo e, sotto questa linea del tempo, sviluppa ulteriormente i concetti.

Sì, esatto.

Quindi è come se utilizzasse, forse, due organizzatori grafici o, comunque, uno ...

Sì, due in uno.

Due in uno o, comunque, composito.

Sì, esatto.

Bene. Abbiamo già detto come sceglie la tipologia di organizzatore grafico da realizzare, quindi in relazione alle caratteristiche del testo. Mi pare di aver capito. E in relazione alla tipologia di testo: un conto è studiare un testo concettuale, un conto è studiare un testo storico, ad esempio. E, quindi, fase successiva: in che modo poi utilizza, dopo averli realizzati, questi organizzatori grafici?

Allora, solitamente li utilizzo nell'ultima fase di studio, perché appunto li utilizzo quando vado a eliminare tutta la parte scritta durante la ripetizione. Quindi vado a utilizzarli per la ripetizione finale, per cui quando, ad esempio, mi preparo, una o due settimane prima, per l'esame finale. Quindi, capire dove sono i concetti, come organizzare l'esposizione del concetto e come trovare i vari collegamenti all'interno della mappa, perché, magari, un concetto che ho scritto sul lato destro mi si può collegare, magari anche durante l'esposizione, a un concetto sul lato sinistro. Quindi vado, magari, a inserire delle piccole righe o dei piccoli asterischi sopra il concetto per capire quale concetto si collega ad un altro.

E, invece, nella prima fase di studio, mi pare che quindi faccia riferimento, più che altro, ai testi scritti, alle diapositive, ai materiali discorsivi diciamo.

Sì, perché mi aiuta maggiormente a comprendere e a chiarificare nella testa quelle che sono le nozioni e i concetti.

OK. Quindi, ultima fase utilizzo di organizzatori grafici. E si interroga anche rispetto ai collegamenti fra diversi organizzatori grafici? Cioè, pone in relazione parti diverse, magari, dell'intero programma di studio?

Spesso sì perché sono obbligato/a magari per le domande che i professori pongono. Ma solitamente non è mia abitudine avere differenti mappe davanti a me e cercare di creare dei collegamenti, perché spesso gli argomenti sono talmente vasti che solo nella mappa si possono trovare i collegamenti.

Certo. E, quindi, li utilizza in quest'ultima fase di studio e, poi, li utilizza, a volte, anche durante l'esame. Alcune tipologie.

Sì.

OK. E, invece, se dovessi chiederle come mai, dal suo punto di vista, gli organizzatori grafici sono uno strumento importante? Anzitutto, sono uno strumento importante per imparare? E perché?

Sì. Allora, secondo me sono molto importanti perché riescono a sintetizzare e ad avere, al loro interno, quelli che sono i concetti, o semplicemente, le parole fondamentali legate a una materia di studio, che

devono essere fissate, cioè, devono essere sempre tenute presenti. Ad esempio, penso a una materia come psicologia: devo avere chiari i nomi dei vari autori e chiari i nomi, ad esempio, delle teorie, oppure di quelli che sono proprio i termini specifici. Nelle materie scientifiche ci sono dei termini che non possono essere spiegati in maniera differente, ma quelli sono e quelli devono rimanere, per cui la mappa diventa un po' una sorta di vocabolario di questi termini. Poi, ovviamente, a questi termini si collegano altri concetti per cui diventa un po' una sorta di base per poi, a livello mentale, ricostruire tutto quello che è il percorso che devo un po' fare io per apprendere e per studiare. Quindi, sono una base solida e fedele su cui io posso sempre far fede magari nei momenti di sovraccarico, perché, comunque, spesso mi trovo in sovraccarico, e, quindi, la mappa riesce a scaricare un pochino quello che può essere, a livello cognitivo, il dover apprendere. E poi, invece, sono molto utili anche perché sintetizzano quello che, magari, può essere un concetto estremamente complesso o estremamente ampio.

Certo. Grazie molte. È molto interessante, secondo me, il passaggio che ha fatto nella prima parte rispetto alla terminologia specifica: cioè, come supporto per, appunto, fissare quella parola che deve essere proprio mantenuta, quella parola significativa all'interno di uno specifico ambito disciplinare. E poi, certamente, questa visione più complessiva e organizzata di una parte del sapere, che può essere anche molto complesso. Va bene, grazie molte!

Prego!

Organizzatore grafico n. 1

SPAESAMENTO + TRADUZIONE PAESAGGIO pag 14-15-16-17

• **SPAESAMENTO** → situazione psicologica → smarrimento + no orientamento

↳ Loro capaci di leggere il paesaggio + giusti significati + azione

⇒ **CAUSA**: interazione con nuovo paesaggio (complesso)

⇒ **CONSEQUENTE**: panico + angoscia

• **AMBIENTE** → ogni persona → modello cognitivo + regolare interazioni. ↑
percepire
l'ambiente

* Ernesto De Martino → **ANOSCHIA TERRITORIALE**

↓

2 VIE + USCIRE

/

① **SOSTITUZIONE PSICOLOGICA** (no cose ⇒ si come)

② **TRADUZIONE ELEMENTI PASSATO**

• **ANALISI SPAESAMENTO** → impostazione ecologica rapporto uomo - AMBIENTE

↓

* **IMPOSTAZIONE ECOLOGICA** ⇒ percezione paesaggio + elementi

↳ dalla società in cui si vive

* **RAPPORTO UOMO - AMBIENTE** ⇒ ambiente: caratteristiche + animale

↳ stesso ambiente (+) geni + nuclei

↳ **LIBRO "Cuore"** = MARCO (= De Amicis)

↓

SPAESAMENTO → Genova a Buenos Aires

• racconto: FIABA + esotismo della descrizione paesaggio

• **SPAESATO** ⇒ "CUE": ① città argentine ⇒ grandi + piovane

/

+ **BATESO**: ① educazione alla percezione (fontoriale + paese origine)

② città Argentina (+)

③ piovane: disorientato + tutto uguale

CAUSA = sistemi
sensibili degli
uomini + processi
cognitivi.

Analisi condivisa organizzatore grafico n. 1

Ecco, veniamo, allora, alla seconda parte. Le chiedo: quale argomento/tema affronta questo organizzatore grafico?

Allora, questo organizzatore grafico tratta, appunto, il tema dello spaesamento e della traduzione del paesaggio, legati, appunto, a uno specifico tema che ho tratto da un riassunto, realizzato a partire da dei libri e da degli appunti presi durante la lezione. Lo spaesamento, appunto, viene trattato in differenti momenti durante il corso che ho seguito e vi è, appunto, una parte iniziale, dove io inserisco cos'è lo spaesamento. Quindi, in questa zona, io inserisco la definizione di spaesamento e, successivamente, sotto, inserisco i vari autori che ne hanno parlato, l'analisi precisa di quello che può essere lo spaesamento in tutti gli ambiti possibili e trattati, appunto, dal docente. E, infine, nell'ultima parte e nella parte sul retro, ho inserito quello che è lo spaesamento all'interno di uno specifico libro, ovvero il libro *Cuore*, che noi abbiamo analizzato e commentato insieme al professore. E le varie tipologie di spaesamento che esistono e che sono inserite in questo libro. Utilizzo differenti colori, come appunto si può vedere, sia a livello di penna (per es. le cose generali sono scritte in blu, mentre le cose che devono saltarmi più all'occhio sono scritte in nero) e poi alcune parole le ho evidenziate: in giallo solo il concetto principale, mentre in arancione i sottoargomenti che ci possono essere e, infine, in rosa ho messo l'autore principale che dovevo ricordare, quindi un altro punto che doveva balzarmi subito all'occhio, in fase di esame, ma anche in fase di ripetizione.

La scelta di questi colori, l'utilizzo di questi colori è utilizzato solo per questo organizzatore grafico, oppure sempre utilizza questi colori come mi ha descritto ora?

Allora, il giallo viene usato in ogni organizzatore grafico, solitamente viene usato per il titolo, ma non potevo scrivere il titolo in giallo avendo la fatta cartacea, per cui l'ho utilizzato nella mappa sempre per trovare il tema centrale. Mentre gli altri colori spesso variano. L'arancione è solitamente, anche lui, fisso ma ...

... con funzioni diverse?

Esatto. Può essere sostituito anche.

OK. Abbiamo detto che questo organizzatore grafico, se ho capito bene, è stato organizzato a partire da un riassunto, quindi non direttamente da un testo ma da un riassunto ...

Esatto.

... che magari aveva integrato varie fonti, come mi ha spiegato prima?

Sì.

Per quale ragione ha individuato proprio questo organizzatore grafico per questo testo, per questo argomento?

Avevo cercato di realizzare, precedentemente, un organizzatore grafico ‘a ragnatela’, ma, una volta concluso, mi sono reso/a conto che era troppo dispersivo per me. E anche solo a vederlo, nel momento visivo, per me era troppo complesso, per cui ho deciso di eliminarlo totalmente, riprendere le pagine in cui veniva trattato questo tema e cercare di realizzarlo a mano ed, effettivamente, può sembrare più complesso, ma in realtà, per me, è stato la svolta perché io, nel ripetere e nello studiare questo tema, ci ho messo veramente poco perché era tutto messo in ordine. Cioè, era una sorta di scaletta e questo tema, appunto, era molto ampio perché venivano trattati temi differenti, collegati sempre a questo macrotema iniziale, e nel ‘ragno’ io mi perdevo totalmente, per cui, magari, passavo minuti e minuti a ripetere la stessa identica cosa con parole differenti. Mentre, con questo, avevo tutto incasellato, cioè uno sotto l’altro per cui io nella ripetizione andavo molto più veloce e scorreva tutto meglio.

Ho capito. Molto interessante. E in che modo, poi, è stato utilizzato questo organizzatore grafico?

In realtà l’ho utilizzato soltanto durante il mio studio perché, poi, in esame non ho ricevuto domande che, appunto, richiedevano una risposta con lo “spaesamento” per cui questo organizzatore grafico non l’ho utilizzato in ... l’esame, ma l’ho utilizzato per la ripetizione e durante lo studio.

Ho capito. Bene. Grazie molte.

[illegible]

Analisi condivisa organizzatore grafico n. 2

Ecco, veniamo al secondo organizzatore grafico, quale argomento affronta?

Allora, il tema trattato è tutto, appunto, il tema dei *Promessi sposi* legato sia alla parte del romanzo in sé e anche ai vari temi che sono stati trattati, appunto, nei vari libri che io ho avuto come, diciamo, base per lo studio e in cui venivano analizzati i *Promessi sposi* sotto differenti punti di vista. E, inoltre, sono inserite anche quelle che sono state le nozioni fondamentali che il prof. ci ha consegnato a lezione e che io, appunto, ho segnato e trascritto nei miei appunti e tramite delle piccolissime annotazioni che il prof. ha fatto sulla lavagna; quindi, ho utilizzato anche la foto della lavagna.

Ah. Quindi una ulteriore fonte da integrare ...

Sì, esatto.

E, quindi, l'integrazione di varie fonti di materiale, quindi la base materiale, insomma, per la realizzazione è un processo complesso di varie fonti di studio?

Sì.

Ecco. Come mai ha individuato proprio questa tipologia di organizzatore grafico e come la descriverebbe?

Allora, innanzitutto ho scelto di utilizzare questa modalità per creare, appunto, questo organizzatore grafico perché mi sembrava potesse racchiudere tutti i collegamenti che io avevo in testa e che ho estrapolato, appunto, durante lo studio. E, appunto, soprattutto nella parte dove si tratta di Renzo, che era il personaggio principale, io sono arrivato/a a fare numerosi collegamenti: cioè, i vari collegamenti avevano, a loro volta, ulteriori collegamenti e ogni collegamento trattava dei temi molto complessi, per cui ... complessi intendo a livello di quantità di nozioni da ricordare ... per cui questo organizzatore mi permetteva di non perdere nulla e avere tutto sempre sotto un unico, appunto, schema e organizzatore grafico. Per cui, sembra magari graficamente non è organizzato in modo molto preciso, però, in sede di esame, per me è stato fondamentale, perché avevo una domanda, a cui rispondere, che era una domanda molto ampia, per cui io dovevo scegliere quali punti trattare e su cosa focalizzarmi. Per cui, in un organizzatore del genere, io mi sono ritrovato/a. Un po' perché l'ho utilizzato molto in fase di ripetizione e un po' perché avevo tutti i vari temi possibili da trattare in un unico foglio, diciamo, racchiusi in un unico foglio. Per cui, per me, è stato, diciamo, una sorta di "bibbia" in quel momento.

Certo. Quindi, anche qui, vediamo l'utilizzo di alcuni colori, immagino, un po', con le stesse caratteristiche di prima, no?

Esatto.

Mi colpiva l'utilizzo delle "parole legame" ...

Sì.

A volte c'è, a volte non c'è. Come si regola? Di solito le utilizza?

Solitamente no. Però, mi sono reso/a conto che inserirle, in questo organizzatore grafico, era fondamentale. Solitamente, aggiungo ad esempio un “uguale”, come in questo caso, un “più”, un “meno”, un “per” per arrivare al concetto. Però, in realtà, l’inserire queste piccole paroline mi ha aiutato a collegare meglio nella fase espositiva, o anche nella fase banalmente di ripetizione, i concetti tra di loro. Solitamente non ci sono, ma se i temi sono molto complessi, cerco di inserirle il più possibile.

Quindi, diventano utili, dal suo punto di vista, nel momento in cui il tema è particolarmente complesso e articolato?

Sì.

Se, invece, è più immediato ne prescinde ...

Esatto.

... cioè, le evita.

Sì.

E, quindi - l'ultima domanda - in che modo, poi, è stato utilizzato questo schema? Anche in questo caso, per lo studio, per ...

Sì, questo schema l’ho utilizzato molto durante la fase di ripetizione, diversamente dal solito non l’ho usato in sostituzione della parte scritta, ma l’ho utilizzato insieme alla parte scritta perché mi permetteva di ripetere il concetto, quindi guardando la parte scritta, ma poi di focalizzandomi su quelle che erano le parti principali. Quindi, dalla parte scritta io ripetevo e segnavo delle parole, mentre guardando lo schema io riuscivo a capire a che punto mi trovassi nella narrazione e, soprattutto, di focalizzarmi, guardando appunto sempre il testo, su quelli che erano gli argomenti principali perché era un esame molto ampio. Quindi, si poteva dire tutto come non dire niente. E, in realtà, in sede d’esame, questo schema io l’ho utilizzato tutte le due ore, mentre scrivevo perché mi ha aiutato molto a rispondere a delle domande sia più ampie e generali e sia a domande più semplici e mirate.

Va bene. Grazie molte.

Osservazione incontro di Tutorato Didattico

Luogo: Bergamo, via dei Caniana.

Data e ora: 6 settembre 2024, dalle 10.00 alle 11.00.

Disciplina affrontata: Diritto amministrativo.

Argomenti trattati: Articolazione/ripresa del programma d'esame.

Vengono visionati/ripresi materiali di studio realizzati in precedenza? In che modo?

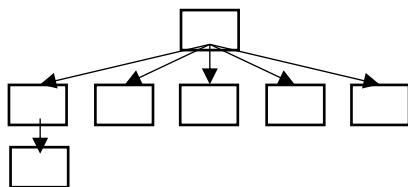
Lavoro parte dall'organizzazione dello studio in vista del prossimo esame: Diritto amministrativo. Si parte da un materiale di sintesi sull'argomento realizzato dalla studentessa.

Il lavoro si avvia a partire dalla lettura del testo? Secondo quali modalità? Vengono utilizzate tecniche/strategie specifiche?

Incontro parte dalla individuazione degli argomenti importanti. Una rassegna. Si utilizza un riassunto – che integra varie fonti (testi, appunti vari) – che descrive argomenti. Si stabilisce di utilizzare la *app* Quindi si inizia a elaborare mappa a partire dal riassunto. Si parte dalla introduzione. La Tutor propone di suddividere in alcune parti la parte introduttiva.

Vengono realizzati/utilizzati organizzatori grafici? Di che tipo? In che modo?

Sì, con ..., con il *tablet*. A partire dal riassunto. «Per ogni paragrafo che cosa potrebbe essere importante?» chiede la Tutor. Quindi si legge il testo e si evidenzia, almeno per la prima parte. Si individua una definizione. Riflessioni su come organizzare la mappa in relazione alla tipologia di esame. Lo Studente sottolinea in giallo → si parte dalla definizione di Diritto amministrativo. Poi si inserisce la finalità. Si pensa di fare un'altra parte per la storia («un altro ramo»). Vengono utilizzati simboli, come per es. =. La Tutor torna sulle parole chiave anche per creare nuove sezioni/nuovi *rami* della mappa. Lo Studente parla di «mappa a blocchi».



Come potrebbe essere descritta l'interazione studente/studentessa-tutor?

L'interazione dialogica è molto densa. Molti scambi. Le domande della Tutor sono volte a promuovere l'organizzazione dei materiali e la suddivisione/ripartizione delle parti sulla mappa. La Tutor propone di leggere i titoli principali del testo e di partire da lì. Domande della Tutor per approfondire questioni emergenti e concetti essenziali.

Lo studente/la studentessa pone domande specifiche alla tutor? Relative a?

Lo Studente pone domande relative al modo in cui suddividere alcune parti della mappa. Per es.: «Quindi, faccio magari un'altra sezione?». «Suddivido storia e oggi?». E, alla fine: «Organizzata così, quindi, la mappa ha senso?».

Annotazioni

La Tutor suggerisce l'utilizzo di parole chiave per ricordare, per es. in relazione alla tripartizione dei poteri e ai relativi organi. La Tutor suggerisce, nel caso in cui le parti della mappa fossero un po' fitte, di eliminarle una volta acquisiti i concetti. La Tutor suggerisce di creare ulteriori relazioni fra nodi trasversali. La Tutor suggerisce, mediante la mappa, di provare a riordinare eventuali concetti presenti in diverse parti del testo. La Tutor suggerisce modalità per fare sintesi in alcuni nodi. Prima mappa più organizzativa → poi si può fare selezione dei termini, in alcuni casi possono essere precisati. La Tutor, in alcuni casi, propone ricorso a diversi colori per parti significative.

Intervista n. 2

Bene. Bentrovato/a e grazie! Le pongo subito la prima domanda: quali sono state le principali difficoltà, incontrate nel percorso di studi universitario, per le quali si è rivolto/a al servizio di Tutorato Didattico?

Allora, io, principalmente, ho deciso di avvicinarmi al percorso del Tutorato Didattico perché avevo problemi nella gestione e nell'organizzazione degli esami. A livello, proprio, di materiale e organizzazione del materiale stesso e del tempo, a volte anche ristretto, per preparare un esame. Per cui, una delle caratteristiche del Tutorato Didattico era l'aiuto nell'organizzazione e nella pianificazione dello studio. Poi, durante il percorso, con la tutor, mi sono accorta che c'erano delle piccole accortezze che dovevo prendere, che prima non pensavo di dover, appunto, affinare.

E, pensando a dei processi cognitivi, come possono essere il processo di ricordare, di comprendere dei testi, di applicare delle conoscenze, di analizzare dei materiali, di valutare anche dei materiali, dei processi e, non so, di creare, le sembra di riscontrare, nel suo modo di studiare, delle particolari difficoltà rispetto a questi processi?

Allora, le dico subito che, per me, ricordare è la parte più difficile di tutto il processo di studio. Però, avendo una strategia di base di partenza, per cui leggo, evidenzio e, dopo aver evidenziato, vado a creare l'organizzatore grafico. Una volta creato l'organizzatore grafico, mi creo una sorta di altro schema mentale, per cui, quando vado, poi, a ripetere il processo del ricordare mi viene più semplice, immediato. Mentre, ad esempio, la questione dell'analizzare o, comunque, dell'applicare una qualunque nozione alla realtà, mi viene, in maniera, più semplice e spontanea. La parte, appunto, più difficile è il ricordare perché implica, probabilmente, una serie di passaggi che, senza lo schema, almeno in una prima fase, non riesco a fare autonomamente, senza comunque consultare appunti, libro, o, comunque, manuali o fonti dove l'informazione è presente. Mentre, dopo già una ripetizione un po' più, comunque, meccanica e duratura, il processo del ricordare mi viene più automatico e più semplice, però richiede un lavoro molto impegnativo.

Certo. Grazie molte! E quanti incontri ha svolto, negli ultimi mesi, con la tutor? E quanti esami ha sostenuto? Negli ultimi mesi intendo dall'ultima volta che ci siamo visti.

Allora, ho sostenuto, nell'ultimo periodo, un esame da 8 crediti formativi. E, con la tutor, ci vediamo, all'incirca, una volta ogni due settimane in incontri che durano un'ora circa. E, durante questi incontri, facciamo un *refresh* di quello che c'eravamo dette la volta precedente, più un aggiornamento sullo stato della preparazione degli esami, lezioni o comunque del materiale. Circa, appunto, una volta ogni due settimane.

Certo. E, invece, se dovesse dire, un po', quali sono le difficoltà che ritiene di aver superato grazie al percorso svolto col servizio di Tutorato, quali ...?

Soprattutto la gestione dell'ansia e dell'organizzazione, perché, essendo un mio punto debole il fatto di non riuscire ad organizzarmi bene, arrivavo, in alcuni momenti della preparazione degli esami o comunque dello studio, che mi sentivo troppo indietro, per cui cercavo di allungare i tempi pre-esame e, magari, in realtà, io, non gestendo bene la questione dell'ansia e dell'organizzazione, andavo a bruciare opportunità che erano, magari, da prendere subito.

Importanti.

Sì.

E, ecco, pensando, un po', ai processi di comprensione ed elaborazione del testo, le sembra che il percorso di Tutorato Didattico le ha consentito di compiere dei progressi? E, se sì, come li descriverebbe?

Sicuramente ci sono stati dei progressi perché io mi avvicinavo ai testi in maniera più liceale. Cioè, quindi, capitolo, analizzavo il capitolo e riassumevo. Mentre, con la tutor, mi sono accorto/a che una strategia che con me funziona molto è partire prima dall'analisi dell'indice del libro. Perché, magari, ci sono libri molto corposi, e che, magari, più capitoli riprendono lo stesso concetto. Per cui, già dall'analisi dell'indice, io capisco quali capitoli magari fare in successione, senza seguire l'ordine deciso dall'autore. E, anche, dall'analisi dell'indice capire, per ogni singolo capitolo, dove andare a ritrovare le informazioni, magari trattate a lezione, piuttosto che su altre fonti, come *slide* o, appunto, dei piccoli approfondimenti dati dai professori.

Certo. Quindi, possiamo dire che i progressi sono stati raggiunti grazie a quest'approccio differente ai materiali di studio di partenza?

Sì, esatto.

E, invece, pensando agli organizzatori grafici e, quindi, anche agli strumenti compensativi, quali progressi le sembra di aver potuto raggiungere grazie al lavoro con la tutor? E in che modo sono stati raggiunti?

Innanzitutto, premetto che io ho iniziato a usare gli organizzatori grafici in maniera più assidua rispetto alla mia formazione precedente, perché, comunque, mi rendo conto che sono un buon strumento di aiuto, insomma. Anche, a volte, una scialuppa di salvataggio, perché, tendenzialmente, l'ansia, in me, gioca brutti scherzi. Quindi, avere lo schema sottomano durante un esame, che sia scritto o che sia orale, per me è fondamentale. Quindi, con la tutor sono arrivata a prendere questa consapevolezza. Per quanto riguarda la creazione degli organizzatori grafici, ho cambiato l'applicazione che utilizzavo: prima utilizzavo ... su PC, mentre, ora, uso ... su iPad o *tablet* perché questa applicazione ha la caratteristica di poter creare mappe liberamente, ma anche con degli schemi

preimpostati, proprio a livello grafico e organizzativo dello spazio. Per cui, dato che una mia difficoltà è proprio la gestione dello spazio, il fatto di avere una possibilità di poter sì creare collegamenti, come meglio credo io, ma già graficamente impostati nello spazio per me è stata una rivoluzione, perché ci impiego molto meno tempo. E anche, poi, quando vado a riprendere la mappa, che sia per l'esame o che sia per la ripetizione o per il ripasso, riesco a individuare il punto di partenza, il punto di arrivo, insomma tutta quella che era la logicità della mappa.

E questa applicazione, ..., le è stata proposta dalla tutor?

Sì, sì, l'ho scoperta con la tutor.

E questa applicazione mi sembra che preveda, già all'inizio, delle strutture di base, fra le quali una persona può scegliere ...

Sì, esatto.

La presenza di una struttura di partenza è sicuramente supportiva, da questo punto di vista.

Sì, esatto.

E, ecco, sarebbe interessante anche capire, in relazione alle tipologie di testo, se sceglie delle strutture diverse di organizzatore grafico. O, tendenzialmente ...

Tendenzialmente sono tutte uguali. Cioè, restano il titolo nella parte alta del testo e, poi, ci sono delle diramazioni che vanno o lato destro, centrale e sinistro oppure si aprono un po', tipo, a raggiera. Ma, senza diventare uno schema a ragno, resto molto geometrico e strutturato. Parte alta testo, poi si sviscera sotto tutto il resto.

Mentre, se non ricordo male, nella precedente intervista, aveva proprio parlato un po' di questa caratteristica di diagrammi, di schemi a ragno. Quindi, c'è stato un po' questo slittamento, questo cambiamento.

Sì, sì.

Bene. E, invece, pensando all'utilizzo degli organizzatori grafici, ci sono stati dei cambiamenti? Sia degli organizzatori grafici sia degli organizzatori grafici come strumenti compensativi, quindi, in relazione a eventuali prove. Ci sono stati dei cambiamenti? E, se sì, di che tipo?

No. È rimasto tutto molto lineare. Sì, sì, sì.

E l'utilizzo che fa di questi organizzatori, sia in fase di studio sia in fase, poi, di prova d'esame, è rimasto analogo?

Sì, esatto.

E, invece, pensando al processo di revisione di questi materiali, di questi mediatori didattici, in che modo la tutor è stata di aiuto? Attraverso indicazioni? Attraverso il processo di revisione? Tipicamente che cosa avveniva?

Allora, prima dell'incontro della tutor, io avevo una metodologia un po' particolare, nel senso che, una volta fatta la mappa, io non la toccavo più. Cioè, quindi, come veniva, veniva. Rimaneva così.

E rimaneva.

Esatto. Magari, poi, in fase finale, proprio ripetizione pre-esame, andavo a cancellare con la matita parti che, secondo me, non erano importanti al fine dell'esame. Mentre, con la tutor, ho imparato a ragionare su due *step*. Quindi, creare la mappa e, poi, alla fine, prima di inviarla al docente, di fare una revisione, magari anche con sotto il materiale, e cercare di snellire dove, a colpo d'occhio, sembra proprio più corposa a livello di scrittura. Oppure, proprio andare a capire se tutto quello che io ho messo come collegamento a un determinato argomento è veramente importante al fine proprio dell'esame e del ricordare la nozione e l'argomento. Insomma, andare a snellire tutte quelle parti che, magari, in fase di studio sembravano importanti, ma che, in realtà, poi, in fase finale, di ripresa totale, non servivano.

Quando, diciamo, le informazioni erano già sedimentate nella memoria, quindi, si riesce a capire di che cosa si può fare a meno. Quindi, diciamo, da questo punto di vista, possono essere descritti come degli strumenti che possono evolvere nel corso del tempo.

Sì, esatto!

C'è, magari, una prima versione e, poi, si arriva, via via, a versioni con una forma diversa, molto spesso più sintetiche. Questo è molto interessante. E, invece, quest'altra domanda: le modalità di lavoro con la tutor, nel corso del tempo, si sono modificate? Magari, in relazione al processo di studio, in relazione al processo di realizzazione degli organizzatori grafici. O, bene o male, si sono mantenute le medesime?

Di base, secondo me, le posso dire che si sono mantenute sempre uguali. Nel senso che, salvo alcuni casi di esami particolari che escono un po' da quella che può essere la mia *comfort zone*, come ad esempio Diritto, il lavoro con la tutor è sempre rimasto uguale.

Anche, diciamo, magari, il supporto fornito, l'aiuto fornito, nel corso del tempo, si è, via via, ridotto?

È rimasto sempre uguale. Nel senso che, per ogni esame, lo affrontiamo nel medesimo modo. Sì. Quindi, sempre, usando lo stesso schema, che è inconscio, però è lo stesso schema di lavoro che abbiamo accettato sia io che lei. In base, appunto, a quella che è la mia caratteristica.

E il processo di revisione, invece, delle mappe create, degli organizzatori creati, nel corso del tempo, è diventato più fluido o, più o meno, è rimasto sempre ...

È diventato sempre più fluido perché, comunque, capisco già, più velocemente, come utilizzare l'*app*, capisco come impostare le nozioni in maniera proprio anche cronologica, senza stare lì a pensarci troppo. Capisco, OK, una prima nozione va messa qui, una seconda va messa qui. E, poi, in base a

questa prima diramazione della mappa, riesco anche, molto, a fare collegamenti tra argomento uno e argomento tre, ad esempio. Proprio anche a livello grafico.

Anche all'esterno della mappa?

Sì.

Anche fra vari organizzatori?

Sì, sì, sì. Esatto!

Questo è interessante! Lei crea tutta una serie di organizzatori grafici, che al loro interno ovviamente hanno dei collegamenti trasversali, ma che, poi, sono anche in relazione tra di loro.

Esatto!

Quindi, in qualche modo, sono degli strumenti che, pensando a tutte le conoscenze relative a una certa disciplina, vanno, di fatto, proprio a creare una rete del sapere complessiva. Interessante questo.

Sì.

Bene. E, le chiedevo, a questo punto, l'utilizzo, diciamo, degli organizzatori grafici realizzati come strumenti compensativi, rispetto a questo, ha notato delle differenze rispetto a quelli che realizzava in precedenza? Quindi, in questo percorso svolto, è cambiato qualcosa?

Sì. È cambiata la struttura, come, appunto, le ho detto prima. Ma è cambiato anche il contenuto perché, molto spesso, io, negli organizzatori grafici, mettevo delle piccole parole che mi richiamavano degli esempi (che magari erano stati trattati durante, appunto, una trattazione di un tema), ma, in realtà, adesso, non li inserisco più perché metto delle parole in grassetto, che magari centrano con un concetto, ma che mi richiamano, allo stesso tempo, anche un esempio. Per cui, cerco di giocare sulla rappresentazione grafica anche delle parole e dello schema in sé.

Quindi, diciamo, un livello maggiore di astrazione.

Sì.

Prima aveva la necessità di concretizzare con una sorta di esemplificazione, invece, adesso, attraverso la scelta di un vocabolo, di una parola specifica, quella parola riesce a richiamare l'esempio.

Esatto.

OK. E l'ultima domanda, invece, è questa: in relazione alla sua esperienza, qual è la principale funzione degli strumenti compensativi nel corso di una prova d'esame?

La principale funzione durante un esame, secondo me, è quella di ... è una funzione psicologica, secondo me, perché il fatto di avere lì con me degli organizzatori grafici che so di aver fatto io, che sono stati approvati dal docente, e che mi possono salvare nei momenti di *blackout* ... per me questa è la principale funzione. Poi, io, durante un esame, tendenzialmente, sia che sia scritto sia che sia

orale, tendo a non usarli, gli organizzatori grafici. Ma perché mi ricordo e quello che, comunque, io studio, durante, appunto, la preparazione di un esame, mi resta molto impresso. Quindi, quando arrivo al giorno dell'esame, cerco di esternare il più possibile il fatto che io abbia memorizzato tutte le nozioni. Per cui, lo schema mi serve solo, proprio, nel momento in cui c'è una parola molto complicata che non mi ricordo, oppure c'è un concetto estremamente ampio per cui ho bisogno di andare a vedere, magari, quelle due o tre parole che mi richiamano a tutto quello che c'è connesso in questo concetto molto ampio.

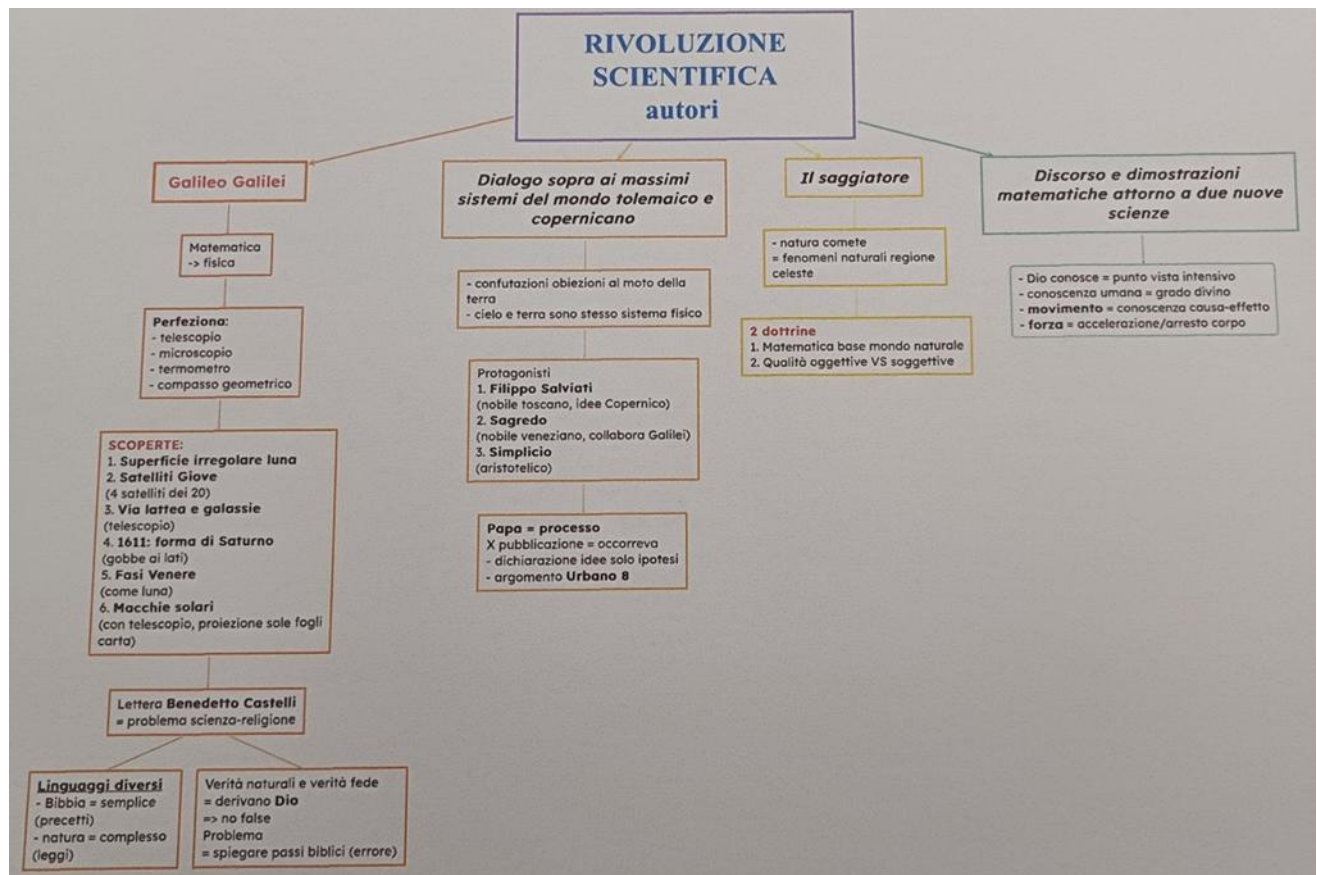
Certo. C'è una differenza tra prove orali e prove scritte?

Sì, perché, allora, nelle prove scritte io mi prendo molto più tempo, magari, per trovare, individuare, selezionare le mappe da tenere per rispondere a una precisa domanda. Mentre, durante l'esame orale, spesso non giro neanche le mappe, per cui, magari, quando arrivo a dover rispondere a una domanda, mi trovo con davanti un'altra mappa di un altro argomento, per cui mi prendo del tempo, avviso il docente che sto cercando la mappa e, poi, cerco quella micro-parola che mi può aiutare e, poi, riprendo con il discorso.

Va bene! Grazie molte!

Grazie!

Organizzatore grafico n. 3



Analisi condivisa organizzatore grafico n. 3

Bene. Eccoci di nuovo. Le chiedo: quale argomento, tema, tratta questo organizzatore grafico?

Questo organizzatore grafico affronta il tema della Rivoluzione scientifica, che è il macro-tema, e, invece, il tema più ristretto sono i differenti autori. In questo caso, l'autore su cui mi sono concentrato/a era Galileo Galilei con le rispettive tre opere, che, appunto, ho scritto in grassetto e in corsivetto per ricordarlo meglio.

Certo. E a partire da quale materiale di studio è stato realizzato?

L'ho realizzato partendo da una sintesi di quelle che erano state le lezioni, seguite, appunto, in università, e da due libri che erano i due testi di riferimento dell'esame, di cui il professore ci aveva evidenziato solo alcune parti da fare. Per cui è stata più un'integrazione degli appunti, per cui è un'unica fonte, ma che comprende diverse fonti.

Diverse fonti. Certo. E per quale ragione avete individuato proprio questa tipologia di organizzatore grafico?

In primis, perché è una struttura molto geometrica e fissa e, soprattutto, prestabilita. Nel senso che io, dal titolo (quindi questa parte qua), schiacciando, appunto, un'impostazione della mappa riuscivo a creare, in maniera del tutto precisa e grafica, quelli che erano i sottotemi, quindi lo snodo della mappa.

E, parlando delle caratteristiche principali di questo organizzatore, quindi l'utilizzo delle parole, dei collegamenti, dello spazio, dei colori, quali le sembrano essere le più importanti?

I colori principalmente, perché, a ogni colore, si attribuisce un significato mentre vado a ripetere. Ad esempio, il blu è tutto il colore dei titoli di questo gruppo di mappe. Poi, abbiamo il grassetto che mette in evidenza parole importanti. Il grassetto rosso può essere un sottotitolo, come ad esempio "Galileo Galilei", oppure, come in questa fase, "2 dottrine" era principale da ricordare. Cioè, proprio la parola "dottrina", ma anche le dottrine in sé perché erano una parte estremamente importante, per cui dovevo farle risaltare in qualche modo. Anche qua c'è la parola "scoperte", messa in rossa, perché era una delle altre parti principi e consistenti dell'autore.

Certo. Pensando ai collegamenti, in questo caso, non ci sono collegamenti trasversali. In altre occasioni, invece, utilizza anche collegamenti trasversali tra i vari rami?

Raramente. Però, ci sono. Nel senso che, spesso, magari, un argomento che posiziono in questo lato della mappa potrebbe essere collegato a uno da quest'altra parte. Per cui, solitamente, il collegamento viene fatto dall'alto, fatto passare così, sopra il titolo perché altrimenti, se passa in mezzo, mi crea, poi, un disturbo mentre vado a ripetere. Però è più una questione grafica, non c'è una vera e propria motivazione alla base.

Invece, la gestione dello spazio, se non ho capito male, deriva dall'applicazione che utilizza, che fornisce un modello predefinito.

Esatto, sì, sì. Io non posso decidere di spostare i vari riquadri, cioè si inseriscono automaticamente.

OK. E questo l'aiuta?

Sì, molto perché posso cambiare il colore dei vari riquadri, ma il fatto che siano fissi nello spazio per me è fondamentale perché resta tutto ordinato e, poi, tutto segue una logicità, anche grafica.

Interessante! E, rispetto all'elaborazione di un organizzatore grafico come questo, in che modo è stata di supporto la tutor? Non so, in fase di realizzazione, in fase di revisione, le ha mostrato degli esempi da seguire?

Allora, la tutor, in questa fase di realizzazione di queste mappe, è stata molto presente perché, di base, la coinvolgevo molto io perché mi sentivo insicuro/a, ma perché era proprio la materia che mi causava questa insicurezza. Però, la tutor mi ha aiutato molto a snellire, perché, ad esempio, in questa parte di mappa, ci sono semplicemente due riquadri, mentre, nella mappa precedente, nella mappa, diciamo, uno, c'erano un'altra serie di riquadri a cascata, che, però, poi, io ho eliminato perché ho condensato dentro un unico riquadro, sintetizzando, modificando alcune parole, alcune situazioni, e sono riuscito/a a snellire molto anche altri riquadri, come, ad esempio, questo perché riassume i protagonisti del racconto.

In modo più esteso? E qui, invece, ci sono ...

Sì. Che non servivano, in realtà, durante ripetizione. Mi creavano semplicemente ancora più distrazione, per cui ho eliminato e ho, semplicemente, inserito quelle che erano le caratteristiche principali.

Certo. E come è stato utilizzato, poi, questo organizzatore grafico?

L'organizzatore grafico l'ho usato, innanzitutto, per un esame orale, per cui l'ho consultato pochissimo. L'unico momento su cui ho dovuto fissare, proprio, l'organizzatore grafico era questo riquadro qua, principalmente. Quello delle scoperte, perché erano delle scoperte da dover dire in ordine cronologico, quindi, dall'uno al sei, perché il professore le richiedeva in questo modo. E, poi, perché c'erano dei nomi molto simili, tra i vari punti, per cui andavo un po' in confusione e creavo, magari, delle sovrapposizioni o confondevo il punto sei, magari, con il punto quattro, ad esempio.

Ho capito. Grazie! E, invece, secondo lei – una domanda più generale – quali caratteristiche, secondo lei, deve avere un 'buon' organizzatore grafico? E quali un 'buono' strumento compensativo?

Secondo me, di base, un organizzatore grafico deve essere colorato, deve avere delle parole che risaltano su altre, quindi, magari, evidenziate, in grassetto o colorate. E, poi, deve essere strutturato

in modo che chi lo utilizza riesca poi ad utilizzarlo non solo nel momento in cui lo crea, ma anche quando va, poi, in un secondo momento, a doverlo usare, magari, anche a distanza di tempo.

OK. Quindi, diciamo che è fondamentale che sia creato dalla persona che lo utilizza.

Esatto, sì!

E rispetto, invece, agli strumenti compensativi? Qual è un 'buono' strumento compensativo? Quali caratteristiche ha dal suo punto di vista?

Deve essere utile e, soprattutto, deve adattarsi alla persona perché io ho in mente degli strumenti compensativi che mi facevano usare, ad esempio, alle superiori, che erano molto rigidi, non si adattavano alle mie necessità e ai miei bisogni, per cui io eliminavo lo strumento compensativo.

Quindi, forniti direttamente dai docenti in quel caso?

Sì, sì. Erano delle ... Ad esempio, penso alle materie più scientifiche, erano degli schemi già creati, che però non erano dei veri e propri schemi, erano, semplicemente un inserire la parte del testo in una struttura che richiama, circa, uno schema, ma, in realtà, era come leggere il manuale, semplicemente inserito nei riquadri.

Grazie! Grazie molte!

Organizzatore grafico n. 4



Analisi condivisa organizzatore grafico n. 4

Bene. Eccoci arrivati all'ultima parte. Questo è l'organizzatore grafico realizzato prima. Quale argomento e quale tema affronta?

Affronta l'argomento del disagio e dell'educazione formale e, poi, sotto, ci sono dei diversi snodi, come, ad esempio, quello che può essere il "disagio", come si vede in questa parte, e quella che può essere "l'educazione formale", in quell'altra parte, che, alla fine, sono i due macro-argomenti del tema iniziale, appunto, dello schema.

Certo. E a partire da quale materiale è stato realizzato?

Da una fonte che sono, principalmente, degli appunti presi a lezione, in cui la prof. ha aggiunto dei piccoli stralci presi da vari manuali, che, però, non erano oggetto di studio, cioè di esame vero e proprio.

Quindi, un materiale integrato di varie ...

Sì, sì.

E quali sono le caratteristiche essenziali di questo organizzatore?

I colori perché ogni riquadro ha un colore diverso e questi due riquadri, ad esempio, hanno un colore simile perché trattano i due temi che si ricollegano tra di loro. Mentre tutti gli altri due riquadri hanno i due colori differenti perché sono temi staccati. E, inoltre, sempre la parte grafica: quindi, parole in grassetto, qua abbiamo il grassetto e, addirittura, il sottolineato perché è proprio un concetto che deve balzare proprio all'occhio. E, anche qua, l'utilizzo dei colori. Torna sempre l'utilizzo dei differenti colori nelle parole.

Dal punto di vista, però, della gestione dello spazio questo è diverso rispetto a quello di prima.

Esatto. Perché era, innanzitutto, un materiale più breve, per cui non avevo bisogno di vari snodi e vari collegamenti. E, in un secondo momento, perché, tenuto in orizzontale, poi, a livello di ripetizione di argomenti così piccoli e snelli, mi viene più semplice da gestire.

E, per realizzarlo, quali specifici passaggi ha effettuato?

Ho letto il testo. In questo caso, non l'ho evidenziato perché è un testo che ho letto moltissime volte. Poi, il testo in sé aveva già delle parti in grassetto o delle parti sottolineate a matita. Per cui, mi è semplicemente bastato guardarlo e, poi, per poter realizzare questa mappa. E, poi, ho preso il titolo del paragrafo e, da lì, poi, mi sono concentrato/a sulle due definizioni, quindi di "disagio" e sul concetto di "educazione formale". E, poi, mi sono concentrato/a sulla creazione di altri due rami: come, ad esempio questo, che viene messo, appunto, in linea con il "disagio", per cui i diversi tipi di disagio. E, poi, in alto ho messo, in questa parte, la questione del "disagio" a livello educativo, perché era un concetto che veniva ripreso, appunto, da questo piccolo paragrafo.

Certo. E, ecco, in fase di realizzazione dell'organizzatore grafico, ha colto degli elementi che, alla prima lettura, non aveva colto?

Sì, nel senso che inizialmente c'erano delle parti anche di frasi, mentre, adesso, in questo momento, le ho eliminate tutte e ho messo solo delle parole che mi permettono, anche, di approfondire maggiormente il tema.

Per caso, ha dovuto correggere degli errori mentre elaborava l'organizzatore grafico?

Sì.

Di che tipo?

Ho sbagliato a mettere i colori, inizialmente, perché c'era il titolo che era identico al concetto di "livello educativo" e questa cosa mi creava, poi, nella fase di ripetizione, che sarebbe avvenuta in un secondo momento, un problema perché poteva essere ... a livello mentale, lo avrei ricondotto al concetto iniziale, mentre è da ricondurre ad altri due sottoargomenti. Per cui, ho cambiato il colore e ho scelto un altro colore.

Quindi, la codifica dei colori è davvero essenziale, dal suo punto di vista, all'interno di una mappa.

Sì!

Certo. E, ecco, un organizzatore grafico come questo, dal suo punto di vista, permette una conoscenza più profonda del testo di partenza? E perché in particolare?

Credo di sì. Nel senso che gli argomenti che tratta questa mappa sono talmente pochi che avere una conoscenza più approfondita sarebbe impossibile, perché bisognerebbe poi sfociare in altri temi. Ma, sicuramente, già il fatto che tratta il tema del "disagio", che è un tema che si può ricollegare ad altre mappe che ho realizzato, secondo me, permette una conoscenza più approfondita. Cioè, le direi: sì ma no. Perché sì, per alcuni punti di vista, e no perché è una mappa molto ridotta.

Quindi, il testo di partenza è breve però, come diceva, gli organizzatori grafici hanno sempre un po' la caratteristica, poi, di essere in rete, in collegamento tra loro, di rimandarsi. No?

Sì.

Bene. Grazie mille!

Appendice 4. Documenti relativi allo Studente 4

Intervista

Benvenuto/a e grazie! Le pongo la prima domanda: a quale corso di laurea è attualmente iscritto/a?

LMCCI, al secondo anno di magistrale in Lingue Moderne per la Comunicazione e la Cooperazione Internazionale.

Grazie! E, ecco, allora, entrando un po' nel vivo, le chiederei questo: come organizzava, generalmente, lo studio prima di rivolgersi al servizio di Tutorato Didattico? E se studiava in questo modo, quindi se era abituato/a a organizzare lo studi in questo modo, da molto tempo.

Allora, io il mio studio, a casa, lo organizzavo ... in realtà, il mio modo di organizzare lo studio è cambiato poco. Perché, prima, comunque leggevo quello che avevo da leggere, magari più volte. La prima volta leggevo solamente, la seconda sottolineavo e, in un terzo momento, poi, cercavo le parole chiave e facevo una mappa concettuale. All'inizio, le mie mappe concettuali erano troppo ampie, venivano espressi dei concetti in maniera troppo ampia e, però, in questo modo, riuscivo, all'inizio, intanto, a capire com'era strutturato il testo e quali erano le parti più essenziali da sapere. Dopo l'incontro con la tutor, il mio metodo è rimasto invariato. Solo è cambiato che avevo delle scadenze da rispettare: ogni settimana avevo da consegnare del materiale e, quindi, dovevo concentrare le mie forze in meno materiale però farlo più velocemente.

E questa scansione temporale, questo darsi un calendario è stato d'aiuto?

Per me, è essenziale. Io ho bisogno di avere queste scadenze e ho bisogno che qualcuno me le ponga. E, nel momento in cui ho finito e arrivo, quindi, al momento della consegna, questa persona, in questo caso la tutor, mi corregga quello che ho fatto.

OK. Grazie molte. E, quindi, accennava al fatto di utilizzare, da molto tempo, delle mappe concettuali o, comunque, degli organizzatori grafici. E, generalmente, mediante quali passaggi li realizzava in passato?

Sia in passato, ma anche tuttora, parto solitamente dal titolo del paragrafo o del capitolo. E, quando parto dal titolo del capitolo, suddivido, nuovamente, lo schema con i titoli dei vari paragrafi. Mi serve per dare un ordine allo schema e per riuscire a trovare più facilmente anche le informazioni nel momento in cui sto parlando, oppure sto scrivendo. E, dopo, cerco le parole più importanti, i concetti più importanti e li inserisco nello schema. Facendoli a *computer* è molto semplice questa parte e, soprattutto, meno caotica di quando si fanno a mano perché posso inserire anche concetti che mi sono

dimenticata o che ho scoperto dopo che mi servivano. E riesco a organizzarlo sicuramente in maniera più ...

Perché in passato, invece, li realizzava a mano?

Sì. In passato li realizzavo a mano: li facevo prima in matita e, in un secondo momento, li coloravo e li ripassavo in penna. Però, sono molto più difficili da completare: quando manca qualcosa, bisogna cambiare pagina, scrivere su un'altra pagina e ricominciare. Magari riscrivere lo stesso concetto più volte per non perdere il filo. Invece, realizzandoli a *computer*, questa fase è meno stressante anche.

Certo. E, invece, rispetto all'utilizzo di queste mappe, di questi schemi, è cambiato nel corso del tempo? Generalmente, per che cosa gli utilizza?

Io li utilizzo, all'inizio, per proprio studiare. Mi servono, come dicevo, per capire anche in maniera generale, all'inizio, di che cosa si sta parlando e cosa devo imparare e memorizzare. In un secondo momento, li uso per ripassare, prima dell'esame. Durante l'esame ... dipende dall'esame. L'esame orale, mi servono come sicurezza, molto spesso non li consulto, non mi serve averli proprio ... li devo avere lì perché è una questione di sicurezza. E, invece, negli esami scritti, dato che devo pensare già a come scrivere e come esprimere un concetto, ho bisogno di capire e di vedere come l'ho inserito nello schema, in che contesto e con quali altre parte integrarlo.

Certo. E, senta, parlando, diciamo, delle principali difficoltà che, magari, ha incontrato nel percorso di studi universitario, che l'hanno spinto a rivolgersi, poi, al servizio di Tutorato Didattico, che cosa direbbe? Quali sono le principali, da questo punto di vista?

Allora, io ho dovuto iniziare un percorso di Tutorato per riuscire a superare alcuni esami. Perché, soprattutto, i professori richiedevano che ci fosse una supervisione da parte di un tutor. Poi, dopo, per me, è stato, seguendo già un Tutorato nell'altra università, importante continuare con questo tipo di attività. E, soprattutto, come dicevo, avere qualcuno che mi aiuta a scandire meglio il tempo, a capire anche determinati concetti, che, magari, quando non capisco li tralascio e, invece, magari, è importante saperli. Perciò, il perché ho aderito a queste attività, all'inizio, è stato proposto dai professori, dopo sono io che ho continuato con l'attività.

Certo. E, appunto, se dovesse un po' pensare alle difficoltà che incontra nel processo di studio, sono più difficoltà ricordate al ricordare le informazioni, al comprendere le informazioni, ad applicare, non so, nel caso delle lingue, una regola grammaticale, nell'analizzare un testo ...?

Dipende da cosa devo imparare, da che cosa sto studiando. Quando si tratta di un testo, di solito, io leggo più lentamente rispetto ad altri e, quindi, ho bisogno di più tempo semplicemente per capire un concetto, che, per altri, può essere scontato. Per me, niente è scontato perché non sempre posso avere un ricordo di qualcosa, nonostante, io abbia una memoria fotografica molto sviluppata. Perciò, se qualcosa l'ho già studiato, di solito ... magari so, anche solo, dove l'ho incontrato nel libro. Non mi

ricordo il concetto, però, questo, me lo ricordo. Il ricordare è molto difficile dal punto di vista delle lingue. Per me, è difficile ricordare le cose a memoria e, per questo, con le lingue, soprattutto nella parte del vocabolario, faccio davvero molta molta difficoltà. E, però, piano piano, anche questo, utilizzando dei metodi personali, che non sempre vengono interpretati nella maniera giusta, però riesco a ricordare, ad esempio, molto di più dagli errori che faccio, oppure dalla soluzione di un esercizio, piuttosto che dall'esercizio stesso. Quindi, dipende da che cosa sto studiando.

Certo. Interessanti questi due esempi che ha portato: quello dell'errore che supporta il ricordo o, magari, anche la correzione che può fare il docente, che può essere fatta insieme alla tutor, di un esercizio, di una qualche attività. Grazie! E, poi, le chiederei, invece, quanti incontri ha svolto con le tutor? Quando ha iniziato? E, nel frattempo, quanti esami ha sostenuto?

Allora, io ho iniziato con le tutor nel gennaio 2023 e ho ... non terminato, però, adesso ho preso una pausa perché sto facendo esami, per cui le tutor non possono aiutarmi, e ho finito a ottobre, novembre, nonostante io sia sempre in contatto con la tutor. E, bene o male, prima, ci vedevamo una volta alla settimana, adesso una volta al mese. Non tutti i mesi. Dipende da quello che io ho bisogno. E, più o meno, ho fatto sei, sette esami con le tutor, tralasciando quelli di lingua perché non ho un tutorato specifico per gli esami di lingua.

Ecco, se dovesse, facendo un po' mente locale, pensando a questo percorso, che, quindi da gennaio '23, comunque, è consistente, quali sono, secondo lei, le difficoltà che ha effettivamente superato, grazie al lavoro svolto con le tutor che ha incontrato?

Ho superato, sicuramente, tornando al metodo di studio, alcune difficoltà che mi hanno aiutato a scandire meglio il tempo e a non focalizzarmi solo su una cosa, un concetto, ma anche su tutto il resto. E, sicuramente, dal punto di vista emotivo perché, anche quando ... durante un esame, ero tranquillo/a perché avevo potuto ripassare, studiare e avevo delle mappe concettuali che i professori approvavano perché erano controllate dalle tutor. E, poi, negli schemi, nelle mappe concettuali, a detta anche delle tutor, sono migliorato/a molto: all'inizio, erano molto molto scritte, invece le ultime erano molto concettuali. C'era solo il concetto e io sapevo e mi ricordavo come riuscire a collegarlo con tutto il resto.

Certo. Quindi, descriverebbe così, un po', i progressi effettivamente compiuti nella realizzazione degli organizzatori grafici e degli strumenti compensativi?

Sì, sì. Assolutamente.

Con questo andare, un po', a essenzializzarsi?

Sì.

E in che modo avete lavorato, magari, con la tutor nel fare questo passaggio? Da questi schemi, questi strumenti molto molto scritti, come diceva, a qualcosa che, invece, diventa più concettuale ... come descriverebbe questo processo, che è un processo complesso?

Sì, be', solitamente, comunque, uno studente con DSA, in realtà, è molto sintetico. Però, allo stesso tempo, è difficile riuscire a sintetizzare così tanto, tenendo presente quale è il concetto che, veramente, serve ai fini dell'esame o ai fini del capire quello che si sta studiando. Quindi, credo ... all'inizio, facevamo più, proprio, un lavoro non solo di correzione, ma di riscrittura. Partivamo da quello che io avevo prodotto e facevamo uno schema totalmente diverso, perché dovevo capire come fare per riuscire a focalizzarmi solo sul concetto essenziale. Dopo, anche io solo nello studio o quando leggevo, piano piano, ho capito effettivamente quali erano i punti essenziali. E, quindi, anche inserirli nelle mappe era più semplice. Ma tutto questo dipende anche da che materia si sta studiando, perché ci sono materie più facili da inserire nelle mappe, come può essere ... io ho fatto Economia e la parte di Economia o di Marketing era sicuramente più facile da inserire perché c'erano dei concetti specifici da sapere. In altri esami, quali, ad esempio, Geografia, i concetti sono più vasti, o Didattica. Perciò, bisogna capire qual è il concetto che va inserito nello schema, quali sono le parole da inserire.

Grazie molte! E, invece, pensando al modo nel quale utilizza le mappe realizzate o anche gli strumenti compensativi, e, quindi, anche in sede d'esame, c'è stata un'evoluzione? È cambiato qualcosa nel modo in cui li utilizza? Magari, anche, alla luce di questi cambiamenti proprio della natura dell'organizzatore grafico, che si sono verificati. Oppure, l'utilizzo è rimasto, più o meno, il medesimo?

Allora, non è cambiato niente drasticamente: se, prima, li utilizzavo di più, ora li utilizzo di meno perché riesco a ricordare, magari, un concetto perché l'ho collegato a qualcos'altro durante la stesura della mappa. Quindi, è cambiato solo il mio modo di utilizzarlo ma grazie al nuovo metodo di comporlo.

E, quindi, mi fa pensare che un organizzatore grafico molto ricco di parole, in qualche modo, viene ricordato meno.

Secondo me, più che altro, confonde molto spesso, perché, quando è ricco di parole, è facile confondersi con più concetti. Perché, magari, sono stati inseriti più concetti in una sola cella, mentre, se viene scomposta in più concetti, è più facile non confondersi. E, quindi, avere qualcosa più diretto.

Certo. Grazie molte! Poi, volevo anche chiederle: il supporto, il lavoro svolto con le tutor, nel corso di questi mesi, si è modificato? E, se sì, in che modo?

Non si è modificato, anche qui, molto, ma, comunque, conoscendomi, le tutor hanno anche capito, anche loro, come io lavoravo e come aiutarmi per superare queste difficoltà, sia nella stesura, sia nella

parte più inerente all'esame. Mi hanno aiutato/a, anche, proprio a capire come utilizzarlo, senza sprecare tempo, durante un esame. È cambiata questa parte qua.

Quindi, anche, un po', l'approccio strategico all'esame, diciamo?

Sì, sì, assolutamente.

Però, ecco, mi veniva da pensare, il lavoro svolto all'inizio su questi organizzatori grafici molto fitti forse era diverso dal lavoro, svolto più di recente, magari, a partire da organizzatori grafici che, già, presentano un buon livello di organizzazione, di ...

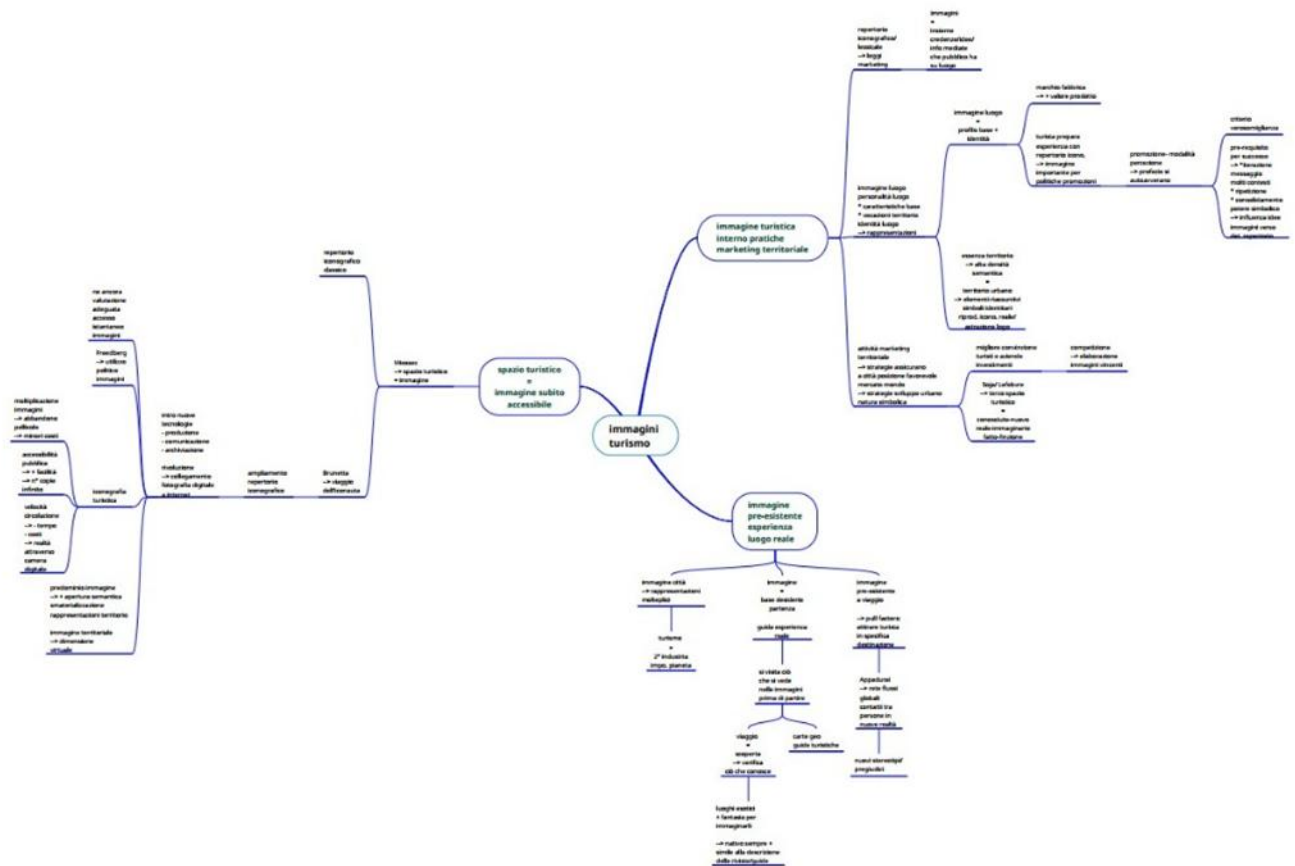
Sì, sicuramente. Come dicevo prima, riuscivo anche io a fare più cose e, quindi, magari, ad analizzare più capitoli e era più veloce anche il doverli correggere. Prima bisognava, quasi, riscriverli, mentre, dopo, era solo un correggere magari alcuni concetti, che non erano propriamente sbagliati, ma o ripetitivi o non essenziali.

Certo, grazie! L'ultima domanda: in relazione alla sua esperienza, qual è la principale funzione degli strumenti compensativi nel corso di una prova d'esame?

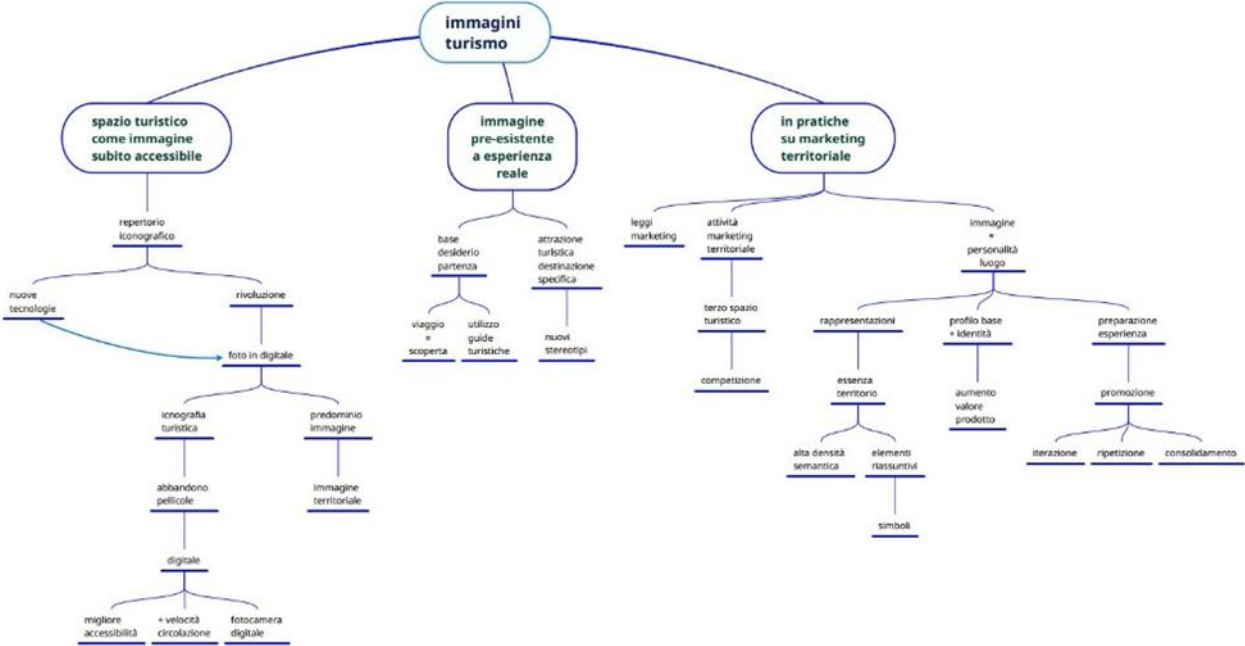
Allora, per me, è essenziale averli per riuscire, soprattutto, a non andare in panico perché non ricordarsi una parola, spesso può causare panico per nulla, perché, magari, non è una parola essenziale. Avendo le mappe, hai comunque una sicurezza e un aiuto, nel momento in cui hai una parola o un concetto che non ti ricordi. In quel momento, comunque, l'ansia fa la sua parte e non ti viene in mente. Questo, più per gli esami scritti che per quelli orali, nel mio caso. Perché, nel mio caso, l'esame orale è sempre meno ansiogeno e riesco, in ogni caso, ad arrivare dove voglio arrivare. Mentre, nell'esame scritto è più difficile perché hai un certo numero di righe, non si può ... fare giri di parole per arrivare a un concetto. Mentre, nell'esame orale, riesci, bene o male, ad arrivare comunque al punto.

Certo. Grazie mille!

Organizzatore grafico n. 1



Organizzatore grafico n. 2



Analisi condivisa organizzatori grafici n. 1 e n. 2

Ecco. Perfetto. Passiamo alla seconda parte. Quale argomento affronta questo organizzatore grafico?

L'argomento, generico, è Geografia. In particolare, è un libro di Antropologia che ci ha dato il professore, si intitola *L'altro e l'altrove*, e questa parte è il primo capitolo e sono i primi tre sottocapitoli di questo libro.

Certo. E, quindi, questo materiale è stato realizzato a partire da un testo, da un libro. I primi tre paragrafi del primo capitolo. Bene. E per quale ragione ha individuato proprio questa tipologia di organizzatore grafico?

In realtà, all'inizio, ho cominciato a inserire ... il programma ha fatto tutto automaticamente. Io inserivo e chiedevo di aggiungere una cella e lui la aggiungeva in questo modo. Dopo, ho capito, anche io, meglio come utilizzarlo e, quindi, si vedrà che è un po' più organizzato perché, all'inizio, inserivo e metteva proprio tutto in automatico quello che veniva dopo, secondo il suo modo di vedere, di inserire. Invece, poi, in realtà, si può modificare, anche l'aspetto estetico, non solo la parte di scrittura.

Ecco, ma dopo in questa fase di realizzazione in autonomia o dopo quando è intervenuto il lavoro?

In entrambe le fasi: sia in quelle in autonomia dove, magari, vedevo che l'effetto visivo non era quello che mi aspettavo e, allora, lo modificavo, sia nella parte in cui la tutor mi aiutava a finirlo e a ...

Certo. E quali le sembrano essere le principali caratteristiche di questo organizzatore grafico, a livello di utilizzo delle parole, dei collegamenti, dello spazio, dell'utilizzo dei colori?

Allora, la parte principale, per riuscire a realizzare il grafico, sono ... come si può vedere, come si può vedere, il fatto che viene cerchiato, scritto, in maniera diversa, l'argomento principale. E gli altri argomenti, gli altri sottoargomenti sono scritti in maniera diversa e anche, proprio, o più piccoli o senza questo riquadro intorno. Dal punto di vista dei colori, io lo faccio a *computer* colore unico ... tutto lo stesso colore perché, in un secondo momento, alla fine, in realtà, quando poi devo portarli all'esame, li stampo tutti. In A4, A3 (dipende dalla grandezza dello schema) e li stampo in bianco e nero perché poi li coloro io, nella fase di ripasso. E ogni materia ... non ogni materia, perché, per ogni materia, utilizzo colori diversi con scopi diversi ... però, in una materia, che può essere, in questo caso, Geografia, veniva utilizzato un colore per la cosa principale, che, in questo caso, erano le immagini del turismo, e lo stesso colore veniva utilizzato per tutti gli schemi. Perché ogni colore ha il suo significato, è una cosa, per me, importante, proprio a livello mentale, perché mi aiuta a suddividere e a ricordare meglio tutte le parti e tutte le fasi. Solitamente, ad esempio, in giallo

sottolineo le date, perché, per me, è più facile riconoscerle e averle sott'occhio. Però, ripeto, dipende dalla materia e dall'utilizzo che devo fare delle mappe.

Quindi, è indispensabile un utilizzo codificato dei colori?

Sì.

Quindi, si crea una sorta di legenda dei colori.

Sì, io, solitamente, la legenda ce l'ho in testa, nel senso che non la scrivo.

Certo.

L'abbiamo scritta un paio di volte con la tutor per utilizzare, soprattutto in alcune materie, come Economia, per utilizzare le stesse parole o le stesse iniziali oppure dei segni, dei simboli per un determinato nome. Ad esempio, la domanda era sempre con la "D" maiuscola. E l'abbiamo scritta all'inizio per sapere che quella lettera si riferiva alla domanda.

Certo. E segni, simboli, abbreviazioni dentro la mappa, dentro lo schema?

Sì, sì, sì.

Sempre uguali per tutti gli organizzatori?

Sì, ripeto, possono cambiare in base alla materia.

Certo. E – ultima domanda – in che modo è stato utilizzato questo schema?

Questo schema, in particolare, l'ho utilizzato per un esame orale. E mi ha aiutato/a nel momento in cui dovevo parlare di questo tema. Io non guardo molto gli schemi durante gli esami orali. Durante questo esame, il professore mi ha fatto delle domande inerenti solo a quello che io avevo scritto nello schema, per aiutarmi anche a non andare in ansia. E non farmi la domanda ... non sbagliata, però nel modo sbagliato o con parole diverse da quelle che io avessi usato. E non l'ho utilizzato più di tanto, però la parte di concetto iniziale mi ha aiutato/a per riuscire, poi, a parlare un po' del tutto.

E ha utilizzato, in sede d'esame, proprio questo o quello revisionato?

No. Quello revisionato. Questo qui è quello fatto all'inizio e si può vedere che è molto fitto, molto scritto. Dopo, con la tutor, con il suo aiuto, ho realizzato questo PDF, organizzato, come si può vedere, diversamente.

Ecco, proviamo a parlare di questo. Cioè, di come è organizzato diversamente.

Allora, innanzitutto, si può vedere che l'argomento principale è in alto e i sottoargomenti sono sotto, invece, prima, erano un po' a destra e un po' a sinistra.

Quindi, c'è un tentativo di renderlo maggiormente gerarchico.

Sì. E anche, soprattutto, per poi stamparlo e averlo in un foglio ... che ci stesse anche tutto quello che io avevo bisogno di ricordare. E, poi, è sviluppato, appunto, verso il basso con, come si può vedere, moltissime meno parole rispetto a quello iniziale. Però, li ho utilizzati tutti e due per studiare. Per studiare ho utilizzato l'altro come base per riuscire, io, ad avere più parole possibili da utilizzare.

Invece, in sede d'esame, non si può utilizzare uno schema così fitto, per questo abbiamo ridotto a poche parole e a pochi concetti quello che mi serviva. Nell'altro schema non c'era anche, ad esempio, quest'altra freccia, che possiamo vedere qui, all'inizio, che indica che queste "nuove tecnologie" sono in relazione con le "foto in digitale".

Quindi, diciamo i collegamenti trasversali. È un lavoro che avete fatto, magari, con la tutor una volta che avete ripreso in mano ...

Successivamente, perché, magari, si ripeteva lo stesso concetto.

In rami diversi.

Sì, era inutile avere lo stesso concetto ripetuto più volte. L'abbiamo sintetizzato. E, utilizzando queste frecce, all'inizio non è così facile perché vanno dove vogliono loro. Piano piano, bisogna prenderci la mano e riuscire a collegare tutti gli argomenti.

Certo. E, in fase di revisione, in particolare, qual è stato, diciamo, il contributo della tutor? Proprio se dovessimo descriverlo nei vari passaggi compiuti.

Noi leggevamo insieme lo schema che io avevo fatto durante il mio lavoro da sola. E, dopo, lei mi aiutava a capire qual era, in realtà, il concetto che mi serviva inserire nello schema e come collegarlo anche ad altri. Essendo questo testo, un testo abbastanza particolare e, per me, difficile da capire e da inserire nello schema, abbiamo fatto un lavoro particolare e lungo insieme, dove io leggevo e facevo lo schema e, in un secondo momento, lei mi aiutava anche rileggendo, magari, delle parti, dei passaggi che non mi erano chiari, o che avevo inserito nello schema ma non si capiva perché l'avessi inserito. Quindi, era proprio, all'inizio, nei primi schemi, proprio una revisione totale, negli ultimi schemi, invece, è stata una revisione meno laboriosa. Bisognava solo togliere qualche parola.

Ecco, senta, ma nei vari nodi lei, tendenzialmente, utilizza le stesse parole, le stesse espressioni che trova sul testo oppure ne fa una parafrasi, insomma, descrive quei concetti con parole sue?

Solitamente, descrivo i concetti con parole mie perché non sono in grado di imparare a memoria e, quindi, per me è più facile avere un concetto mio, piuttosto che di qualcun altro. In questo caso, non è stato così semplice, perché i concetti erano molto molto difficili.

C'era della terminologia specifica, magari, immagino ...

Sì. E, anche come concetti, magari erano molto elaborati. E, allora, in questo caso, abbiamo inserito un po' e un po': quindi, un po' erano rivisitati, altri, invece, erano così come scritti. Li abbiamo inseriti.

Benissimo. Ultima domanda: secondo lei, quali caratteristiche deve avere un 'buon' organizzatore grafico, una 'buona' mappa? E un 'buono' strumento compensativo da utilizzare nel corso di una prova d'esame?

Allora, essenziali, ripeto, per me, sono i colori. Cioè, per me la mappa, come prima cosa, deve avere i colori diversi per ogni parte all'interno. Poi, ad esempio, io non riesco a utilizzare mappe concettuali scritte da qualcun altro, devo scriverle io e inserire le parole che, per me, sono facili da ricordare. E non posso, assolutamente, prendere qualcosa di qualcun altro e studiarlo. Perché, come dicevo, non riuscendo a studiare a memoria, non avere un mio concetto equivale a studiare a memoria. E mi ricorderei poco e non riuscirei a collegarlo con nient'altro. L'unica cosa che riesco a utilizzare, anche scritte da qualcun altro, sono le tabelle. Le tabelle, soprattutto, quelle linguistiche, quindi con le regole, piuttosto che delle spiegazioni. Ma, molto spesso, anche quelle le devo riscrivere. Le utilizzo come base, ma poi devo, assolutamente, riscriverle.

Certo! Grazie molte!

Appendice 5. Documenti relativi allo Studente 5

Intervista n. 1

Buongiorno e grazie! Allora, le pongo subito la prima domanda: a quale corso di laurea è attualmente iscritto/a? E quali esami sta preparando in questo momento?

Allora, sono iscritto/a a Giurisprudenza, primo anno, e, per adesso, sto preparando l'esame di Diritto romano. E ho l'esame a breve, il 10 febbraio.

Benissimo. E, senta, quali sono state le principali difficoltà, incontrate nel percorso di studi universitario, per le quali si è rivolta al servizio di Tutorato Didattico?

Allora, principalmente, perché mi rendo conto che non sono capace di fare le mappe. Cioè, perché sono più riassunti. Quindi, sapevo già che non sarebbero stati o accettati dai professori o, comunque, non erano così tanto utili durante l'esame. Cioè, facevo fatica, magari, a trovare i concetti e, quindi, mi rallentavano un po'.

Certo, quindi, questa è stata l'esigenza principale. E, invece, rispetto a dei processi legati, appunto, all'apprendimento, come ricordare le informazioni, comprendere quanto contenuto da un testo, applicare delle conoscenze, analizzare dei materiali? Ecco, rispetto a questi processi?

Allora, principalmente, no. Perché, nella prima seduta, ho portato, diciamo, di una parte di libro che avevo analizzato, il mio riassunto e avevano detto che, comunque, già come riassunti potevano andare bene come base. Quindi, ci siamo focalizzati più sul come, dai riassunti, fare una mappa efficace.

OK. Quindi, diciamo, appunto, l'esigenza che ha avvertito, magari, appunto, iniziando un percorso come quello universitario, in cui i materiali sono molto significativi, è stato proprio quella di, a partire dal riassunto già realizzato, di andare a rielaborare il riassunto e creare un organizzatore grafico. Benissimo. E, senta, quando ha iniziato a lavorare con la tutor del servizio di Tutorato Didattico? E con quale cadenza generalmente vi incontrate?

Allora, loro avevano organizzato una videoconferenza ... io ero andato/a in presenza ad assistere ... e, dopo la videoconferenza, avevo mandato un'e-mail per chiedere, diciamo, una prima riunione e l'avevano fissata poco dopo. Quindi, appena c'è stata la possibilità di iscriversi, l'ho fatto e ho avuto la fortuna, comunque, che la tutor che mi ha fatto la prima videoconferenza, poi, è diventata la mia tutor. E ci siamo visti/e, nei periodi non di sessione, una volta ogni due settimane perché, comunque, aveva visto che la base di studio, quindi i riassunti, erano, comunque, fatti bene; quindi, non serviva vedersi più volte. Invece, adesso che sono in sessione e ho l'esame a breve, ci vediamo anche una volta a settimana.

Certo. Grazie molte! Ecco, se dovesse, un po', provare a descrivere come organizza, generalmente, lo studio? E, soprattutto, le chiedo anche se studia in questo modo da molto tempo, oppure se è una novità introdotta con l'inizio dell'università.

Io ho sempre studiato così. Durante la lezione, io prendevo, diciamo, appunti. Però, poi, non li sfruttavo per studiare. Poi, per studiare, diciamo, realmente, per un esame o per una verifica, prendevo il libro, evidenziavo le parti importanti. O, comunque, se era già riassunto, mi riscrivevo direttamente il riassunto. E, poi, dal riassunto, facevo la mappa per la verifica. E già facendo questi passaggi, mi restava in mente. Poi, se, magari, dal libro non capivo una parte o mi ricordavo che in classe l'aveva spiegata diversamente, riguardavo i miei appunti che avevo preso in classe.

E, senta, a proposito di quello che dice, non le capita mai di integrare magari gli appunti con il riassunto che realizza a partire dal libro?

Allora, solo per determinati argomenti perché ... fare il riassunto ... ci vuole già tanto tempo. Quindi, di solito, non uso ancora più tempo per rileggere tutti i miei appunti e riscrivere, diciamo, in parte al riassunto. Sarebbe opportuno farlo, ma è troppo lavoro, poi, dopo.

E studia in questo modo da molto tempo? Prima faceva riferimento anche alla scuola superiore ...

Sì. Tutta la scuola superiore, sì. Alle scuole medie, mi sembra ancora di sì. A grandi linee. O, comunque, prendevo ed evidenziavo.

E, pensando, appunto, alla lettura e alla comprensione dei testi, in particolare, utilizza qualche tecnica, qualche strategia? Se ne avvale da molto tempo? Quindi, proprio a partire dal testo ...

Principalmente ... all'inizio, evidenzio tutto perché mi sembra di restare più concentrato/a su quello che sto leggendo. Poi, se vedo che ho evidenziato troppo, o, comunque, che non ho ben capito il complesso, vado a rileggere e, magari, cerchiare con la matita solo le parole importanti.

Certo. Quindi, abbiamo già detto che sottolinea i materiali di studio. Ecco, le chiedo questo a proposito: c'è una relazione tra i colori che utilizza per sottolineare e, poi, i colori che utilizza nel realizzare mappe, riassunti?

Allora, no. Io, principalmente, evidenzio il libro solo con il giallo pastello. Poi, magari ... io, comunque, i riassunti, quelli che faccio a mano, prima di un esame, li rileggo e li ri-evidenzio. Però, per esempio, li evidenzio con un evidenziatore ... io uso, tipo, il grigio, che è molto chiaro; quindi, non va a ...

... coprire?

... coprire o, comunque, a farmi sembrare che sia tutto importante. Ma, comunque, serve solo per rivedere quello che veramente serve.

Certo. E, invece, pensando, un po', al processo mediante il quale, grazie al quale, realizza i riassunti, come avviene?

Allora, solitamente, prima evidenzio tutta la parte del libro o di un altro riassunto, poi, di solito, c'è sempre un titoletto o una parola di partenza e la faccio di un determinato colore, che sarà il colore di quel capitolo. Magari, per esempio ... adesso, sto facendo un esame che è più storico e ho scelto, per esempio, che tutte le date sono in rosso. Oppure, per l'esame, che ho fatto, di Diritto costituzionale, i numeri degli articoli della Costituzione li avevo messi tutti in rosso, così almeno ho subito all'occhio qual è la data o quale argomento o parte della Costituzione si riferiva.

Certo. E, quindi, abbiamo già detto che, solitamente, realizza organizzatori grafici. Che tipo di organizzatore grafico realizza generalmente? E quali caratteristiche presentano?

Allora, son verticali, prima di tutto. Però, mi rendo conto che sono, ancora, più riassunti. Partendo che ho fatto, un po', fatica a farli di Diritto costituzionale, perché è una parte molto specifica, e che non c'è, magari, un collegamento tra una parte sopra con una parte sotto, quindi io, che faccio verticalmente, non riesco da un collegamento a fare una frecciolina, proprio, per esempio, che scendeva in giù e spiegava un'altra parte. Era sempre un puntino con la parola chiave e la sua descrizione. E poi, sotto, un'altra parola chiave e la sua descrizione. Quindi, sembra ancora di più un riassunto.

E, ecco, pensando, un po', al processo grazie al quale, a partire dal riassunto elaborato poi passa a questa forma di organizzatore grafico, quali passaggi compie? Che differenza c'è tra la prima elaborazione, che è già il riassunto, e, poi, questo materiale più vicino a un organizzatore grafico?

Allora, questo organizzatore grafico è stata un po' un'anomalia perché la professoressa, prima delle vacanze di Natale, mi aveva dato una settimana per farle, dove io non avevo ancora finito ... ero a metà, più o meno, dello studio. Quindi, alcuni di questi organizzatori grafici, inclusa questa qua ... è stato fatto, principalmente, dal libro, quindi non rielaborando, ma direttamente dal libro.

Invece, generalmente?

Generalmente, prendo i miei riassunti e, già dai riassunti, capisco, più o meno, cosa è, diciamo, più importante di altro. Magari, se un concetto nei riassunti è stato già detto e ridetto, magari molte volte, tenderò o a non inserirlo o a mettere solo la parolina chiave. E, se è un procedimento, metto solo il nome del procedimento e basta.

Perché, poi, invece, quando studia, ristudia il riassunto e, poi, va all'organizzatore grafico?

Sì.

Quindi, se un concetto è già molto presente nel riassunto, lo omette, quindi non lo inserisce nell'organizzatore grafico. Ho capito. Grazie molte! E, ecco, poi, questa domanda: come ha scelto di realizzare questa tipologia di organizzatore grafico? E, a volte, ne utilizza di diversi?

Allora, di solito la forma dell'organizzatore grafico è, anche, in base all'argomento. Quindi, principalmente in base agli argomenti, c'è uno che, per la sua forma, si può fare più in verticale o,

magari, alcuni, più orizzontale. In questo caso, essendo Diritto costituzionale, mi è venuto spontaneo farlo verticale. Il problema del verticale è che è molto simile a un riassunto.

Quindi, diciamo, c'è una relazione, se capisco bene, tra sia la disciplina che la tipologia di testo e l'organizzatore grafico?

Esatto. Poi, io, riuscendo a far bene i riassunti e meno le mappe, ho una tendenza più a farlo versione riassunto, diciamo. Perché è quello che riesco a far bene.

Diciamo è lo stile, il metodo, un po', di studio, di apprendimento che, nel corso degli anni, ha fortificato.

Esatto.

OK. Grazie. E, ecco, la penultima domanda: in che modo, generalmente, utilizza, poi, questi organizzatori grafici realizzati?

Allora, dipende. Quando dovevo fare delle verifiche, era molto più facile perché avevo più tempo, magari, per cercare l'argomento, per andare a leggere quella tal sigla, che cosa andava a dire. Durante, invece, un esame orale, per esempio quello che ho fatto su questo organizzatore grafico, mi è stata messa davanti la mappa e la docente guardava gli argomenti e mi chiedeva in base a ... doveva essere in base agli argomenti sulla mappa, poi, invece, era base sul titolo [*N.d.R. forse in base al titolo*], però ... comunque, principalmente in un orale, le cose che mi servono principalmente sono quelle scritte in un colore diverso. E, se ho tempo di leggerlo, mi leggo anche tutta la parte secondaria ... perché il problema di un orale è che, se usi quel pochino di tempo in più, sembra che tu non lo sai e devi guardare, per forza, la mappa per saperlo ... anche se sarebbe il suo normale utilizzo, però ...

Va bene! E, invece – volevo chiederle questo – rispetto allo studio, hanno una vita questi organizzatori grafici? Nel momento in cui studia, ripassa ...

Allora, sì, però è proprio l'ultima cosa che faccio. Visto che li devo consegnare prima, prima li faccio con le parole chiave, poi studio i riassunti e, dopo aver studiato i riassunti (quindi, sapere tutte le informazioni), mi riguardo tutti i vari argomenti dalle mappe. Soprattutto perché le mappe hanno quelle paroline che magari mi servono. Per esempio, io sto studiando Diritto romano, che ha molti termini in latino, quindi mi vado a riguardare la mappa con il termine latino, così riesco anche a ripetere in maniera un po' più approfondita. Perché, magari, ripassando solo dai riassunti, quando vado a ripetere, ometto il termine latino perché so che, poi, avendolo nella mappa potrò rileggerlo.

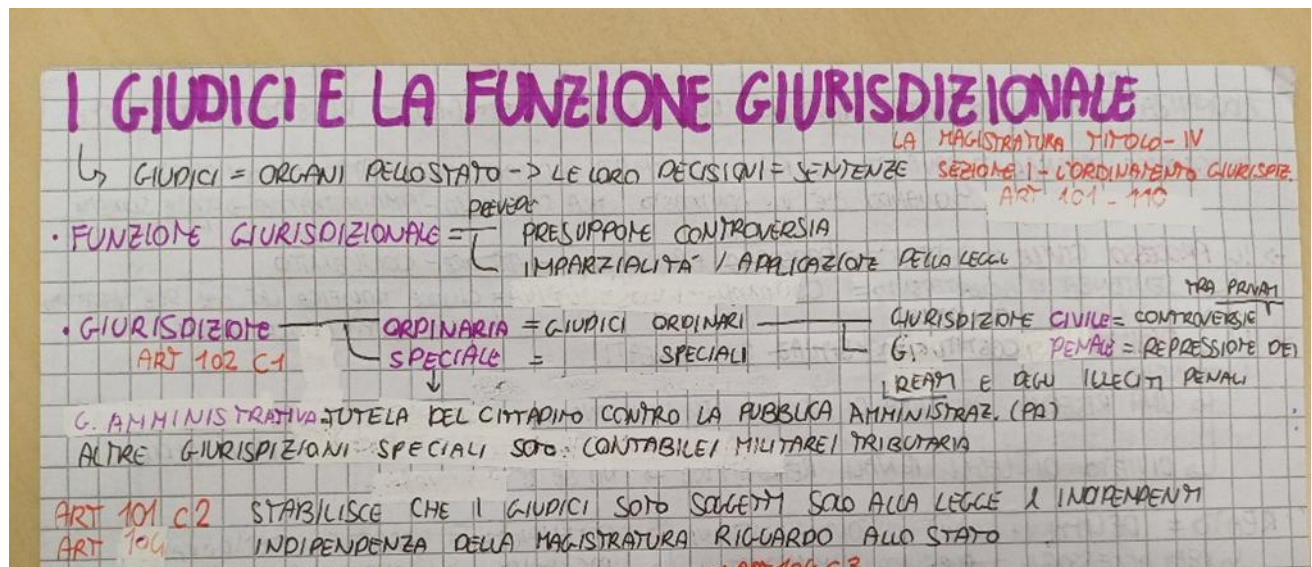
Ho capito. E l'ultima domanda: sulla base delle cose dette, ritiene che gli organizzatori grafici siano strumenti importanti per apprendere? E perché in particolare (se sì)?

Secondo me, sì perché, prima di tutto, quando si fanno, si riesce a ripassare l'argomento. Soprattutto capire, magari, cosa è più importante di un'altra cosa. O, comunque, rielaborare il concetto mettendolo in ordine. Poi, soprattutto nella fase finale, quando ti servono per ripetere ... o, comunque,

ti riescono sempre a dare un ordine agli argomenti, che, magari, se non lo fai, ti risulta un po' più accozzato, diciamo. Tutto, un po', sullo stesso livello. Invece, dandogli un ordine, magari, come abbiamo visto per il processo penale, riesci a dire: questo viene prima di questo, poi viene questo, poi viene questo. In questo caso, ci sono due alternative e riesci a dare, anche mentalmente, un ordine.

Ho capito. Grazie mille! Grazie!

Niente.



Analisi condivisa organizzatore grafico n. 1

Bene! Eccoci arrivati all'ultima parte. Come prima domanda le chiedo questo: quale argomento, quale tema affronta questo organizzatore grafico?

Allora, questa è l'introduzione della magistratura. Quindi, in particolare, i giudici, le differenze, i loro diritti, la differenza tra i giudici e la funzione giurisdizionale e il fatto che esistono due tipi: giurisdizione ordinaria e speciale.

Certo. E a partire da quale materiale è stato realizzato?

Questo a partire dal libro *Lineamenti di Diritto costituzionale*.

Certo. E, mi diceva prima, che è un po' un'eccezione ...

Esatto.

... perché, generalmente, quando ha più tempo ...

... sarei partito/a dai miei riassunti. Poi, dai riassunti già fatti, avrei fatto la mappa. In questo caso, per problemi di tempistica, son dovuto/a ricorrere subito al libro perché non avevo già pronti i riassunti.

Ho capito. E, senta, per quale ragione ha individuato proprio questa tipologia di organizzatore grafico?

Allora, principalmente perché riuscendo a fare bene i riassunti mi viene spontanea farla così. Poi, diciamo, in questo particolare argomento, ma anche in generale nel Diritto costituzionale, mi viene difficile fare una mappa in orizzontale perché sarebbe troppo importante, visto che ogni argomento è un po', diciamo, solo dentro nell'argomento principale. Quindi, avrei dovuto inserire molte, magari, freccettine che avrebbero appesantito il tutto e, visibilmente, non ci sarebbe stata differenza tra un riassunto così o una mappa in orizzontale.

Ho capito. E quali sono, dal suo punto di vista, le principali caratteristiche di questo organizzatore grafico? Quindi, a livello di utilizzo delle parole, utilizzo dei colori, utilizzo dei collegamenti, ...

Allora, principalmente, ho utilizzato per, diciamo, l'inizio degli argomenti o, comunque, parole specifiche, che magari mi dovevano servire subito, ho usato, in questo caso, il viola perché avevo dato a quel capito quel colore. Comunque, avevo anche inserito ogni articolo all'inizio del titolo ... diciamo, tutta la parte della Costituzione che comprendeva, in rosso così riuscivo subito a andare a individuare quale articolo della Costituzione ... si parlava.

Questa parte?

Esatto e anche i vari pezzettini in rosso. Perché, comunque, mentre si fa l'orale è sempre meglio sapere, diciamo, a quale articolo ci si sta riferendo. E, poi, non ho voluto inserire altri colori o, magari,

evidenziare parole nello specifico perché, se no, sarebbe risultato troppo dispersivo. Cioè, inserendo ancora più colori, mi sarei discostata, alla fine ... cos'era importante e cosa no.

Rispetto all'uso di collegamenti o dello spazio, quali caratteristiche ha?

Allora, essendo che, comunque, era un grosso esame ho dovuto scrivere molto attaccato e, quindi, gli spazi si vedono che sono proprio molto ristretti in sé stessi. Quindi, diciamo, alla fine, è un riassunto proprio compresso, in questo caso.

Certo. No, mi scusi, voleva aggiungere?

Di solito, magari – io parlo delle superiori che, comunque, erano argomenti più piccoli, magari – preferivo scrivere tutto un po' più grosso per essere più libero/a, diciamo, negli argomenti, anche, magari, facendo più pagine di riassunto, comunque, o di mappa.

E mediante quali passaggi, in modo specifico, è stato realizzato questo organizzatore?

Allora, sono partito/a dall'argomento principale, poi ho letto, in questo caso partendo dal libro, il libro, evidenziando e, principalmente, scrivendo solo le parole chiave o, comunque, andando a riscrivere le frasi, quelle più importanti o quelle riferite proprio all'argomento specifico. Le parole più importanti le ho, comunque, riscritte nel colore del capitolo, in viola. E, invece, quelle che pensavo che erano un po' meno importanti ... tutto in nero.

Ho capito. E, poi, come è stato utilizzato questo organizzatore?

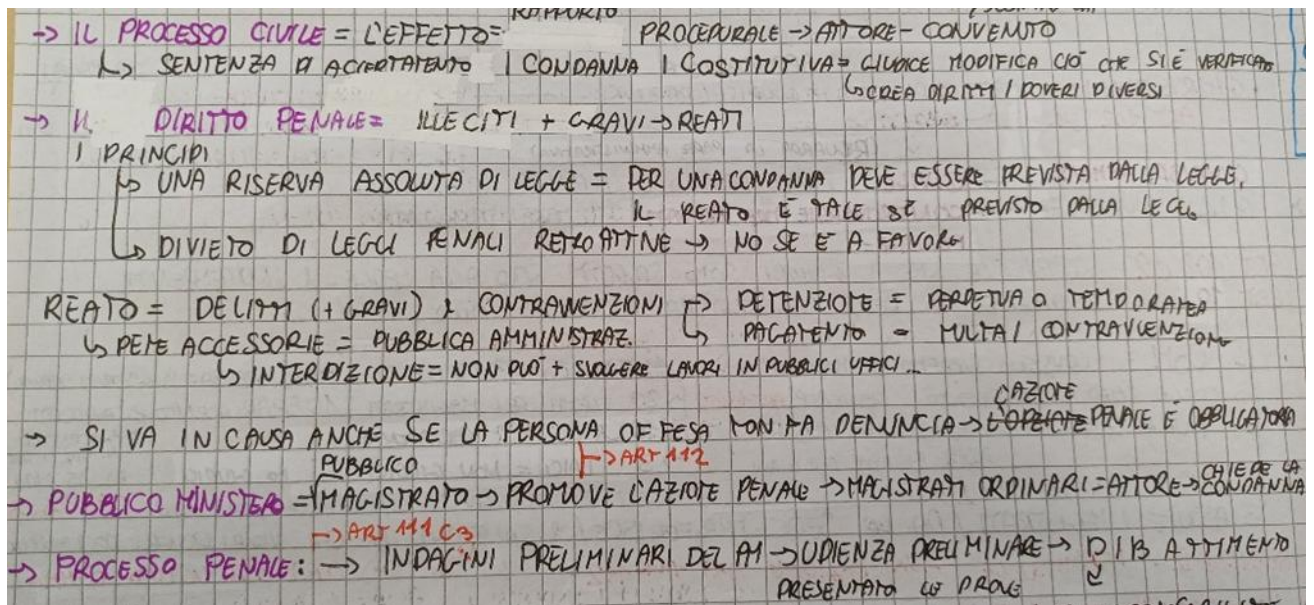
Allora, questo organizzatore nell'esame ... l'avevo inviato, prima di Natale, alla professoressa via e-mail. Mi ha aveva risposto il giorno prima dell'esame, che era il 9/10 gennaio, e mi aveva detto: «li porti, comunque, all'orale, che, poi, vedremo durante l'orale». Durante l'orale, alla fine, mi ha fatto tenere sotto, in specifico, quell'organizzatore grafico lì e, diciamo ... lei aveva detto che mi faceva domande in base alla mappa, alla fine mi ha fatto le domande in base all'argomento e se, magari, non riuscivo a capire di cosa stavamo parlando, mi andava a indicare nella mappa qual era, diciamo, la parte che voleva.

E rispetto allo studio, invece? È stata utilizzata?

È stata utilizzata alla fine. Prima ... poi, avendo più tempo, ho realizzato, comunque, i riassunti di tutte le parti del libro e, dopo aver ripassato dal libro, ho ristudiato e ripetuto con le mappe. Anche per ricordarmi, visto che sono state fatte prima, dove avevo inserito un tal argomento o una tal parola.

Ho capito. Grazie molte!

Organizzatore grafico n. 2



Analisi condivisa organizzatore grafico n. 2

Bene. Eccoci arrivati all'ultima parte. Questo organizzatore grafico che è in continuità al seguente [N.d.R. al precedente], in qualche modo, quale argomento affronta?

Allora, principalmente, il processo civile e il processo penale. Comunque, non andando nello specifico perché anche il libro affermava che ci saranno, poi, esami successivi dove andremo ad analizzare solo il Diritto civile e il Diritto penale, nello specifico. Quindi, è un po' un grandi linee dei meccanismi, soprattutto, del processo penale. Con, magari, inseriti quelli che potrebbero essere degli articoli della Costituzione riferiti a quell'argomento.

E, in analogia rispetto a prima, questo organizzatore è stato realizzato direttamente dal libro di testo, giusto?

Esatto.

E le ragioni per cui è stata individuata proprio questa tipologia di organizzatore grafico sono, credo, le stesse di prima.

Esatto. Più che altro, per il tipo di argomento. Per il processo civile, alla fine, riassumendolo erano proprio due righe e le ho scritte in maniera lineare. Per il processo penale, ho tentato di mettergli delle freccette in verticale e, diciamo, è stato il massimo che ho potuto fare.

OK. E, quindi, a livello di caratteristiche? Questo organizzatore grafico? Cosa le sembra importante dire?

Allora ... che è, ancora, principalmente un riassunto. Ho tentato con il processo penale, vista la mole di argomenti che erano stati scritti, cioè che erano da scrivere, ho tentato di metterle un pochino più separati, di darle un pochino più di spazio, ma ancora, avendo anche un limite, diciamo, non dato dalla professoressa ma dato dalla mia tutor, per comunque un limite di pagine a grandi linee, comunque ho dovuto schiacciare tutti gli argomenti.

E i passaggi, quindi, sono stati ...

Prendere il libro, evidenziare, principalmente, solo le parole chiave o quei procedimenti, magari, del Diritto penale che erano un pochino più complessi, più importanti, magari i passaggi del processo, e riscriverli.

Ho capito. E, anche in questo caso, è stato utilizzato dopo lo studio dei riassunti, come ultimo passaggio ...

Esatto, sì.

... e, poi, come strumento compensativo, diciamo?

Esatto. Diciamo che, di solito, prendo il libro, lo evidenzio, faccio i riassunti e, poi, faccio la mappa. In questo caso, per motivi di tempo, ho, per quelli che avevo già la mappa pronta, lo avevo fatto con

la mappa. Per questi, ho dovuto prima leggere velocemente il libro, fare la mappa e, dopo aver fatto la mappa, rileggere bene il libro e fare i riassunti.

Ho capito. E, invece, quando riesce a seguire, diciamo, il suo itinerario di studio che generalmente utilizza – quindi, studio sul testo, comprensione del testo, realizzazione del riassunto e poi realizzazione di un organizzatore grafico – anche in questo caso ristudia, comunque, il riassunto o studia solo sull'organizzatore grafico?

Ristudio o, comunque, rileggo il riassunto perché ci sono molti dettagli secondari che, comunque, è meglio sapere, che, per motivi di spazio, di importanza, non ci sono nell'organizzatore grafico. Quindi, lo ristudio dai riassunti, così ho la visione ampia di tutto e, poi, rileggo gli organizzatori grafici, o comunque lo rileggo, ripasso da lì, così ho anche in mente quali sono gli argomenti principali da cui iniziare, magari, un discorso e le parole chiave.

Va bene! Grazie molte!

Osservazione n. 1 incontro di Tutorato Didattico

Luogo: on-line.

Data e ora: 17 aprile 2025, dalle 18.00 alle 18.30.

Disciplina affrontata: Diritto Privato.

Argomenti trattati: revisione degli organizzatori grafici realizzati.

Vengono visionati/ripresi materiali di studio realizzati in precedenza? In che modo?

Sì, l'incontro è dedicato alla revisione degli organizzatori grafici realizzati.

Il lavoro si avvia a partire dalla lettura del testo? Secondo quali modalità? Vengono utilizzate tecniche/strategie specifiche?

No. Inizialmente, lo Studente 5 comunica di aver superato, con una valutazione soddisfacente, un esame. Poi, inizia il confronto sugli organizzatori grafici realizzati.

Vengono realizzati/utilizzati organizzatori grafici? Di che tipo? In che modo?

Il lavoro inizia con la revisione degli organizzatori grafici realizzati per Diritto Privato. Gli organizzatori sono stati realizzati mediante la *web app* ... e, successivamente, rivisti.

Come potrebbe essere descritta l'interazione studente/studentessa-tutor?

Confronto sugli organizzatori grafici. Confronto sull'utilizzo della *web app* ...: Studente 5 mette in luce che l'utilizzo dell'intelligenza artificiale (...) richiede poi verifica e controllo. La Tutor sottolinea che anche in questo vi è un'importante attivazione. La Tutor sottolinea che in alcuni organizzatori grafici il testo presente nei nodi è ampio. La Tutor dà indicazioni sulle modalità per sfondare nodi in cui sono presenti molte parole, in particolare suggerisce di conservare la parola/le parole che esprimono l'idea chiave. Per scegliere le parole 'giuste', la Tutor suggerisce di guardare con attenzione i concetti sovraordinati. Centrale per 'sfondare' tenere a mente il tema generale affrontato dall'organizzatore grafico.

Lo studente/la studentessa pone domande specifiche alla tutor? Relative a?

No.

Annotazioni

Lo Studente 5 ha utilizzato *web app* ..., che utilizza intelligenza artificiale per la realizzazione di organizzatori grafici. La Tutor sottolinea che, poi, l'organizzatore grafico deve essere rivisto perché tende a essere molto denso. Tale applicazione, a partire da un testo (per es. appunti), genera un organizzatore grafico.

Osservazione n. 2 incontro di Tutorato Didattico

Luogo: on-line.

Data e ora: 8 maggio 2025, dalle 15.30 alle 16.00.

Disciplina affrontata: Diritto Privato.

Argomenti trattati: revisione di un organizzatore grafico.

Vengono visionati/ripresi materiali di studio realizzati in precedenza? In che modo?

Sì, viene revisionato un organizzatore grafico sul quale lo Studente 5 aveva lavorato in precedenza. Si tratta di un organizzatore grafico realizzato con ... e, poi, sistemato manualmente. L'organizzatore grafico è una sorta di mappa semantica.

Il lavoro si avvia a partire dalla lettura del testo? Secondo quali modalità? Vengono utilizzate tecniche/strategie specifiche?

No, il lavoro inizia facendo il punto della situazione dello studio in relazione alla disciplina affrontata. Vengono presi in esame, soprattutto, aspetti legati all'organizzazione dello studio (quanti capitoli da concludere, ritmi di studio, ...).

Vengono realizzati/utilizzati organizzatori grafici? Di che tipo? In che modo?

Si torna su un organizzatore grafico che lo Studente 5 ha rivisto in modo autonomo sulla base del lavoro svolto insieme con la Tutor la volta precedente.

Come potrebbe essere descritta l'interazione studente/studentessa-tutor?

La Tutor, in relazione al lavoro fatto (sulla base di indicazioni precedenti), pone delle domande specifiche. In alcuni casi, è lo Studente 5 che propone delle ulteriori modifiche nel corso del lavoro svolto insieme nel corso dell'incontro (per es. dice «qui scriverei così», riducendo ulteriormente le parole presenti in un nodo della mappa). La Tutor fornisce suggerimenti: per es., all'interno dell'organizzatore grafico, di utilizzare, in alcuni casi (per es. per gli articoli delle Leggi), il grassetto. La Tutor sottolinea la differenza tra questo organizzatore grafico e quelli realizzati in precedenza. Lo Studente 5 concorda e sottolinea che, dal suo punto di vista, si tratta anche di argomenti più facili da schematizzare.

Lo studente/la studentessa pone domande specifiche alla tutor? Relative a?

No.

Annotazioni

La Tutor, vista la mole di materiali da studiare, suggerisce di provare a passare dall'utilizzo del riassunto, per ogni capitolo del manuale, a modalità di annotazione a margine del testo studiato. La

Tutor propone, poi, almeno inizialmente, di rivedere insieme l'utilizzo di parole annotate a margine a partire dal prossimo incontro.

Osservazione n. 3 incontro di Tutorato Didattico

Luogo: Aula riunioni S. Tomaso, via Pignolo.

Data e ora: 22/05/2025, 10:00-10:30.

Disciplina affrontata: Diritto privato.

Argomenti trattati: Garanzia patrimoniale.

Vengono visionati/ripresi materiali di studio realizzati in precedenza? In che modo?

Sì, si prende in considerazione un organizzatore grafico più completo (utilizzato per studiare) per ricavarne uno più essenziale (con la funzione di strumento compensativo). L'organizzatore grafico ricorda una mappa semantica.

Il lavoro si avvia a partire dalla lettura del testo? Secondo quali modalità? Vengono utilizzate tecniche/strategie specifiche?

No.

Vengono realizzati/utilizzati organizzatori grafici? Di che tipo? In che modo?

Lo Studente 5, dopo aver riportato quanto delineato nelle Annotazioni, propone di lavorare su un organizzatore grafico più completo (realizzato per lo studio) per trarne uno più essenziale (da utilizzare come strumento compensativo).

Come potrebbe essere descritta l'interazione studente/studentessa-tutor?

Lo Studente 5 mostra alla Tutor l'evoluzione del lavoro di sottolineatura rispetto alla disciplina Diritto privato. Inizialmente la tendenza era quella di sottolineare molto, con vari colori. Si è giunti, ora, a modalità di sottolineatura più essenziali e mirate (con matita ed evidenziatore). Nel lavoro di riduzione dell'organizzatore grafico, viene analizzato nodo per nodo per ridurre la parte testuale. Lavoro di individuazione di parole chiave in grado di sintetizzare delle proposizioni mediante parole chiave. In alcuni casi, i nodi, se non essenziali, vengono proprio rimossi. Alla fine, l'organizzatore grafico viene revisionato, a livello più complessivo.

Lo studente/la studentessa pone domande specifiche alla tutor? Relative a?

No.

Annotazioni

Lo Studente 5 mostra una importante soluzione a livello organizzativo: i titoli dei vari capitoli del manuale di Diritto privato sono inseriti in una tabella, nella quale si tiene traccia, via via, dei capitoli letti ed evidenziati (o riassunti), degli organizzatori grafici più completi realizzati (per lo studio), degli organizzatori grafici più essenziali realizzati (come strumenti compensativi) e del ripasso. La Tutor

evidenza come questo strumento potrebbe rappresentare un'evoluzione dell'indice previsto dal Quadro di riferimento per l'utilizzo di organizzatori grafici e strumenti compensativi.

Intervista n. 2

Buongiorno! Bentrovato/a e grazie di essere qui!

Buongiorno! Grazie a lei!

Le pongo la prima domanda: quanti incontri ha svolto con la tutor negli ultimi mesi? E le chiedo anche se il percorso si è concluso o state ancora svolgendo incontri.

Ho partecipato, più o meno, a una seduta ogni due settimane. Più o meno. E l'ho concluso, più o meno, il mese scorso.

OK. E, in questo periodo, quanti esami ha sostenuto?

Dall'inizio dell'anno scolastico [N.d.R. accademico] quattro.

OK. Perfetto! Le faccio una domanda un po' generale: le chiedo quali difficoltà, in particolare, ritiene di aver superato grazie al percorso svolto con il servizio di Tutorato Didattico?

Principalmente proprio il modo di fare delle mappe concettuali perché io partivo, per la mole di tutto il materiale, a fare più dei riassunti. Quindi, neanche usare un *software* ... ma farle a mano ... ed erano dei veri e proprio riassunti. Con il percorso son riuscito/a all'inizio a improntare una mappa anche digitalmente, che già prima usavo, però non molto. E, poi, con il passare del tempo, a andare a preparare tutte le mappe, i concetti, digitalmente e a farle più a parole chiave anche. Comunque, mantenendo il contenuto però riuscendo a mettere il meno possibile, però, comunque, per ricollegarsi a tutti gli argomenti e a tutte le informazioni.

Certo. Quindi, riassumendo, potremmo dire due aspetti importanti: da una parte, l'organizzazione, una migliore organizzazione delle informazioni ...

Sì.

... e dall'altra, anche un tentativo di sintesi all'interno ...

Sì.

... dei vari nodi. Ecco, che, ricordo dalla prima intervista, appunto, dicevamo "sono più dei riassunti". Magari costruiti a blocchi ...

Sì. Però era troppo narrativo, troppo descrittivo.

C'è stata un'evoluzione significativa.

Sì!

E, senta, invece, avete lavorato, nel corso degli incontri, anche rispetto alla comprensione e alla elaborazione del testo?

No, perché, durante la prima seduta, io avevo portato tutto il mio materiale e, comunque, mi aveva detto che il problema – o, comunque, quello che andavamo a evolvere – non era la comprensione,

perché comunque riuscivo abbastanza, era proprio ... dal testo a evolverlo in una mappa che, poi, fosse veramente utile all'esame.

Certo. Poi, ricordo che, in alcuni casi, lei realizza anche dei riassunti ...

Sì.

È una cosa che fa ancora o ha poi abbandonato?

No, perché, in questa sessione, ho dato l'esame di Diritto privato, che era un esame veramente veramente grosso ... io sono arrivato/a, più o meno, a metà dell'esame che continuavo a prendere dal libro le informazioni e riscriverle ... però, durante una consulenza con, appunto, il tutoraggio, ci siamo messi/e a parlare e mi ha consigliato di iniziare a prendere e evidenziare direttamente sul libro e poi, semmai, prendere e riscrivere sulla mappa. E è stato un metodo efficace perché mi ha risparmiato molto tempo e, comunque, le cose riuscivo, comunque, a apprenderele e a ricordarmele.

E, adesso, negli esami che preparerà o che sta preparando, fa a meno del riassunto?

Io, per esempio, Diritto medievale, che ho dovuto dare solo il parziale, quindi una parte, però quella parte lì, l'ho fatta solamente sottolineando e, poi, scrivendo la mappa.

OK. Anche questo, quindi, è un cambiamento significativo.

Sì, è stato un accorciamento dello studio.

Certo. Bene. Ecco, parlando, appunto, di organizzatori grafici, io le chiederei, adesso, in particolare ... abbiamo già detto qualcosa ... però, le chiederei, in particolare, in che modo i progressi di cui abbiamo detto prima – quindi, una migliore organizzazione e una maggiore sintesi – sono stati raggiunti. Attraverso quali passaggi? Attraverso quali indicazioni della tutor?

Allora, principalmente, iniziando da io a casa che preparavo le mappe, quindi già iniziavo a studiare e a prepararle, poi, insieme, andavamo a vedere ... cioè, le andavamo a rileggere e a sistemare, magari, quelle parti più descrittive, più lunghe che, comunque, si potevano accorciare, ma senza eliminare delle o parole chiave o dei dettagli. Solo andando, diciamo, a rendere più visibile quello che serviva leggere prima, che, poi, comunque, si riusciva a ricollegare con tutto il resto del discorso.

Quindi, un lavoro all'interno dei singoli nodi, delle singole celle, di ...

... prendere e riassumere.

... di sintesi, di essenzializzazione, di individuazione delle parole chiave.

Sì, e dei concetti principali che, poi, alla fine, all'esame, sono quelli che devono essere visibili più facilmente perché sono quelli più importanti.

Certo. E, invece, proprio a livello di organizzazione visiva, grafica sul foglio, avete lavorato su questo?

Allora, visiva ... diciamo che, andando a riassumere così tanto, cioè il necessario, era tutto più evidente. Soprattutto, la mappa sembrava più ... ariosa? Cioè, andando a sfoltire quello che non

serviva, le parti più importanti si andavano a localizzare subito. Quindi, anche durante, magari, l'esame, si riusciva meglio a capire dove erano le informazioni e prenderle subito.

Certo. E, inizialmente, se non sbaglio, lei non utilizzava applicazioni ...

Allora, io le utilizzavo alle superiori, però diciamo che, durante l'università, vista la mole, comunque, di studio, ho preferito farlo subito a mano perché pensavo che ci mettevo poco, cioè ci mettevo di meno. Perché, partendo come io che scrivevo, più o meno, ... non tutto, però, facendo il riassunto ... il tempo, diciamo, a farlo a mano, era minore. Però, poi, ho ripreso facendole digitalmente con anche, diciamo, un metodo diverso per farle. Quindi, cercando quali erano le cose principali e inserendole dentro.

Ho capito. E, invece, ci sono stati dei cambiamenti nel modo di utilizzare gli organizzatori grafici?

Allora ... nel modo di utilizzarli all'esame?

No. Dopo parliamo dell'esame. Nel modo proprio ... nel processo di studio.

Principalmente no. Perché, alla fine, io le mappe ... cioè, io, mentre studio, faccio le mappe capitolo per capitolo. Anche quando era il riassunto, facevo subito il riassunto. E, poi, quando dovevo andare a ripassare per l'esame, studiavo dal libro, da, comunque, la fonte di testo, e poi, solo il giorno prima andavo a rileggere o provare a ripetere con sotto le mappe. Quindi, più o meno, la modalità è sempre quella.

Certo. E, ecco, è stato significativo il processo di revisione degli organizzatori grafici realizzati?

Quindi, il processo di revisione svolto con la tutor?

Sì, perché, comunque, ho capito quali parti potevano essere meno ... cioè, più narrative che, poi, nell'esame vero e proprio, o, comunque, nel cercare le informazioni, mi andavano solo a penalizzare. Quindi, sì.

Bene. Le chiedo anche, nel corso del tempo, il supporto fornito dalla tutor si è modificato o è rimasto uguale?

Allora, principalmente uguale. Perché, comunque, noi abbiamo sempre fatto il lavoro di revisione delle mappe. Quindi, il lavoro è sempre stato lo stesso. Poi, magari, durante il cambio dal procedimento di studio dove prendevo e andavo a riscrivere che, poi, l'ho cambiato con il sottolineare, c'è stato, magari, un piccolo momento dedicato a quello. Però, principalmente no. Magari, se all'inizio ci mettevo più tempo, con la dottoressa, per prendere e revisionare le mappe, poi, con il passare del tempo, comunque riuscivo anch'io a capire meglio le parti da togliere. Il processo è sempre stato quello, ma ci abbiamo messo meno tempo.

Certo. Gli organizzatori grafici realizzati con il supporto della tutor sono stati utilizzati come strumenti compensativi? Quindi durante le prove? Ha notato delle differenze, in questo, rispetto a quelli che realizzava in precedenza?

Allora, sì. Io li ho sempre usati tutti durante l'esame perché, comunque, posso. Ne ho diritto. Io ho notato che, rispetto ai riassunti che facevo, le mappe sono molto più chiare e riesco a individuare meglio gli argomenti. Soprattutto, perché, poi, son riuscito/a sia a sistamarle meglio, magari mettendo alcuni concetti più in evidenza degli altri, magari mettendo il grossetto [*N.d.R. grassetto*], ma, soprattutto, per esami molto grossi, come, per esempio, è stato diritto privato, sono riuscito/a anche a dividere in blocchi le mappe e mettere anche, diciamo, un indice all'inizio, dove mi andava a dire gli argomenti a che numero di mappa si trovavano. Così da rendere molto più veloce la ricerca della mappa effettiva.

Certo. Mi sembra uno strumento molto efficace questo.

È, alla fine, un riassunto di una parte che faccio, da qualche mese, per lo studio. Perché mi sono accorto/a, soprattutto quando c'è stato il passaggio da prendere e riscrivere a sottolineare e basta, per Diritto medievale, che era molto grosso, che mi serviva un indice anche mio per segnare cosa avessi fatto e cosa no. Quindi, ho preso l'indice del libro, ce lo avevo digitalmente, e ho fatto copia-incolla dell'indice su Word, ho creato una tabella con, a sinistra, i capitoli, i sottocapitoli e ... basta, poi a sinistra [*N.d.R. a destra*] delle altre colonnine dove sapevo che, per la prima colonnina, l'evidenziavo soltanto quando avevo già sottolineato il capitolo, quella alla sua destra ancora l'evidenziavo quando avevo già creato la mappa e, a sua volta, quella a destra la evidenziavo solo quando avevo già ripassato l'argomento, quindi alla fine.

Certo. Mi sembra un'ottima soluzione organizzativa.

Sì, perché, per materie più piccole non era assolutamente necessario, per Privato, alla fine, è stato veramente utile. E, visto che è stato così tanto utile, adesso lo cerco di applicare anche per le altre materie. Anche se sono più piccole, però è comodo.

Certo! Grazie! L'ultima domanda: in relazione alla sua esperienza, qual è la principale funzione degli strumenti compensativi nel corso di una prova d'esame?

Allora, nel corso di una prova d'esame, il mio problema principale è ... io so il nome, più o meno, dipende un po' dal nome, so la definizione, ma non riesco a collegare il nome con la definizione. OK? Quindi, se magari un esame ... mi chiedono l'*usucapione* magari io ho difficoltà a individuare la teoria, anche se la so già. O, magari, la confondo con l'*usufrutto*. Quindi, la principale funzione delle mappe è andare a, anche solo con una parola che mi ricorda qual è la definizione: dire l'*usufrutto*, parola, e mi ricollega a tutto il ragionamento dietro.

È associare, quindi, un nome, una definizione al concetto.

Esatto!

Concetto che lei ha già, ha studiato, conosce ...

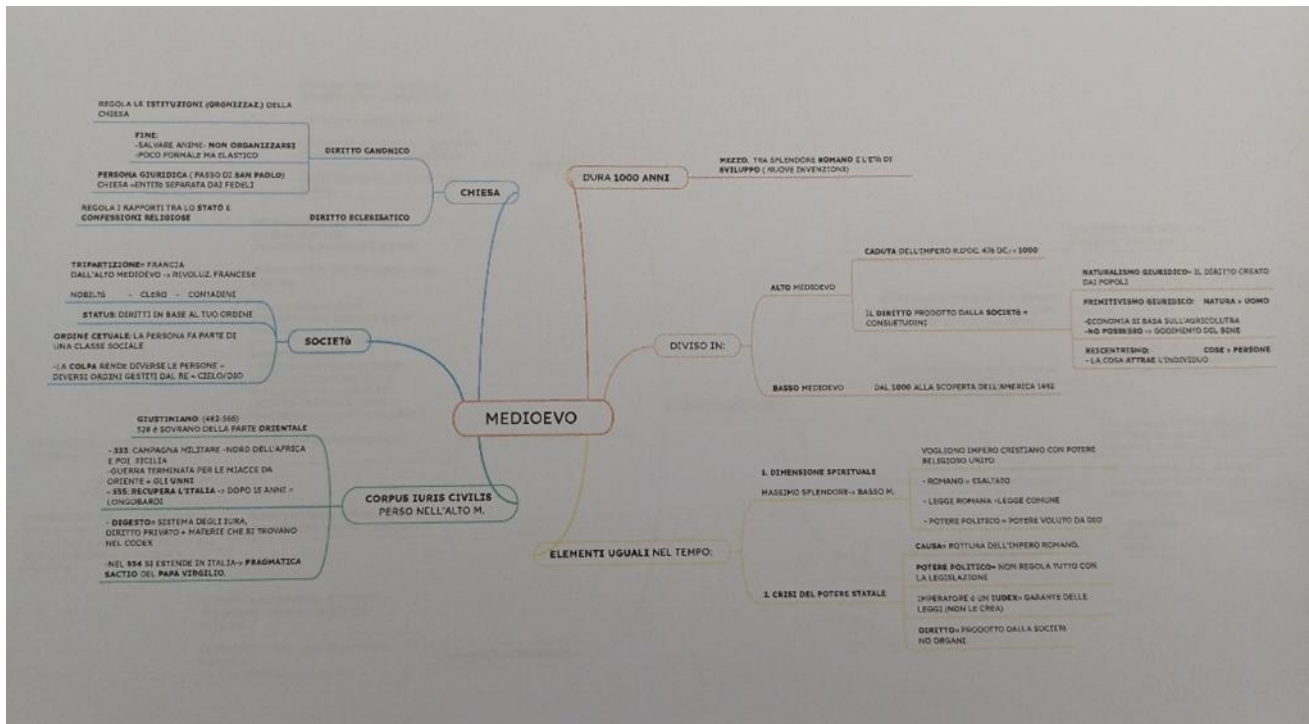
... che lo conosco però, magari, in quel momento, o, comunque, in generale, non riesco a collegare i due. Magari, se devo spiegare tutta la definizione, magari, la so. Poi, magari, non so di quella definizione a che termine si collega.

Certo. E questa, secondo lei, è la principale. Ci sono anche altre funzioni dal suo punto di vista?

Secondo me, per esami piccoli, no. Per esami grossi, come Diritto privato, è anche un concetto di ricordare tutti i dettagli. Anche solo con una parola chiave che mi ricollega a quel dettaglio è per quella determinata cosa. Perché, magari, quel dettaglio ce l'hanno cinque aspetti, magari il sesto no. Quindi, è solo anche con una parola ricollegarsi a tutto il discorso.

Grazie! Grazie molte!

Organizzatore grafico n. 3



Analisi condivisa organizzatore grafico n. 3

Buongiorno! Questo è l'organizzatore grafico n. 3. Le chiedo quale argomento affronta.

In questo caso, il Medioevo, le sue caratteristiche principali, essendo l'introduzione a tutto il corso di Diritto medievale e moderno.

Benissimo. A partire da quale materiale è stato realizzato?

È stato realizzato da una dispensa, che ho preso, in questo caso, e riscritto e, poi, dalla mia riscrittura che ho fatto, sono andata a renderla digitale e riscriverla ulteriormente.

L'ha riscritta nel senso l'ha riassunta?

Sì, l'ho riassunta.

E, poi, dal riassunto ha realizzato la mappa?

Esatto.

Certo. E per quale ragione ha individuato proprio questa tipologia di organizzatore grafico?

Allora, perché io, principalmente, facevo prima i riassunti e ho iniziato con questo programma perché lo conoscevo già e mi sono, comunque, trovata abbastanza bene ... conoscendo già come muovermi nel programma.

È ... questo?

Sì.

Ok. Quindi, ha utilizzato, ha seguito la proposta di elaborazione grafica che fa l'applicazione.

Sì.

OK. E quali le sembrano le principali caratteristiche di questo organizzatore grafico?

Allora, quello che considero principalmente è che ogni ramo abbia un colore diverso perché, soprattutto durante l'esame, è comodo capire quale ramo appartiene a quale. Perché, in questo programma, era abbastanza lineare, poi, dopo, l'ho cambiato con ... che, invece, visto che si possono spostare i rami a piacimento era un po' più ... magari, il ramo sembrava di un altro gruppo. E, principalmente, è importante, secondo me, dare una parola chiave all'inizio, per esempio, come "chiesa", "società", che poi ti fa capire il concetto, che, poi, magari, se durante l'esame, fa la domanda su com'era la chiesa nel periodo del Medioevo, si riesce subito a reperire tutte le informazioni anche abbastanza velocemente.

Lo scheletro di quella che sarà, poi, l'argomentazione, della risposta.

Esatto.

E, ecco, quindi, l'utilizzo dei colori si ricollega all'utilizzo dei colori utilizzati durante la sottolineatura?

No. È solo una questione di visibilità.

Per distinguere i vari ambiti ...

Sì, esatto. Che, in realtà, è anche una cosa abbastanza personale. A un'altra persona, gli può andare bene anche tutto grigio e preferisce.

Certo. In che modo è stata di supporto la tutor nella realizzazione o nella revisione di questo organizzatore?

Soprattutto in questa mappa. Perché io ero partito/a da una mappa molto più corposa. E, quindi, è stata d'aiuto a prenderla e renderla più riassuntiva, ma tenendo solo le parole fondamentali che poi sono state quelle che mi sono servite per ricollegare tutto il discorso e fare un'argomentazione.

Certo. E questo organizzatore grafico è stato utilizzato sia per studiare sia come strumento compensativo?

Sì, io le uso principalmente, le mappe in generale, il giorno prima per ripassare tutti i concetti. Quindi, dopo aver studiato dal libro, prendo queste per ricollegarmi a tutti i vari concetti e anche per avere già un'idea visiva di dove saranno gli argomenti, magari se mi vengono chiesti all'esame. Quindi, è anche un prendere confidenza con la mappa che, poi, è la stessa che porterò all'esame.

Certo. Le volevo fare anche questa domanda: le capita, a volte, di creare, istituire dei collegamenti tra organizzatori grafici diversi?

Principalmente, no. Anzi, se c'è un argomento che, magari, mi si ricollega a un'altra mappa, io preferisco riscrivere gli argomenti. Anche solo parole chiave per collegarmi al concetto. Secondo me, diventa troppo complesso avere argomenti che si collegano in mappe diverse.

OK. Quindi, diciamo, la sua strategia è quella, una volta individuato un collegamento, di inserirlo nella mappa stessa ...

... così, almeno, riesco a fare un'argomentazione più diretta e veloce.

OK. Grazie. E quali caratteristiche deve avere, secondo lei, un 'buon' organizzatore grafico e un 'buono' strumento compensativo da utilizzare nel corso di una prova d'esame?

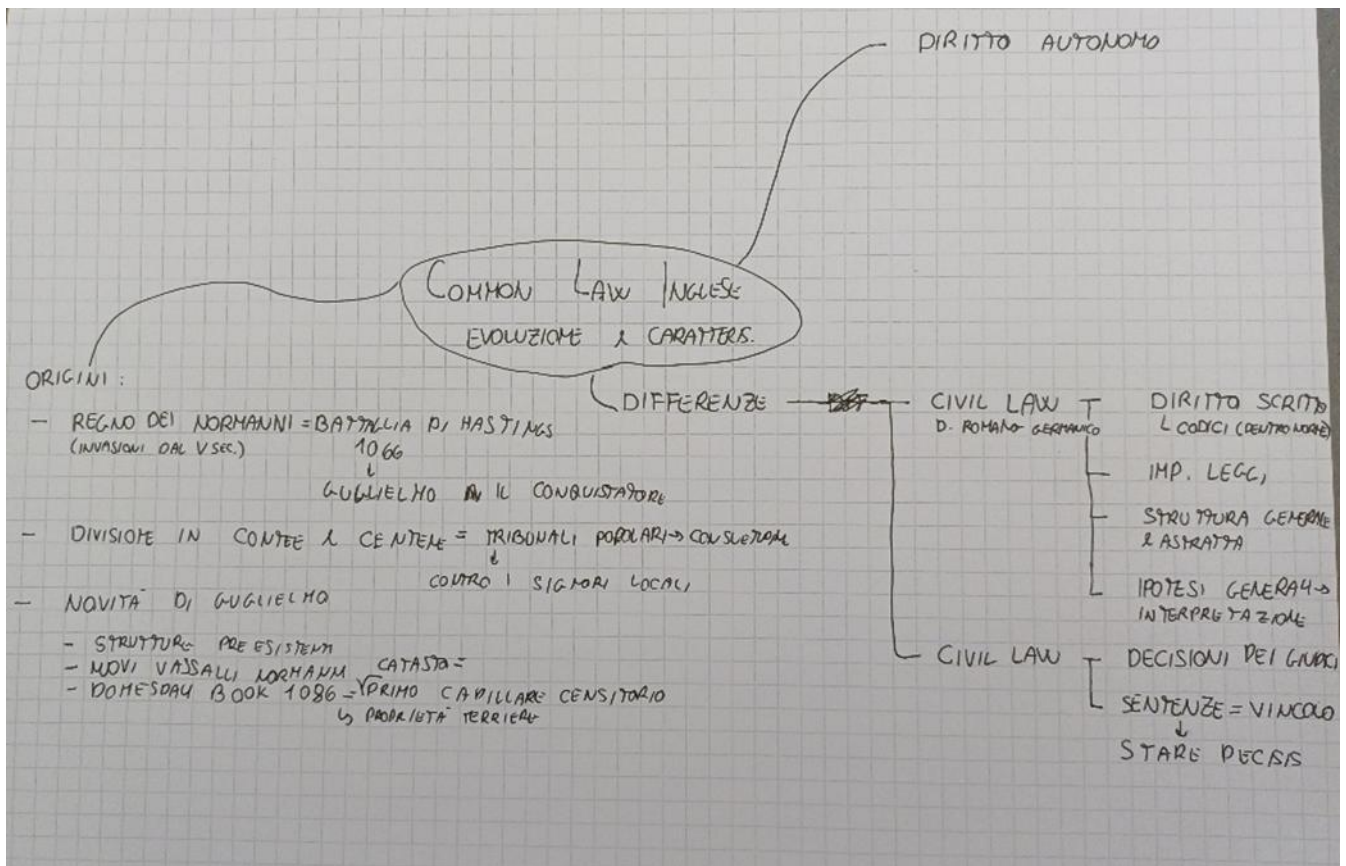
Allora, personalmente, credo i colori diversi, uno scheletro che parte, magari, anche solo da una parola chiave e, poi, si dirama per spiegare tutto l'argomento ... perché, soprattutto all'esame, è utile per andare a individuare solo quella parte che il professore vuole la spiegazione. E, secondo me, anche l'utilizzo, dentro magari al ramo, del grossetto [N.d.R. grassetto]. Quindi, di cercare di andare a evidenziare delle parole più importanti delle altre, che, poi, visivamente sono quelle che ti prendono più l'attenzione durante l'esame, che riescono anche a portarti avanti nell'argomentazione.

Certo. Quindi, lei ... diciamo, gli stessi organizzatori grafici che usa per lo studio e per il ripasso, sono quelli che poi utilizza durante la prova?

Sì. Io, sinceramente, lo consiglio anche perché, così, prendi anche dimestichezza con la mappa. Se l'hai già studiata e tutto, anche durante l'esame, sai come muoverti magari dentro la mappa.

Certo. Grazie! Grazie molte!

Organizzatore grafico n. 4



Analisi condivisa organizzatore grafico n. 4

Bene. Questo è l'organizzatore grafico n. 4, quello che ha realizzato prima. Le chiedo, nuovamente, quale tema, quale argomento affronta.

In questo caso, il *common law* inglese, soprattutto le differenze rispetto al *civil law* e la nascita, di come è nato in Inghilterra.

Bene. E a partire da quale materiale di studio è stato realizzato?

Da una sbobina, una dispensa, comunque. Quindi, un testo.

Benissimo. Quali sono le caratteristiche essenziali di questo organizzatore grafico?

Allora, le caratteristiche principali sono che ha una parola, diciamo, chiave per ricollegarsi subito a quale argomentazione, poi, andrà a spiegare. E, soprattutto, le differenze, magari, sono più schematiche e divise, ma raggruppate, magari, sotto uno stesso ramo per, comunque, trovarle subito e averle a confronto più facilmente.

Certo. Ecco, poi le chiedo: quali passaggi specifici ha effettuato per realizzarlo?

Allora, in questo caso, ho preso il testo, l'ho letto e ho iniziato, già subito, a fare una mappa. Poi, io sono abituato/a, adesso, a farla al *computer* ... mi sono dimenticato/a di portarlo. Quindi è stata anche, magari, anche un'elaborazione di come farla a mano ... che, comunque ...

Però un po' ricorda, insomma, la struttura che, poi, viene proposta ...

Esatto. Dal sistema.

Quindi, ha ripreso quella struttura. Bene. In fase di realizzazione dell'organizzatore grafico, ha colto degli elementi che, nelle fasi iniziali, di lettura non aveva colto?

Allora, in questo caso, no, ma perché, principalmente, conoscevo già l'argomento. Però, mi è capitato per altre materie, come Diritto privato, che, mentre stavo riscrivendo la mappa, riuscissi meglio a collegare gli argomenti e a capirli meglio. Soprattutto, mi viene in mente Diritto privato, una parte sull'eredità legittima, dove andava a spiegare tutti i vari passaggi per calcolare l'eredità, la percentuale e tutto, dove, sul libro, aveva un tal ordine e, poi, io, nel riscriverlo, ho trovato un ordine che mi facesse ricordare meglio i vari passaggi.

Più funzionale.

Esatto. E, quindi, sono riuscito/a anche a ricordarmeli meglio.

Quindi, la trasformazione visiva delle informazioni rende, in certi casi, più chiari i processi o, comunque, la sequenza, le dinamiche delle informazioni. Certo. E, tornando a parlare di questo organizzatore grafico, nel processo di realizzazione, ha dovuto correggere degli errori? Di che tipo?

Allora, sì. Principalmente, per lo spazio. Perché, comunque, mi dovevo adattare, un po', a farla a mano. Poi, soprattutto, magari, per i dettagli. Perché, per esempio, dove ho scritto *civil law*, poi ho

scritto i vari dettagli a sinistra, poi c'era un dettaglio che diceva che in Italia viene anche chiamato Diritto romano-germanico, allora sono andato/a a inserirlo sotto. Anche se, all'inizio, non era previsto, diciamo.

Quindi, diciamo, un completamento successivo.

Sì, anche quando le faccio, diciamo, al *computer*, cerco sempre di inserire delle parti anche se, magari, nell'ordine del libro sono verso la fine, cerco di inserirle dove sono più comode, poi, per me da inserire, diciamo, in una conversazione.

Certo. Chiaro. Ultima domanda: secondo lei, l'utilizzo e la realizzazione di organizzatori grafici permettono una conoscenza più profonda del testo di partenza? Perché in particolare?

Secondo me, sì, più che altro perché, quando prendi un testo, un'argomentazione e la vai a trascrivere in una mappa, è come se la interiorizzassi tu per cercare di dargli uno schema più logico possibile, più efficiente. Quindi, mentre cerchi di rielaborare, intanto assimili le notizie, i particolari e gli dai un ordine anche, che, poi, sarà utile per l'esposizione.

Grazie. Grazie mille!

Appendice 6. Documenti relativi allo Studente 6

Intervista n. 1

Buongiorno e benvenuto/a. Grazie di essere qui. Le pongo la prima domanda: a quale corso di laurea è iscritto/a? E quali esami sta preparando in questo momento?

Allora, Scienze dell'educazione nei servizi dell'infanzia e sto preparando Diritto amministrativo e Informatica ... Nuove tecnologie sarebbe.

Benissimo. E, senta, quali sono state le principali difficoltà, incontrate nel percorso di studi universitario, per le quali si è rivolta al servizio di Tutorato Didattico?

Allora, io non avevo mai fatto delle mappe concettuali alle superiori, se non riferite a Matematica. E, quindi, mi sono trovato/a di fronte a delle materie che erano più ampie rispetto alla Matematica. E, quindi, volevo un attimo capire se avrei dovuto svolgere il mio stesso lavoro anche in delle materie più complesse. E, quindi, mi è stato molto d'aiuto, ecco.

Quindi, proprio la sua richiesta è nata a partire da un interesse nel voler approfondire gli organizzatori grafici, le mappe concettuali, eccetera?

Esatto.

E rispetto a processi cognitivi come ricordare le informazioni, comprendere i contenuti di un testo, applicare una certa conoscenza, analizzare un prodotto, un testo, solitamente incontra qualche difficoltà? Ha qualche difficoltà in questo?

A ricordare, le date in particolare, ch  i numeri proprio non me li ricordo. A comprendere, no. Perch , di solito, quando leggo un testo, comunque, riesco a comprenderlo e anche ad analizzarlo con le sue domande. Ad applicarlo, magari, a volte, faccio fatica a sviluppare una risposta adeguata, diciamo ... che abbia una grammatica perfetta.

Quindi, diciamo, a partire da una conoscenza, applicare questa conoscenza nel senso di tradurla in una risposta pi  elaborata ...

... pi  corretta possibile.

Dal punto di vista scritto o orale questo?

Esatto.

Entrambe? Scritto e orale?

No, orale riesco meglio rispetto allo scritto.

Lo scritto, invece,   pi  difficile. OK. E quando ha iniziato a lavorare con la tutor del servizio di Tutorato Didattico? E con quale cadenza, pi  o meno, si svolgono i vostri incontri?

Ho iniziato verso fine ottobre. E, più o meno, una volta ogni due settimane. O, se necessario, prima degli esami, anche una volta a settimana.

Certo. E pensando, un po', al modo in cui studia? Come lo organizza, generalmente, lo studio? E studia in questo modo da molto tempo?

Allora, alle superiori, diciamo che cercavo di riscrivere il più possibile le cose, anche più volte, perché scrivendo mi rimanevano in testa. Mentre, ora, chiaramente, la quantità di lavoro è diversa e, quindi, devo rapportarmi in modo diverso. Magari, stando attenta a lezione, già la metà del lavoro è fatto. Poi, tornando a casa, facendo gli schemi, un'altra metà, più o meno, è fatta perché mi ricordo le cose che scrivo. Finiti di fare gli schemi, inizio a studiare il tutto, sempre tenendo sottomano questi. E, poi, un po' prima dell'esame, cerco di spostare gli schemi e ripetere tutto senza quelli sotto.

Certo. E, quindi, se ho capito bene, non utilizza il riassunto in questo momento? Parte dagli appunti?

Dagli appunti, esatto, che sono già un riassunto perché, comunque, prendo le cose più importanti che la professoressa dice durante la lezione.

Ad esempio, i libri? I libri delle varie discipline? Come entrano in questo processo?

Finora, tutti i professori, da cui ho preso lezione, hanno sempre spiegato loro già con l'inserito dei libri. Quindi, per ora, non mi è mai stato utile prendere i libri. Anche i professori dicevano ...

Quindi, i docenti spiegavano, sostanzialmente, il testo?

Esatto. Facevano un *mix* delle due cose già loro.

Ho capito. Grazie! E, in fase di lettura e comprensione dei testi, quindi, ad esempio, ipotizziamo degli appunti, nel suo caso, utilizza qualche tecnica o strategia specifica? La utilizza da molto tempo?

Allora, quella di utilizzare diversi colori per la sottolineatura dei testi, che mi porta, magari, già ad avere una cosa più organizzata e cercare meglio, nel testo, le nozioni di cui ho bisogno.

Provando, appunto, a precisare questo, in che senso utilizza colori diversi?

Ad esempio, magari, quando devo studiare Diritto, per ricordarmi gli articoli, li sottolineo con un colore; mentre, poi, le nozioni che sono diverse dagli articoli – magari, anche solo, sono definizioni di altro – le sottolineo in un altro colore. E i titoli e le definizioni con due colori differenti.

E l'utilizzo di questi colori, poi, si ritrova anche nella creazione degli organizzatori grafici?

Sì. Non subito. Nella parte in cui studio. Non nella parte in cui li faccio.

OK. Quindi, li realizza in bianco e nero e poi utilizza gli stessi colori, che ha utilizzato per studiare, per andare a riprendere gli organizzatori grafici.

Esatto.

Ho capito. Generalmente, in fase di lettura e comprensione del testo, annota ai margini i testi? Magari, leggendoli, si annota delle parole ai margini dei testi? O questo non avviene mai?

A volte, magari, mi annoto qualche parola che non mi ricordo, un po' difficile. Cerco il significato su Internet e, quindi, mi annoto, in parte, le cose che, magari, nel testo non sono presenti.

Per esempio, un sinonimo?

Esatto.

OK. Grazie! E, invece, parlando di organizzatori grafici, mi ha già detto che li realizza e li utilizza. Quali caratteristiche principali presentano gli organizzatori grafici che realizza?

Allora, cerco sempre di mettere in poche parole perché, comunque, devono essere delle mappe di parole, non di frasi. E cerco sempre di suddividere non solo i capitoli, ma anche, proprio, i paragrafi del riassunto che ho fatto perché, così, almeno, riesco a schematizzare bene le cose e a ricordarmi la suddivisione dei vari paragrafi. Perché, se no, è un casino e non riesco bene a ...

E, quindi, diciamo segue la struttura in capitoli e paragrafi del materiale di partenza per strutturare, poi, gli organizzatori grafici.

Esatto.

E non capita mai, ad esempio, di cogliere delle relazioni tra paragrafi lontani o capitoli lontani?

Sì. Però, cerco sempre di tenerli separati perché penso che, comunque, se sono stati tenuti separati durante una spiegazione, è perché vadano lasciati così.

OK.

Magari, trovo un collegamento, faccio un asterisco ...

... sui due organizzatori?

... sui due paragrafi e li lascio così almeno li riguardo tutti e due quando ripasso.

C'è un link che, in qualche modo, viene segnalato.

Sì.

Certo. E se dovesse dire, un po', il processo di elaborazione degli organizzatori grafici che utilizza? Mediante quali passaggi li realizza, li va a comporre?

Allora, io cerco sempre di tenere sottomano i riassunti e, comunque, a volte, anche le *slide* della professoressa. Anche se, combaciano, spesso hanno delle cose diverse. Prima leggo tutto un paragrafo di riassunto e poi inizio a sviluppare, mediante delle frasi piccole, quella mappa, diciamo. E, poi, passo al paragrafo successivo, non appena finisco quello.

Quindi, dagli appunti è un lavoro che fa, diciamo, periodo per periodo?

Esatto.

Cioè, si ferma e poi ...

A step!

A step. E, nel frattempo, compone ... OK. E, generalmente, in che modo utilizza gli organizzatori grafici che ha creato?

Allora, o durante il ripasso. E, quindi, lo tengo sottomano quando devo ripassare e, magari, mi aiuta anche, soprattutto, per le parti orali, a tenere il discorso, a collegarmi, il più possibile, con le varie parole che ho scritto e tenere un filo. Oppure, durante gli esami, nel caso in cui non mi ricordo qualche data, oppure ci sono delle nozioni che non mi ricordo, io, grazie ad una parola, riesco a sviluppare una frase di senso compiuto. Ecco.

OK. E, quindi, diceva, appunto, in fase di ripasso, utilizza soltanto gli organizzatori grafici o utilizza, di nuovo, anche gli appunti?

No. Solo gli organizzatori grafici.

Quindi, nell'ultima fase ...

Nell'ultima fase e, poi, poco prima dell'esame, cerco di togliere anche gli organizzatori. In modo tale da non avere sotto niente e da ripetere a voce tutto.

Quindi, si pone delle domande o prende l'indice e dice: «questo ...

Esatto.

Benissimo.

Sì, con delle domande. Di solito, sono delle domande che, rispetto all'argomento, potrebbero esserci o capitare e io, in base a quello, dico l'argomento.

Ma lo fa già dalle superiori questo o è una cosa che è subentrata con l'università?

Allora, il tener sotto le mappe durante ... quando ripeto ce l'avevo già alle superiori. Però non tenevo sotto le mappe, magari tenevo sotto ... erano un po' più confusionarie. Erano tipo riassunti anche quelli con delle parole chiave, però non erano sviluppati a mappa, ma erano sviluppati più a riassunto.

Certo.

Magari, avevano il trattino, le cose che non mi ricordavo, le cose che erano un pochino più complicate ... e, poi, scrivevo tutto così. Tipo a lista.

A lista, tipo.

Esatto.

E, ecco. L'ultima domanda: ritiene che gli organizzatori grafici siano effettivamente degli strumenti importanti per apprendere? E, se sì, perché in particolare?

Secondo me, sì. Perché, comunque, mi danno la possibilità di: 1) magari, riprendere in mano tutto l'argomento e, quindi, ripetere mentre li faccio; 2) perché, quando sono già realizzati, io, anche solo, magari, grazie a delle parole, riesco a creare un discorso, riesco a ricordarmi delle nozioni che, essendo tanto il materiale, fatico a ricordare.

Questo, diciamo, soprattutto, come strumento compensativo durante una prova, ad esempio?

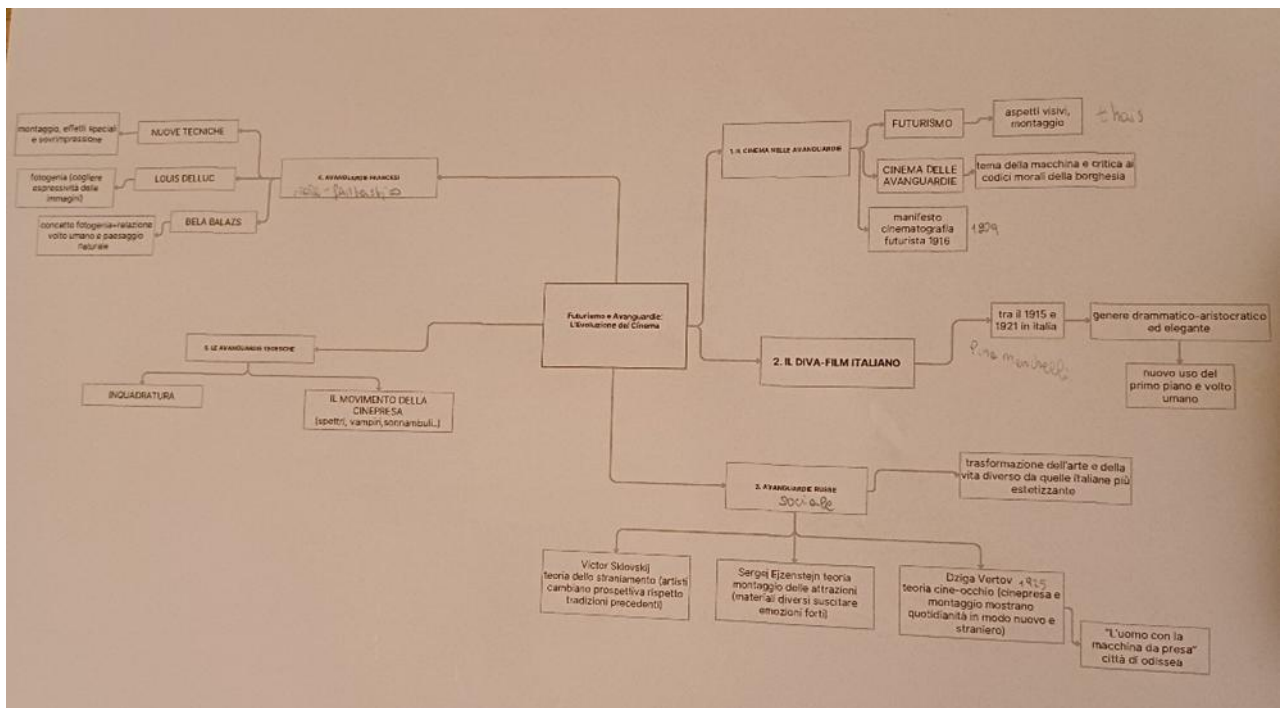
Esatto.

Quindi, dal vedere una singola parola, si ricorda, diciamo, tutto quello che è stato studiato in una lezione?

Sì, esatto.

Va bene. Grazie molte!

Organizzatore grafico n. 1



Analisi condivisa organizzatore grafico n. 1

Bene. Allora, passiamo all'analisi del primo organizzatore grafico. Quale argomento, quale tema affronta questo organizzatore grafico?

Allora, questo elaborato grafico affronta il tema delle avanguardie nel cinema e nella storia del cinema per l'infanzia. In particolare, il futurismo, il diva-film e, poi, le varie avanguardie che ci sono state, quindi quella francese e quella tedesca. E anche quella russa.

E a partire da quale materiale di studio è stato creato, è stato realizzato?

Da degli appunti, che ho preso durante la lezione.

OK. Quindi, dagli appunti direttamente. E per quale ragione ha individuato proprio questa tipologia di organizzatore grafico? Perché lo ha strutturato in questo modo?

Allora, l'ho fatto al *computer* perché il carico di lavoro era poco, e, quindi, era più facile crearlo al *computer* rispetto a mano. Perché, a mano creo le cose che sono un po' più complesse e, quindi, preferisco farle tenendole sottomano scritte. E, poi, l'ho strutturato in grassetto per i vari paragrafi. Quindi, questo è il capitolo, mentre questi qua sono i vari paragrafi. E, appunto, li ho divisi in base alle tipologie di avanguardie per paragrafo.

Certo. E, quindi, abbiamo già detto un po' sulla struttura, sull'organizzazione. Ma rispetto all'utilizzo delle parole, dei collegamenti, dei colori, che cosa si può dire?

Allora, ogni paragrafo è collegato alla sua parola chiave e la parola chiave, poi, è spiegata con o delle definizioni in parole della parola, oppure con delle caratteristiche. Ad esempio ... o delle caratteristiche, magari, della persona inerente all'avanguardia, oppure dei nomi dei film che sono stati creati rispetto a quell'avanguardia. Per i colori, questa è in bianco e nero, però, di solito ... ne avevo un'altra a colori per l'esame e tutti i riquadri dei paragrafi erano evidenziati in un colore, mentre i nomi dei film e i nomi degli autori in altri colori ancora.

Ho capito. E, mediante quali passaggi ha realizzato questo organizzatore grafico?

Allora, è stato preso dai miei appunti e, mediante quegli appunti, ho, poi, iniziato a suddividere gli appunti in paragrafi e in capitoli e, poi, ho creato ...

Un po' come dicevamo prima, sostanzialmente?

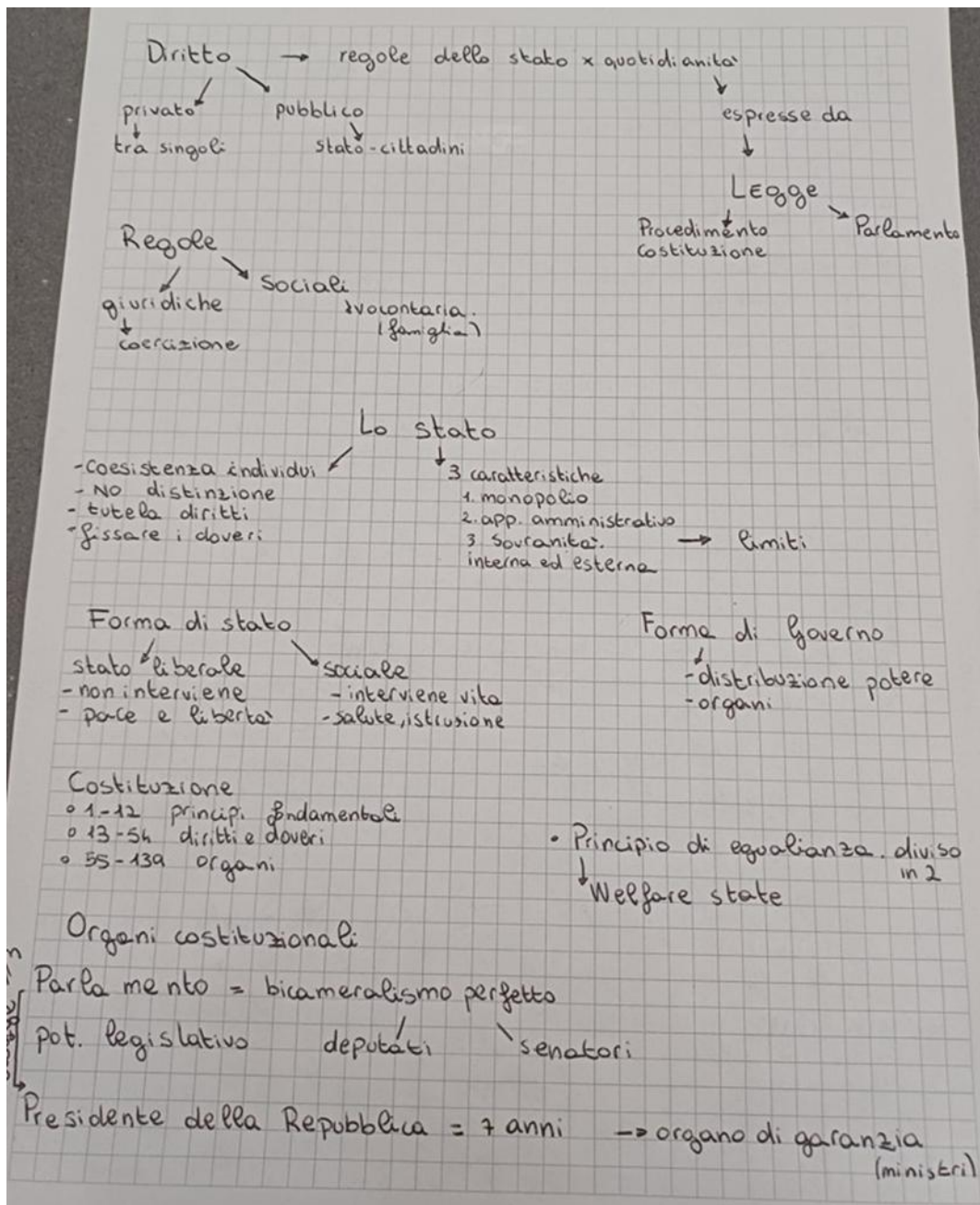
Esatto.

E, poi, in che modo è stato utilizzato?

L'ho utilizzato durante il ripasso ma, soprattutto, durante l'esame per ricordarmi, magari, i titoli dei film o anche solo le date. Perché, per ogni avanguardia, c'era una data. E, quindi, mi è stato utile per quello soprattutto o per i nomi degli autori che erano russi, tedeschi e, comunque, erano complicati da ricordare.

Va bene! Grazie molte!

Organizzatore grafico n. 2



Analisi condivisa organizzatore grafico n. 2

Benissimo. Eccoci arrivati al secondo organizzatore grafico. Le chiederei, appunto, quale argomento, quale tema affronta.

In questo, invece, è rappresentato il Diritto ... normale, quindi non amministrativo. Era, diciamo, un preambolo di quello che è il diritto in sé: le varie regole che ci sono, le leggi, come sono divise, e lo Stato, proprio la forma di governo e la forma di Stato, come sono creati, e come è suddivisa in sé la Costituzione, in base ai principi che ci sono tra i vari articoli della Costituzione.

Certo. E è sempre stato realizzato a partire dagli appunti?

Sì. E, in questo caso, appunti di quello che lei diceva a lezione, non, quindi, da delle *slide*, ma dal parlato.

OK. E per quale ragione ha individuato questa tipologia di organizzatore grafico, che è differente da quella vista prima?

Esatto. In questo caso, perché il materiale di lavoro ... sapevo che sarebbe stato più ampio perché questo qua è l'inizio, però lei aveva già accennato al fatto che sarebbe stato ...

... consistente?

... consistente, ecco. E, quindi, sviluppandolo, man mano, a mano, mi ricordavo molte più cose, piuttosto che facendoli al *computer*, che è una modalità diversa di scrittura.

Assolutamente sì. La scrittura a mano ... Ecco, quali le sembrano, appunto, le principali caratteristiche di questo organizzatore grafico a livello di parole, collegamenti, uso dello spazio, colori?

Allora, in questo c'è molto disordine. Ho cercato di evidenziare, magari, le parole chiave dei vari paragrafi, cercando di collegare il più possibile le cose. Magari, un collegamento un po' troppo ... ad esempio, qua avrei potuto suddividere di più le cose. E, soprattutto, c'è poco spazio tra i paragrafi, che si confondono guardandoli a primo impatto.

Ho capito. Bene. E, a volte, utilizza anche dei collegamenti che sono, sostanzialmente, delle parole legame. Ad esempio, qua si parla di "regole" "esprese da" "leggi". Questa cosa la fa spesso? O è un caso che avvenga qui?

In questo caso, magari, queste sono quelle iniziali, cercavo di collegare più con queste parole intermedie, però ho cercato sempre più di toglierle perché, comunque, si capisce lo stesso anche senza queste ...

... le parole legame?

Sì, esatto. Che, magari, vengono, nel momento in cui io le devo utilizzare ... le faccio mie.

Abbiamo già detto, prima – credo sia analogo – i passaggi per la realizzazione: quindi, a partire dagli appunti, una lettura puntuale paragrafo per paragrafo, poi la realizzazione in questo modo. Quindi, seguendo ...

Esatto.

E in che modo è stato utilizzato questo organizzatore grafico?

Durante il ripasso, perché non ho ancora fatto l'esame. Quindi, più durante il ripasso. E durante la rilettura di tutto perché, essendo un materiale molto articolato, ricordarmi tutto è difficile. Quindi, tenendolo sotto durante il ripasso è molto utile.

Va bene! Grazie molte!

Osservazione n. 1 incontro di Tutorato Didattico

Luogo: on-line.

Data e ora: 11 febbraio 2025, dalle 10.00 alle 10.30.

Disciplina affrontata: Diritto amministrativo.

Argomenti trattati: ripasso generale.

Vengono visionati/ripresi materiali di studio realizzati in precedenza? In che modo?

Sì. Si utilizzano mappe realizzate dallo Studente 6, che la tutor ha già visionato.

Il lavoro si avvia a partire dalla lettura del testo? Secondo quali modalità? Vengono utilizzate tecniche/strategie specifiche?

Essendo un *role-playing*, la Tutor, riprese le mappe, pone domande. Per es. «la gerarchia delle fonti del diritto?». La Tutor suggerisce di approfondire un aspetto. Poi, vengono poste altre domande specifiche, per es. “Politiche per famiglia e servizi a favore dei minori”. Quindi, prima domande più generali, poi più specifiche.

Vengono realizzati/utilizzati organizzatori grafici? Di che tipo? In che modo?

Sì. Si utilizzano le mappe come supporto per il *role playing*. Le mappe sono fatte a mano. In parte testi strutturati, in parte organizzatori grafici più essenziali. Per rappresentare gerarchia delle fonti, utilizzata una piramide/tassonomia. In alcuni casi, utilizzati elenchi/scalette.

Come potrebbe essere descritta l'interazione studente/studentessa-tutor?

Centrale supporto da parte della Tutor, rispetto ai dubbi/alle incertezze che lo Studente 6 dice di avere. La Tutor richiede anche, alla fine di ogni domanda, una autovalutazione da parte dello Studente 6. La Tutor suggerisce di prendere tempo prima di rispondere alle domande. La Tutor indica anche le parti da ripassare, da rivedere. La Tutor, alla fine, dà un riscontro più generale.

Lo studente/la studentessa pone domande specifiche alla tutor? Relative a?

No. Avviene, più che altro, il contrario.

Annotazioni

Role playing da remoto. Lo Studente 6 utilizza le mappe a distanza. Tra due giorni sosterrà la prova d'esame. Mappe che vengono utilizzate sono già state visionate e approvate dalla professoressa. Lo Studente 6 ha inviato a me e alla Tutor le mappe. Alla fine, la Tutor chiede di far sapere come andrà prova d'esame. Inoltre, ci si accorda per programmare un futuro incontro.

Osservazione n. 2 incontro di Tutorato Didattico

Luogo: on-line.

Data e ora: 6 marzo 2025, dalle 10.00 alle 10.30.

Disciplina affrontata: Storia della pedagogia.

Argomenti trattati: la paideia arcaica.

Vengono visionati/ripresi materiali di studio realizzati in precedenza? In che modo?

Sì. Dopo un breve confronto iniziale, si parte dalla revisione delle mappe realizzate. In particolare, vengono segnalate le difficoltà incontrate con una *web app*. La tutor sottolinea che non è indispensabile realizzare le mappe col PC, ma segnala anche che ci vuole del tempo per abituarsi a un nuovo strumento. La tutor sottolinea, comunque, i vantaggi delle *web app*. Mappe su carta sono fatte a matita per rendere più facile la correzione.

Il lavoro si avvia a partire dalla lettura del testo? Secondo quali modalità? Vengono utilizzate tecniche/strategie specifiche?

No, in questo caso.

Vengono realizzati/utilizzati organizzatori grafici? Di che tipo? In che modo?

Revisione delle mappe realizzate, relative alla storia della pedagogia. La mappa realizzata con *web app* ricorda una mappa semantica, con un concetto centrale “La paideia arcaica”. Mappe realizzate su carta, invece, hanno la caratteristica di presentare elenchi puntati e non avere un unico centro da cui si dipartono le varie informazioni.

Come potrebbe essere descritta l'interazione studente/studentessa-tutor?

La Tutor sottolinea che la mappa realizzata con la *web app* è fatta bene. Mappa chiara, con collegamenti espressi bene. Dopo aver preso visione delle mappe e aver confrontato quella realizzata su carta e quella realizzata con *web app*, la Tutor chiede di esporre quanto studiato. L'esposizione, basata sulla mappa realizzata su carta, è molto chiara e non presenta interruzioni. La Tutor chiede di chiarire alcuni passaggi riportati sulla mappa, per es. ‘democratizzazione di Atene’ in relazione ad ‘areté’ e a ‘sportivi’; la Tutor, in particolare, chiede di chiarire i legami concettuali tra questi tre concetti/nodi. La Tutor, infine, si concentra sulle parti della mappa che potrebbero essere ulteriormente sviluppate.

Lo studente/la studentessa pone domande specifiche alla tutor? Relative a?

No.

Annotazioni

Inizialmente la Tutor chiede di fare il punto della situazione rispetto agli esami in preparazione (in particolare inglese e antropologia). Verso la fine dell'incontro, la Tutor propone di mantenere, come supporto, le mappe cartacee, per, poi, introdurre nuovamente, in un momento di minor carico di lavoro, le mappe realizzate tramite *web app*. La Tutor suggerisce anche di ripassare, via via, i materiali di antropologia in vista del preappello che si svolgerà non tra molto tempo. La mappa realizzata su carta ha la caratteristica di presentare vari nuclei tematici presentati in successione; mentre, la mappa realizzata con la *web app* si sviluppa, mediante associazioni, a partire dal concetto principale "La paideia arcaica".

Osservazione n. 3 incontro di Tutorato Didattico

Luogo: on-line.

Data e ora: 17 marzo 2025, dalle 11.00 alle 11.30.

Disciplina affrontata: Antropologia culturale.

Argomenti trattati: vari (natura, cultura, relativismo, etnocentrismo).

Vengono visionati/ripresi materiali di studio realizzati in precedenza? In che modo?

Inizialmente, vengono discusse alcune questioni relative a un futuro esame parziale. Discussione anche in merito alla possibilità di svolgere il parziale (di antropologia culturale) anche senza ‘mappe’. La Tutor sottolinea che, se lo studente se la sente di sostenere l’esame senza ‘mappe’, può certamente farlo. E la cosa avrebbe importanti riscontri a livello di auto-efficacia.

Il lavoro si avvia a partire dalla lettura del testo? Secondo quali modalità? Vengono utilizzate tecniche/strategie specifiche?

No. Però, si ricorre al testo degli appunti per rivedere alcuni collegamenti presenti nelle ‘mappe’.

Vengono realizzati/utilizzati organizzatori grafici? Di che tipo? In che modo?

Dopo la discussione iniziale, lo Studente condivide le ‘mappe’ relative all’esame di Antropologia culturale. L’incontro di tutorato è centrato sulla revisione di tali strumenti. ‘Mappe’ realizzate vengono anche utilizzate come base per brevi esposizioni in relazione a concetti specifici (per es. domanda sulla nascita dell’etnografia come metodo scientifico).

Come potrebbe essere descritta l’interazione studente/studentessa-tutor?

La Tutor pone domande specifiche sulla ‘mappa’, in particolare in relazione ai collegamenti tra concetti proposti. Si chiede, in modo particolare, di chiarire alcuni nessi. Chiede, inoltre, chiarimenti rispetto ad alcuni concetti, per es. in relazione a ‘cultura stratigrafica’. La Tutor suggerisce, inoltre, di recuperare concetti a partire dagli appunti presi a lezione (materiale di partenza da cui sono state realizzate ‘mappe’). La tutor sottolinea che le ‘mappe’ risultano sintetiche e chiare. Inoltre, sottolinea che si potrebbe lavorare sull’organizzazione più complessiva complessiva dei vari concetti. Lo Studente è d’accordo. Le ‘Mappe’ sono, infatti, suddivise in sezioni tematiche.

Lo studente/la studentessa pone domande specifiche alla tutor? Relative a?

No.

Annotazioni

Lo Studente sottolinea di aver ‘perso’ una lezione e che nessuno ha registrato tale lezione. La Tutor suggerisce di chiedere gli appunti a qualche compagno/a di corso. Vengono inoltre presi accordi per l’organizzazione in relazione a futuri esami (Storia della pedagogia e Psicologia). Si prendono accordi

per revisionare insieme ‘mappe’ di Storia della pedagogia con l’applicazione Lavoro che verrà svolto in presenza.

Intervista n. 2

Buongiorno! Benvenuto/a e grazie di essere qui! Le pongo la prima domanda: quanti incontri ha svolto con la tutor negli ultimi mesi? E le chiedo anche se il percorso si è concluso o se state ancora svolgendo incontri.

Allora, durante gli ultimi mesi, ci incontravamo una volta ogni due settimane. E, per lo più, durante il periodo degli esami, invece, ci incontravamo due volte a settimana. Soprattutto, il giorno prima dell'esame.

Quindi, si intensificava ...

... nel periodo esame.

OK. E, attualmente, si è concluso il percorso?

Esatto, sì.

OK. E, in questo periodo, quindi dalla fine di ottobre ad oggi, quanti esami ha sostenuto?

Nove o dieci esami.

Quelli previsti dal percorso di studi

Esatto.

Benissimo. E se dovesse, un po' dire, quali difficoltà, in particolare, ha superato grazie al percorso svolto con la tutor, che cosa direbbe?

Sicuramente, la sicurezza durante un esame. Ora è molto più grossa. Magari, la capacità di trovare subito un argomento specifico e saperlo, poi, riportare nella domanda che mi viene richiesta. Quindi, la velocità e la facilità.

Ho capito. E, tenendo questo secondo punto, quindi la facilità e la velocità nel reperire, immagino all'interno di un organizzatore grafico, quanto viene richiesto, in che modo, secondo lei, sono stati conseguiti questi progressi? Come mai?

Grazie alla mia tutor che, comunque, mi ha aiutato a strutturare gli schemi in modo tale da poter subito, in base alla domanda che mi viene richiesta, riconoscere la pagina e il paragrafo in cui li avevo scritti.

E cosa è cambiato rispetto a prima?

Magari, prima, li scrivevo tutti in modo confuso e più paragrafi erano scritti su una stessa pagina; quindi, mi veniva difficile trovare a quale paragrafo corrispondeva la domanda.

Ho capito. Quindi, è stato importante il lavoro ...

Esatto. Di ordine più che altro.

E, avete lavorato anche per quanto concerne processi quali la comprensione e l'elaborazione del testo?

No, perché abbiamo lavorato solo per gli schemi, per le immagini mentali.

Per gli organizzatori grafici.

Esatto, per gli organizzatori grafici.

Ho capito. E, ecco, quindi, parlavamo di questi progressi nella realizzazione degli organizzatori grafici. Riguardano anche, un po', le modalità di utilizzo degli stessi? Cioè, si rende conto che, adesso, utilizzando degli organizzatori grafici fatti diversamente rispetto a prima, ha dei vantaggi? È più facilitata?

Sicuramente la velocità nel, appunto, trovare quello che sto cercando. E, quando li fai in una maniera più ordinata, probabilmente, questo facilita anche la comprensione di quello che c'è scritto. E, quindi, anche un aiuto in più per, poi, esporlo in una maniera precisa nelle domande, soprattutto, aperte più che quelle chiuse.

Certo. Poi, parliamo, appunto, dell'utilizzo come strumenti compensativi, che ha anticipato qui. E, venendo proprio a provare a descrivere il processo di revisione delle mappe realizzate, come avveniva questo? Quali indicazioni, in particolare, le sono state utili?

Allora, inizialmente, li svolgevo ... l'inizio, soprattutto, lo svolgevo con la tutor.

Cioè, realizzavate proprio?

Magari il paragrafo iniziale lo realizzavamo insieme. E, poi, dopo, andavo avanti io nel modo, nelle modalità che mi erano state spiegate. Poi, man mano, andando avanti, io facevo gli organizzatori grafici e, quando li finivo o, magari, quando arrivavo a metà del lavoro, li consegnavo alla tutor che apportava le sue modifiche. Io li facevo sempre in matita, in modo tale che, poi, potevo tornare indietro, cancellarli e sistamarli.

E questo processo di revisione avveniva durante gli incontri di Tutorato?

Sì.

Quindi, guardavate mappa per mappa, schema per schema, e la tutor suggeriva, appunto, di modificare una determinata ...

Esatto.

Quali erano le indicazioni più ricorrenti? Cioè, quali erano, magari, i problemi che la tutor l'aiutava a superare?

Spesso, magari, quando c'erano degli elenchi a punti, che, poi, c'era la descrizione di questi elenchi a punti, io mi soffermavo solo sullo scrivere la cosa più importante di quell'elenco lì, senza, magari, descriverla.

OK.

E lei, magari, mi diceva che, durante l'esame, potevo entrare in difficoltà perché, da quella parola lì, magari non mi ricordavo, poi, tutto il resto. E, quindi, di aggiungere un qualcosa.

Capitava, invece, anche, al contrario, che le dicesse di togliere?

No, mai.

Perché i suoi sono molto sintetici ...

Perché, di solito, mi diceva che l'errore più ricorrente è quello, appunto, di scrivere troppo, io, invece, scrivo troppo poco.

Esatto. Ah, ecco, infatti. Interessante questo. Ho capito. Quindi, magari, dalla singola parola appuntata, secondo l'indicazione della tutor, era, poi, difficile risalire al concetto più generale.

Esatto.

Ho capito. E, ecco, le volevo chiedere anche questo: il supporto fornito dalla tutor, nel corso del tempo, si è modificato? E, se sì, in che modo?

All'inizio era molto più presente nel, proprio, svolgere gli organizzatori; mentre, verso la fine, non ne avevo quasi più bisogno perché, magari, le chiedevo se potevamo vederci quel giorno prima dell'esame, appunto, per farglieli vedere, per farmi fare due domande e per vedere se io riuscivo a trovarle nel testo. Ma, poi, proprio durante la stesura degli organizzatori, ce la facevo da solo/a.

OK. Ha accennato all'utilizzo, un po', del role-playing come strategia, dal suo punto di vista, è importante per capire la qualità di un organizzatore grafico? Cioè, provare a esporre facendo riferimento, appunto, allo schema, alla mappa realizzata e, magari, individuare degli errori? È qualcosa di significativo questo?

Sì, è importante anche perché, magari, quando si ripete a voce da solo/a, non si pensa che ci possa essere una domanda a caso, e quindi devi aprire tu il libro, il quaderno e cercare, poi, dove avevi scritto quella determinata cosa.

Ho capito. Invece, quando la ripetizione avviene, magari, in modo individuale, lei, tendenzialmente, la svolge ...

In ordine.

In modo sequenziale.

Sì, esatto.

Quindi, è molto diverso. Ci si rende conto magari di ... Bene. Grazie! Ecco, quindi, gli organizzatori grafici realizzati sono stati, poi, utilizzati come strumenti compensativi. Ha notato delle differenze rispetto a quelli che realizzava in precedenza?

Allora, sicuramente sono più ordinati, in primo luogo. Ma, poi, scrivo lo stesso paragrafo nella stessa pagina. Magari, anche se la pagina sotto è vuota, cambio pagina.

Prima, invece, li faceva ...

Tutti insieme.

Di conseguenza, diventava difficile. Ho capito. E, ecco, sempre pensando all'utilizzo degli organizzatori grafici come strumenti compensativi, quindi nel corso di una prova d'esame, dal suo punto di vista, qual è la funzione più importante?

Sicuramente quella, mediante l'organizzatore, di ricordarsi un pezzo che si può avere dimenticato, oppure ricordarsi il punto chiave per cui, poi, far partire tutto il discorso.

Quindi, uno strumento che supporta, soprattutto, il ricordo nella sua esperienza?

Esatto, il ricordo. Anche perché, magari, a volte, si ricorda tutto il ragionamento, ma non si ricorda quel pezzo lì o quella parola lì che è un po' più difficile. E, grazie a quella, poi, si riesce a partire e il discorso va da sé.

E le capita di creare collegamenti tra organizzatori grafici diversi? Ad esempio, non so, stavamo guardando questi [N.d.R. organizzatori grafici] di Bandura, di Piaget ... le capita mai di annotarsi dei collegamenti tra una pagina e un'altra pagina?

Sì, faccio gli asterischi, infatti, a volte.

Per ricordare ...

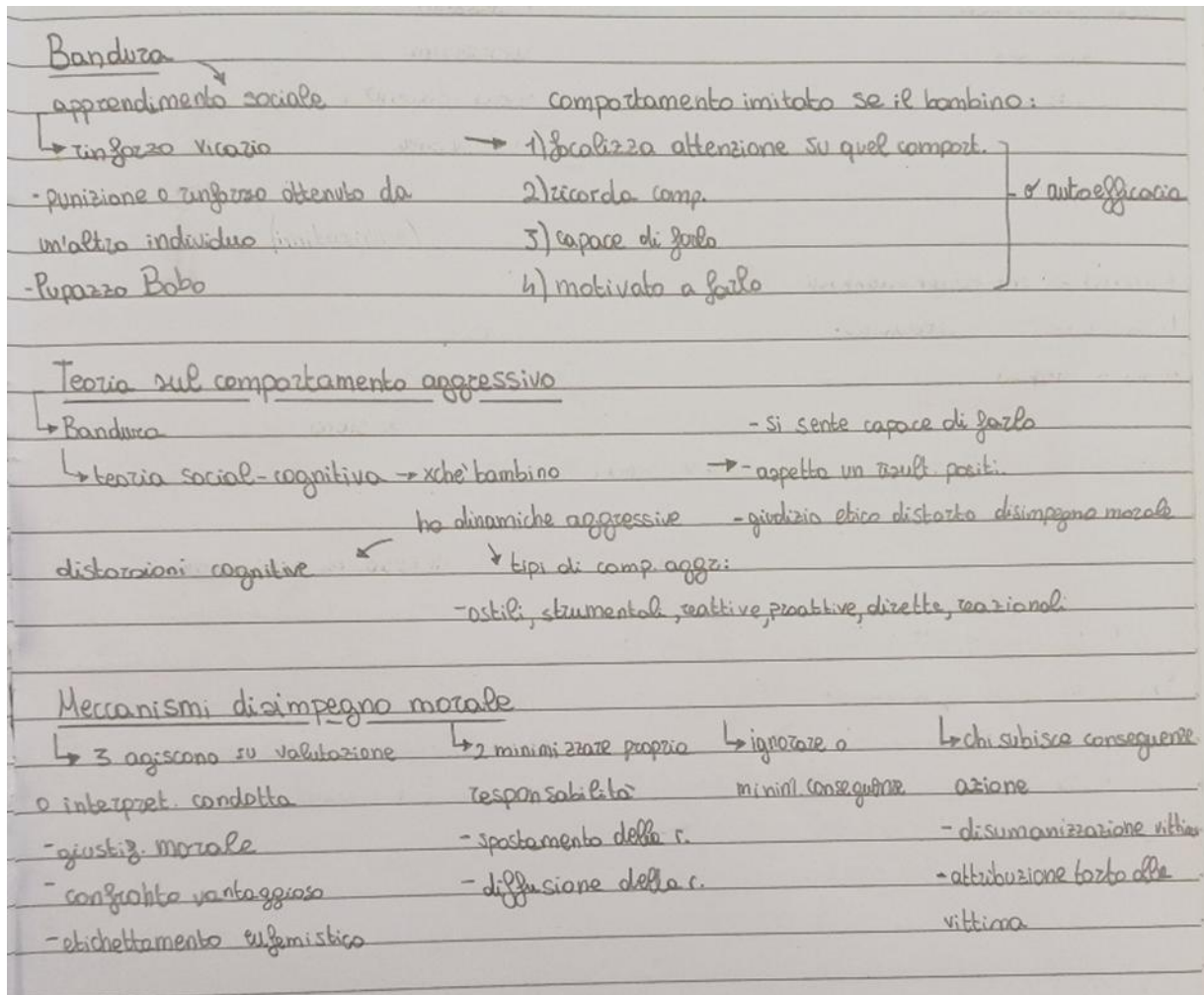
Per ricordare qualcosa, che c'è un qualcosa.

Un nesso. E ci sono differenze nell'utilizzo di strumenti compensativi nelle prove scritte o orali, nella sua esperienza?

Secondo me, no. Cioè, secondo me, sono la stessa cosa e servono nello stesso modo. Anzi, secondo me, sono molto più utili nell'orale, quando, magari, appunto, le parole non vengono e si deve stare nel minor tempo possibile a pensarle e trovarle già scritte viene molto più facile.

Va bene. Grazie molte!

Organizzatore grafico n. 3



Analisi condivisa organizzatore grafico n. 3

Eccoci. Ben ritrovato/a. Questo è l'organizzatore grafico n. 3. Le chiedo quale argomento affronta.

Allora, affronta, principalmente, Bandura e le sue idee. E qua, infatti, ho indicato le idee, i pensieri principali e le teorie che, poi, ha sviluppato nel corso del tempo. Qua, un esempio di un esperimento sociale che ha creato.

E, poi, le teorie sul comportamento aggressivo e i meccanismi del disimpegno morale.

Sì, esatto.

A partire da quale materiale di studio è stato realizzato?

Dagli appunti presi a lezione che sono stati, poi, riassunti e riletti.

Ho capito. E, per quale ragione ha individuato proprio questa tipologia, diciamo, di organizzatore grafico?

Allora, principalmente, tutti i miei organizzatori grafici sono realizzati così. E, quindi, magari, si parte dal nome e si va, poi, a scendere, a scalare su tutte le varie cose, esperimenti che ha fatto quella persona, oppure che sono stati fatti.

Diciamo, i vari paragrafi che, poi, vengono scanditi secondo una successione sequenziale.

Esatto.

E, appunto, provando un po' a parlare delle caratteristiche della sua modalità di realizzare gli organizzatori grafici, a livello di parole, di collegamenti, di spazio, di utilizzo dei colori, cosa si può dire?

Allora, i principali nomi dei paragrafi sono sottolineati, in modo tale che si capisca dove inizia un argomento nuovo o, comunque, un sottoargomento. Poi, vengono evidenziate tutte le caratteristiche principali e riportata la spiegazione alla destra. E, poi, andando sotto si passa a un altro argomento, sottoargomento diciamo.

Non utilizza colori.

No, esatto.

Neanche per studiare?

Solo all'inizio del capitolo, proprio. Non del paragrafo.

Come, in questo caso, il titolo.

Esatto. Perché, se no, mi confondono.

Ah. Quindi non ne utilizza proprio. Bene. A livello di, appunto, individuazione dei collegamenti?

Che cosa? Utilizza le frecce?

Esatto. Utilizzo sempre le frecce e, magari, nei punti o utilizzo le lineette oppure, se sono punti che devono sostenere e capire l'ordine, si utilizzano i numeri.

I numeri. Fa proprio degli elenchi puntati. E, a livello di gestione dello spazio, invece?

Ho cercato di essere il più ordinato/a possibile e di non ammassare tutto insieme. Quindi, di tenere delle linee di divisione.

Avete lavorato su questo con la tutor?

Esatto.

Perché, prima, tendeva un po' a ...

Ad ammassare tutto.

E, ecco, appunto, parlando, un po', del supporto fornito dalla tutor, in fase di realizzazione o di revisione, di che tipo è stato il supporto fornito?

Allora, principalmente quello di cercare di far vedere la divisione dei paragrafi, quindi sottolineare il titolo del paragrafo e tenere almeno due linee di separazione. E cercare di mettere meno frecce possibile, perché, se no, continuo a mettere frecce ovunque.

Perché lei tendeva a mettere molte più frecce?

Sì.

Quindi, diciamo, proprio un supporto legato all'organizzazione, alla struttura.

Esatto.

Bene. Poi, questo organizzatore grafico è stato utilizzato in fase di studio, come strumento compensativo?

Sia in fase di studio perché, quando ripasso rileggo sempre gli organizzatori, e, poi, anche durante, appunto, l'esame vero e proprio.

Sì, ricordo che anche nella prima intervista diceva che, in fase di ripasso, utilizza solo gli organizzatori.

Esatto.

Quindi, non torna ai testi?

Non torno ai riassunti, né niente.

E come strumento compensativo durante l'esame è stato utilizzato?

Sì, esatto.

E, ultima domanda: quali caratteristiche deve avere, secondo lei, un 'buon' organizzatore grafico e un 'buono' strumento compensativo?

Secondo me, deve essere sempre in matita, in modo tale da poterlo sempre correggere, anche durante la fase di ripasso se qualcosa si nota che non fa capire bene l'argomento. Si cancella e lo si scrive come lo si vuole percepire.

Quindi, diciamo, uno strumento un po' aperto? Sempre ...

... sempre pronto al cambiamento.

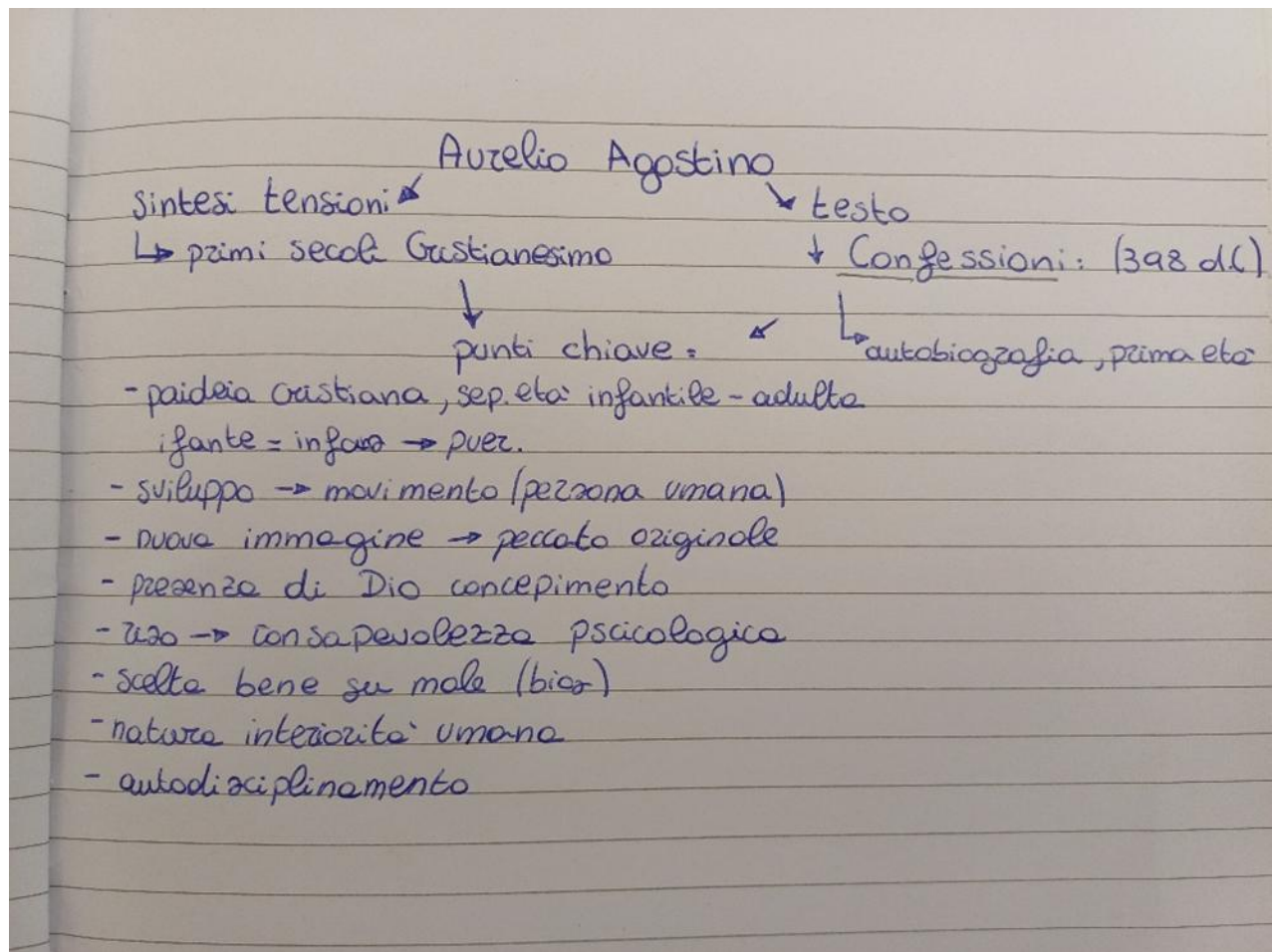
Vale lo stesso anche per come strumento compensativo?

Sì.

OK. Quindi, anche lo strumento compensativo, secondo lei, deve avere questa natura, un po', aperta?

Esatto.

Va bene! Grazie molte!



Analisi condivisa organizzatore grafico n. 4

Eccoci. Ultimo step. È l'organizzatore grafico n. 4. Quale argomento affronta?

Affronta il ... di Aurelio Agostino, il suo testo principale, che è quello delle *Confessioni* e, appunto, il periodo storico in cui ci troviamo, quindi nei primi secoli del cristianesimo.

Certo. E quali sono le caratteristiche di questo organizzatore grafico a livello di utilizzo delle parole, di organizzazione, di utilizzo dei colori?

Allora, in alto troviamo, appunto, l'argomento principale. Poi, a sinistra, troviamo i principali suggerimenti che ci dava il testo. E, a destra, si inizia proprio con il vero e proprio argomento. E, poi, andando sempre più sotto, il vario elenco puntato, di cui si fa riferimento sempre al testo di Aurelio.

Di Aurelio Agostino. Certo. A partire da quale materiale di studio è stato realizzato?

Da dei riassunti presi dalle lezioni.

OK. Quindi, gli appunti presi a lezione sistemati ...

Sistemati e riassunti.

Benissimo. Quali passaggi specifici ha effettuato per realizzarlo?

Allora, per prima cosa, ho letto tutto il testo in questo caso fornito. Poi, ho iniziato a suddividere in piccolo paragrafi e ho iniziato la stesura dell'organizzatore. E basta.

In fase di realizzazione di questo organizzatore, ha colto elementi che, nelle fasi iniziali di lettura, non aveva colto?

Sì, perché sicuramente rileggendo tutto e soffermandosi su piccoli pezzi e non, magari, su tutto in generale, si fanno caso anche alle parentesi che, magari, si trascurano o alle cose scritte tra le virgole, che, di solito, si evitano. E non si studiano.

Ma, senta, volevo chiederle questo, anche rispetto a prima: di solito, lei, quando legge un testo, sottolinea?

Io sì. Le cose più importanti. E quelle più importanti, di solito, le prendo dentro negli organizzatori.

OK. E usa i colori per sottolineare?

Dipende. O matita o sempre il solito colore. Però non uso più colori.

Bene. Sì, ne avevamo parlato anche nel corso della prima intervista. Ecco, nel corso del processo di realizzazione di questo organizzatore grafico, ha dovuto correggere degli errori? Di che tipo?

No, in questo caso no.

OK. La realizzazione di questo organizzatore grafico, ma anche, in generale, degli organizzatori grafici, secondo lei, permette una conoscenza più profonda, più approfondita, del testo di partenza?

Perché in particolare?

Appunto, secondo me, sì perché ci si sofferma di più sul testo rispetto a quando, magari, lo si legge e si studia. Scrivendolo, si pensa proprio a quello che c'è scritto e a quello che stai studiando. Questo aiuta, magari, anche la comprensione in un modo molto più facile.

Quindi, diciamo, forse aiuta a focalizzare meglio l'attenzione sui contenuti ...

Esatto.

... che, invece, una lettura più veloce ...

... trascurerebbe.

Trascurerebbe. Perfetto. Grazie mille!

Appendice 7. Documenti relativi allo Studente 7

Intervista n. 1

Buongiorno e benvenuto/a! Grazie! A quale corso di laurea è iscritta? E quali esami sta preparando in questo momento?

Sono iscritto/a al corso di laurea, nel ramo di Giurisprudenza, Diritto dell'Impresa al primo anno e sto preparando Diritto costituzionale.

OK. Quali sono state le principali difficoltà, incontrate nel percorso di studi universitario, per le quali ha pensato di rivolgersi al servizio di Tutorato Didattico?

Le mie maggiori difficoltà, dati gli ampi libri da studiare ... era proprio organizzare sia lo studio e anche come progettare le mappe. Senza creare troppi fogli, che poi, magari, durante l'esame, si fa fatica a scorrere.

Certo. E pensando, non so, a dei processi cognitivi quali ricordare le informazioni, comprendere un testo, un materiale, applicare una conoscenza, analizzare, valutare, creare, le sembra di incontrare o di aver incontrato delle difficoltà?

Ma, magari, basandomi sul testo che è, più difficoltà a comprendere, a volte, quello che sta spiegando, che vuole spiegare il testo. Poi, invece, nella realizzazione grafica, mi sembra di ... magari, sì, il primo giro non è corretto, per poi riuscire a ripetere ... non è schematizzato bene, non è colorato bene. Invece, poi, modifico e riesco a creare una cosa che sia effettivamente utile.

Certo. Grazie! E quando ha iniziato a lavorare con la tutor del servizio di Tutorato Didattico? E, più o meno, con quale cadenza si svolgono gli incontri?

Abbiamo iniziato a fine novembre, inizio dicembre. E, generalmente, ogni dieci, quindici giorni. Poi, noi ci sentiamo spesso per mail.

Bene!

Non giornalmente, ma quasi!

OK. E, generalmente, come organizza lo studio? E studia in questo modo da molto tempo?

Come organizzazione di giornata?

Sì. O, comunque, anche i passaggi che compie quando studia.

Ah, OK. Allora, in genere, rispetto agli altri anni, che la mole di lavoro era ridotta, e comunque, magari, già durante la spiegazione del docente, alle superiori, riuscivo già a fare delle mappe; adesso, all'università, seguo la lezione, mi prendo qualche appunto, ma, poi, mi baso sul libro, sugli appunti – a volte, magari, non sono corretti, quindi resto più sul libro – e inizio a rivedere la parte che è stata spiegata. E, dopo, creo proprio un elenco puntato degli argomenti un pochino più importanti. Se è un

argomento complesso, faccio delle mappe; se, invece, è un argomento che nella spiegazione è risultato anche abbastanza semplice, faccio solo questi elenchi puntati con le parole chiave per riuscire a fare un discorso logico.

Grazie! E, rispetto alla lettura e comprensione dei testi, in particolare, quindi potrebbero essere gli appunti o anche il libro utilizzato, utilizza qualche tecnica o strategia specifica? La utilizza da molto tempo?

Allora, tecnica ... sottolineare, evidenziare con colori diversi, in modo che, poi, quando vado a fare mappe o schemi, utilizzo lo stesso colore e lo associo, quindi, allo stesso argomento. Quindi, quando, poi, mi fan la domanda, penso prima al colore e, poi, spiego quello che era colorato di verde.

Molto interessante questo! E, quindi, lo fa sia sul libro sia, magari, sugli appunti?

Esatto, sì.

A volte, integra il libro e gli appunti in, non so, riassunti o ...?

Sì. Magari negli appunti ho più esempi pratici, mentre il libro è più teorico. E, quindi, magari, nelle mie mappe, mi appunto quella parte lì. Sempre un po' con le pinze perché, a volte, vanno molto veloci nelle spiegazioni e, quindi, si perdono un po' i pezzi.

Quindi, utilizza anche per la sottolineatura vari colori.

Sì, sì, sì.

OK. E, ad esempio, a partire dai testi, solitamente, compone anche dei riassunti? Annota ai margini delle parole? Oppure, direttamente, passa alla realizzazione di organizzatori grafici?

Riassunti prima, magari, se c'è qualche compagna che lo fa e lo passa, guardo su quello e, poi, faccio, sì, le mappe.

A partire dai testi o a partire dai riassunti?

Dipende da quanto è ampio il libro.

E, quindi, realizza e, poi, utilizza organizzatori grafici. Quali caratteristiche presentano, di solito, gli organizzatori grafici che realizza?

Allora, in genere, se li faccio a mano, le zone dove imposto l'argomento ... mi ricordo, magari, proprio quell'argomento ... è posizionato in alto a destra. Invece, se le faccio a *computer* più magari le colorazioni ... però, essendo fatto a *computer*, è molto più preciso, quindi, magari, mi posiziona le cose più allineate. Mentre, a mano, posso un po' più giocare da quel lato lì.

Come sceglie se farlo a mano o realizzarlo al PC?

In genere, quasi sempre, al PC. Se, invece, quella volta, voglio farlo a mano o, comunque, non ho voglia di usare il PC, lo faccio ... Ad esempio, a mano lo facevo più spesso alle superiori.

Perché c'erano meno contenuti, magari?

Sì e poi, appunto, riuscivo a prendere gli appunti ... direttamente mentre spiegava, facevo gli schemi. Qua non è fattibile, quindi ... poi, magari, provo, vedo che non mi piace come l'ho fatto e mi sposto sul *computer*.

E in che modo, generalmente, elabora gli organizzatori grafici? Quali passaggi segue?

Allora, parto dal libro o dal riassunto, in base a dove mi soffermo, una volta che ho fatto il mio riassunto, se il testo è troppo complicato, quindi mi faccio il riassunto, evidenzio il mio riassunto in vari colori e, poi, faccio le mappe. Se, invece, il testo fornito è abbastanza capibile, evidenzio già quello e faccio le mappe su quello.

Utilizza varie tipologie di organizzatori grafici? Sono diversi quelli che crea o, generalmente, è lo stesso?

Dipende. Nel senso, tipo, Inglese ... ho fatto più una tabella. Perché avevamo fatto, all'inizio le mappe, ma, poi, si creavano troppi fogli. E, quindi, doverli scorrere durante l'esame ... che c'è poco tempo ... non andavano bene. Mentre, la tabella è un po' più compatta e, però, c'è scritto tutto.

In relazione, magari, alle discipline o ai testi di studio, nota una differenza?

Sì. Ad esempio, rispetto alle discipline ... inglese, mi son trovato/a meglio con la tabella. Mentre, magari, se devo fare un discorso con un filo logico, avere uno schema ... che si sussegue dei vari argomenti ...

Certo. Secondo uno sviluppo.

Sì, esatto. È più comodo.

Invece, per le regole grammaticali di inglese, forse è più comodo averle ... Certo. E, generalmente, poi, come utilizza gli organizzatori grafici che realizza?

Allora, una volta creati, in genere dal *computer* poi me li stampo, così, su carta. Posso, in caso, colorarli ... in genere, li coloro già quando li stampo. Però, proprio il colore mi fa la differenza. E, poi, almeno, se voglio appuntarmi qualcosa a matita che non mi ricordo, me lo appunto. E, poi, con l'organizzatore, la mappa o lo schema, mi ripeto quello che dovrei ripetere, poi, al professore. In modo che vedo cosa effettivamente mi può aiutare. Da aggiungere alla mappa o da modificare. Quindi, proprio per ripetere. Per ripetere quello che ho studiato perché, a volte, senza mappe ... perché non avendo avuto il PDP subito, ho fatto degli esami parziali senza mappe ... facevo proprio fatica. Le cose le sapevo, ma, poi, a ricordarle tutte è complicato.

Quindi, un supporto soprattutto per la memoria.

Sì. Perché sono cose ... anche le mappe, non è che spiegano tutto, però ti danno quelle due o tre parole, che ti si accende la lampadina e riesci a ritrovare quello che hai studiato.

Certo. Tanti contenuti interessanti! E volevo chiedere questo: le capita mai, ad esempio, di porre in relazione organizzatori grafici, magari ... vari organizzatori grafici relativi a una stessa

disciplina? Non so, studia Diritto costituzionale, realizza varie mappe, poi le mette in collegamento con, non so, dei simboli vari organizzatori che ha realizzato?

Ma, in genere, se ne faccio ... ad esempio, quello di Diritto costituzionale sulla Costituzione è quello che, poi, userò all'esame. Mentre, le altre mappe le utilizzo per lo studio.

Sono diversi, quindi, gli organizzatori che utilizza all'esame e quelli che utilizza per studiare?

Sono diversi. Sì.

Per cosa differiscono?

Dalla completezza. Nel senso che quelli dell'esame sono molto più schematizzati, proprio essenziali. Perché già, quasi, non sembrano contenti ...

E, quindi, a partire, diciamo, da un primo organizzatore grafico che usa per lo studio, poi ne realizza una forma più essenziale.

Sì.

Quindi, c'è un'evoluzione di questo organizzatore. Tante volte, diciamo, parte in una forma e, poi, viene modificato via via per arrivare ... giusto?

Sì.

E se le dovessi chiedere, appunto, se ritiene che gli organizzatori grafici siano strumenti importanti per apprendere, cosa mi direbbe?

Sì. Assolutamente, sì. Sia per apprendere sia, poi, spiegare o all'interrogazione o all'esame quello che si è appreso.

Come mai sono importanti per apprendere, secondo lei?

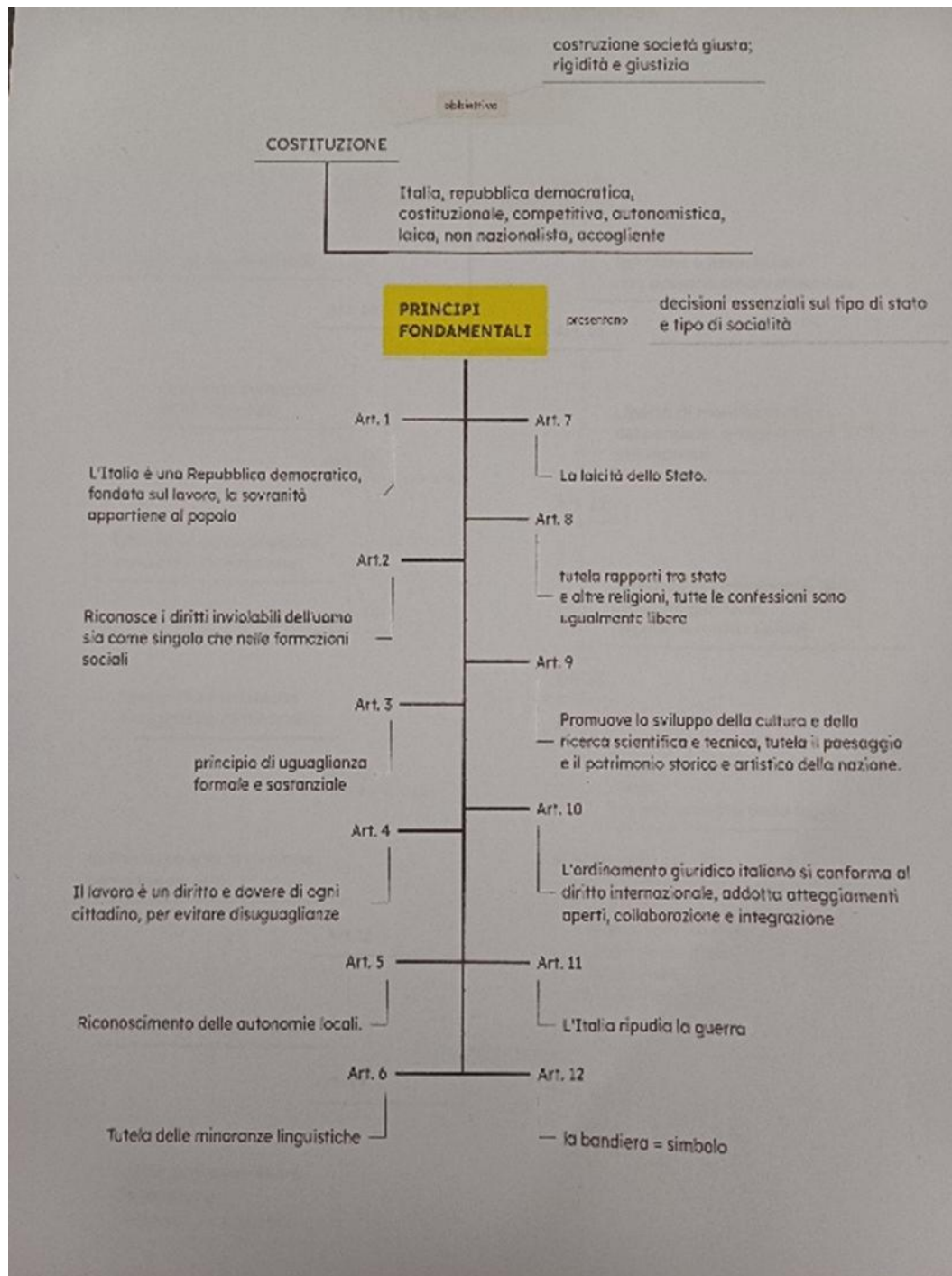
Perché, appunto, il libro è tutto ... dritto. Mentre gli schemi, essendo che si movimentano nel foglio, si colorano in modo diverso, non so, anche solo la freccetta – è fatta in modo diverso se una cosa è più o meno importante –, ti aiutano proprio un po' a immagazzinare meglio le cose che studi dal libro. Evidenziare e basta non è abbastanza.

Quindi, diciamo, dal punto di vista visivo, crea, diciamo, una struttura più complessiva che consente, appunto, di cogliere l'organizzazione complessiva delle informazioni e, nello stesso tempo, di ricordare.

Esatto.

Va bene! Grazie mille!

Organizzatore grafico n. 1



Analisi condivisa organizzatore grafico n. 1

Eccoci. Grazie ancora. Siamo alla parte di analisi degli organizzatori grafici. Questo è il primo. Quale argomento, quale tema affronta?

Allora, in questi schemi, ho schematizzato la Costituzione. In modo, poi ... in fase di esame, riuscire a spiegare tutti gli articoli. Quando, magari, viene chiesto l'articolo 77, sapere effettivamente a quale fa riferimento. Perché, se no, senza, sarebbe molto più difficile.

Certo. E a partire da quale materiale di studio è stato realizzato?

Questi sono stati realizzati dalla Costituzione.

Direttamente dalla Costituzione. In questo caso è semplice.

Sì. Quindi, ho preso, magari, e ho evidenziato le parti che erano un pochino più importanti e le ho, poi, riportate.

Certo. E per quale ragione – ecco questo è interessante – ha individuato proprio questa tipologia di organizzatore grafico?

Questa tipologia proprio perché segue un filo logico: nel senso, appunto ... gli articoli sono in ordine e, quindi, anche nella spiegazione e nel trovare gli articoli nei vari fogli, è molto più semplice rispetto a come era, magari, il libro, che trattava prima un articolo, magari il 101 e poi l'articolo 4.

Ho capito. E questo modello di organizzatore grafico era già un modello che ha trovato da qualche parte oppure lo ha realizzato lei?

No. L'ho realizzato io. Da zero.

OK. E quali le sembrano le principali caratteristiche di questo organizzatore grafico a livello di utilizzo delle parole, dei collegamenti, di utilizzo dello spazio, dei colori?

È sicuramente diviso, come è divisa la Costituzione. E l'ho colorato, in questo caso, in modo diverso rispetto a come coloravo, magari, gli articoli sul libro perché, nel libro, appunto, erano molto più incasinati. Mentre, qua ho tenuto magari il colore del titolo, ma poi, però, non mi sono soffermato/a troppo sul grassetto, sul sottolineare perché volevo lasciarlo abbastanza pulito.

Pulito. Certo. E l'utilizzo dello spazio? Che cosa? In questa pagina ...

Allora, sicuramente non è una mappa ... non sono le mappe che preferisco. Perché io preferisco, appunto, quelle che si differenziano per la posizione. Però mi ha permesso di creare, appunto, una cosa semplice e pulita che, quindi, anche al docente non desse l'impressione che fossero cose buttate, ma cose fatte in un certo modo.

Certo. E mediante quali passaggi ha realizzato questo organizzatore grafico?

Allora, sempre partendo dalla Costituzione, poi guardavo, magari, quando mi mancava qualcosa per capire, dai miei appunti presi durante le lezioni e basta.

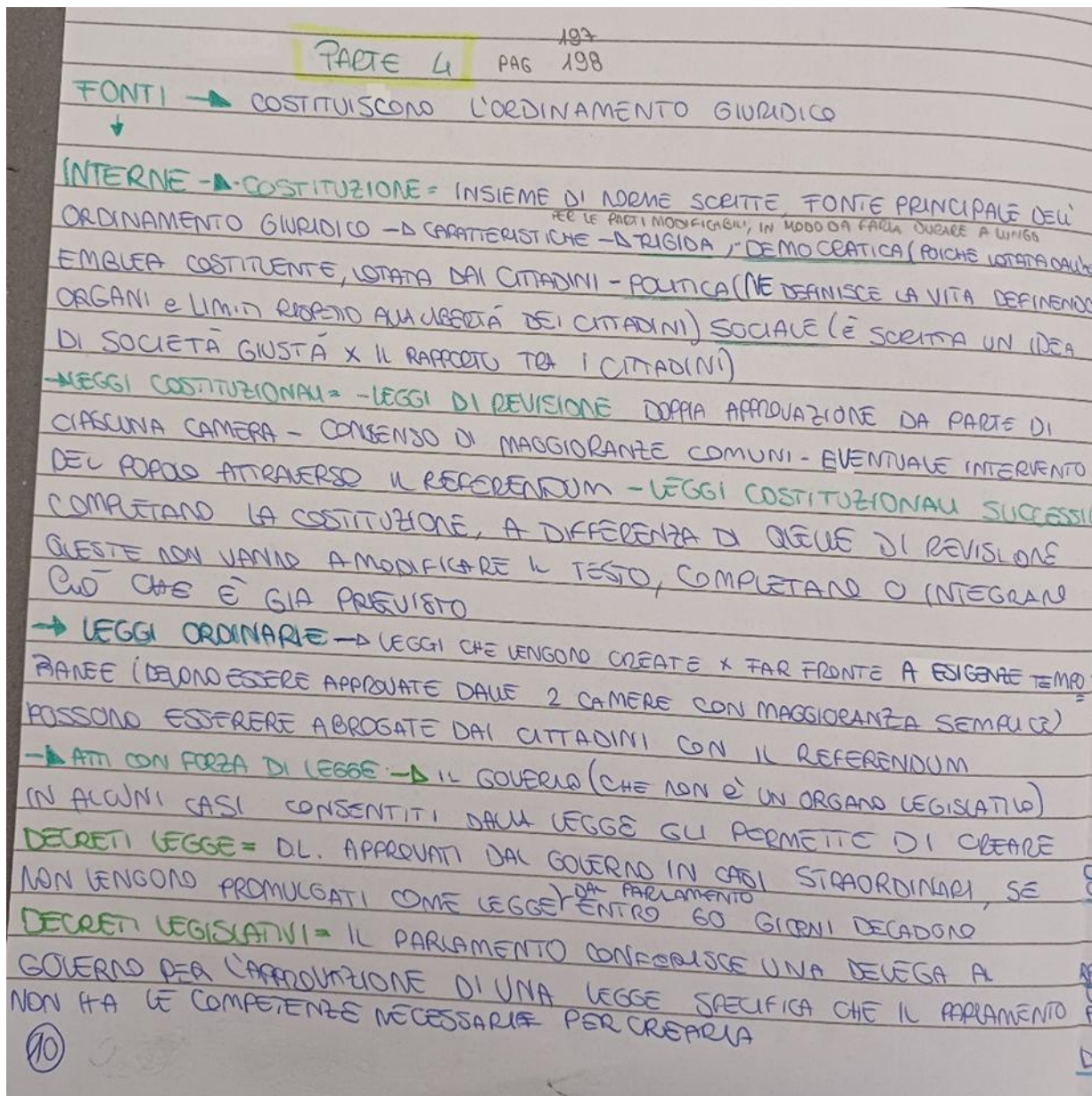
OK. E, poi, in che modo è stato utilizzato quindi?

Durante l'esame, quando, magari, mi veniva chiesto un certo articolo, guardavo i miei punti chiave e, poi ...

E, per lo studio, invece?

Per lo studio, anche lì, per ripetere. Sempre prendendo i miei punti e, poi, andavo a specificare le cose un pochino più importanti, perché, comunque, non sono tutte.

Va bene. Grazie!



Analisi condivisa organizzatore grafico n. 2

Eccoci. Grazie ancora. Siamo all'organizzatore grafico 2. Quale tema affronta?

In questo caso, affronto le fonti interne che creano l'ordinamento giuridico italiano e basta.

Basta. E da quale materiale è stato realizzato in questo caso?

Questo è stato realizzato dal libro e dall'aggiunta sempre degli appunti, quando erano coerenti col libro.

Quindi, l'integrazione del libro e degli appunti.

Sì, esatto. E, basta. Poi, una volta che ho evidenziato il libro, preso i punti chiave, ho cercato di fare questi riassunti. Colorandoli, con ... va be', in questo caso, sono tutti verdi, ma per il fatto che gli argomenti sono tanti. Quindi, non potevo cambiare colore ogni fonte interna che avevo.

Certo. Altrimenti diventava eccessivamente colorato. Per quale ragione ha individuato proprio questa tipologia di organizzatore grafico?

Avevo realizzato questa tipologia per fare, appunto, un riassunto che mi permettesse, poi, di ripassare. Non cinquecento pagine, ma un po' più concentrato, con i punti più fondamentali.

Certo. E, poi, da questo ha realizzato anche un organizzatore grafico più essenziale da utilizzare come strumento compensativo?

Esatto.

E, quindi, questo organizzatore grafico ha molto – lo diceva lei prima – del riassunto.

Sì. Esatto. È più riassunto.

Sì. Diventa una sorta di testo strutturato, suddiviso in varie parti. Dove, però, vedo che si utilizzano frecce, colori, una certa suddivisione spaziale. È, potremmo dire, una via di mezzo tra un, vero e proprio, riassunto e un organizzatore grafico. Se è d'accordo.

Sì, esatto.

Mi ha già detto i passaggi, attraverso i quali l'ha realizzato. E in che modo è stato utilizzato?

Quindi, solo per lo studio?

Esatto! Per lo studio.

E come base per la realizzazione di uno strumento compensativo? Giusto?

Esatto.

Quindi, è stato il passaggio intermedio. Grazie molte!

Di niente.

Osservazione n. 1 incontro di Tutorato Didattico

Luogo: on-line.

Data e ora: 6 marzo 2025, dalle 11.30 alle 12.00.

Disciplina affrontata: Diritto costituzionale.

Argomenti trattati: revisione degli organizzatori grafici realizzati.

Vengono visionati/ripresi materiali di studio realizzati in precedenza? In che modo?

Vengono utilizzati due livelli di mappe: alcune per l'esame più essenziali e altre più complete e dettagliate. La struttura delle due mappe è simile, ma le seconde (più complete) presentano molto più testo. La disposizione è verticale e sono presentati i vari articoli della Costituzione.

Il lavoro si avvia a partire dalla lettura del testo? Secondo quali modalità? Vengono utilizzate tecniche/strategie specifiche?

No.

Vengono realizzati/utilizzati organizzatori grafici? Di che tipo? In che modo?

Sì, fase di revisione delle mappe già realizzate.

Come potrebbe essere descritta l'interazione studente/studentessa-tutor?

La Tutor suggerisce di aggiungere, ai materiali realizzati, alcune parti, per es. "le fonti del diritto". La Tutor, rispetto al linguaggio specifico, suggerisce eventualmente l'introduzione di un glossario. Confronto circa la fase di fatica sperimentata per questo esame, esame fondamentale e impegnativo.

Lo studente/la studentessa pone domande specifiche alla tutor? Relative a?

Chiede di rivedere insieme le mappe più essenziali, in vista del possibile preappello. E chiede di poter avere supporto per la scrittura della e-mail alla docente per l'invio delle mappe e per il preappello.

Annotazioni

Dopo il punto iniziale, la Tutor propone di utilizzare inizialmente le mappe più complete per lo studio, in seguito le mappe più essenziali per simulazioni e *role-playing*. Eventualmente le mappe più complete possono essere utilizzate anche per recuperare eventuali contenuti dimenticati. L'esame di diritto costituzionale verrà suddiviso in due parti, con un preappello. Lo Studente 7, in particolare, riconosce la centralità del linguaggio specifico per la disciplina. Prossimo incontro, come da accordi presi, riguarderà ancora revisione delle mappe e *role playing* in vista del preappello.

Osservazione n. 2 incontro di Tutorato Didattico

Luogo: on-line.

Data e ora: 17 aprile 2025, dalle 17.30 alle 18.00.

Disciplina affrontata: Diritto dell'Unione Europea.

Argomenti trattati: revisione degli organizzatori grafici creati.

Vengono visionati/ripresi materiali di studio realizzati in precedenza? In che modo?

Sì, l'incontro inizia con la condivisione degli organizzatori grafici utilizzati. Lo Studente 7 illustra i punti chiave degli organizzatori grafici che ha realizzato.

Il lavoro si avvia a partire dalla lettura del testo? Secondo quali modalità? Vengono utilizzate tecniche/strategie specifiche?

No. Inizialmente, viene fatto il punto della situazione in vista del successivo preappello.

Vengono realizzati/utilizzati organizzatori grafici? Di che tipo? In che modo?

Sì. L'incontro prevede la revisione di alcuni organizzatori grafici (mappe semantiche) realizzate. Lo Studente 7 ha realizzato vari organizzatori grafici e dice che, una volta conclusi, li completerà con specifici colori. Un colore particolare per ogni mappa semantica.

Come potrebbe essere descritta l'interazione studente/studentessa-tutor?

La Tutor suggerisce di ampliare, all'interno di un organizzatore grafico, le parole chiave all'interno di una specifica sezione. Si sviluppa uno scambio dialogico, con domande e suggerimenti, sull'organizzatore grafico realizzato. Lo Studente 7 pone alcune domande specifiche rispetto all'organizzazione degli strumenti. La Tutor suggerisce anche di sistemare la disposizione dei nodi all'interno di una mappa in modo più lineare (in modo da evitare frecce troppo lunghe e sezioni della mappa troppo dense). La Tutor sottolinea la coerenza e la continuità tra gli organizzatori grafici realizzati.

Lo studente/la studentessa pone domande specifiche alla tutor? Relative a?

Sì, chiede, in particolare, se l'organizzatore grafico realizzato risulta completo rispetto al materiale testuale di partenza. Inoltre, sottopone alla Tutor alcuni dubbi rispetto agli organizzatori grafici realizzati (per es. se inserire o meno alcune informazioni).

Annotazioni

La Tutor utilizza questa immagine: si potrebbe pensare l'organizzatore grafico (mappa) come una sorta di cartina geografica con i vari punti di riferimento. Lo Studente 7 riferisce di trovarsi bene con la *web app* La Tutor sottolinea che gli organizzatori grafici sono chiari, ben strutturati e che anche le parole inserite nei nodi sono ben calibrate.

Osservazione n. 3 incontro di Tutorato Didattico

Luogo: Aula riunioni S. Tomaso, via Pignolo.

Data e ora: 22/05/2025, 9:30-10:00.

Disciplina affrontata: Diritto medievale.

Argomenti trattati: Alto medioevo.

Vengono visionati/ripresi materiali di studio realizzati in precedenza? In che modo?

Lo Studente 7 riferisce di starsi occupando di due discipline: Lineamenti di economia e Diritto medievale. E di aver preso contatti con i relativi docenti.

Il lavoro si avvia a partire dalla lettura del testo? Secondo quali modalità? Vengono utilizzate tecniche/strategie specifiche?

No.

Vengono realizzati/utilizzati organizzatori grafici? Di che tipo? In che modo?

Vengono mostrati e ripresi alcuni organizzatori realizzati dallo Studente 7 in modo autonomo. Ricordano mappe semantiche.

Come potrebbe essere descritta l'interazione studente/studentessa-tutor?

La Tutor, in alcuni casi, fornisce indicazioni per rendere più essenziali e chiari i nodi. Lo Studente 7, in particolare, sottolinea il percorso fatto rispetto agli organizzatori grafici: sottolinea l'importanza del legame tra i colori e i simboli utilizzati in fase di studio e la realizzazione dei mediatori didattici. Lo Studente 7, inoltre, sottolinea di aver fatto progressi significativi rispetto all'organizzazione dello studio grazie al servizio di Tutorato Didattico.

Lo studente/la studentessa pone domande specifiche alla tutor? Relative a?

Sì, chiede se, rispetto alla disciplina di Diritto medievale, l'organizzazione cronologica e tematica degli organizzatori grafici realizzati può andare bene. La Tutor risponde affermativamente, sottolineando, in generale, l'evoluzione positiva degli organizzatori realizzati. Viene posta, inoltre, un'altra domanda relativa all'esame di inglese: chiede un parere rispetto alla possibilità di frazionare l'esame. Segue confronto con la Tutor rispetto all'organizzazione dei vari esami per la sessione estiva. Tutor suggerisce di organizzare i diversi esami in modo tale da non programmare gli esami più complessi per primi. Per ragioni legate ad aspetti motivazionali.

Annotazioni

Lo Studente 7 riporta di utilizzare l'intelligenza artificiale (...) come controllo rispetto alla correttezza delle informazioni riportate nell'organizzatore grafico. Lo Studente 7 riporta, inoltre, di aver superato con soddisfazione l'esame di Diritto europeo.

Intervista n. 2

Buongiorno e benvenuto/a! Le pongo la prima domanda: quanti incontri ha svolto con la tutor negli ultimi mesi? E le chiedo anche se il percorso si è concluso o state ancora svolgendo incontri.

Allora, all'incirca svolgevamo l'incontro ogni due o tre settimane e il percorso si è concluso con la dott.ssa ...

E le chiederei, anche, quanti esami ha sostenuto in questo periodo.

In questo periodo? Sei.

Sei esami. Quindi, a partire da fine novembre, dicembre?

Allora, sette.

OK. Benissimo. E, ecco, quali difficoltà, in particolare, ritiene di aver superato grazie al percorso svolto con il servizio di Tutorato Didattico?

Allora, sicuramente nell'organizzazione sia dello studio sia nella preparazione delle mappe. E, proprio nella preparazione effettiva delle mappe, quando dovevo crearle, erano, all'inizio, un po' più incasinate, poi, durante il percorso, sotto i consigli della dottoressa, mi sono reso/a conto proprio com'era più facile trovare ciò che stavo cercando nelle mappe.

Certo. Parleremo dopo degli organizzatori grafici, invece, pensando proprio al tema della organizzazione dello studio, in particolare, quale miglioramento le sembra di aver conseguito?

Allora, sicuramente, subito da novembre, quando abbiamo iniziato gli incontri, la dottoressa mi aveva consigliato di pianificare, fin dal primo giorno, e suddividere, non so, anche solo cinque pagine in un giorno, cinque pagine in un altro, in base ai vari esami che dovevo preparare o i vari appunti che dovevo sistemare. Quindi, proprio organizzare su un foglio Word, una tabella, i vari orari. Così da stabilire quando ci impiegavo di più, quando ci impiegavo di meno. In modo che, poi, giorno per giorno, cercavo di organizzarlo meglio.

E questo non lo faceva precedentemente?

No, no.

E lo ha mantenuto questo approccio.

Sì. Esatto. E mi sembra molto utile. Così arrivo serena all'esame e so di aver fatto tutto quello che potevo fare nel tempo che ho avuto.

Certo. E vi è capitato anche di lavorare sulla comprensione ed elaborazione del testo?

No. Nel senso ... guardavamo, magari, già le mappe e se, poi, avevo qualche dubbio ...

Si partiva, quindi, già dal lavoro svolto?

Sì, in genere, io la mappa la creavo già sul testo e, poi, in caso non fossi sicura di quello che avevo scritto, magari, chiedevo. Però non partivamo mai da testo a mappa.

Certo. Ecco, un'altra questione che mi era venuta in mente riguardando, appunto, il testo della prima intervista è questa: ho compreso bene, lei, a volte, realizza la mappa direttamente dal libro, dal testo di partenza; altre volte, elabora un riassunto e, poi, dal riassunto ...

Esatto. All'inizio facevo così. Ad esempio, con Costituzionale. Perché facevo più fatica a comprendere quello che c'era nel libro. Invece, adesso, anche con gli ultimi ... poi, va be', alcuni docenti, nel secondo semestre, ci hanno dato già le loro dispense o le loro *slide* e, quindi, era già molto riassunto rispetto al libro. Quindi, partivo da quello per fare le mappe, come è stato per economia, che partivo da quelle direttamente.

Ma quando si verifica questa situazione, cioè il docente dà delle dispense o delle diapositive, e quindi lei realizza gli organizzatori grafici a partire da questi, poi, comunque, studia anche sul libro?

No. Se ci dà le dispense, solo sulle dispense.

OK. Venendo proprio a parlare, un po', del processo di realizzazione degli organizzatori grafici, quali progressi le sembra di avere raggiunto? Come li descriverebbe? E in che modo sono stati raggiunti?

Allora, sicuramente, come ho già detto prima, il fatto di creare delle mappe più funzionali, quindi, anche in sede d'esame, anche solo ... sotto i consigli della dottoressa, metter dei colori che mi ricordassero quell'argomento. Quindi, quando mi facevano la domanda, io sapevo già, ad esempio, che dovevo cercare il colore viola. Senza dover sfogliare, sapevo. È più immediata come cosa. E, poi, anche organizzarle proprio meglio. Se, prima, magari, erano, sì, mappe, però ... separarle un po' di più, forme un po' più diverse, che si distaccino un po' una dall'altra in modo, appunto, da associarle all'argomento o al concetto che c'è scritto.

Certo. Quindi, questo per lei è stato molto importante. E, rispetto, appunto ... adesso, poi, parliamo anche del processo di revisione, fatto con la tutor ... però, le chiederei, anche questo: rispetto all'utilizzo, invece, degli organizzatori grafici, ci sono stati dei cambiamenti? Se sì, di che tipo? Cioè, intendo dire, una volta realizzato l'organizzatore grafico, poi, diciamo, l'utilizzo che ne viene fatto sia per lo studio sia per ...

Allora, essendo, poi, così più chiari, anche nello studio, li ho utilizzati molto per ripetere. Quindi, io mi stampavo la mia copia che, poi, avrei usato all'esame e ripetevo. E quando, magari, qualche concetto non mi veniva, in un'altra copia stampata mi appuntavo quelle cose che, magari, non mi ricordavo, quei concetti più fondamentali. In modo che io, quando, poi, vedevo la mia mappa primaria, più semplice, mi ricordavo la parte aggiunta.

Quindi, questa come strategia.

Sì.

Sempre perché, diceva anche l'altra volta, la tendenza un po' a creare due ordini di organizzatori grafici: uno un po' più denso per lo studio, con queste aggiunte, e un altro più essenziale da utilizzare ...

... all'esame, poi. Sì.

Certo. Quindi, previa anche la valutazione ...

... del docente.

OK. Ecco, parlando, invece, proprio del processo di revisione degli organizzatori grafici, che è stato importante, anch'io ho partecipato ad alcuni incontri, come lo descriverebbe? Quali indicazioni, in particolare, le sono state importanti di quelle fornite dalla tutor?

Va be', sicuramente, appunto, organizzarli meglio.

Spazialmente?

Spazialmente e colorarli meglio. Quindi, appunto, associare concetto al colore, in modo che ... quello che prima non facevo. Usavo i colori che mi proponeva già l'applicazione.

Ah, perché già utilizzava ... perché io ricordo che, in precedenza, a volte li faceva a mano, a volte li faceva ...

... per l'esame li ho sempre fatti col PC. Anche solo per la correzione dell'ortografia.

OK. E, quindi, il tema del colore, il tema dell'organizzazione spaziale. A livello, invece, di termini, parole utilizzate all'interno dei nodi della mappa, dell'organizzatore grafico, c'è stata qualche indicazione importante? Un lavoro importante rispetto a questo?

Anche, magari ... sì, sottolineare o in grassetto. Anche quello me l'aveva consigliato. Poi, quando, magari, ci sono quelle cose un po' più particolari, che mi rendo conto che sono essenziali per l'esame, allora le metto in grassetto. Non troppe perché, se no, poi, mi perdo.

Certo. Fa, un po', l'effetto opposto. È cambiato qualcosa rispetto, proprio, al numero generale di parole che vengono inserite nelle mappe? Nei nodi? All'individuazione delle parole?

Sì, sì, sì. Diminuite rispetto a prima. Magari, prima mettevo molte più cose, ma che, poi, effettivamente, non erano utili perché, essendo troppe, non ti danno quella parola chiave che ti aiuta a fare tutto un discorso, ma ti limita a volte perché leggi la frase e dici: «cavolo, cosa volevo intendere in questo caso?». Invece, magari, la parola chiave l'associ, proprio, un po' di più.

Appunto, parlando dell'utilizzo degli organizzatori grafici come strumenti compensativi, ha notato delle differenze, in questo, rispetto a quelli che realizzava in precedenza?

Sì.

C'è una maggiore facilità.

Facilità. E, comunque, un'utilità. Perché, magari, prima, a volte, veramente, mi incasinavano. Invece, in questo caso, mi aiutano proprio a chiarire quello che io ho studiato e a riuscire a ripeterlo in un

modo più discorsivo. Senza, magari, bloccarmi. Invece, con sotto anche solo la mia mappa, anche solo col mio colore differenziato, mi viene ...

Certo. Le chiedo anche questo: il supporto fornito dalla tutor, con cui ha lavorato, si è modificato nel corso del tempo? E, se sì, in che modo? Le modalità di lavoro rispetto al processo di creazione degli organizzatori grafici, di revisione? Cioè, ci sono state delle trasformazioni dal suo punto di vista?

Magari, all'inizio che, appunto, mi aiutava di più proprio a partire dalla base della mappa. Invece, poi, piano piano, facevo la mappa, ma, poi, la rivedevamo dopo. Oppure, all'inizio mi aiutava lei a pianificare lo studio, poi, piano piano, io lo pianificavo e, poi, lo rivedevamo assieme. Se c'era qualcosa da modificare ... uguale nelle mappe. Quello sì.

OK. Quindi, inizialmente, magari, la mappa la costruite assieme ...

Esatto.

... poi, a partire, magari, da quella che lei aveva realizzato ...

... e poi la modificavamo. Poi, invece, va be', controllava comunque, però ...

Le realizzava lei e, poi, c'era un momento di revisione.

Esatto.

Quindi, c'è stato, un po', questo cambiamento. Bene. Senta, l'ultima domanda. Una riflessione su questo: in relazione alla sua esperienza, qual è la principale funzione degli strumenti compensativi nel corso di una prova d'esame?

Allora, sicuramente, come dicevo, avere gli strumenti dispensativi ti aiuta proprio a organizzare meglio anche il discorso che si vuole fare. Quello sì.

All'orale?

All'orale.

Prova scritta?

Anche nella prova scritta, magari, quel particolare nome, magari, non viene in mente, ma si sa tutto il concetto. Anche nella prova scritta aiuta proprio a riuscire a ricercare quello che si è studiato per scriverlo nel modo corretto.

Quindi, supporta il ricordo?

Esatto.

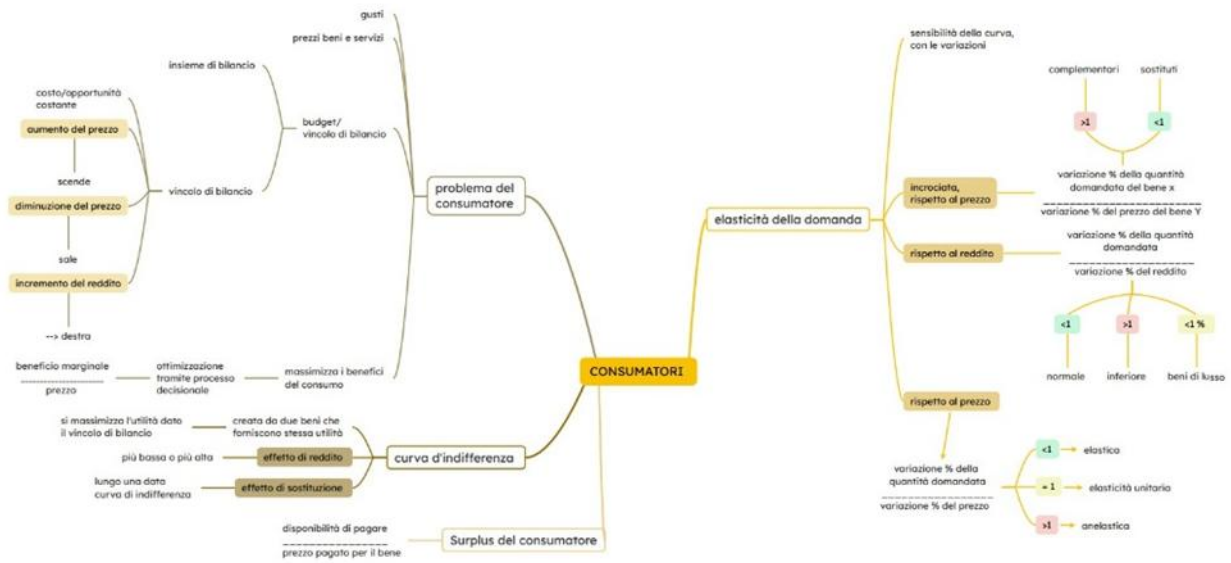
Da questo punto di vista. E, nello stesso tempo, facilita una migliore espressione, esposizione dei contenuti, in modo più organizzato.

Sì. Esatto.

Va bene! Grazie molte!

A lei!

Organizzatore grafico n. 3



Analisi condivisa organizzatore grafico n. 3

OK. Eccoci. Questo è l'organizzatore grafico n. 3. La chiedo quale argomento affronta.

Allora, è l'argomento dei consumatori, visto nel contesto dell'economia. Istituzioni di economia.

Istituzioni di economia. Quindi, il tema, un po', dei consumatori. OK. A partire da quale materiale di studio è stato realizzato?

La base di partenza sono state le *slide* fornite dal docente, su cui lui ha spiegato anche a lezione e su cui ci ha consigliato lo studio. Si poteva scegliere o le *slide* o il libro. Ma io ho scelto le *slide* perché erano già molto più schematiche, quindi era anche più facile creare, poi, delle mappe con solo quelle parole chiave che mi servono per ricollegare tutto il concetto studiato.

Certo. Per quale ragione ha individuato proprio questo tipo, questa tipologia di organizzatore grafico?

Allora, perché mi sembra che sia molto pulito come schema, quindi, poi, riesco proprio ad associare colore, zona, posizione dell'argomento che mi interessa ricordare. Oppure, proprio perché, essendo ordinato, vado meno in confusione anche nel cercare le parole o il concetto che mi interessa.

Ed è stato realizzato con una web app, giusto?

Esatto.

Con una applicazione. Va bene. Ecco, se dovesse ... diceva, già, un po' prima alcune caratteristiche quindi, l'ordine, la pulizia grafica ... ma quali sono le principali caratteristiche di questo organizzatore grafico? Anche a livello di utilizzo delle parole, di espressione dei collegamenti, di utilizzo dei colori?

Allora, sicuramente, come mi è stato consigliato anche durante il Tutorato di fare sempre un colore in base a un argomento e, poi, in caso, da quel colore partire, ad esempio cambiare gradazione, ma stare sempre su quello.

Su quella tonalità.

Esatto.

Ho capito.

E, poi, cercare sempre, anche quello che scrivo, che sia semplice da capire, non troppo complesso. Non troppo frasi lunghe, ma che sia, proprio, schematico. Anche, proprio, la parte scritta.

Generalmente, nella descrizione dei vari nodi ... insomma, nel testo presente nei vari nodi, riporta le parole precise del testo, in questo caso delle diapositive, o è una sua rielaborazione?

Allora, ad esempio, questi qua erano quelli delle *slide* e anche queste formulette erano proprio quelle delle *slide*. Io cambio, magari, solo se ... in questo caso qua, invece, ho deciso io di metterle così che mi erano più chiari e, invece, nelle *slide* erano scritte in modo diverso. Molto più discorsivo.

Quindi, le ha sintetizzate.

Esatto. Metterle così, così ad occhio mi balzava subito e, in più, coi colori so già dove devo andare.

Certo. E l'utilizzo di questo organizzatore grafico? È stato utilizzato per lo studio? Come strumento compensativo?

In questo caso, queste, come strumento dispensativo durante l'esame.

Quindi, l'ha utilizzato durante la prova.

Sì.

Orale?

Scritta.

Ah. Scritta. Ho capito. E, durante lo studio, no?

Durante lo studio, sì, aggiungendo quelle parole in più per ricordare il concetto che volevo riportare.

Ho capito. Certo. E, una domanda un po' più generale: quali caratteristiche deve avere, secondo lei, un 'buon' organizzatore grafico? E un 'buono' strumento compensativo?

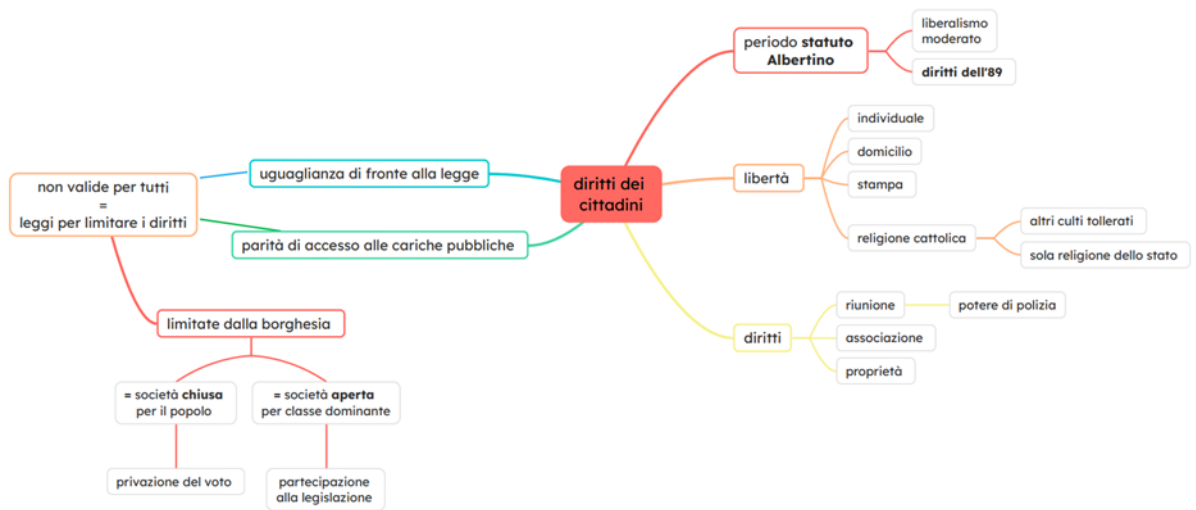
Allora, sicuramente che sia ordinato, che ci siano, appunto, i colori, che mi ricordino cosa voglio riportare, e che sia sintetico.

La sintesi. Quindi, questi elementi. E lo stesso sia come organizzatore grafico sia come strumento compensativo? O vede delle differenze?

Allora, come strumento dispensativo sì, che sia così sintetico. Magari, invece, per lo studio anche un pochino più approfondito, dove, magari sono concetti un po' più difficili.

Ho capito. Va bene. Grazie molte.

Organizzatore grafico n. 4



Analisi condivisa organizzatore grafico n. 4

Eccoci. Questo è l'organizzatore grafico realizzato prima. Organizzatore grafico n. 4. E le chiedo, come prima, quale argomento affronta.

Allora, affronta l'argomento, tratto da Diritto costituzionale, in questo caso, i diritti dei cittadini nel periodo dello Statuto albertino, quindi nel 1889.

Certo. E da quale materiale di studio è stato realizzato?

Dal libro di Diritto costituzionale.

Se dovesse descriverle, dal suo punto di vista, quali sono le principali caratteristiche di questo organizzatore grafico?

Allora, sicuramente riporta i concetti, le parole chiave presenti anche nel testo, che, però, permettono anche di creare un discorso continuato. Anche in fase d'esame. O, comunque, anche nello studio e nella ripetizione, a casa, prima dell'esame.

Certo. Quindi troviamo, un po', le stesse caratteristiche, a livello di utilizzo dei colori, dei precedenti?

Allora, in questo caso, ho lasciato i colori che ...

Ha lasciato i colori di base, assegnati dall'applicazione. E, quindi, in fase, poi, di revisione li avrebbe, un po', cambiati?

Esatto. Magari solo tutti o sul rosso o sull'arancio ...

OK. Avrebbe modificato questo. Certo. L'organizzazione spaziale, invece, deriva da quella proposta da Mindomo?

Allora, in questo caso, sì. Ho lasciato quella che mi proponeva. Ho solo aggiunto questo quadratino qua che, va be', non lo proponeva lui ... però sì ho lasciato quella. Perché, poi, si può modificare tutto. Però, in genere, cerco di lasciare quella che mi propone. Anche solo per, graficamente, creare qualcosa di bello.

Certamente. E, quali passaggi specifici ha effettuato per realizzarlo?

Allora, va be', dalla pagina del libro, che era già sottolineata, ho preso ... poi, va be', nel libro c'erano anche delle parole in grassetto, quindi anche quelle mi sono state utili ... e ho creato, poi, la mappa. Piano piano e rileggendo pezzo per pezzo.

Quindi, lettura, individuazione delle parole chiave ...

Esatto.

... e, a partire dalle parole chiave, ha realizzato ...

Esatto.

Benissimo. In fase di realizzazione dell'organizzatore grafico, ha colto degli elementi che, nelle fasi iniziali di lettura, non aveva colto?

Allora, sicuramente aiuta a collegare, un po', i vari concetti, che, sul libro, sono magari in sequenza. Invece, nello schema è bello perché puoi collegare. Ad esempio, come è stato qui per questo, si riesce a collegare e a capire proprio cosa c'è di diverso. Nel senso, cosa volevano fare? Uguaglianza di fronte alla legge. Ma, poi, di fatto, non c'era uguaglianza per tutti, ma solo per un certo tipo di personalità.

Quindi, possiamo dire, mette maggiormente a fuoco quelli che sono gli elementi salienti o, a volte, le differenze rispetto alla lettura di un testo.

Esatto, sì. E, in più, a collegare cose che, magari, nel libro, o nei testi, sono opposte l'una all'altra. Quindi, in sequenza non sono ordinate. Però, poi, una volta che si fa lo schema, si vede anche che, magari, anche le cose vengono ripetute.

Certamente. E, nel processo di realizzazione, ha dovuto correggere degli errori? Mentre realizzava questo organizzatore grafico, ha avuto dei ripensamenti? Ha cambiato qualcosa mentre lo faceva?

No, magari, errori no.

Sì, errori è una parola forte, diciamo.

Però, magari, seguendo, poi, appunto, il testo, aggiungevo parti che, prima, non avevo messo. Se, magari, veniva ripetuto, vedevo che, quindi, veniva data più importanza, allora, magari, aggiungo anche quella parolina lì o quel concetto.

Certo. La realizzazione di questo organizzatore grafico, e in generale degli organizzatori grafici, dal suo punto di vista, permette una conoscenza più profonda del testo di partenza? Perché in particolare?

Secondo me, sì. In generale, per tutti, sarebbe utile usarli perché, appunto, ti aiutano a collegare. Anche solo, a volte, nelle varie materie, nei vari corsi, discipline, le cose vengono anche ripetute. Quindi, vedendole schematizzate, secondo me, è molto più facile collegare, capire che si sta parlando della stessa cosa.

Le capita, a volte, di inserire negli organizzatori grafici, magari, delle informazioni che lei ha incontrato in altri insegnamenti?

Magari non informazioni complete, ma solo paroline chiave.

Richiami, rimandi, rinvii, no?

Esatto. Soprattutto se è per il mio studio, poi. Se è per l'esame, magari, non le metto. Però per il mio studio, sì.

È essenziale. Va bene! Grazie mille!

Appendice 8. Documenti relativi allo Studente 8

Intervista

Buongiorno e grazie! Benvenuto/a! Le pongo subito la prima domanda: a quale corso di laurea è iscritto/a?

Buongiorno! Io sono iscritto/a a Scienze dell'educazione per le comunità.

E la seconda domanda è questa: come organizzava, generalmente, lo studio prima di rivolgersi al servizio di Tutorato Didattico? E studiava in questo modo da molto tempo?

All'inizio, era completamente diverso da come l'ho fatto grazie al servizio di Tutorato Didattico, perché io ho sempre avuto difficoltà, essendo anche DSA, studente/studentessa DSA. Ho avuto una grande fortuna di avere un grosso aiuto a casa, mia mamma che riusciva a seguirmi. Quindi, leggevo i libri, mia mamma mi aiutava – poi avendo anche difficoltà, comunque, nella comprensione – nella comprensione del testo preferivo, comunque, avere un ascolto. Quindi, magari, mia mamma riusciva a ... se me lo spiegava lei, riuscivo ad apprendere meglio. Poi, mi dava, comunque, una mano nel scrivere le mappe, a fare le mappe. Poi, dopo, grazie al discorso che mi faceva, poi, io riuscivo, comunque, a ripetere. E si faceva così. Quindi, è sempre stato grazie a un aiuto e, stando a un ascolto ... piuttosto che io leggevo. Perché, se no, essendo anche molto lento/a a leggere, ci avrei impiegato il doppio del tempo.

Certo. E, in questo processo, era solito/a anche realizzare degli organizzatori grafici? Quindi, delle mappe, degli schemi, delle tabelle, ...

Sì. E, appunto, dopo, sottoponevo sempre ai docenti per l'approvazione. Sempre con l'aiuto, appunto, a casa. Mi aiutavano. E ...

Questo processo di realizzazione degli organizzatori grafici come avveniva? Mediante quali passaggi?

Allora, prima, c'è il raccoglimento delle informazioni dai libri, comunque, di tutto. Poi, facevo, sempre con un costante aiuto a casa, dei riassunti o, comunque, schemi più riassuntivi. E, poi, da quelli cercavo, comunque, di prendere le informazioni più importanti, però non propriamente a mo' di mappa, ma più a mo' di schema, più a mo' di ...

Come una sorta di scaletta, insomma?

Di scaletta.

Certo. Con informazioni un po' elencate.

Ecco, non propriamente a mappa.

Ho capito. E qual era l'utilizzo di questi organizzatori grafici realizzati?

Che, stando a come lo facevo io, stando a scaletta – comunque, più a mo' di frase – riuscivo, comunque, a fare più il discorso. A essere più tranquilla. Perché, avendo anche difficoltà a gestire l'ansia, a parlare, avendo, poi, la mappa, avevo paura di non riuscire proprio a creare un mio discorso. Invece, avendo già la scaletta, mi veniva più semplice – tra virgolette – riuscire a fare un discorso e parlare. Stando anche, solamente, a una mia rassicurazione, magari.

Certo. E, in fase di studio, invece, venivano utilizzati questi organizzatori grafici?

Più che altro, studiavo sugli schemi grossi. Magari, la sera prima, il giorno prima, provavo, magari, a ripetere sugli organizzatori grafici. Però, principalmente, gli organizzatori grafici li utilizzavo in sede d'esame. Altrimenti, se dovevo ripassare, così, lo facevo, più che altro, sugli schemi un po' più articolati.

Più articolati. Quindi, questa specie di riassunti, questi testi molto ricchi. Senta, invece, quali sono state le principali difficoltà, nel percorso di studio, per le quali si è rivolta al servizio di Tutorato Didattico?

Allora, principalmente, per un esame. La docente mi ha consigliato di seguire questo Tutorato Didattico. Perché appunto, secondo appunto lei, il mio metodo di studio fosse sbagliato. E, appunto, essendo che non riuscivo a superare questo esame, ho deciso di cogliere la palla al balzo e provare questo nuovo metodo di studio. Perché, a quanto pare, il mio, che avevo, nonostante ... avendo superato tutto il resto degli esami, a quanto pare, per questo esame non era abbastanza. Quindi, ho dovuto, comunque, mettermi in gioco con la finalità, appunto, di passare l'esame. A tutti i costi!

Certo. E pensando a dei processi del tipo ricordare le informazioni, comprendere i contenuti di un testo, applicare una determinata conoscenza, analizzare un problema, un testo, valutare un determinato materiale, creare a partire da una serie di informazioni, in che cosa le sembra di incontrare delle difficoltà?

Allora, su tutto. Io ho sempre avuto difficoltà in generale: sia a comprendere, perché, magari, io, prima di comprendere un testo in autonomia, devo rileggerlo due o tre volte, e, invece, se, come dicevo prima, ascolto, o se qualcuno me lo spiega, riesco a comprendere un po' più velocemente. E ho anche difficoltà, appunto, stando all'aiuto che mi hanno dato a casa, a svolgere le mappe, gli organizzatori, gli schemi, anche perché io ho una difficoltà, più che a rielaborare, a capire le cose importanti. Perché, secondo me, in un testo, quando mi dicono «sottolinea le cose importanti», io sottolineerei tutto. Quindi, a estrapolare, magari, appunto, le parti più fondamentali.

OK. Quindi ad analizzare i materiali per riuscire a individuare ... Certo. Grazie. E quanti incontri ha svolto con la tutor, più o meno?

È stato solamente per la finalità di un esame. Di preciso, non lo so. Forse, un mese siamo stati in ballo? Non vorrei dire una castroneria.

E incontrandovi tutte le settimane?

Sì, una volta a settimana. Solitamente il lunedì. Ci davamo appuntamento il lunedì mattina.

Certo. Ecco, invece, pensando proprio al lavoro svolto con il servizio di Tutorato Didattico, quali difficoltà ritiene di aver superato grazie al percorso svolto con il servizio di Tutorato Didattico?

Allora, sicuramente mi sono messo/a in gioco più io da solo/a, rispetto a prima che avevo tanto aiuto a casa. Quindi, grazie a questo, sono riuscito/a, perché, comunque, stando alla realizzazione delle mappe con la tutor, ero io *in primis* che mi sono messo/a in gioco. Poi, alla fine, ero io che ripetevo e non era più un ascoltare e apprendere il discorso. Quindi, essere, forse, diventata più autonomo/a. Perché prima era: apprendo il discorso ascoltandolo. Oppure anche un aiuto nella realizzazione. Invece, in questo caso, con la tutor, sono stato/a io, grazie a lei che mi ha, tramite appunto i suoi consigli e all'applicazione per le mappe che mi ha dato, sono stato/a io, ovviamente con il suo aiuto, nelle cose ... quando non ci arrivavo, a mettermi in gioco io e, poi, a ripetere. Stando non più a un ascolto per apprendere il discorso, ma ero io che cercavo di fare il mio discorso.

Certo. Diciamo a livello di processo di studio, la differenza, che è avvenuta, che ha riscontrato, è proprio questa: cioè, il fatto, forse, di esser partito/a direttamente dal testo e, attraverso delle fasi di rielaborazione, insomma, essersi, se ho capito bene, messo/a in gioco in prima persona.

Esatto.

E rispetto, invece, agli organizzatori grafici, quindi organizzatori grafici e strumenti compensativi, quali progressi le sembra di aver ottenuto? Come li descriverebbe? E in che modo sono stati raggiunti?

Allora, sono stati raggiunti tramite l'applicazione ..., che mi ha permesso di fare questi organizzatori grafici. Allora, la parte funzionale è che sono riuscito/a proprio a schematizzare, a suddividere, grazie a questo impatto schematico, a diramare le varie informazioni. Ovvio, ho riscontrato un po' più di difficoltà perché era diverso dal mio metodo di studio iniziale, a mo' di scaletta.

Era la prima volta, quindi, che provava a fare questo passaggio?

Esatto.

Da mappe, diciamo, molto ricche, anche un po' discorsive, a una rappresentazione più schematica.

Esatto. Quindi, la parte contro è, appunto, la difficoltà di aver stravolto il mio metodo di studio all'ultimo esame. Però una cosa che mi ha, comunque, aiutato, a differenza delle mie mappe iniziali, che erano proprio discorsive, era che se, magari, io mi creavo il mio discorso, andavo all'esame col discorso, il problema è che se il docente mi faceva una domanda al di fuori del mio discorso, magari andavo in pallone. A differenza della mappa più grafica ... che riuscivo, avendo più freccettine, cose, a localizzare visivamente il punto da cui ripartire. Quindi, quello mi ha aiutato di più.

Quindi, diciamo, prima era una conoscenza più mnemonica: ricordarsi un discorso preparato. Qui, invece, attraverso l'organizzatore grafico, visivamente, appunto, riusciva, recuperando una parola, a ricordarsi subito le relazioni attorno a quella parola. Si potrebbe riassumere così?

Sì.

OK. E, ecco, pensando proprio al processo di realizzazione di questi organizzatori grafici, fatti con la tutor, che tipo di lavoro è stato? Siete partiti dai suoi schemi precedenti o siete partiti direttamente dal libro di testo?

Allora, io partivo già avendo letto i libri di testo e avendo fatto degli schemi molto approfonditi, ma quelli per quanto riguarda il mio studio personale, individuale. Poi, da questi schemi molto ricchi, li ho riassunti, in maniera più sintetizzata. E, da questi schemi più riassunti, sono riuscita a fare le mappe, poi dei riferimenti al libro di sono comunque stati, magari per piccole aggiunte che, avendo fatto le mappe dagli schemi riassunti, non c'era magari proprio tutto da aggiungere. Per alcune cose andavamo a fare riferimento al libro. Però, principalmente, sono stati fatti dal riassunto, dal mega riassunto che avevo fatto dai libri.

E come vi accorgevate che mancava qualche informazione?

Quando io ripetevo ... noi avevamo fatto la mappa generale con, bene o male, tutti gli argomenti, poi, nel ripetere, magari, quando arrivavo a un determinato ... non so, erano divisi, non so, ad esempio, ogni disabilità ... non so, all'inizio abbiamo fatto tipo leggi, diagnosi, cause, in modo generale. Quando siamo, poi, arrivati alla parte espositiva, c'erano delle volte che, magari, non riuscivo più ad andare avanti, al di fuori di quello che c'era scritto nella mappa e, quindi, per essere più argomentativo, ci siamo detti, magari, si può aggiungere una parola chiave, che ti possa ricordare il resto che, poi, comunque, dovrai ricordarti tu. Perché, ovviamente, non ci può essere tutto scritto nella mappa. Perché, se no, si sarebbe limitato troppo il discorso. Quindi, quando non riuscivo ad andare avanti dalla mappa, magari, andavo sul libro a cercare quella parola chiave che mi dava il là per, poi, intraprendere un discorso, che, poi, ovviamente dovevo studiare.

Certo. Grazie. E, quindi, secondo lei ci sono stati dei cambiamenti nel suo modo di utilizzare gli organizzatori grafici, diciamo, alla luce di questo percorso?

Sì. Dei cambiamenti perché, comunque, nonostante – come dicevo prima – mi abbia un po' stravolto con la difficoltà all'ultimo esame, però, grazie a questi, sono riuscita a superare l'esame. Quindi, sì, come dicevo anche prima, a livello ottico, riuscivo di più a ricollegarmi rispetto che la [N.d.R. mappa] mo' di scaletta ... dovevo andare a cercare e perdevo tempo e sembravo, anche, impreparato/a agli occhi della docente. A differenza dell'organizzatore grafico, che ce l'avevo subito all'occhio, essendo più schematico e riuscivo, comunque, a riprendere il discorso.

E, in fase di ripasso, di ultimi ripassi, ha utilizzato questi nuovi organizzatori grafici o ha ripassato sui suoi riassunti, diciamo?

No. In questo caso, a differenza di come facevo prima, con la tutor, nella fase di ripasso, cercavo di fare il discorso su quelle nuove, sulle mappe nuove.

Anche, diciamo, di simulazione?

Simulazione.

Quindi, anche questo può essere considerato un cambiamento. Studiare direttamente ... cercare di costruire un discorso a partire dall'organizzatore grafico realizzato. Le chiederei anche questo: il supporto fornito dalla tutor, con cui ha lavorato nel corso degli incontri, si è modificato nel corso del tempo, dal suo punto di vista? E, se sì, in che modo?

Allora, sicuramente, sempre in ambito professionale, formale, però, comunque, conoscendo, man mano degli incontri, comunque, io, essendo una persona anche – tra virgolette – timida, specialmente a livello di difficoltà ... io non sono timido/a, ma, se riscontro una difficoltà, faccio fatica, comunque, a dimostrarla ad altre persone. Quindi, magari, all'inizio ero più chiuso/a e timido/a e facevo fatica a, magari, rapportarmi nell'esporre una cosa che, magari, sapevo che, avendo una difficoltà, magari non sarebbe riuscita bene, però, poi, grazie al suo aiuto, sono riuscita ad avere quella consapevolezza del dire: «no, ce la puoi fare». Ho visto che, comunque, riuscivo a farle un discorso, quindi, dopo ... ad esempio, l'ultima volta che abbiamo provato a ripetere, sono andata anche bene. Quindi, ho avuto questo miglioramento, per quanto riguarda la mia esposizione, ho avuto un miglioramento nella consapevolezza, che avevo appreso.

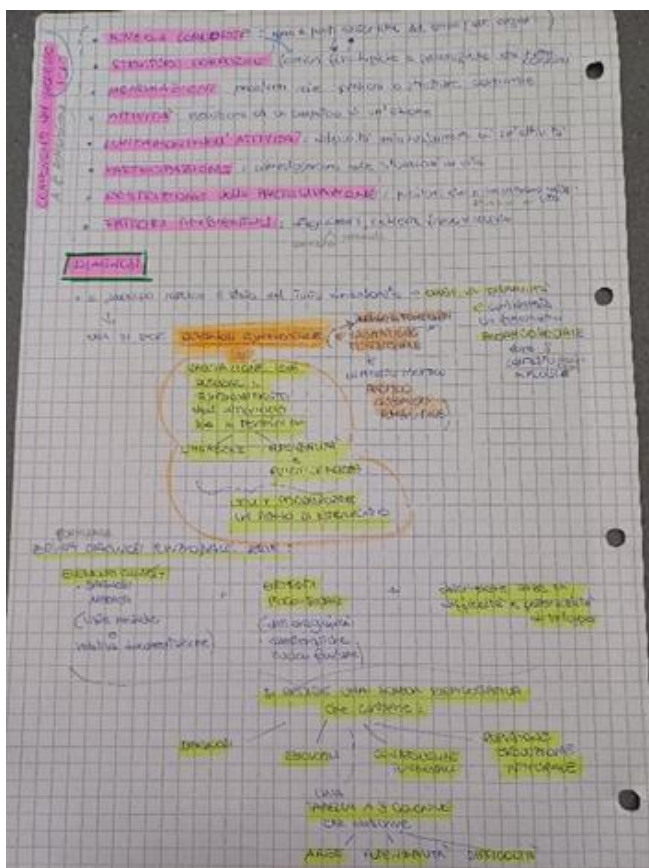
OK. Senta, l'ultima domanda: in relazione alla sua esperienza, qual è la principale funzione degli strumenti compensativi durante una prova d'esame?

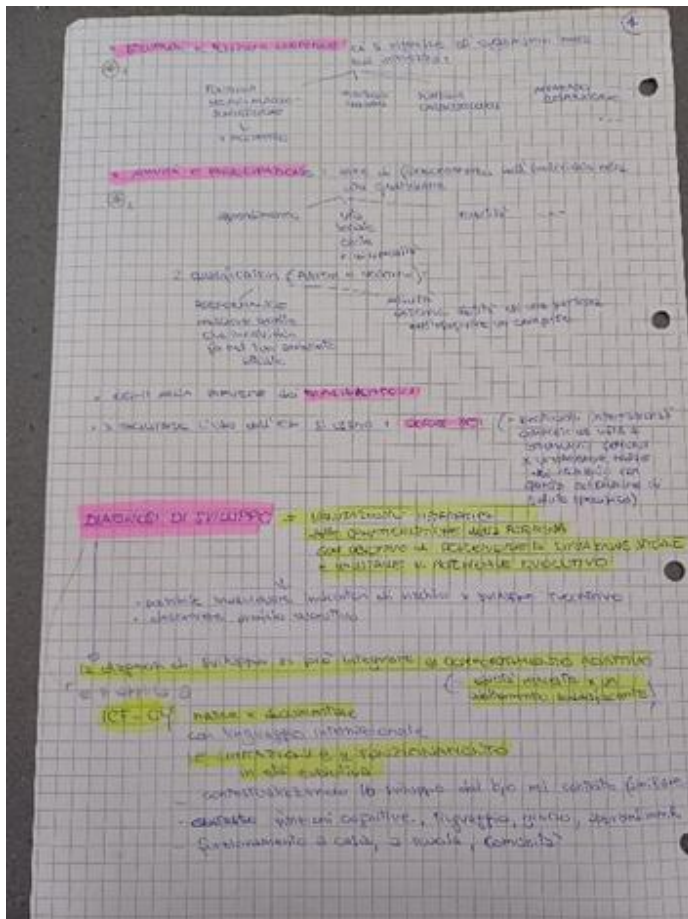
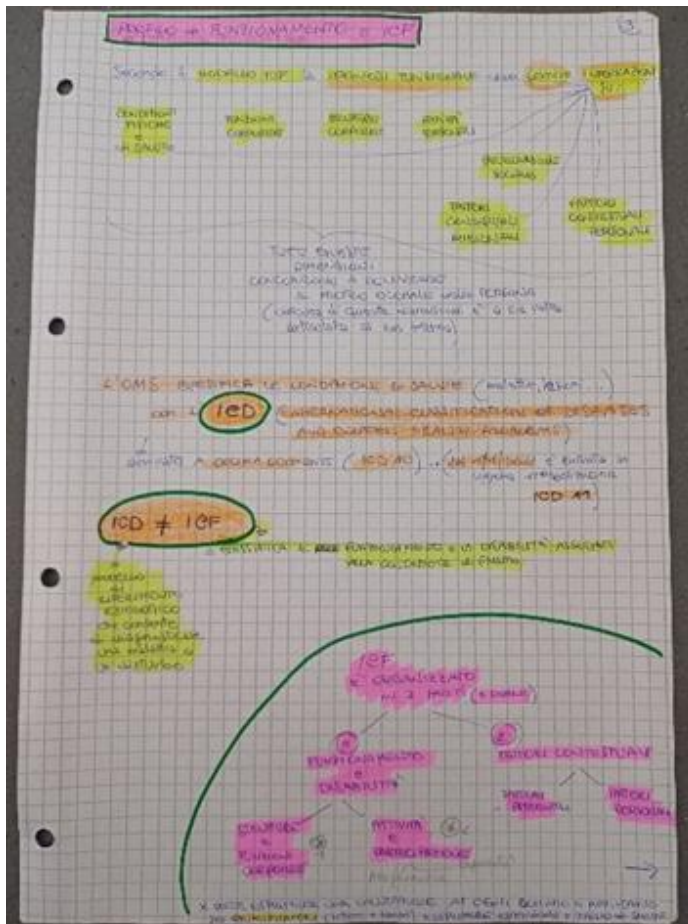
Allora, per quanto riguarda il mio parere, per quanto riguarda me, c'è soprattutto un fattore di rassicurazione. Che, magari, anche se ho provato a fare esami avendoli sotto, ma senza averne usufruito, però già, solamente, la rassicurazione di averli sotto, mi rassicurava. E, poi, anche il fatto della difficoltà, magari, appunto, del: io mi creo il mio discorso e, magari, il docente mi interrompe e mi fa un'altra domanda e, poi, magari mi dice di riprendere, avendo, poi, comunque, difficoltà ad apprendere, a ricordare e tutto, avendo la mappa sotto, riuscivo tramite la parola chiave a riprendere il discorso. Quindi, è molto utile comunque, oltre alla rassicurazione, a formulare il discorso ma, soprattutto, più che formulare il discorso, a riprendere da dove si è stati interrotti.

Ho capito. Grazie mille!

Grazie a lei!

Organizzatore grafico n. 1





INTERVENTO nella MALATTIA

la complessità della diagnosi di MALATTIA va oltre anche del
FACE-EVA
della STRUTTURA

CHI INTERVIENE: ESPERTI DIVERSI UNITI AMBITO

- **INTERVENTO MEDICO** → trattamento e prevenzione attraverso interventi
e forme terapeutiche (farmacologiche e uso di
strumenti e materiali)
- **INTERVENTO PSICOLOGICO** → individuare e progettare percorsi
di sviluppo e apprendimento
- **INTERVENTO EDUCATIVO** → fornire informazioni, tecniche e abilità
e rispondere a comportamenti specifici e operativi
- **INTERVENTO SOCIALE** → identificare e offrire risorse, servizi e
strutture sociali
- **INTERVENTO TERRITORIALE** → individuare fattori politici, economici,
culturali...

TUTTI GLI INTERVENTI DEVONO TENERE CONTO (CONCORDATI) DELLE
PROSPETTIVE

- 1) **STABILITÀ** → interventi che la malattia ha sulle
condizioni di sviluppo generali
- 2) **CRONICITÀ** → la malattia non rappresenta un evento
isolato e casuale
- 3) **INTERAGIBILITÀ** → con il sistema sociale e con
gli altri sistemi
- 4) **QUANTITÀ** → la malattia ha un impatto
significativo sulla vita quotidiana, sociale, economica,
culturale, politica, ecc.
- 5) **PREVENIBILITÀ** → la malattia
ha una certa probabilità
di essere evitata o
ridotta

Analisi condivisa organizzatore grafico n. 1

Eccoci. Bentrovato/a! Questo è l'organizzatore grafico n. 1, che si compone di vari fogli e anche il retro. Le chiedo subito, come prima domanda: quale argomento affronta questo organizzatore grafico?

Allora, la disabilità, il primo capitolo del libro *Psicologia della disabilità e dei disturbi dello sviluppo*, per quanto riguarda l'esame di Pedagogia speciale.

E, quindi, è stato realizzato proprio a partire dal libro di testo?

Giusto.

Quindi, non altre diapositive, ma direttamente dal libro di testo.

Dal libro di testo.

Benissimo. Per quale ragione ha individuato proprio questa tipologia di organizzatore grafico? Quindi con queste caratteristiche.

Allora, stando, anche, all'abitudine, io mi trovo meglio a fare una sorta di riassunti, comunque. Fatti così, mi riusciva più il discorso, essendo molto più descrittivi.

Ho capito. E quali le sembrano le principali caratteristiche di questi organizzatori grafici, se dovesse, appunto descriverli a livello di utilizzo delle parole, dei collegamenti, dello spazio, dei colori?

Allora, lo spazio e i colori non hanno propriamente una loro funzione. Lo spazio, cioè, ho cercato ... in base a dove ci stavano le cose. Ho, comunque, cercato di fare un filo logico. Quindi, dalla definizione, agli anni e, anche, stando al filo, più che logico, al filo del libro.

A livello di utilizzo delle parole?

È stato più semplice, essendo, appunto, molto più discorsivo, riuscivo più a intraprendere il discorso.

Certo. L'uso dei colori, per lei, è qualcosa di sempre uguale, quando realizzava questi organizzatori grafici, o variava?

Allora, per quanto riguarda i colori in sé, non avevo un collegamento specifico, ossia il rosa equivale a quello, il giallo a quell'altro. I colori differenti sono, più che altro, per distinguere i vari argomenti, i vari sottocapitoli. E ho evidenziato le cose principali e, magari, le cose che facevo difficoltà a ricordare per rendermele più di impatto. Magari, anche nel ripetere, poi, al posto di ripetere tutto quello che c'era scritto, estrapolavo solamente la parte evidenziata, ossia la parte più importante. Però, per quanto riguarda il colore in sé, non ha una specifica legenda.

E non ha, magari, una relazione con la sottolineatura del testo?

No, non c'entra.

Va bene. E l'espressione di collegamenti all'interno di questi organizzatori grafici è fatta, generalmente, con delle frecce, con delle linee, giusto?

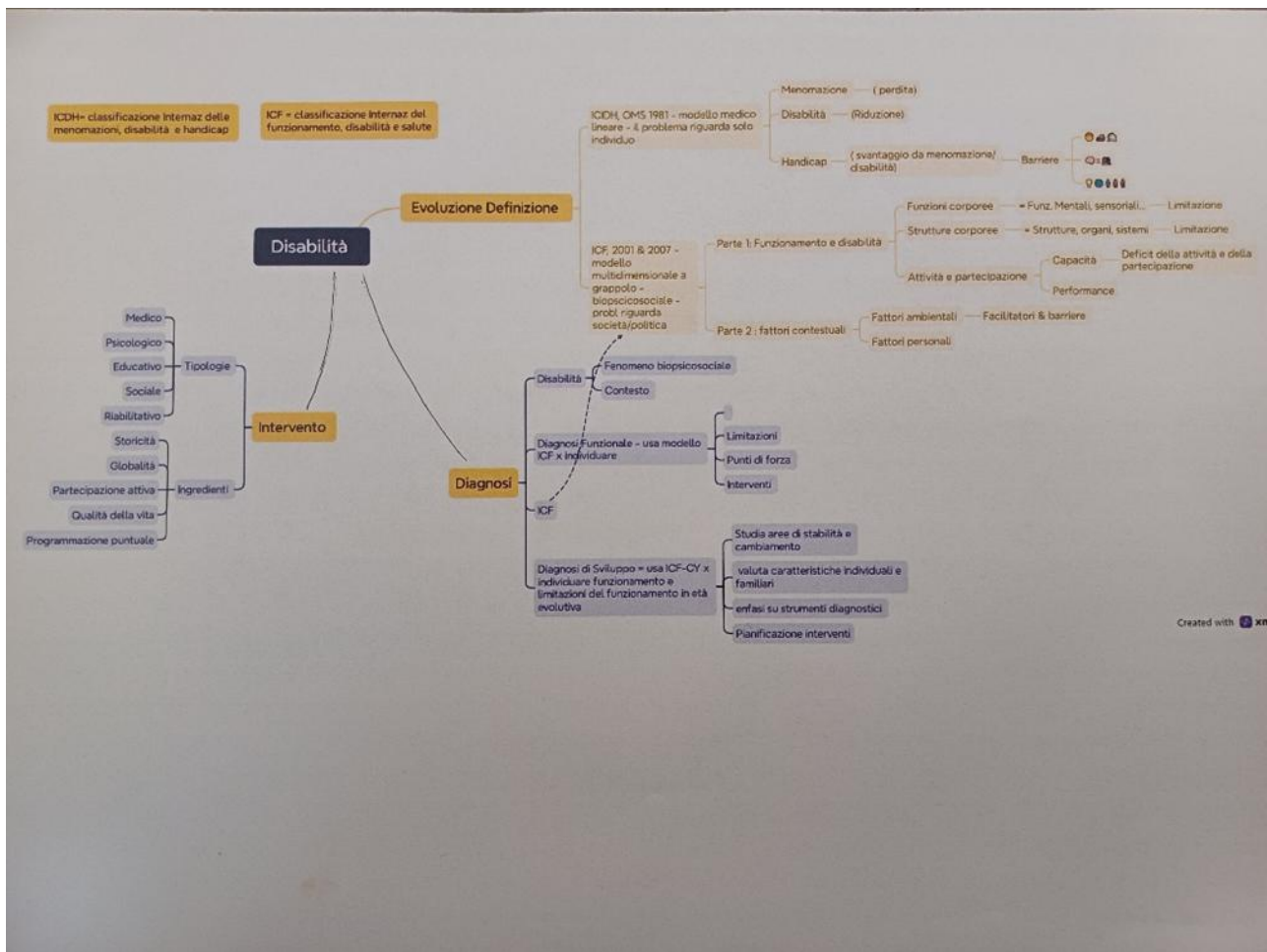
Sì.

OK. Benissimo. E, poi, in che modo è stato utilizzato questo organizzatore grafico?

Più che altro, è stato utile, comunque, a estrapolare dal libro. Innanzitutto, sono partito/a dal libro, a leggere il libro. Poi, ovviamente, ho deciso di estrapolare per rendere più facile lo studio, al posto di stare, ogni volta, a cercare dal libro ... e, poi, anche, è stato utile nel ripetere.

Ho capito. Grazie molte!

Organizzatore grafico n. 2



Analisi condivisa organizzatore grafico n. 2

Bene. Questo, invece, è l'organizzatore grafico n. 2, affronta sempre lo stesso tema di prima perché, di fatto, è una rivisitazione dello stesso materiale. Ecco, perché avete scelto, assieme alla tutor, proprio questa tipologia di organizzatore grafico?

Allora, la scelta non è stata propriamente una scelta del dire come facciamo, come non facciamo. Stanti i miei vecchi organizzatori grafici, lei mi ha consigliato un'applicazione, ..., dove sono stati svolti questi schemi. Stando che, effettivamente, la mappa concettuale sarebbe più questa, rispetto a quella che facevo io.

Certo.

E, poi, stando, appunto, che, a quanto pare, il mio metodo di studio e i miei organizzatori grafici precedenti non andavano bene, a quanto pare, per questo esame, mi ha detto di provare a farli così.

Certo. Quindi, è stato, un po', il suggerimento della tutor.

Esatto.

E, quindi, anche la disponibilità dei modelli presenti in questa applicazione. E quali le sembrano, appunto, le principali caratteristiche di questo organizzatore grafico, magari, anche, a differenza di quello di prima, a livello di parole, di collegamenti, di spazio, di colori? Come lo descriverebbe?

Allora, anche qui i colori sono messi in modo non specifico, sono abbastanza casuali. Però, sempre con l'utilità di differenziare gli argomenti.

Certo.

E, poi, anche il *font* prestabilito dall'applicazione ... comunque, li sceglieva lui i colori. Questa mappa qua è stata utile a riprendere il discorso durante, magari, un'interruzione della domanda. Ad esempio, io, prima, stando agli organizzatori grafici di prima, io mi facevo il mio discorso, basato sull'organizzatore grafico, però, come dicevo nell'intervista, se mi veniva sottoposta una domanda al di fuori, andavo, più che altro, in *tilt*. Con questi, essendo, comunque, più schematici, più ampliati comunque, belli ...

... distribuiti nello spazio?

... distribuiti nello spazio, riuscivo, più che altro, a captare, poi, il punto di avvio per riprendere il discorso o per l'eventuale domanda al di fuori del mio discorso, che mi ero preparato/a, ecco.

È stato difficile, a partire dall'organizzatore grafico precedente, quindi molto ricco di parole, arrivare a creare un organizzatore grafico con così poche parole?

Questo, devo dire, devo ammettere di sì perché, comunque, prima ero abitudinato/a, ad avere tante fonti sotto i miei occhi. Ovviamente, più fonti si hanno, più si riesce a creare un discorso. Qui, avendo una limitata fonte, ho dovuto mettermi più in gioco io. Non per quanto riguarda lo studio, ma per quanto

riguarda la mia esposizione. Quindi, riuscire io a crearmi io un discorso, stando, appunto, che qua sono, più che altro, parole chiave. Quindi, la difficoltà è, a differenza di prima, che – tra virgolette – avevo già un discorso, avendo anche più parole sotto, era più facile creare un discorso. A differenza di qua che, avendo solo delle parole chiave, ho dovuto creare io il mio discorso.

Certo. E il supporto della tutor, in fase di realizzazione, come lo descriverebbe? Su cosa avete lavorato, in particolare, assieme?

Allora, il primo incontro mi ha consigliato di ... ovviamente, prima mi ha chiesto le mie modalità di studio precedenti, mi ha chiesto di farle visionare le mie vecchie mappe concettuali e, al che, poi mi ha sottoposto questa applicazione per poter fare queste mappe. Mi ha fatto vedere come si usasse questa applicazione e siamo partite, per ogni disabilità [N.d.R. si trattava di un esame di *Pedagogia speciale*], per ogni capitolo, con dei punti (ad esempio, cause, diagnosi, eccetera) e, al che, poi, mi ha fatto fare un lavoro più individuale. Quindi, lei mi ha messo la base e io, per l'incontro successivo, dovevo portare la mappa articolata, fatta. Poi, la volta dopo, la controllavamo insieme e, se mancava qualcosa, mi aiutava lei a dire: «qua possiamo aggiungere quest'altro che ti potrebbe aiutare». Al fine, poi, una volta finite tutte le mappe, abbiamo lavorato, più che altro, sulla parte di esposizione su queste mappe. Lavorando, direttamente, sulla mappa, cercando di fare l'esposizione con questa mappa.

Benissimo. E, poi, l'utilizzo come strumento compensativo di queste mappe è stato funzionale? È stato utile?

Sì. Poi, alla fine, ho portato, in sede d'esame, queste mappe qua e sono, fortunatamente, riuscita a passare l'esame. Sono riuscita, avendo ... ho avuto difficoltà, comunque, dal prima al dopo, però, comunque, con un po' di esercizio, sono riuscita, comunque, a trovarmi. E con la finalit , appunto, di riuscire a superare l'esame.

Certo. E, secondo lei, quali caratteristiche deve avere un 'buon' organizzatore grafico? E, poi, un 'buono' strumento compensativo da utilizzare nel corso di una prova d'esame?

Allora, sicuramente, i punti chiave perch  penso che, come qua si pu  notare, ci sono, ad esempio, i punti chiave, tra cui "evoluzione", "definizione", "diagnosi" e "intervento". Sicuramente questi ... le basi principali ci devono essere. Poi, le cose in pi  son cose, secondo me, a discapito mio [N.d.R. forse, a discrezione mia], cio , nel senso, le cose principali che ci devono essere sono le basi, quindi, a prescindere, almeno hai una base a cui aggrapparti. Il resto   pi  a discapito [N.d.R. forse, discrezione] della persona. Cio , non   una cosa ... devi mettere, poi, le diramazioni, devi mettere questo o quello, devi mettere, magari, quello che hai pi  difficolt  tu.

Quindi, capita anche che, nel creare gli organizzatori grafici, si dia ... cio , vengano inserite quelle informazioni che   pi  difficile, magari, memorizzare.

Esatto, quindi, come base, è importante che ci sia ...

... la struttura.

... la struttura. E, poi, personalizzarle, in base alla propria difficoltà.

Certo. Ma questo più come organizzatore grafico, magari, per il processo di studio o più come strumento compensativo?

Entrambi perché, comunque, se ho una buona base di studio, poi ... l'organizzatore grafico, a differenza di come facevo prima, che io la mappa concettuale la portavo solamente all'esame e studiavo, invece, e mi esercitavo, comunque, sugli schemi un po' più approfonditi, è stato utile, in questo caso, studiare, direttamente, dalla mappa che poi ho portato all'esame, così, poi, all'esame sapevo come girarle. A differenza, magari, di prima che, nonostante fosse il mio metodo di studio per tutti gli esami, però ero abituato/a, magari, al mio discorso generale, magari, sì, nonostante la mappa l'avessi fatta io, eccetera, però, comunque, sì, è stato più funzionale, forse, per questo ambito, studiare e portare all'esame studiando su questo, preparandomi proprio sulla mappa.

Grazie, grazie mille!

Prego.

Appendice 9. Intervista alla Tutor 1

Buongiorno e grazie di essere qui con me, le pongo subito la prima domanda, che è la seguente: sulla base della sua esperienza di tutor del servizio di Tutorato Didattico dell'Università degli studi di Bergamo, quali le sembrano essere le principali difficoltà incontrate da studenti e da studentesse universitari/ie con disturbi specifici dell'apprendimento nella comprensione e nella rielaborazione dei testi di studio?

Allora, devo dire che lavoro principalmente con ragazzi che frequentano corsi in ambito STEM, quindi devo dire che le principali difficoltà riguardano, in questo ambito, la capacità di innanzitutto legare l'aspetto teorico del testo all'operazionalizzazione del testo. Quindi, devo dire che spesso accade che lo studente può aver compreso un concetto dal punto di vista più operativo, ma la fatica poi è quella di andare a ritrovare lo stesso senso all'interno del testo scritto. Oltretutto, devo dire che l'altra difficoltà è proprio quella di trovare un po' una continuità tra i vari argomenti che vengono affrontati all'interno di un testo di una stessa materia. Quindi, la difficoltà di vedere uno stesso esame come insieme di contenuti, mentre la tendenza di questi studenti è quella di vedere proprio l'esame come, diciamo, prova finale composta da contenuti che non sono legati fra di loro. Quindi, la difficoltà non sta tanto, probabilmente, all'interno di uno stesso contenuto, quindi, non so, di una decina di pagine che riguardano uno stesso contenuto, piuttosto che quella di legare i contenuti di un unico esame. Diciamo così.

OK. Grazie. La seconda domanda, invece, è questa: in relazione a questi processi – quindi ai processi di comprensione e di rielaborazione dei testi di studio – gli studenti appunto che al servizio di Tutorato Didattico si rivolgono, generalmente si avvalgono già di specifiche strategie di lettura, di studio (come per esempio la sottolineatura, il riassunto, l'utilizzo di organizzatori grafici)? Quali per lo più? E, se ne ha notizia, in che modo solitamente le hanno sviluppate, le hanno apprese?

OK. Allora, devo dire che la maggior parte degli studenti utilizza quello che è un pochino il metodo classico, cioè la lettura e la sottolineatura del testo e poi la ripetizione continua. E molti, infatti, arrivano proprio dicendomi che questo metodo non è più funzionale. Nel senso che funzionava quando i contenuti erano pochi o comunque più semplici. Mentre ora, anche per la mole proprio di studio, diventa molto oneroso per loro anche a livello sia di tempo che di concentrazione e memoria, memorizzazione. Quindi, diciamo che loro arrivano per la maggior parte con questo metodo. Alcuni ragazzi, che magari conoscono la loro diagnosi da più tempo, mi riportano che hanno provato, nel tempo, a sperimentare delle strategie. Come può essere quella della sintesi vocale o comunque di fare dei brevi riassunti, ma non sono mai stati seguiti, per cui hanno avuto poco modo di sperimentare queste tecniche, quindi abbandonandole nel tempo. L'altra considerazione che mi sento di fare sulla

sintesi vocale, ma sempre legata un po' alla comprensione, è che molti ragazzi che hanno difficoltà di comprensione del testo, poi hanno anche una difficoltà nella comprensione orale. E quindi questo strumento diventa per loro diciamo non troppo utile, oltre che, spesso, la lamentela che mi riportano gli studenti è quella che la sintesi vocale abbia una lettura troppo meccanica e, quindi, fanno fatica proprio a seguire questo strumento, tanto che, durante alcuni incontri con alcuni studenti, ho proprio deciso di leggere io per loro perché è risultato più funzionale.

OK. E, invece, pensando in particolare proprio alla realizzazione e all'utilizzo degli organizzatori grafici da parte di studentesse e studenti con disturbi specifici dell'apprendimento, quali le sembrano essere le principali criticità incontrate dagli studenti?

Allora, sicuramente proprio la decodifica del testo, nel senso di scegliere quali parti del testo vanno inserite all'interno di uno schema e, soprattutto, far capire loro che lo schema non è un riassunto. Quindi, anche proprio presentare loro le diverse tipologie di strumento, di organizzatore grafico. Anche perché la maggior parte degli studenti arriva conoscendone principalmente due: sostanzialmente, il riassunto e lo "schema", "mappa", come si voglia chiamare. Quando, invece, per queste materie potrebbe prestarsi più un'altra tipologia di organizzatore grafico, che può essere una tabella, una tabella a doppia entrata. Quindi, ecco, strumenti che poi vengono presentati da noi in un secondo momento. Ma la difficoltà principale è proprio quella di cogliere, innanzitutto, il nesso tra le varie parti del testo, un po' come anticipavo prima. Ma anche quella di fare una rielaborazione del testo, quindi capire, poi, come inserire determinate parti di un paragrafo all'interno dell'organizzatore grafico.

E rispetto a questa difficoltà, quale le sembra essere la linea di tendenza? Cioè, qual è l'errore specifico nella individuazione delle parti corrette del testo? Cosa succede, in genere?

Allora succede che, in genere, quando il ragazzo legge il testo o spesso fa fatica anche solo a ricordare: quindi l'inizio del testo, la parte centrale del testo, cioè proprio c'è una difficoltà nell'accordo tra le varie sezioni del testo. Quindi, quello diventa più un suddividere il testo, cosa che, va be', in realtà loro non fanno, ma neanche mentalmente, cioè loro cercano più di dare un'unica caratteristica principale a molte pagine, che in realtà dovrebbero essere strutturate magari non solo singolarmente, ma anche a paragrafi differenti. Quindi, per loro, proprio c'è una differenza [forse intendeva difficoltà?] anche di trovare la sezione coerente con un unico argomento, dare la parola principale a quell'argomento. Anche perché, spesso, in alcuni testi, purtroppo non in tanti di quelli che utilizzano questi ragazzi in area STEM, non sempre ci sono delle parole chiave evidenziate o delle note, che possono aiutarli. Quindi spesso devono fare anche questo processo in autonomia.

Questo lavoro ... Ho capito. E quindi, dal suo punto di vista, quali sono le principali tipologie di organizzatori grafici che vengono utilizzate? Appunto, queste “mappe”, questi “schemi” che caratteristiche hanno, dal suo punto di vista, nella sua esperienza?

Allora, quelle che utilizzano gli studenti prima di venire da noi?

Sì.

Allora, quelle che utilizzano gli studenti sono, per lo più, assenti. Nel senso che la richiesta principale è proprio quella di aiutarli nel realizzare uno strumento che possa andare bene, tra l'altro, per una materia che poi diventa sia teorica che operativa. Quello che loro spesso mi portano sono dei riassunti. Dei riassunti devo dire, ma dei riassunti che sono anche molto simili ad appunti presi a lezione. Quindi, c'è poca rielaborazione. Sicuramente una fatica a rielaborare, una fatica, poi, anche a legare i concetti, quindi creare anche una sorta di fluidità del discorso. E, quindi, loro portano più dei “manoscritti”, li chiamerei così, senza particolari *focus*. Ecco, molto dispersivi anche. Questa è un'altra caratteristica: sono molto dispersivi. E, anche a livello organizzativo, spesso vengono scritti tutti con la stessa biro. Quindi, senza, anche a livello di colori, differenziare un po' i concetti più importanti, senza inserire degli esempi. Quindi, anche questo è molto importante a livello anche di esercizio, quindi il legame tra teoria e pratica. Loro slegano molto le due cose: quindi, un unico appunto per la teoria e poi un unico appunto per la parte pratica. E, quindi, questo non li aiuta a mettere insieme questi due aspetti della materia.

Certo. E, ecco, sulla base della sua esperienza e sulla base del lavoro che conduce, quali sono le modalità più efficaci per supportare tali studenti e tali studentesse nei processi di comprensione e di rielaborazione del testo?

OK. Allora, innanzitutto, io utilizzo dei criteri di semplificazione linguistica perché, spesso, il testo risulta molto complesso, anche a livello di linguaggio specifico chiaramente. Quindi, la tendenza è quella di utilizzare delle proposizioni di più semplici. Quindi, semplificare un po' i periodi più complessi insieme, cercare di capire se effettivamente, a livello anche di vocabolario, lo studente c'è. Fare, quindi, una trasformazione e semplificazione del testo. E questa è una cosa molto buona perché riusciamo a farla sia da un punto di vista teorico che pratico, perché, dal momento in cui è un'abilità che cerchiamo di allenare sia nel teorico che nel pratico, avviene anche un legame migliore su questi due aspetti della materia. E l'altra cosa è quella di provare a creare sempre delle sezioni in paragrafi: quindi, queste sezioni a cui io richiedo spesso allo studente di provare – e inizialmente lo facciamo insieme – a dare una sorta di titolo di almeno, non so, una o due righe, così che, poi, quelle una/due righe di tutti i paragrafi diventano un riassunto. Così lo studente ha ben chiara la differenza tra riassunto e “schema” e da quel riassunto andiamo, poi, più facilmente, a creare lo “schema” finale.

Certo. E, invece, per quanto riguarda appunto la realizzazione degli organizzatori grafici, quindi il supporto in questo processo, quali attenzioni specifiche le paiono essenziali?

Allora, sicuramente la prima cosa che io faccio è mettere alla prova lo studente, cioè, voglio vedere a che punto è, un po', la sua abilità. Nel senso che, secondo me, la cosa più importante è anche capire cosa lo studente ha già appreso nel tempo. Nel senso che molti, magari, credono di non essere capaci a creare uno strumento, ma, magari, qualche base ce l'hanno in realtà. Quindi, io parto sempre da uno strumento che loro mi portano. Dopo di che la cosa importante, secondo me, è quella di aiutarli a comprendere sia le, diciamo, cose positive dello strumento che mi hanno portato e quelle su cui possiamo andare a migliorare, possiamo andare a lavorare. Cerco di inserire, in alcuni casi, anche degli strumenti che possono essere applicazioni, quello soprattutto a livello di difficoltà di scrittura piuttosto che di lettura spesso li aiuta. E sono applicazioni su cui loro riescono anche ad inserire dei grafici. Anche questo, per loro, è molto importante. Sicuramente, ecco, l'altra cosa molto molto importante è quella dell'utilizzo di scritture, colori, sezioni comunque differenti, creando, appunto, una legenda che tentiamo di tenere sempre uguale e coerente per tutti gli esami, di modo che loro abbiano in testa, un po', un modo di procedere. Quindi, direi questo principalmente.

Certo. E, quindi, sempre parlando di questo processo, ci sono dei momenti in cui il supporto da parte sua è più intenso e dei momenti in cui si attenua? Sulla base di quali osservazioni, riflessioni? E, poi, in generale, fa riferimento a qualche prospettiva teorico-metodologica nel condurre questo tipo di lavoro?

Allora, principalmente il momento iniziale è quello in cui tendo a vedere maggiormente lo studente. Nel senso che cerco sempre di organizzare degli incontri che hanno una durata di 60 minuti, almeno una volta a settimana, con la disponibilità di rimanere appunto a disposizione dello studente qualora dovesse, appunto, inviarmi del materiale via e-mail. Chiaramente si differenzia, un po', anche da come arriva da me lo studente: cioè, ci sono studenti che, magari, sono al primo anno e, quindi, arrivano per iniziare un percorso nello stesso momento in cui l'università sta iniziando e, quindi, impostiamo un certo tipo di percorso; ci sono studenti che, magari, arrivano e hanno già appunto delle esperienze pregresse, come un esame che non riescono a passare, e, quindi, anche da quel punto di vista, cerchiamo un po' di lavorare in base all'esigenza. Chiaramente cerco di fare una *full immersion* iniziale per, poi, diminuire un po' gli incontri nel tempo, anche per fare in modo che loro possano creare, innanzitutto, diciamo, anche una percezione di autoefficacia; quindi, la questione non è non dire più, diciamo, "non va bene", ma cercare di farli accorgere, da soli, del loro errore, chiamiamolo "errore", o, comunque, di come possono migliorare in un certo tipo di schema. Secondo me, è questo, un po', l'obiettivo principale, quello di renderli maggiormente consapevoli. È chiaro che, per fare questo, gli incontri iniziali o, comunque, la spiegazione di certe dinamiche a livello di costruzione

dello strumento o della comprensione del testo devono essere, comunque, un pochetto più a cadenza ristretta. Mentre, poi, andando avanti col tempo, io rimango sempre a disposizione, però, magari, ci vediamo una volta ogni due settimane, finché, magari, alcuni ragazzi, con cui ho fatto un percorso molto intenso lo scorso anno, adesso mi aggiornano una volta al mese. Quindi, ecco, un pochino così. Io utilizzo, in realtà ... diciamo che, a livello di materie STEM, purtroppo non c'è tantissima letteratura da questo punto di vista, anche perché la comprensione del testo sembra essere, un pochino, slegata da queste materie, quando in realtà non lo è. Io utilizzo, un po', un metodo relativo al Metodo Bortolato, quindi, un po' un metodo che mi aiuta un po' a comprendere il testo dei problemi matematici. Utilizzo questo metodo proprio perché va a semplificare tanto quello che è il lavoro su queste materie che sono, comunque, materie molto complesse. È un metodo, in realtà, che si utilizza maggiormente con i bambini più piccoli, però è un metodo che ha comunque un riscontro molto buono, per cui tendo a utilizzare quelle tre/quattro cose, quelle tre/quattro competenze che questo metodo mi ha dato. Chiaro che, poi, abbiamo fatto anche degli incontri molto molto interessanti con delle relatrici universitarie, piuttosto che con la dott.ssa ..., che mi hanno dato, comunque, un grosso aiuto nel lavoro con i ragazzi. E, quindi, anche di questo, sicuramente, ho fatto tesoro.

Certo, grazie. E, rispetto appunto a quella situazione a cui accennava prima, cioè la situazione in cui gli studenti e le studentesse, soprattutto a un certo punto, realizzano degli organizzatori grafici in modo autonomo – e, quindi, magari, le chiedono di revisionarli – su quali aspetti si focalizza maggiormente in questo? E come avviene, solitamente, questo processo? A cosa pone attenzione?

Allora, innanzitutto pongo attenzione alla fruibilità dello strumento, cioè, devo mettere un po' alla prova con loro questo strumento. Quindi, solitamente, quando loro mi portano uno strumento, innanzitutto lo revisioniamo insieme per capire se ha avuto lo studente delle difficoltà. Quindi, parto dal fatto che lui mi debba portare delle difficoltà, se le ha avute. Se non le ha avute, iniziamo a guardarlo insieme questo strumento e pongo maggiormente l'attenzione sia sulla lunghezza delle frasi, quindi anche il fatto che lo strumento debba rientrare in certi parametri di lunghezza, proprio perché spiego allo studente che innanzitutto comunque lo strumento deve essere facile da utilizzare all'esame, che è un momento comunque abbastanza di tensione. E, soprattutto, il fatto che lo strumento debba essere utilizzato già insieme, quindi a partire dallo studio. Quindi è uno strumento che non va fatto e poi lasciato sul comodino, ma dobbiamo iniziare a utilizzarlo insieme. E, utilizzandolo, [salta registrazione per pochi secondi] riscontriamo quelle che possono essere le difficoltà, facendo, magari, dei problemi, degli esercizi. Quindi, mettiamo proprio alla prova lo strumento. Quello che a me interessa molto è che ci sia il concetto, diciamo, principale. Venga spiegato, comunque, in un modo che, anche se non è il modo in cui l'avrei spiegato io, deve essere chiaramente attento e porre l'obiettivo a quella che è la comprensione dello studente. Quindi, arrivare

a portare lo studente a dire: «OK, ho fatto uno strumento con le mie parole, utilizzando quelle che sono, diciamo, le metodologie di cui abbiamo parlato, ed è uno strumento mio, personale». E, quindi, questo è un po' la base direi.

Certo. E rispetto, invece, alla individuazione dell'organizzatore grafico più adatto rispetto, magari, alla disciplina studiata, alla situazione di studio specifica, quali accortezze, quali possibilità vi sono, in questo, dal suo punto di vista?

Allora, da un punto di vista, diciamo ... Io ho avuto a che fare con materie molto differenti fra di loro, nel senso che, anche tramite le richieste degli studenti, sono molto differenti. Però ... E mi sono resa conto che, nelle materie in cui c'è una maggiore necessità di operazionalizzare dei contenuti può essere più utile avere uno strumento che fa più fede alle procedure. Quindi, trovare, magari, una procedura generale che possa essere applicata a diversi esercizi. Questi esercizi, poi, una volta creata questa procedura il più generale possibile, si prova ad utilizzare con degli esercizi che possono essere una sorta di *fac-simile* del nostro esame finale. Io faccio degli esempi chiaramente ... Per quanto riguarda invece, magari, un contenuto del tipo grafico (cioè, la difficoltà di comprensione anche a livello di grafico), andiamo proprio a studiare il grafico da un punto di vista teorico. E, quindi, andiamo a creare una sorta di tabella, dove vengono analizzate le parti del grafico e a ogni parte viene associata quella che è una spiegazione, che può aiutare lo studente sia a risolvere quel grafico a livello scritto, ma anche che lo accompagni da un punto di vista orale. Quindi, mettiamo tanto in atto anche questa pratica.

Certo. E, sulla base della sua esperienza, come vengono utilizzati, di solito, gli organizzatori grafici, in tutte queste forme di cui abbiamo detto, dagli studenti e dalle studentesse universitarie con disturbi specifici dell'apprendimento?

Utilizzati a livello di esame o di studio?

Ecco, appunto, è proprio questa la domanda!

Allora, diciamo che, a livello di studio, fungono un po' da strumenti che vanno a sintetizzare molto la mole, la grande mole di studio. Quindi, diciamo che, oltretutto, aiutano lo studente un po' a lavorare sul punto di cui parlavamo inizialmente, cioè non perdere il filo del discorso tra i vari capitoli che sembrano tra di loro slegati. Quindi, quando andiamo con uno studente a creare lo strumento relativo ad un altro capitolo, non so al terzo capitolo, io richiedo sempre di rileggere insieme i primi due schemi, dei primi due capitoli. Proprio per andare a rivedere come possiamo collegare questi schemi che stiamo conducendo. Dal punto di vista dell'esame, quello che a me interessa è che, poi, alla fine della schematizzazione, lo studente si senta in grado di maneggiare lo strumento. Perché sembra banale, ma anche solo girare i fogli, non ricordarsi cosa c'è nelle varie pagine ... E, quindi, creo sempre con lui anche una sorta di scaletta, una sorta di indice dei vari schemi: quindi, io so, da pagina

1 a pagina 10, cosa trovo nelle varie pagine. Per velocizzare questa pratica. E, per fare in modo che non lo utilizzi la prima volta all'esame, come dicevo prima, lo utilizziamo anche noi ogni volta che proponiamo un esercizio del capitolo che stiamo studiando. Quindi, diventa proprio uno strumento che davvero lo studente ha maneggiato parecchio, prima dell'esame e, quindi, ne è entrato molto a conoscenza, in confidenza.

Certo, grazie. Le pongo l'ultima domanda, che è questa: dal suo punto di vista, sulla base della sua esperienza, gli organizzatori grafici sono, quindi, degli strumenti importanti per i percorsi di apprendimento di questi studenti? E se dovesse dire perché, in particolare?

Allora, secondo me sì, sono molto importanti. Direi, anche, in realtà, in generale e non solo per i ragazzi che hanno un disturbo specifico dell'apprendimento. A questo ci tengo molto. Perché devo dire che aiutano gli studenti, secondo me, ad avere molto più controllo della loro conoscenza della materia, ma anche di ridurre molto la mole del materiale che loro devono utilizzare e, oltretutto, aiutano tantissimo a sintetizzare sempre il materiale che loro utilizzano. Quindi, li aiutano anche a mettere in relazione libro, dispense, *slide* che, inizialmente, per loro, sono tre cose che vanno viste separate. Quindi li aiuta anche ad avere un unico strumento, che li possa sostenere e supportare.

Va bene. Grazie. Grazie molte!

Grazie!

Appendice 10. Intervista alla Tutor 2

Eccoci e grazie. Le faccio la prima domanda: sulla base della sua esperienza di tutor del servizio di Tutorato Didattico, quali le sembrano le principali difficoltà incontrate dagli studenti universitari/dalle studentesse universitarie con disturbi specifici dell'apprendimento nella comprensione e nella rielaborazione dei testi di studio?

Allora, sicuramente possiamo partire già dal concetto di manuale universitario stesso, perché, spesso e volentieri, gli studenti trovano delle difficoltà nella lettura e nel capire come è organizzato il manuale stesso. Quindi, spesso, siamo aiutati, sì, dall'indice, ma loro si trovano di fronte a dei manuali che sono differenti rispetto a quelli che hanno utilizzato, ad esempio, durante la scuola secondaria. Questo soprattutto per gli studenti ... per le matricole, che hanno appena terminato gli studi della secondaria. Quindi, il trovarsi di fronte a un volume differente causa in loro crea in loro un ostacolo, di fatto, da superare perché sono abituati a libri ricchi di immagini, di parole in grassetto, di glossari, di domande di approfondimento, insomma ...

Domande guida?

Di comprensione. Domande guida ... esattamente ... alla fine dei capitoli. Cosa che non avviene nel testo universitario. Quindi, questa è una delle difficoltà che si incontrano inizialmente. Quindi, spesso capita che, con loro, bisogna andare un pochetto a ricostruire, sulla base di quello che è il loro testo che stanno studiando, quello che avveniva nel loro libro delle superiori: quindi, magari, andare a cercare di capire quali sono gli elementi centrali, i nuclei centrali di un determinato capitolo e, eventualmente, quali potrebbero essere le domande, che magari inizialmente pongo io, poi dico agli studenti, in ottica futura, in ottica di crescita personale come studenti, «dovreste essere, poi, in grado di porvi da soli». In modo tale che anche loro riescano a focalizzare l'attenzione su quelli che sono i nuclei tematici fondamentali di ciascun capitolo. Quindi, tutta questa tematica legata al libro di testo, sicuramente. Mi è capitato giusto settimana scorsa: studente sta preparando l'esame di storia dell'Estremo Oriente e ha tre manuali su cui studiare e ha intenzione di dedicarci un mese e mezzo e, avendo concordato la modalità col docente, si domandava «come faccio ora a impostare lo studio su questi tre manuali?». Che sono sostanzialmente dei manuali molto consistenti anche a livello di numero di pagine, sono dei manuali universitari. Quindi, il manuale non presenta nessuna sottolineatura, nessuna parte in grassetto. Ha semplicemente un indice, tra l'altro, abbastanza scarso. Quindi, tutto questo lavoro, lavoriamo sui vari capitoli e andiamo a concentrarci sulle informazioni principali e, poi, dopo, andiamo a crearci delle domande per capire se, effettivamente, abbiamo o non abbiamo compreso.

Certo. E, generalmente, gli studenti che si rivolgono al servizio, quindi gli studenti e le studentesse con disturbi specifici dell'apprendimento che si rivolgono al servizio di Tutorato Didattico, si avvalgono di strategie, tecniche di lettura, di studio (come potrebbero essere la sottolineatura, il riassunto, gli organizzatori grafici)? E, se sì, in che modo, solitamente, le hanno apprese?

Allora, secondo me, in questo caso, bisogna fare una netta ... un discorso differente per gli studenti frequentanti e quelli non frequentanti. Perché per gli studenti frequentanti, spesso e volentieri, il discorso risulta essere più semplice e anche l'impostazione e l'utilizzo di determinati strumenti risulta essere più semplice perché arrivano avendo frequentato, appunto, le lezioni, avendo capito l'impostazione che dà il docente e, magari, anche l'impostazione dei libri stessi. Discorso differente, invece, è per gli studenti non frequentanti. Quindi, torniamo un attimo alla domanda ...

Sì, quali strategie, quali tecniche generalmente utilizzano? E se, in qualche modo sa, come le hanno apprese, come le hanno sviluppate nel tempo?

Sì. OK. Allora, strategie e tecniche studenti frequentanti, vedo questo *fil rouge* che li accomuna nel prendere gli appunti, andare a revisionare quelli che sono stati gli appunti presi in classe, processo che chiede loro tanto tempo, parecchio tempo, ma che è fondamentale e processo che, solitamente, vede riassumere gli appunti che hanno preso in classe. Quindi, partono dagli appunti, revisione degli appunti, vanno a riassumere questi appunti, vanno a confrontare gli appunti con il materiale extra fornito dal docente o dal docente e con eventuali materiali, che hanno a disposizione, e producono il riassunto. Una volta prodotto il riassunto, poi lavorano sullo strumento compensativo che possono, poi, utilizzare, solitamente, durante l'esame e, solitamente, sono o mappe o schemi. Quindi, questo è, un po', il *modus operandi* che noto negli studenti che frequentano.

Frequentanti. E, invece, gli studenti non frequentanti?

Esatto, gli studenti non frequentanti diventa più complesso l'approccio alla materia perché, di fatto, non hanno idea di come il docente è solito organizzare le lezioni, di quello che il docente vorrebbe che loro sapessero, sappiano, insomma. Quindi, c'è un'analisi più approfondita di tutti, ovviamente, i materiali che devono andare a studiare, che siano volumi, che siano dispense, che siano articoli. Loro spendono, ovviamente, tanto tempo nella lettura integrale dei testi, quando riescono (perché non nego poi che ci sono, magari, alcuni studenti che arrivano all'esame, magari, avendo l'ultima parte ancora da dover leggere e analizzare perché succede anche questo), saltano, ovviamente, tutta la parte di sistemazione, insomma, degli appunti, però dedicano parecchio tempo alla lettura e alla comprensione del testo, che non sempre è automatica. E tanto tempo ad anche gestire tutti i materiali: capire, effettivamente, nei materiali che ci ha fornito il docente, quali sono, effettivamente, le parti che si ripetono, quali sono, invece, le parti di novità in ogni manuale, piuttosto che in ogni articolo, come dicevo prima. Quindi, c'è più una parte di lettura integrale dei testi e, poi, però, anche lì,

tendenzialmente riassunti, se il materiale non è poi così tanto, cioè se loro stabiliscono che il materiale non è tanto. Altrimenti, sottolineatura del testo, poi magari la creazione di domande guida.

E, solitamente, queste tecniche, queste strategie, quando si rivolgono al servizio, le hanno già?

Allora, tendenzialmente no. Nel senso che, a parte nel caso di uno studente che sto seguendo attualmente, che ha un'ottima impostazione, gli altri studenti, invece, vanno accompagnati. Quindi lo studente si presenta con i manuali ... a meno che c'è, poi, bisogno anche, per alcuni studenti, di andare alla ricerca dei materiali insieme, quindi dobbiamo fare anche il passaggio precedente ... ci si presenta coi materiali e poi, insieme, si discute, si propongono, magari, delle alternative e si discute di quella che potrebbe essere l'alternativa migliore, l'approccio migliore per lo studio di quella determinata disciplina. Questo non vuol dire che quello che ipotizziamo in un determinato momento sia l'approccio corretto, quindi magari la volta successiva, l'incontro successivo, mi forniscono un *feedback* di quello che è stato il lavoro effettuato durante la settimana e, poi, si dice: «d'accordo, di fronte di quello che è stato fatto durante questa settimana, crede che l'approccio sia quello corretto, oppure c'è qualcosa che possiamo andare a modificare?». E, spesso, accade che, magari, arriviamo a un approccio che è, magari, il migliore, insomma, o, comunque, quello che si avvicina all'approccio corretto dopo qualche tentativo.

Ho capito. E, pensando in particolare, alla realizzazione e all'utilizzo di organizzatori grafici (quindi, mappe, schemi, tabelle, ...), quali le sembrano essere le principali criticità incontrate da questi studenti?

Allora, sicuramente, la consapevolezza di quella che è la definizione di un organizzatore grafico e della funzione dell'organizzatore grafico. Mi spiego meglio: è capitato, l'anno scorso, studente magistrale di lingue doveva andare a sostenere un esame di antropologia culturale (se non vado errando) e aveva la possibilità di portare con sé, durante gli esami, uno strumento compensativo, quindi mappe, schemi concettuali, e ha deciso di portare degli schemi. Questi schemi, di fatto, erano, come ci siamo detti più volte, anche durante i nostri incontri, dei riassunti sparsi per il foglio. Quindi, non vi erano dei nessi logici tra quello che veniva inserito all'interno degli schemi e erano veramente molto fitti. Non vi era una rielaborazione personale e, quindi, veniva presa la frase, dal libro di testo, e veniva riportata sul foglio. E, quindi, da lì, c'è stato tutto, poi, un lavoro, innanzitutto, di comprensione del testo e, poi, andare a capire come andare a inserire le informazioni all'interno degli organizzatori, in questo caso dello schema.

E, proprio a livello di realizzazione, proprio nel lavoro a partire dal testo alla sua realizzazione concreta (dell'organizzatore grafico), quali sono le difficoltà più comuni, più frequenti?

Allora, sicuramente, come in parte ho già detto, andare a esprimere, con un numero minore di parole, quello che è il contenuto del testo e andare ad utilizzare delle espressioni proprie. Quindi, in alcuni

casi, va da sé che non possono essere utilizzati dei sinonimi perché, se dobbiamo utilizzare il termine tecnico, dobbiamo utilizzare il termine tecnico. Però, in alcuni casi, possiamo riformulare la frase in modo tale che sia, sicuramente, più sintetica. E, su questo, alcuni studenti faticano, piuttosto che dicono: «nel momento in cui non utilizzo l'espressione del libro, io, poi, non riesco a ricordarmi il concetto». Allora, lì, ci dobbiamo fermare e dobbiamo approfondire la questione, perché, se non riesci a riformularlo con parole tue, tendenzialmente, è perché non hai fatto tuo il concetto. Quindi, o magari il libro era scritto in una maniera troppo con un livello, con un registro linguistico piuttosto complesso, piuttosto che l'esempio, che è riportato sul libro, che tu volevi andare a inserire nello schema, era troppo complesso. Quindi, dobbiamo tornare sulla questione. E, soprattutto in ambito linguistico, tutta la tematica degli esempi: come andare a inserire gli esempi all'interno dell'organizzatore grafico, perché, spesso e volentieri, nelle lingue straniere, soprattutto quelle lingue che non sono l'inglese, perché lì l'approccio è differente, penso per esempio al tedesco, piuttosto che al russo (perché abbiamo studenti con DSA che studiano queste lingue), come andare a inserire gli esempi all'interno degli organizzatori grafici, perché, spesso e volentieri, per loro, è una tematica importante e fondamentale. Quindi, stiamo cercando di lavorare a degli organizzatori grafici, solitamente delle mappe, in cui riusciamo ad andare a inserire almeno un esempio per ogni categoria verbale che dobbiamo studiare, ad esempio. Perché, per loro, non avere gli esempi sottomano, spesso e volentieri, risulta essere piuttosto problematico, in questo senso.

E, pensando alle tipologie di organizzatori grafici (ne esistono di vari tipi), quali sono quelli che, in prevalenza, vengono utilizzati dagli studenti e dalle studentesse universitari con disturbi specifici dell'apprendimento? E, se ci sono, a volte, delle difficoltà rispetto alla scelta, l'individuazione dell'organizzatore grafico più adatto in quella circostanza o che sembra essere più adatto in quella circostanza.

Allora, questa è una tematica abbastanza importante, rilevante, soprattutto per gli studenti di lingue, che sono la maggior parte degli studenti che seguo, per quanto riguarda soprattutto la parte di vocaboli, perché loro potrebbero tenere delle tabelle, quindi strutturate in righe e colonne, però, poi, questi strumenti sono strumenti che non sono bene accettati dai docenti. Quindi, il docente non accetta ovviamente la lista dei vocaboli e non accetta la lista dei verbi, con tutte le preposizioni che reggono. Quindi, stiamo cercando di andare a rielaborare delle mappe, tendenzialmente, in cui cerchiamo di, in qualche modo, andare a creare delle nostre sottocategorie. Quindi, lo studente va a cercare la mappa o lo schema, cerca di sviluppare mappe o schemi in cui va ad inserire anche tutti quei concetti che, altrimenti, avrebbe trasposto in una tabella. Quindi, quello che facciamo è questo, per quanto riguarda le lingue. Più in generale, invece, penso a un esame di letteratura italiana, di letteratura spagnola, degli esami di giurisprudenza, utilizziamo, invece, degli schemi.

E, tornando un po' sulla questione dei processi di comprensione e di rielaborazione del testo, negli incontri di tutorato, quali le sembrano essere, pensando agli studenti con disturbi specifici dell'apprendimento dell'Università, insomma, le modalità più efficaci per poterli supportare?

Allora, sicuramente noto che, in una prima fase, lo studente o la studentessa devono proprio essere affiancati nel processo: quindi, leggiamo insieme una parte del testo, andiamo a capire se la comprensione è avvenuta oppure no (se c'era bisogno di approfondire la tematica), andiamo a capire insieme come sottolineare il testo, quali sono le informazioni principali, e andiamo a capire insieme come creare lo strumento compensativo. Con tutta la tematica, che per ora non ho ancora detto: per esempio, andiamo a creare lo strumento compensativo su carta o su *tablet*? Perché, anche lì, poi, c'è tutto un universo che si apre, perché ci sono degli studenti che preferiscono lavorare assolutamente con carta e penna e, invece, ci sono degli studenti che utilizzano molto bene le applicazioni on-line o software, che vengono forniti. Quindi, questa è una prima fase. Poi, nel momento in cui lo studente acquisisce dimestichezza in questo processo, a mio avviso, l'obiettivo è quello di arrivare, durante gli incontri di tutorato, alla condivisione di quello che è già stato creato in autonomia e, eventualmente, ad apportare delle modifiche a quello che, però, è già stato creato in autonomia. Quindi, secondo me, questo è il processo che sto vedendo, effettivamente, con gli studenti, che non si sentono mai sicuri sugli strumenti compensativi che vanno a creare. Generalmente, a parte nel caso di uno studente che mi è capitato, che crea degli strumenti compensativi quasi perfetti - come dicevo prima, se c'è una definizione di perfezione ... - poi, tutti gli altri, invece, sentono la necessità di condividere quello che hanno creato in autonomia con il tutor di riferimento, in questo caso, parlo, ovviamente, dei miei incontri.

E, nel supporto rispetto agli organizzatori grafici, quando, appunto, si parte dal testo e, via via, attraverso queste fasi, che dicevamo, si crea l'organizzatore grafico, quali attenzioni specifiche le paiono essenziali? Come cerca di supportare, di avviare, di promuovere questo lavoro di rielaborazione molto significativo dal punto di vista cognitivo?

Sicuramente, in una prima fase, ponendo delle domande per capire se il testo è stato compreso oppure no. Successivamente, anzi contemporaneamente, nel momento in cui vedo che l'argomento non è stato capito appieno, ci soffermiamo. Mi è capitato di recente, nella produzione di organizzatori grafici di una disciplina come Didattica delle lingue, di andare a mostrare allo studente i documenti di cui stavamo parlando, quindi, semplicemente, avere mostrato fisicamente quello di cui stavamo parlando ha aiutato nel processo di comprensione di qualcosa che, invece, leggendolo sul libro, era molto astratto. Quindi, non riusciva a collegare quello che leggeva e non riusciva ad associarlo ad un documento. Quindi, semplicemente l'aver mostrato è stato molto utile. Successivamente, una volta poste le domande, capisco se vi è una comprensione o meno di quello che è il capitolo e, poi, passiamo

alla sottolineatura: «di fronte a questo, d'accordo, cosa andiamo a sottolineare? Quali sono le informazioni principali, quelle che poi dobbiamo andare a riportare nel nostro schema?». Quindi, c'è la fase di sottolineatura, che spesso richiede un'alta attenzione perché, spesso e volentieri, soprattutto nelle prime fasi di affiancamento, durante gli incontri di tutorato, le pagine sono interamente sottolineate, magari solo a penna o a matita, senza l'utilizzo di colori. E, poi, non è detto che per tutti gli studenti i colori siano uno degli strumenti, ma, spesso e volentieri, accade che gli studenti non utilizzino gli evidenziatori ... perché gli evidenziatori gli utilizzavo solo alla scuola media e poi, da lì, ho smesso di utilizzarli ... e, invece, si fa capire loro l'importanza anche dell'utilizzo che sia dell'evidenziatore piuttosto che della matita colorata. Quindi, tutta questa parte e, poi, andiamo a cercare il nucleo centrale del paragrafo di riferimento e andiamo a capire come impostarlo nello schema. Si fa molta fatica sui connettivi, quindi, dobbiamo andare a cercare di collegare quello che vogliamo inserire nello schema, ma, spesso e volentieri, lì ci manca il legame. E, quindi, si fa anche tutto questo lavoro della ricerca di connettivi, che gli studenti, poi, potrebbero inserire nel loro schema e, poi, nella loro trattazione, che sia orale o scritta.

Le volevo chiedere anche, prima, ma poi mi sono dimenticato, l'utilizzo del riassunto le capita di utilizzarlo (sic!), le capita di constatare che alcuni studenti passino, appunto, anche dalla realizzazione di un riassunto prima di arrivare, poi, all'organizzatore grafico?

Sì, capita spesso, soprattutto negli studenti, come dicevo prima, negli studenti frequentanti. Riassumono, allora, e gli appunti e anche il libro di testo. Quindi, fanno questo passaggio. Tendenzialmente gli appunti – cosa che mi ha sorpreso abbastanza – vengono riassunti. Quindi, prima di passare allo sviluppo dell'organizzatore grafico, decidono di riassumere gli appunti stessi e, poi, riassumono, se necessario, anche il volume di riferimento.

Capita che vengano integrati appunti e libro di testo?

Sì, sì, sì. Assolutamente.

In fase di riassunto generalmente?

In fase di riassunto o, in alternativa, in fase di elaborazione degli strumenti compensativi, degli schemi in questo caso. E capita, a me è capitato, ad esempio una studentessa, lei crea almeno tre copie differenti degli schemi. Impiega veramente parecchio tempo, ma credo sia una delle poche studentesse che arriva a comprendere appieno quello che sta studiando. Questo lavoro è un lavoro che chiede infinito tempo, dedizione, però è un lavoro che la porta alla creazione di strumenti compensativi creati con un obiettivo. E, spesso e volentieri, per lei sono fondamentali, poi. E si vedono i risultati durante gli esami.

Ecco, pensando proprio al supporto proposto in fase di rielaborazione, quindi in fase di creazione di organizzatori grafici, le capita di rendersi conto che ci sono dei momenti, non so, magari, iniziali

in cui il supporto è più intenso? E, poi, via via, si attenua? Sulla base di quali osservazioni avviene questo?

Allora, questa domanda credo non possa essere generalizzata perché, in questo momento, penso agli studenti che sto seguendo maggiormente nella revisione o, comunque, nella gestione degli organizzatori grafici e ognuno ha una storia a sé. Quindi, ho lo studente che è partito dall'impostare già degli organizzatori grafici in autonomia, organizzatori grafici che, come dicevo prima, erano dei riassunti sparsi per il foglio, abbiamo iniziato a impostare un lavoro differente, abbiamo iniziato a utilizzare, non più il cartaceo, ma il digitale perché abbiamo capito che era la maniera migliore. Però, nonostante, ormai, l'affiancamento di un anno e mezzo, lo studente, la studentessa nel caso, comunque, necessita di un costante supporto nella riduzione delle parole che vengono ... nella riformulazione delle frasi che va a inserire negli organizzatori grafici. Quindi, nonostante abbia appreso il metodo, però deve essere continuamente seguita. Quindi, continua la condivisione, i nostri incontri di tutorato sono basati sulla condivisione degli strumenti grafici creati in autonomia e sulla revisione degli stessi. Invece, posso portare l'esempio di un altro studente che ha iniziato un percorso con un'altra tutor, nel mese di novembre, dicembre, e, nel giro di poco tempo, ha appreso quello che, per lui, è il metodo migliore e, infatti, i progressi sono stati notevoli. Ormai, va a creare degli organizzatori grafici in autonomia e ha ricevuto i complimenti da parte di un docente. Sono molto soddisfatta del percorso. Comunque, condivide gli organizzatori, ma non vi è una revisione di tutti gli schemi che è andato a creare. Solo di alcuni, magari quelli sui quali ha dei dubbi. E, qui, gli interventi sono veramente minimi, ridotti al minimo.

Le è capitato di proporre degli esempi di organizzatore grafico, in alcune situazioni, agli studenti, alle studentesse?

Sì, è capitato. Ricordo l'anno scorso, durante uno dei primi incontri di tutorato didattico, uno studente che aveva chiesto supporto, solo ed esclusivamente, per la creazione di uno strumento didattico, quindi, avevo proposto, in quel caso, una mappa concettuale. Gli incontri a seguire erano avvenuti proprio per andare a sviscerare questa tematica. E, tendenzialmente, questo avviene con tutti quegli studenti che non sono abituati a utilizzare gli organizzatori grafici. Perché, invece, con gli studenti che hanno già un'impostazione loro, magari si lavora e si va a capire se, effettivamente, l'impostazione che stanno dando è valida oppure no. O, comunque, ha bisogno di essere leggermente migliorata. Però, sì, mi è capitato assolutamente.

Ecco. E, in questo complesso lavoro di mediazione, che abbiamo descritto anche in modo approfondito, che ha descritto in modo approfondito, fa riferimento a qualche particolare prospettiva teorico-metodologica? Ha in mente qualche prospettiva teorico-metodologica particolare rispetto a questo lavoro di supporto?

Non tanto a una parte teorico-metodologica, quanto più a una parte concreta di applicazione data da, sì, una parte di conoscenza personale, data dai miei studi piuttosto che dagli incontri che abbiamo svolto, appunto, in presenza di lei, nostro tutor, durante gli incontri di tutorato didattico. Poi, il resto è gran parte basato sull'esperienza raccolta in questi anni, a contatto con gli studenti e universitari, in qualità di tutor, di docente, e con gli studenti della scuola secondaria. Perché, comunque, la maggior parte degli studenti che seguiamo, almeno quest'anno, sono matricole, provenienti, appunto, direttamente dalla scuola secondaria. Quindi, questo, insomma ... mi baso, più che altro sull'esperienza a contatto con gli studenti.

Grazie. E, rispetto al processo di revisione, quando capita, appunto, che alcuni studenti chiedano di revisionare assieme, o comunque è necessario fare questo passaggio, su quali aspetti si focalizza? E come avviene solitamente questo processo? Non so, da dove comincia?

Allora, solitamente, nel momento in cui avviene la revisione, chiedo allo studente, alla studentessa se ha prodotto qualche schema ... solitamente, durante ... o comunque, più in generale, qualche organizzatore grafico ... durante la settimana, o durante il periodo precedente ... solitamente gli incontri li calendarizziamo una volta alla settimana; quindi, solitamente chiedo il lavoro della settimana, se è stato svolto. Solitamente, la risposta è positiva, a parte casi eccezionali, e, quindi, partiamo proprio dallo studente che mostra o il prodotto cartaceo o il prodotto digitale e parte da una lettura. Ma la lettura comporta, ovviamente, l'andare a creare un discorso con parole proprie. E, di fronte a quello che sento, andiamo a rivedere differenti aspetti dell'organizzatore grafico. Quindi, mi sembra che lo studente abbia inserito nell'organizzatore grafico e mi stia ripetendo, come si suol dire, a memoria delle espressioni che ha letto sul volume e non l'ha riformulato con parole proprie, ci stoppiamo. E chiedo allo studente se riesce a descrivermi, a narrare quello che mi ha appena raccontato, con parole differenti. Se questo avviene, andiamo, allora, a modificare, magari, l'organizzatore grafico, in modo tale che questo diventi più personale possibile. In alternativa, dobbiamo fare il procedimento inverso, dobbiamo riandare sul testo, quindi, di fronte a questo, dico: «d'accordo, questo dove lo hai letto? In che parte? Andiamo a rivedere il testo insieme perché forse c'è qualche passaggio che sfugge». E, quindi, dobbiamo ripartire dalla lettura del testo, dalla comprensione del testo. E questo, soprattutto, avviene per quello che dicevo prima, perché spesso gli studenti non sono abituati ai manuali universitari. Quindi, banalmente, lo studente che legge il nome di un autore con la data a fianco tra parentesi, su un testo universitario, non sa che quella è una citazione. D'accordo? E quindi, pensa che lo studio delle Didattica delle lingue siano tutti gli autori che deve conoscere, quando, in realtà, poi non è così, semplicemente è stato citato un libro di un altro autore, ovviamente, inerente alla tematica. Quindi, c'è questo lavoro che deve essere fatto nella fase di revisione. Quindi, che ha a che fare principalmente con la comprensione del testo e, alcune volte,

invece, vengono fornite delle soluzioni, oppure, di fronte a «siamo andati a scrivere questa frase con dieci parole, possiamo sintetizzarla in una maniera differente? Riusciamo a scriverla in maniera tale che anche il nostro schema sia più sintetico?» Sì o no? Se riesce a farlo in autonomia, assolutamente ... è quello a cui puntiamo. In alternativa, magari, fornisco delle opzioni differenti. Quindi: «di fronte a quello che è scritto, credi che scrivere questo avrebbe lo stesso significato?». Sì, no. Se è sì, va bene, vediamo se riusciamo a formularlo in questa maniera e se sei d'accordo. Se no, cerchiamo una versione che sia differente da quella che hai scritto e che andiamo, adesso, a elaborare assieme. Piuttosto che utilizzare, banalmente, dei simboli che, poi, ricorrono in tutti gli schemi, indipendentemente dalla disciplina. Quindi, non so, l'uguale, il diverso, il parallelo, piuttosto che delle sigle. Andiamo a creare delle sigle, all'inizio dei nostri schemi, oppure strada facendo, *in itinere*, mentre creiamo i nostri schemi. Le sigle, ovviamente, andiamo a creare una nostra legenda, che potremo, o meno, poi, mostrare al professore, in fase di esame. Però, invece che ripetere continuamente la parola "lingue", sappiamo che "lingue" lo abbreviamo con "L", che "lingua straniera" lo abbreviamo con "LS". Quindi, andiamo a crearci una sorta di legenda, in questo modo. Solitamente la revisione avviene in questa maniera. Oppure sull'utilizzo – ecco, altro aspetto fondamentale, questo soprattutto per chi crea gli organizzatori grafici in maniera digitale – l'utilizzo dei colori, che sembra secondario, invece, ho notato giusto in uno studente, che l'utilizzo dei colori ha permesso proprio di ripensare all'organizzazione della mappa stessa. E, quindi, fondamentale anche questa questione, piuttosto che l'utilizzo dei colori legato a «andiamo a inserire tutta la parte di contenuto in un determinato colore, andiamo a inserire gli esempi con un colore differente». È un altro tipo di approccio. Con una legenda che lo studente conosce e che, quindi, non ha bisogno di esplicitare a parole, il che andrebbe ad appesantire ulteriormente lo schema.

Grazie. E, generalmente, dedica tempo, nel corso degli incontri con studenti e studentesse con disturbi specifici dell'apprendimento, all'individuazione dell'organizzatore grafico che sembra più adatto rispetto agli specifici materiali di studio? E quali accortezze sono importanti su questo punto?

Allora, sì, sicuramente dedichiamo del tempo. Solitamente, però, nelle fasi preliminari, perché, una volta che lo studente familiarizza con un determinato tipo di organizzatore grafico, noto che c'è la tendenza ad utilizzarlo, poi, nelle diverse discipline. A meno che non ci sia una particolare lingua straniera che richieda, come dicevo prima, delle tabelle, piuttosto che delle mappe, se no, tendenzialmente, gli studenti scelgono gli schemi e quelli utilizzano, poi, nelle diverse discipline. Però, l'attenzione viene posta, secondo me, maggiormente alla creazione dello strumento stesso. Quindi, più attenzione viene posta, poi, alla fase di progettazione e creazione dello strumento, che

alla fase di decisione di quale strumento utilizzare, perché vedo che vanno, generalmente, tutti nella stessa direzione.

Ho capito. E, sulla base della sua esperienza, come vengono utilizzati, in che modo vengono utilizzati, solitamente, gli organizzatori grafici dagli studenti universitari con disturbi specifici dell'apprendimento, dalle studentesse universitarie con disturbi specifici dell'apprendimento?

Questa è un'altra tematica fondamentale, per cui potremmo aprire un dibattito di ore. Allora, gli strumenti compensativi i nostri studenti li creano per una maggiore comprensione di quello che hanno studiato, ma, sostanzialmente, perché, poi, potranno usufruirne durante l'esame. Una tematica importante perché, spesso ... e, qua, si apre la sottocategoria di come vengono accettati gli strumenti compensativi dai docenti universitari, appunto, di qual è la risposta che il docente dà allo studente, nel momento in cui si riferisce che potrà utilizzare gli strumenti compensativi. Quindi, ci sono degli studenti che utilizzano gli strumenti compensativi, che possono essere organizzatori grafici, piuttosto che, mettiamoci anche il riassunto, solo ed esclusivamente durante la fase di studio, quindi, poi, non se ne servono durante l'esame. Questo, tendenzialmente, la risposta è perché non voglio utilizzare l'organizzatore grafico perché non mi sento di avere quel diritto; quindi, ancora fanno fatica ad accettare il fatto che lo strumento compensativo sia qualcosa di cui hanno diritto. Ci sono, invece, poi, gli studenti che utilizzano, come è capitato di recente ... vanno a creare gli strumenti compensativi, ma poi vengono scoraggiati, dall'utilizzo degli stessi, durante la fase di esame, dai docenti stessi. Quindi, magari, il docente dice: «puoi creare gli strumenti compensativi, utilizzali in fase di studio, ma, poi, in fase di esame, sarebbe meglio [molto marcato] che non guardassi gli schemi». Questa è la frase che viene detta. Quindi, mi è successo, appunto di recente, che uno studente ha creato per sé, e andrà a creare, degli strumenti, degli schemi, di letteratura italiana, ad esempio, e, durante l'esame, non so se porterà con sé questi schemi che ha creato. Appunto, perché si sente più disincentivato a utilizzarli durante la fase di esame. Ci sono, invece, degli studenti che ... ovviamente, tutti si devono confrontare e si confrontano in questa maniera molto naturale con i docenti di materia, a cui devono fare riferimento prima dell'esame ... si presentano con i loro strumenti compensativi durante l'esame, devono inviarli una settimana prima, e, durante quella fase, il docente conferma o meno se possono utilizzarli o se non possono utilizzarli. Solitamente, vedo, ormai, la maggior parte degli studenti arrivano in fase di esame con gli schemi che vengono sempre accettati. Solo l'anno scorso, ad esempio, una studentessa è arrivata al servizio di Tutorato Didattico perché si era presentata dalla professoressa con degli schemi, che poi sono stati rifiutati; quindi, le è stato consigliato di fare riferimento al servizio di Tutorato Didattico. Quindi, solitamente, gli strumenti vengono utilizzati in fase di studio e anche in fase di esame. Capita, spesso, però, che, se gli strumenti, in questo caso gli organizzatori grafici, sono stati realizzati in maniera consapevole e seria da parte dello studente,

succede, spesso, che poi, in sede d'esame, questi strumenti non vengono utilizzati perché lo studente ha già fatto proprio il contenuto. Si sente piuttosto sicuro, perché ricordiamoci che arrivare a creare uno strumento, come ad esempio un organizzatore grafico di questo genere, ha già richiesto una lettura, una comprensione, un riassunto e, magari, la stesura di più organizzatori grafici. Quindi, arrivano a una consapevolezza dell'argomento che è già buona.

Certo, faccio l'ultima domanda, che un po' riprende anche queste ultime battute. Ritiene, quindi, che gli organizzatori grafici, per gli studenti universitari con disturbi specifici dell'apprendimento, siano importanti per il loro percorso di apprendimento? E perché in particolare?

Assolutamente sì, principalmente per una loro maggiore consapevolezza di quello che stanno studiando e di quello che apprendono. Perché, spesso e volentieri, se non dovessero produrre gli organizzatori grafici, ad esempio, non si renderebbero conto che quello che stanno studiando non è stato compreso. Quindi, secondo me, questo è proprio il tassello fondamentale. E, spesso e volentieri, senza gli strumenti compensativi all'esame (in questo caso, ripeto, parliamo di organizzatori grafici) si sentirebbero sicuramente meno sicuri durante l'esame. Nonostante, poi, abbiano la consapevolezza e hanno la consapevolezza, anzi, che, comunque, l'argomento lo hanno fatto proprio. Quindi, è proprio uno strumento che loro ritengono fondamentale come supporto. Poi la risposta tendenzialmente è: «non lo utilizzo durante l'esame, so che c'è, so che, se ho bisogno, ho qualcosa a cui fare riferimento». Ma, tendenzialmente, poi, non lo utilizzano. Quindi, serve loro, secondo me, per rispondere alla domanda: a. per comprendere meglio; b. per avere una maggiore sicurezza durante la fase di esame, durante, proprio, l'esame, che sia scritto o orale.

Va bene. Grazie molte, grazie davvero.

Appendice 11. Intervista alla Tutor 3

Ecco. Buongiorno e bentrovati.

Buongiorno!

Le pongo subito la prima domanda: sulla base della sua esperienza di tutor del servizio di Tutorato Didattico, quali le sembrano essere le principali difficoltà che incontrano gli studenti e le studentesse universitari con disturbi specifici dell'apprendimento nella comprensione e nella rielaborazione dei testi di studio?

Tra le maggiori difficoltà, ritengo ci siano, innanzitutto, il quantitativo di testo da rielaborare, quindi, un po' una preoccupazione legata al fatto di avere testi particolarmente lunghi e che richiedono, quindi, a loro un grande dispendio di tempo e di energie, proprio nella fase di lettura, prima lettura. E, quindi, questo si collega un pochino alla difficoltà, poi, di reperire talvolta dei materiali, che possono essere utilizzati con sintesi vocali o, comunque, strumenti che possano agevolarli e aiutarli, un pochino, nel velocizzare un po' il primissimo approccio al testo. Dopodiché, la capacità [N.d.R. forse intendeva difficoltà], in generale, nella comprensione del testo, che io riscontro, sono più che altro legate alla capacità di trarre inferenze, tra i diversi contenuti che vengono presentati, quindi, sia all'interno di un paragrafo (saper seguire quello che è lo schema sottostante, che parte dall'inizio e porta alle varie conclusioni) e poi all'interno, tra i vari paragrafi, all'interno di un capitolo (saper trarre inferenze tra le varie informazioni che vengono date). Viene visto tutto, un po', come a compartimenti e il lavoro è spesso quello di, all'interno del paragrafo, all'interno del capitolo e poi all'interno del testo, riuscire a trovare un po' tutta quella che può essere la complessità di tutto quanto. *Senta, e, in relazione a questi processi, gli studenti e le studentesse che incontra, quindi studenti e studentesse con disturbi specifici dell'apprendimento, generalmente, si avvalgono già di specifiche strategie di lettura e di studio? Quali per lo più? E in che modo, se lo sa, lo hanno apprese?*

Allora, apprese, da quello che mi è stato raccontato, è la loro esperienza oppure tramite l'aiuto della famiglia. Quello che mi è capitato, di uno specifico caso, in cui era, in realtà, la famiglia ad agevolare il percorso di studi. Quindi, leggendo per la ragazza, rielaborando i contenuti e fornendo direttamente un contenuto già rielaborato. Cosa che, in realtà, non ritengo, poi, così funzionale perché, se la rielaborazione viene fatta da altri, poi, viene dato un contenuto preconfezionato che, però, è comunque difficile da interiorizzare. Oppure ... Mentre, un altro caso, strategie che venivano utilizzate, che sono state apprese con un servizio di sportello didattico alla scuola superiore, veniva utilizzata la sintesi vocale per la lettura e l'utilizzo di strumenti per costruire mappe e schemi, con una grafica che fornisca già una guida, in questo senso. E l'utilizzo, sì, di strumenti tecnologici. Più che altro sì, questo.

E, venendo proprio al tema degli organizzatori grafici, focalizzandoci su questo, quali le sembrano essere le principali criticità incontrate da questi studenti e queste studentesse rispetto all'utilizzo di questo strumento?

Allora, dal mio punto di vista, la più grande difficoltà è quella del costruire l'organizzatore grafico come se fosse il riassunto del testo e non fare il passaggio intermedio. O costruire l'organizzatore grafico, ancor prima della fase di riassunto, ma proprio come strumento in cui dislocare le informazioni che provengono dal testo in modo differente rispetto all'impaginazione del libro. E, quindi, proprio, Manca la fase di rielaborazione delle informazioni che, poi, porta alla creazione di un organizzatore grafico. E, quindi, sì, avere degli organizzatori particolarmente ricchi di informazioni, che vengono dislocate seguendo semplicemente l'ordine del testo, ma ponendo le informazioni con una struttura diversa, ma senza una rielaborazione sottostante. Questa è, un po', la prima difficoltà che incontrano. La prima criticità.

Grazie. E, sempre sulla base della sua esperienza, quali sono le tipologie di organizzatore grafico che, in prevalenza, le sembra utilizzino gli studenti universitari con disturbi specifici dell'apprendimento?

Quando si rivolgono a me, tendenzialmente, quello che portano sono più degli schemi, non tanto delle mappe. Ma una modalità più ... sì, come se fosse un elenco puntato, quasi, direi. Con, appunto, il titolo del paragrafo iniziale, i diversi paragrafi e un'organizzazione ... un riassunto molto schematico. Oppure, la mappa concettuale con i diversi rami, ma senza prestare molta attenzione, in realtà, alla scelta dei colori o all'ordine in cui vengono posti gli argomenti o alla creazione, comunque, di nessi tra le diverse parti. È semplicemente come se fosse un riassunto, ma organizzato in blocchi. O, sì, il riassunto viene portato, un po', come organizzatore.

Certo. E, sulla base della sua esperienza, quali sono, quali le sembrano essere le modalità più efficaci per supportare tali studenti nei processi di comprensione del testo e anche di rielaborazione del testo?

La prima fase è quella di analizzare, di partire dal contenuto del corso, quindi, riflettere su quali saranno i concetti chiave, che di solito vengono descritti nella pagina del corso universitario. Quindi, quelle saranno le macroaree su cui concentrarsi. Dopodiché, partire dal testo, analizzare l'indice, la strutturazione, provare a prevedere che tipo di elaborato sarà (quindi, sarà più un contenuto saggistico o più un contenuto scientifico, la tipologia proprio testuale che si andrà a incontrare) analizzare appunto l'indice e l'organizzazione del testo, la struttura e provare a individuare quelle che sono le strutture comuni tra i diversi paragrafi e i diversi testi, diversi capitoli. Sulla base di quello, immaginare un po' quello che potrebbe essere l'organizzatore grafico e, da lì, partire con il lavoro sull'identificazione delle informazioni principali. Dall'informazione principale, lavorare sulle parole

chiave e sui nessi logici tra le varie informazioni principali. E, solo dopo, alla fine di tutta questa fase di elaborazione, arrivare alla parte di organizzatore grafico vero e proprio.

Certo. E, nel suo lavoro quotidiano, quindi, cerca di seguire questa modalità che ha descritto per supportare nella realizzazione di organizzatori grafici? Le sembrano essenziali altre attenzioni specifiche in questo processo?

Sicuramente, analizzare, deve essere un lavoro che si focalizza sull'esame specifico, quindi, parlare un po' in generale, deve essere tutto abbastanza personalizzato in base a quella che può essere, poi, anche la richiesta finale. Nel senso che, se la richiesta è, poi, per un esame a crocette si andrà a focalizzarsi su quelle che possono essere più le parole chiave, più i concetti che potrebbero, appunto, essere focalizzati meglio per un esame a crocette. Mentre, per un esame orale, si lavorerà più – è la maggior parte degli esami degli studenti con cui ho lavorato erano, in realtà, esami di questo tipo – lavorare sulla complessità, quindi sull'organizzazione di un pensiero globale, riferito all'esame (cercare di creare più nessi possibili, ampliare il discorso). Sì, tendenzialmente, la scaletta mentale che utilizzo è questa. Quindi, cercare di recuperare più informazioni possibili, riflettere su quello che è l'obiettivo finale (quindi, che tipo di esame stiamo andando a preparare) e, in base a quello, scegliere la modalità più adatta da seguire.

Certo. Molto interessante questo. E, entrando proprio nel merito del supporto fornito, le sembra ci siano dei momenti in cui il supporto è più intenso? E, poi, via via si attenua? Sulla base di quali riflessioni, osservazioni?

Allora, tendenzialmente, sì, c'è una sorta di curva. Il supporto richiesto è più alto nella fase iniziale, nel senso che il mettere insieme tutte le informazioni che riguardano proprio l'esame, le modalità, la programmazione anche dei tempi. È un po' quella che richiede più supporto. Poi, nel momento in cui il lavoro sia avvia, cala un pochino perché, bene o male, c'è un'autonomia dello studente nel, poi, mettere in atto i suggerimenti che vengono dati nel seguire, un po', il percorso che è stato pianificato all'inizio. E, poi, il supporto richiesto si rialza quando ci sia avvicina al periodo dell'esame, in cui, ecco, entrano in gioco dei supporti diversi, che possono essere quelli del provare a fare la simulazione d'esame, comprendere quanto si è preparati o meno. Perché, in realtà, con uno specifico studente ho notato che la sua difficoltà era un po' quella del sottrarsi all'esame perché incapace di capire, davvero, se fosse pronto o meno. E, quindi, quello che era successo era che lui avesse tutti gli strumenti pronti, mappe preparate, esame rimandato da diverse sessioni perché «non so se sono sufficientemente pronto o meno». Ma, nel momento in cui gli viene chiesto: «OK, come si fa a capirlo?». No, riguarda lo strumento e basta. Quindi, si rialza nel momento finale. Un po' questa curva.

E questa curva, questo processo descritto si riverbera anche rispetto, proprio, alla realizzazione di organizzatori grafici?

In che senso?

Nel senso, c'è una curva anche rispetto al supporto che lei fornisce nella produzione di organizzatori grafici?

Sì, nel senso che c'è, poi, un acquisire autonomia, nel momento in cui viene fatta, prima, un'analisi del testo, che prende in esame proprio tutto il testo. Io tendenzialmente lavoro poco sullo specifico paragrafo, ma faccio più un lavoro iniziale dell'«OK, guardiamo come è strutturato tutto quanto, cerchiamo di identificare tutti gli aspetti comuni. Una volta fatto questo tipo di lavoro e impostato, poi, un primo organizzatore grafico, la tendenza è quella dell'acquisire autonomia e del saper portare, trasportare, poi, tutte le informazioni e le indicazioni date, in autonomia, fino alla fine dell'elaborazione. Poi, certo, se ci sono testi diversi o, magari anche, all'interno dello stesso esame, modalità diverse, nel momento in cui si cambia testo o si cambia comunque modalità, serve un po' un riprendere in mano.

Certo. Fa riferimento a particolari prospettive teorico-metodologiche?

Faccio, più che altro, riferimento all'esperienza che ho avuto nel corso del tempo e alle varie ... non tanto a prospettive specifiche, ma allo studente che mi trovo davanti. Anche, un pochino, analizzando quelli che emergono come punti di forza e punti di debolezza: ci sono studenti che hanno bisogno di mettere a fuoco maggiormente il contenuto a livello verbale, mentre studenti che hanno bisogno più di informazioni pratiche, di immaginarsi la situazione. Quindi, da questo punto di vista, fare riferimento, un pochino, alle diverse modalità di approccio allo studio, alle diverse caratteristiche individuali.

Certo. Le capita di revisionare, a volte, i materiali, organizzatori grafici, realizzati in modo autonomo dagli studenti con disturbi specifici dell'apprendimento? Se sì, su quali aspetti si focalizza maggiormente rispetto a questo? E come avviene generalmente questo processo?

Allora, la revisione ... All'inizio del lavoro chiedo sempre di portare degli strumenti che sono già stati realizzati per esami precedenti e anche chiedendo loro una riflessione su quelli che gli sono sembrati gli strumenti più a fuoco, più utili nella preparazione dell'esame, piuttosto che altri. E, quindi, analizzare un pochino le differenze tra gli strumenti che sono stati costruiti in precedenza. Quello che noto è che, appunto, certi organizzatori che vengono presentati sono molto ricchi di informazioni che, poi, analizzate proprio banalmente con lo studente ... lui in prima persona si rende conto non siano fondamentali per quello che è, poi, il lavoro di studio, di ripasso, per cui sono utilizzati. Quindi, un po' un sintetizzare, uno scremare le informazioni e focalizzarsi su, nell'organizzazione appunto dello strumento, il significato delle frecce, che spesso non è molto chiaro o è un po' casuale. Quindi, lavorare sui nessi e sull'impaginazione: quindi, capire quali sono le informazioni più rilevanti, dove collocarle o comunque farlo in modo consapevole – senza definire

uno specifico spazio, però sapere che la definizione è collocata in una specifica posizione all'interno dell'organizzatore.

E, rispetto a questo, mi veniva da chiedere: rispetto a questo processo di passaggio da un organizzatore grafico troppo denso a uno che ha definito più “scremato”, come si può intervenire? Che tipo di supporto provando a entrare nel vivo di questo processo?

Quello che, tendenzialmente, io chiedo di fare è: provare a rileggere e focalizzarsi su «cosa fa la differenza all'interno di questa frase, di quello che tu hai scritto? Qual è il concetto chiave?»

Quindi, provare a rileggere il testo di partenza o l'organizzatore grafico?

L'organizzatore grafico. Quando mi trovo di fronte a ... tendenzialmente sono frasi estremamente lunghe ma che, poi, hanno di concettuale poco. Quindi, nell'organizzatore grafico, sì, provare a capire che cosa facesse la differenza. Poi dipende, ecco, quando, in realtà, mi trovo di fronte proprio a un organizzatore grafico che è poco coerente con il testo di partenza, allora, lì, si torna indietro, sì, partendo dal testo. Quindi riguardare lo specifico paragrafo e focalizzare l'attenzione su quello. Sì, sono due lavori diversi. Quando il problema è l'organizzatore e quando, invece, il problema è la comprensione del testo, da cui, poi, deriva un organizzatore che si nota proprio non è organizzato. Un organizzatore che non è organizzato perché, come dicevamo prima, è una sorta di riassunto, i collegamenti anche ... o provare non solo a rileggere lo specifico nodo, diciamo, ma, un ramo e, quindi, da lì capire se c'è una coerenza nell'elaborazione. E, partendo da quello, poi, andare a capire: se il ramo è ben organizzato, allora si può lavorare sullo specifico, sul riassumere e scremare le informazioni; mentre, se si nota che il ramo, comunque, nel «raccontami l'organizzatore» non c'è una sicurezza, una coerenza, una sequenzialità, allora bisogna tornare a lavorare sul testo.

Grazie. Davvero molto interessante. Nel corso degli incontri svolti, è capitato di dedicare del tempo all'individuazione di un organizzatore grafico più adatto rispetto allo specifico materiale di studio?

E, dal suo punto di vista, quali accortezze sono importanti per questo?

Sì, sicuramente. Tra le accortezze, che noto, particolarmente rilevanti, quella di trovare qual è la tipologia testuale di cui stiamo parlando. Quindi, non solo all'interno del testo in generale, ma degli specifici capitoli. Se si tratta di un paragrafo storico, può essere utile utilizzare un organizzatore grafico che possa mettere a fuoco la linearità, quindi lo scorrere del tempo. Se si tratta di un paragrafo o di un testo che mette a confronto diverse teorie, si può pensare di identificare quali sono i concetti che vengono analizzati da tutti i paragrafi e scegliere un organizzatore grafico che sia, proprio, capace di mettere in luce, tramite delle parole chiave, le differenze tra i vari approcci, che devono essere, poi, memorizzati e descritti. Quindi, il lavoro, se si tratta, invece, di un testo più narrativo o più saggistico, la mappa mentale, in cui vengano messi a fuoco i diversi concetti trattati e che dia modo, anche, un

po', di mettere in luce le capacità riflessive dello studente di per sé. Però, sicuramente, valutare la tipologia testuale sottostante.

Quindi, è centrale, secondo lei, la relazione tra la struttura del testo di partenza e l'individuazione dello specifico organizzatore grafico?

Esatto!

E, senta, sulla base della sua esperienza, sempre, in che modo vengono utilizzati gli organizzatori grafici dagli studenti e dalle studentesse universitarie con disturbi specifici dell'apprendimento?

Vengono utilizzati, per la maggior parte ... l'obiettivo finale è essere in grado di avere uno strumento compensativo. Nel mentre, diventano strumenti fondamentali proprio per l'organizzazione mentale dello studente. Dal mio punto di vista, è quella che, secondo me, è una delle caratteristiche fondamentali che deve avere. Quindi, deve essere in grado di portare ad avere un'organizzazione dei contenuti che sia funzionale, poi, all'interiorizzazione delle informazioni. Però, l'obiettivo, fondamentale che io noto è quello di uno strumento che sia uno strumento compensativo.

È interessante anche quello che diceva rispetto a questa funzione, diciamo, di organizzatore mentale di una pluralità di contenuti, magari, pensando anche al macro, di un programma d'esame.

Certo. Sì, sì, sì.

Quindi, quasi un meta-strumento da questo punto di vista.

Esatto! Quello che io, tendenzialmente, suggerisco è fare, proprio in prima battuta, un organizzatore che possa essere tutti i testi su cui stiamo lavorando, i diversi capitoli, i diversi paragrafi, trovare dei nessi se tra i diversi testi ci sono delle relazioni (magari, c'è, solitamente, un testo più specifico che si può ritrovare nel manuale generale). E, quindi, già iniziare a trarre, un pochino, un'organizzazione generale di quello che è, proprio, tutto l'esame nel complesso.

E, quindi, hanno un ruolo importante, anche sulla base di quello che dice, nel ricollegare informazioni provenienti da fonti informative differenti?

Esatto! Sì, sì, sì. Sì, diciamo che ritengo che l'organizzatore grafico possa avere diverse funzioni e diversi ambiti applicativi. Può essere, appunto, un organizzatore delle informazioni di partenza, un'organizzazione per agevolare, poi, di conseguenza, la comprensione del testo. Oppure diventare, poi, di seguito, uno strumento in cui, avvenuta la comprensione, ci si può focalizzare per memorizzare. E, dopodiché, questi strumenti possono, ecco, prendere vite diverse e venire scremati, dopo per la memorizzazione e diventare, poi, lo strumento compensativo.

Quindi, è uno strumento vivente in questo processo?

Sì, sì, sì. Che assume diverse forme.

Veniamo all'ultima domanda. Ritiene, quindi, che gli organizzatori grafici siano strumenti importanti per i percorsi di apprendimento di questi studenti? E perché in particolare? Cosa direbbe? Come risponderebbe a questa domanda?

Come, appunto, ha detto poco fa, e come mi ha suggerito, sì, sono strumenti viventi che possono avere un ruolo chiave proprio nella capacità di organizzare le informazioni, nel dare la possibilità di trarre inferenze, anticipare quello che, poi, verrà affrontato. Quindi, davvero, appunto, durante, poi, quella che è l'elaborazione del testo, aiutare nell'organizzazione mentale dei contenuti, diventare poi strumenti utili per la memorizzazione, evolversi e diventare strumenti utili per il ripasso e per la strutturazione delle conoscenze vere e proprie.

Grazie molte, grazie davvero.

Appendice 12. Intervista alla Tutor 4

Buongiorno e benvenuta!

Grazie! Buongiorno!

Le pongo la prima domanda: sulla base della sua esperienza di tutor del servizio di Tutorato Didattico, quali le sembrano essere le principali difficoltà incontrate da studenti e studentesse universitari con disturbi specifici dell'apprendimento nella comprensione e nella rielaborazione dei testi di studio?

Le principali difficoltà che ho riscontrato, durante il servizio di Tutorato ... è, innanzitutto, quella di riuscire a comprendere quali effettivamente siano gli aspetti essenziali del testo. Quindi, riuscire a cogliere i punti principali. Molto spesso, infatti, lo studente tende a entrare subito in una lettura, per così dire, analitica e non generale e questo comporta una perdita, anche da un punto di vista di tempo. E, poi, si ritrova, alla fine, ad aver sottolineato gran parte del testo, senza aver colto quelli che sono gli aspetti essenziali. Un'altra difficoltà, rispetto proprio al testo di studio, è anche quella, in alcuni casi, di non utilizzare adeguatamente il testo stesso: cioè, ci sono testi che, ad esempio, hanno già, all'interno, dei *box* di riassunto, piuttosto che *box* domande; in questo caso, molto spesso, lo studente passa oltre e vede questo aspetto come un di più, non una possibilità già di ripasso o un momento dove focalizzare alcuni concetti chiave. Un ultimo aspetto riguarda, ad esempio, la parte *on-line*: alcuni testi hanno anche la possibilità di accedere a degli approfondimenti in maniera, per così dire, sganciata dal testo cartaceo; anche in questo caso, lo studente tende a sottovalutare questo aspetto, quando, in verità, è fondamentale, anche per una rielaborazione. Faccio l'esempio, ad esempio, con i ... c'è, proprio, un'area dedicata, che, molto spesso, lo studente non utilizza neanche il *link* o, addirittura, non prendono il testo ma acquistano magari, direttamente, già dei riassunti. Questo è un altro problema abbastanza diffuso e crea delle notevoli difficoltà perché, di fatto, c'è stata già una rielaborazione. Quindi, è fondamentale far passare allo studente che il riassunto non è il testo.

Certo. Grazie mille. In relazione a questi processi, quindi quelli di comprensione e di rielaborazione dei testi, gli studenti e le studentesse con disturbi specifici dell'apprendimento che si rivolgono al servizio, generalmente, si avvalgono di strategie specifiche di lettura, di studio (quali sottolineatura, riassunto, utilizzo di organizzatori grafici)? Quali, per lo più? E, se lo sa, come le hanno apprese generalmente?

Allora, quando iniziano ad accedere al servizio, quindi in una fase iniziale, quasi tutti si presentano con riassunti. Quindi, questi riassunti sono fatti, in alcuni casi, dai testi o, comunque, magari, ripresi anche da altri studenti. Sottolineature sì. Purtroppo, non sottolineature così efficaci. Nel senso che, il testo, spesso, arriva come fosse un po' l'effetto tutto colori.

L'effetto Las Vegas.

Si può dire? E non utilizzano nemmeno il colore in maniera consapevole. Quindi, cambiano il colore più per una parte di creatività personale, più che con una cognizione di causa del perché cambiare quel colore. Difficilmente arrivano, già da subito, con gli organizzatori grafici. Mi è capitato pochissime volte, con pochi studenti, che arrivassero con degli organizzatori grafici. E, comunque, molto spesso l'organizzatore grafico non ha quei criteri che caratterizzano un organizzatore grafico ben fatto. A volte sono più elenchi.

Anche se, in molti casi, la richiesta rivolta al servizio è quella di avere un supporto rispetto alla realizzazione di organizzatori grafici e strumenti compensativi.

Esatto. Quindi, si rendono conto che fanno fatica. Per cui arrivano con questa richiesta. Come solitamente le hanno apprese? Ci sono diversi tentativi nella scuola secondaria di secondo grado nell'apprendere anche il come fare un organizzatore grafico. Ad oggi, pochi arrivano con un organizzatore grafico ben fatto. Sul riassunto, in alcuni casi, c'è comunque il tentativo di crearlo in maniera il più possibile adeguata. Anche lì, però, molto spesso va rivisto perché questi riassunti tendono ad essere anche molto ridondanti. Quindi, c'è poi una difficoltà nel collegare anche alcuni aspetti tra i capitoli.

E, in alcuni casi, questi riassunti o, comunque, questi organizzatori grafici che creano tentano di integrare varie fonti informative?

Dipende. Non sempre. In alcuni casi, i testi e gli appunti che hanno preso a lezione. Appunti che possono essere, poi, correlate alle *slide* del docente. Ovviamente, non sempre il docente fornisce le *slide*.

Certo. Certo. Grazie! E, ecco, pensando proprio, in particolare, alla realizzazione degli organizzatori grafici, quali le sembrano essere le principali criticità incontrate da questi studenti?

Allora, innanzitutto, la difficoltà nel creare degli organizzatori grafici che abbiano una linearità da un punto di vista logico. Quindi, in alcuni casi si è notato che lo studente crede di aver creato un organizzatore grafico, e, in verità, come dicevo precedentemente, crea una sorta di elenco puntato, per così dire, di alcune parole chiave. È un po' come ricreare dei piccoli riassunti più che delle mappe. Quindi, anche da un punto di vista proprio, per così dire, visivo, tendono a creare questo organizzatore grafico in maniera verticale e non orizzontale. E, quindi, non con un centro dal quale si diramano, poi, i vari aspetti, ma sorta di tioletti. Oppure, al contrario, organizzatori grafici troppo pieni, che, più che organizzatori grafici, sembrano un riassunto ricreato come un modello di organizzatore grafico.

A blocchi, diciamo.

A blocchi. E, in alcuni casi, li creano proprio per ogni piccolo aspetto. Quindi, non c'è sempre la comprensione del fatto che l'organizzatore grafico, come strumento compensativo, non debba essere il crearlo per ogni capitolo, ma un qualcosa che può servire da supporto. E non serve per tutto. Quindi, anche da questo punto di vista, a volte, è indispensabile supportare lo studente nel far comprendere la motivazione e l'importanza dell'organizzatore grafico a supporto e non a sostituzione dello studio.

Certo. E, rispetto, magari, appunto, alla stessa costruzione dell'organizzatore grafico, in alcuni casi si riscontrano anche problemi legati, diciamo, alla coerenza dell'organizzatore grafico rispetto alla tipologia di testo, nella sua esperienza?

Assolutamente sì. In alcuni casi, ... faccio alcuni esempi, non so, all'esame di Linguistica, dove sarebbe indispensabile, ad esempio, creare un organizzatore grafico con degli esempi, per riuscire, poi, a correlarli in maniera migliore all'esercizio proprio che deve essere effettuato, e, in verità, magari, c'è un'impostazione totalmente teorica. Quindi, in alcuni casi, non correlano il fatto che il docente richieda, in verità, un taglio completamente diverso di studio e, in seguito, all'esame. Ma non rimodulano la loro modalità per fare l'organizzatore grafico e, quindi, riportano la stessa modalità per tutte le tipologie di esame.

Certo. Grazie! E, dal suo punto di vista, quali sono le tipologie di organizzatori grafici che, in prevalenza, vengono utilizzate?

Assolutamente le mappe.

Quindi, mappe semantiche, mappe concettuali.

Sì. Molto molto spesso mappe concettuali.

Con anche parole legate, all'interno?

Sì, assolutamente. Mi è capitato molto meno mappe di tipo semantico. Solo per alcuni esami. In generale, fanno anche fatica a comprendere la differenza tra una e l'altra. Quindi, detto in maniera molto chiara, a volte, ci si cerca di focalizzare di più sul far apprendere com'è una mappa concettuale, soprattutto nei primi anni. Per poi, nel caso, supportarli anche nella creazione di altre tipologie. Quindi, l'idea è quella di partire dalla base e, poi, andare a costruire il resto.

Certo. E quali sono, sulla base della sua esperienza, le modalità più efficaci per supportare tali studenti nei processi, appunto, di comprensione e rielaborazione del testo? Ne abbiamo già parlato un po' prima, no?

Sì. Allora, innanzitutto, è sempre fondamentale partire, un po', dalla loro modalità. Cioè, non si può pensare di scardinare completamente il loro metodo di studio nei primi incontri, altrimenti si crea una sorta di resistenza nei confronti del servizio. Quindi, in qualche modo, è un po' come costruire una casa. Non si può pensare di passare dalle fondamenta al tetto in poco tempo. Per cui, ci si basa, innanzitutto, sul cercare di prendere quelli che sono i punti di forza di ciò che stanno facendo, creando,

anche in loro, un certo tipo di motivazione. Perché, soprattutto nel primo anno, per le matricole, è già un impatto abbastanza importante quello di uno studio diverso in università. Pensare di scardinare tutte le loro certezze, creerebbe difficoltà. Quindi, si parte da quello di buono che già stanno facendo, poi si va a costruire un po' alla volta. Quindi, ritornando all'aspetto della domanda, la modalità più efficace è quella di andare a decostruire, poco alla volta, la loro modalità non così adeguata, andando a valorizzare i loro punti di forza, sempre dando dei rimandi rispetto a cosa c'è di buono nella creazione di quella mappa e cosa è possibile migliorare. Quindi, il *feedback* deve essere, assolutamente, sempre un po' calibrato tra il rimodulare e ciò che, già, di buono è fatto. È chiaro che questo richiede un pochino più di tempo. Ma, in alternativa, ci sarebbe uno sgancio dal servizio quasi immediato.

Certo. E, facendo, magari, un esempio di questo processo? Ipotizziamo che uno studente o una studentessa utilizzi molti colori, riempi in modo molto forte la pagina quando studia, utilizzi anche delle scritte a margine, penne, matite ... come si passa a una modalità più corretta?

Allora, l'idea è quella di ... ad esempio, guardiamo insieme il testo, mettiamo che è tutto colorato; quindi, riguardandolo, siccome sicuramente avrà già utilizzato dei colori diversi, mettiamo abbia utilizzato il rosa per alcune parole chiave, per lei, più importanti e il giallino per tutto il resto. Quindi, cerco di focalizzarmi su quei rosa che sono la parola chiave e, poi, da lì, ad esempio, posso dire, in maniera molto concreta, «di questa parte gialla, se dovessimo cercare di trovare alcune parole chiave, quali sarebbero?». Quindi, andiamo a decostruire tutta quella parte. Chiaro che, in questo caso, nel suo esempio specifico, non andrei già a lavorare sulle parole a margine. Se sono troppe, in un primo incontro, lascio correre quell'aspetto. Nel momento in cui la parte di sottolineatura, migliora un pochino do un *feedback* positivo da quel punto di vista e, poi, lavoro sulle parole a margine. È sempre un lavoro per micro-obiettivi.

Certo.

Almeno, questa è la mia modalità di lavoro.

E facendo, un po', la stessa domanda rispetto alla realizzazione degli organizzatori grafici? Quindi, in che modo supporta, generalmente, gli studenti universitari nella realizzazione? E quali attenzioni specifiche le paiono essenziali? Eventualmente, anche nel processo di revisione degli stessi.

Solitamente, se lo studente non ha proprio idea di come creare l'organizzatore grafico, o partiamo da ciò che ha creato, può essere riassunti, sottolineatura, parole chiave, e, le prime volte, creiamo l'organizzatore grafico insieme. Quindi, ad esempio, faccio portare il *computer*, se per lo studente è ottimale utilizzare il PC, piuttosto che carta e penna. Questo dipende molto anche dalla peculiarità dello studente. Dopodiché, se decide di utilizzare il PC, solitamente, consiglio anche delle *app*, come

..., ..., funzionali per avere un'idea su come creare una mappa. La creiamo insieme le prime volte. Dopodiché, se, ad esempio, abbiamo già creato una prima mappa insieme, chiedo, ad esempio, di queste prime dieci pagine, un capitolo, di creare una seconda mappa in autonomia. Al secondo incontro, rivediamo la mappa che è stata creata, sempre andando a favorire ciò di buono che è stato fatto, perché ricordiamoci che per lo studente, in questo caso, diventa uno sforzo cognitivo non indifferente, e la rivediamo direttamente in quel momento. Come la rivediamo? Ad esempio, se è stato scritto troppo testo ...

... all'interno dei nodi?

... all'interno dei nodi, esatto, rileggiamo insieme la frase e cerchiamo di trovare solo alcune parole chiave. Se è stato scritto, in alcuni casi succede, pochissime volte, troppo poco testo, chiedo se, effettivamente, non è magari possibile mettere qualche parola chiave in più.

Quindi, ritornando al testo?

Esatto. Quindi, chiedo sempre anche di portare il testo di riferimento o, eventualmente, il riassunto dal quale, poi, è stata creata la mappa.

Invece, a volte possono esserci problemi rispetto alla struttura dell'organizzatore grafico?

Assolutamente sì. In alcuni casi, magari, l'organizzatore grafico viene strutturato con parola generale rispetto al capitolo, in alto, e, poi, questo organizzatore viene riportato tutto sotto e non si capisce, esattamente, molto bene. Quindi lì, soprattutto in fase iniziale, do un supporto ... cioè, dove, con lo studente ... indico dove, eventualmente, si potrebbe, proprio, inserire il nodo in maniera diversa. E, poi, chiedo come attraverso questa modifica il tutto, secondo lo studente, può essere più funzionale e più agevole. Purtroppo, questa della collocazione dei nodi è proprio una difficoltà che si tende a notare, soprattutto, in fase iniziale. È molto difficile far sì che lo studente arrivi, poi, a collocarlo in maniera del tutto autonoma. Quindi, in questo caso, c'è più un cercare di direzionarlo per, poi, far comprendere, effettivamente, qual è la modalità e, successivamente, inizia a fare un po' più da solo.

Certo. E, appunto, sempre tenendo presente questo processo, quindi di supporto nella realizzazione degli organizzatori grafici, ci sono delle fasi in cui è più intenso e dei momenti in cui, poi, via via, si attenua? Sulla base di quali osservazioni? E, nel fare questo, si basa su particolari prospettive teoriche, metodologiche?

Allora, innanzitutto, rispetto allo studente che inizia l'università, quindi le matricole, sì, ci sono dei periodi molto più intensi. Soprattutto quando inizia il servizio. Quindi, non possiamo pensare, ad esempio, a degli incontri quindicinali, gli incontri sono sempre settimanali. Lo studente, lì, ha proprio necessità di avere un supporto continuo e costante per far sì che, poi, effettivamente, raggiunga tutta una serie di obiettivi. L'obiettivo generale è, poi, quello di rendere il più autonomi possibile gli studenti. Di fatto, però, con le matricole è molto difficile riuscire nei primi mesi. Se anche, poi, dopo

che c'è stata, comunque, la comprensione di come creare un organizzatore grafico, si arriva nel periodo delle sessioni di esame, è chiaro che, lì, l'intensità del servizio aumenta. Proprio perché, in funzione dell'invio degli strumenti compensativi al docente, c'è bisogno di maggiore supporto e, quindi, di una revisione un attimino più continua. Da questo punto di vista, lo stesso accade anche per gli studenti dal secondo anno, sto parlando di studenti del secondo anno che, ad esempio, hanno già, però, usufruito del servizio di Tutorato. Perché, ad esempio, quelli di secondo anno, che non hanno usufruito, sono esattamente come le matricole. E, anche in questo caso, il supporto nel periodo antecedente all'esame, aumenta di moltissimo. Questo è dovuto anche a degli aspetti motivazionali. Anche a degli aspetti emotivi, che sono, un po', quelli di ansia. Dove, a volte, viene chiesto il servizio non perché non siano in grado e non l'abbiano fatto bene, ma per avere, a volte, un supporto esterno. E, quindi, un pochino, quello che è un parere di qualcuno che ti ha accompagnato durante tutto il percorso e, quindi, può dare un *feedback* molto più concreto. Da un punto di vista, per così dire, del periodo annuale, fondamentale, nel periodo d'esame, è quello, sempre, di aiutare, supportare lo studente anche rispetto a ciò che è adeguato e sta facendo bene. Perché questo, poi, potrebbe avere un'incidenza negativa anche proprio nel presentarsi all'esame. A volte, le due cose tendono, comunque, a correlarsi.

Certo. E, invece, riprendendo, un po', il discorso sulla revisione degli organizzatori grafici, quindi, capita, di frequente che vengano revisionati gli organizzatori grafici realizzati in modo autonomo dagli studenti. Nel fare questo lavoro, quali sono gli aspetti sui quali focalizzarsi maggiormente? E come generalmente avviene questo processo?

Allora, la revisione avviene tantissime volte. Gli aspetti su cui focalizzarsi sono: la quantità di testo nei nodi, innanzitutto; due, cerco sempre di, attraverso la mappa, poi, fare anche dei *role playing* per capire se, effettivamente, la mappa è funzionale. Perché è inutile averla scritta, anche molto bene, e, poi, concretamente, non essere in grado di utilizzare lo strumento. Quindi, quando si revisiona, una volta finita la parte, per così dire, generale di revisione – dove la mappa ... possiamo anche pensare che è fatta molto bene – se, però, nel *role playing* si nota che ci sono delle mancanze, cerchiamo di capire se questo è dovuto a una difficoltà *a priori* dello studio – quindi, la mappa è comunque fatta bene, e bisogna solo andare ad approfondire – o se è necessario rivedere l'impostazione stessa della mappa. Perché, in alcuni casi, lo studente potrebbe non riuscire a creare anche un discorso dal punto di vista logico perché, saltando da un nodo all'altro, non ha creato, graficamente, una continuità. E, quindi, ci potrebbe essere una difficoltà.

Quindi, c'è un elemento anche di personalizzazione degli organizzatori grafici? Devo trovarmi bene con l'organizzatore grafico che ho realizzato per poterlo utilizzare sia per lo studio sia, poi, come strumento compensativo.

L'organizzatore grafico è un abito sartoriale. Non possiamo generalizzare. Chiaramente, ci sono alcune linee guida che dobbiamo, assolutamente, seguire. Dopodiché, ogni studente ha la sua necessità. Se appiattissimo l'organizzatore grafico solo su dei modelli, non sarebbe così funzionale perché l'unicità sta proprio nel creare l'organizzatore grafico per il proprio sé. Che è quello che dico, all'inizio, rispetto al trovare riassunti già fatti da qualcuno. Non ha senso. Se le mappe ... potessimo usare, semplicemente, le stesse, non sarebbero personalizzate e, soprattutto, non diventerebbero un reale strumento compensativo.

Certo. Ecco, e un'altra questione che, ancora, non le ho chiesto: generalmente, dedica del tempo, nel corso degli incontri, nell'individuazione dell'organizzatore grafico più adatto rispetto agli specifici materiali di studio? Quali accortezze sono importanti da questo punto di vista? Prima abbiamo detto, in alcuni casi, è chiaro, è palese che l'organizzatore grafico realizzato non è tanto adatto rispetto al tipo di testo o al tipo di materiale didattico. In questo caso, come si fa a riportare all'individuazione di quello che può essere un organizzatore grafico più adatto?

Allora, innanzitutto, la prima cosa che io faccio è anche quella di riorientare un po' lo studente. Cioè, se io semplicemente dico «questo organizzatore grafico non funziona», creo una resistenza. Utilizzare quell'organizzatore grafico, fatto in maniera inadeguata, sul *role playing* o su un'esercitazione, fa comprendere, in maniera molto esperienziale, allo studente che l'organizzatore grafico non è stato creato in maniera adeguata. Perché lo vede da sé, in quel momento, com'è. Non è, semplicemente, un qualcuno dall'esterno che dice che non funziona. Ma, in maniera esperienziale e concreta, lo studente si rende conto che quell'organizzatore grafico non è adatto per sé.

Certo.

A quel punto, nel momento in cui lo studente si rende conto, si riesce a lavorare in maniera completamente diversa. E, in quel caso, si creano degli organizzatori grafici diversi. Esempio: rispetto alla parte degli esami di lingua – poi, è vero che sono tutorato di area generale, per cui non me ne occupo così tanto, ma, in alcuni casi mi è accaduto – si devono proprio creare degli organizzatori grafici diversi. Ad esempio, con regole grammaticali, piuttosto che aspetti di pronuncia.

Quindi, più come tabelle, matrici?

Esatto. Matrici, tabelle. Quindi, se lo studente ha creato solo qualcosa di teorico e, a un certo punto dell'esercizio, di rendiamo conto che non funziona, si rivede con matrice, tabella. Dove io do delle indicazioni esterne, lo studente lo crea. Nella fase successiva, lo rivediamo insieme e si utilizza per qualcosa che, concretamente, dovrà andare, poi, a sostenere anche nel corso della prova orale.

Quindi, diciamo che il primo passo per tornare sui propri passi, da parte dello studente, è quello di, un po', rendersi conto, concretamente nell'utilizzo, che l'organizzatore grafico che ha realizzato, che ha proposto, non è effettivamente efficace per lo scopo che ci si propone.

Si. Senza calare questo dall'alto. Non funziona.

Certo. Ecco, poi, un'altra domanda è questa: sulla base della sua esperienza, come vengono utilizzati, di solito, gli organizzatori grafici dagli studenti universitari con disturbi specifici dell'apprendimento? Qual è l'utilizzo che viene fatto?

Allora, all'inizio del percorso, li usano pensando che, così, passeranno l'esame. Detto, proprio, chiaramente. Successivamente, con tanto lavoro, iniziano a comprendere che l'organizzatore grafico non serve per l'esame. Cioè, è chiaro che – lo sappiamo benissimo – all'interno dei PDP, c'è questa possibilità, però l'organizzatore grafico diventa proprio funzionale durante il percorso di studio. Non è un qualcosa che ti aiuta nel momento dell'esame punto. Il momento dell'esame è la fase finale, in cui, se c'è stato un buon percorso nell'organizzatore grafico, diventa funzionale e non c'è, magari, così bisogno di guardarlo costantemente. Cambia proprio anche la modalità in cui, poi, lo studente affronta l'esame con l'organizzatore grafico. È chiaro che è un processo, anche abbastanza lento. Perché, molto spesso, si associano, invece, le due cose: l'organizzatore grafico, un po', - mi passi il termine poco tecnico – come la coperta di Linus. Quindi, bisogna cercare di sganciare da questo. Perché, altrimenti, non si creerà mai, davvero, autonomia. La cosa molto bella è quando lo studente arriva dicendo: «ho creato gli organizzatori grafici, mi sono serviti per lo studio, mi rendo conto che, però, per l'esame, mi servono solo due organizzatori grafici, perché, sul resto, ho, comunque, interiorizzato talmente bene che non ne ho così necessità». E, anche per coloro per cui non accade, per altre situazioni, è, comunque, molto bello vedere, poi, come successivamente con il *feedback* d'esame, riportano il fatto che hanno utilizzato l'organizzatore grafico con cognizione di causa, non scartabellando tra una marea di mappe, ma andando, proprio, a trovare il punto. E, quindi, dimostrando anche al docente che l'hanno davvero creato per il proprio studio.

Certo. E mi sembra molto interessante questo. C'è una differenza, in alcuni casi, tra l'organizzatore grafico utilizzato in fase di studio, quindi come forma di rielaborazione dei contenuti, e, poi, l'organizzatore grafico che diventa uno strumento compensativo durante le prove?

Assolutamente sì. Diversi studenti creano degli organizzatori grafici, comunque, con più contenuto. Dopodiché, facciamo un'ulteriore rielaborazione, quindi una rielaborazione successiva, dove si tengono solo le parole chiave. Si parte da quello con più contenuto, quindi non è che se ne crea un altro, OK? E si inserisce, nel secondo, solo le parole chiave, togliendo tutta la parte di testo in più. Questo li aiuta ulteriormente perché, anche da un punto di vista grafico, loro hanno ben in mente quello che è associato alla parte di studio iniziale. Quindi, anche, tutta la parte di colori che hanno utilizzato. Non andiamo a ricreare qualcosa da zero. Chiaro che, per questo, è fondamentale utilizzare le *app* perché rende tutto molto più veloce.

Certo. Bene! Un'ultima domanda: ritiene che gli organizzatori grafici siano strumenti importanti per i percorsi di apprendimento di questi studenti? E perché in particolare?

Allora, secondo me, per tutti, in verità, gli studenti. Poi, è chiaro che stiamo parlando degli studenti con DSA. Quindi, assolutamente sì. Al di là che sia o meno all'interno di un PDP. Perché nello specifico? Allora, per me il primo aspetto è quello motivazionale. Cioè, sapere che sto creando qualcosa per migliorare il mio studio, mi motiva anche di più nel percorso. Quindi, uno è sicuramente l'aspetto più motivazionale. Il secondo, è tutta la parte anche del facilitare tutta una serie di aspetti cognitivi, come, chiaramente, il livello anche mnemonico e non solo. Anche migliorare quella che è l'attenzione. Cioè, se iniziamo anche a pensare a determinati colori all'interno dello strumento compensativo, si migliora anche l'aspetto dell'attenzione selettiva, che, in alcuni casi, è, comunque, un pochino, così debole nello studente con DSA. E, in più, se creato bene, permette in generale allo studente anche di dimostrare che il suo percorso di studio è un percorso dove c'è un impegno reale. E, quindi, che lo strumento compensativo non viene utilizzato, così, senza un obiettivo, ma con un obiettivo ben specifico. E, dal mio punto di vista, chiaramente, il docente si rende anche conto quando uno strumento compensativo è fatto con questo obiettivo o quando diventa solo, un po', il bigino – mi passi il termine – dell'esame.

Certo! Grazie molte!

Prego!

Indice delle figure

Figura 1: Tipologie di mediatori didattici	p. 47
Figura 2: Diagramma di flusso che rappresenta l' <i>iter</i> di individuazione degli studi empirici inclusi nella revisione sistematica	p. 85
Figura 3: Mappa semantica relativa alle assunzioni teoriche alla base degli studi empirici inclusi nella revisione sviluppata	p. 136
Figura 4: Diagramma ad albero relativo ai principali esiti del processo di revisione	p. 153
Figura 5: Percorso di ricerca sviluppato con gli Studenti relativo alla parte 1	p. 170
Figura 6: Percorso di ricerca sviluppato con le Tutor relativo alla parte 1	p. 172
Figura 7: Percorso di ricerca sviluppato con gli Studenti relativo alla parte 2	p. 175
Figura 8: Percorso di ricerca sviluppato con la Tutor relativo alla parte 2	p. 176

Indice delle tabelle

Tabella 1: Differenti strutture degli organizzatori grafici e relative descrizioni	p. 74
Tabella 2: Differenti funzioni proprie degli organizzatori grafici e relative descrizioni	p. 75
Tabella 3: Strutture e tipologie di organizzatori grafici e principali funzioni svolte	p. 76
Tabella 4: Tipologie di organizzatori grafici presi in considerazione	p. 76
Tabella 5: Sintesi preliminare degli studi empirici inclusi nella revisione	p. 90
Tabella 6: Tipologie di organizzatori grafici utilizzati negli studi empirici inclusi nella revisione	p. 141
Tabella 7: Rubrica di valutazione della qualità di un organizzatore grafico	p. 181
Tabella 8: Quadro di riferimento per l'utilizzo degli organizzatori grafici. Prima versione	p. 184
Tabella 9: Tabella di confronto tra gli organizzatori grafici presi in considerazione – Studente 1	p. 201
Tabella 10: Tabella di confronto tra gli organizzatori grafici presi in considerazione – Studente 2	p. 207
Tabella 11: Tabella di confronto tra gli organizzatori grafici presi in considerazione – Studente 3	p. 216
Tabella 12: Tabella di confronto tra gli organizzatori grafici presi in considerazione – Studente 4	p. 223
Tabella 13: Tabella di confronto tra gli organizzatori grafici presi in considerazione – Studente 8	p. 229
Tabella 14: Tabella di confronto tra gli organizzatori grafici presi in considerazione – Studente 5	p. 237
Tabella 15: Tabella di confronto tra gli organizzatori grafici presi in considerazione – Studente 6	p. 244
Tabella 16: Tabella di confronto tra gli organizzatori grafici presi in considerazione – Studente 7	p. 251
Tabella 17: Tabella di sintesi relativa ai progressi conseguiti da ogni Studente coinvolto	p. 256
Tabella 18: Tabella di sintesi relativa ai progressi conseguiti, in ogni specifica dimensione, da tutti gli Studente coinvolti	p. 257
Tabella 19: Quadro di riferimento per l'utilizzo degli organizzatori grafici. Versione rivista	p. 263

Bibliografia

- AID (2020), *Insegnare agli studenti con DSA. Didattica inclusiva dalla scuola dell'infanzia all'università*, Erickson, Trento.
- Anderson L.W., Krathwohl D.R. (eds.) (2001), *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing. A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives. Abridged Edition*, Longman, New York.
- APA (2023), *Manuale diagnostico e statistico dei disturbi mentali. Quinta edizione. Text revision. DSM-5-TR®*, ed. it. a cura di Nicolò G., Pompili E., Biondi M., Raffaello Cortina, Milano.
- Aquino G., De Cagno A.G., De Cunto A., Mammarella I.C., Marotta L., Penge R. (2022), *DSA dopo la Linea Guida ISS 2022. Tutte le domande (e le risposte) su diagnosi e intervento*, Erickson, Trento.
- Ashman A.F., Conway R.N.F. (1997), *An Introduction to Cognitive Education. Theory and Application*, Routledge, London.
- Attout L., Salmon E., Majerus S. (2015), "Working Memory for Serial Order Is Dysfunctional in Adults with a History of Developmental Dyscalculia. Evidence from Behavioral and Neuroimaging Data", *Developmental Neuropsychology*, 40, 4, pp. 230-247.
- Ausubel D.P. (1995⁷) [1968], *Educazione e processi cognitivi. Guida psicologica per gli insegnanti*, tr. it. di Costamagna D., Franco Angeli, Milano.
- Baddeley A. (2014), *Essentials of Human Memory*, Psychology Press, Hove.
- Barrie J.M. (2001) [1911], *Peter Pan*, Atheneum Books, New York.
- Bateman B. (1965), "An Educational View of Diagnostic Approach to Learning Disorders", in Hellmuth J. (ed) (1965), *Learning Disorders. Vol. 1*, Special Child Publication, Seattle, pp. 219-239.
- Baxendell B.W. (2003), "Consistent, Coherent, Creative. The 3 C's of Graphic Organizers", *Teaching Exceptional Children*, 35, 3, pp. 46-53.
- Bertolini P. (2021) [1988], *L'esistere pedagogico. Ragioni e limiti di una pedagogia come scienza fenomenologicamente fondata*, Guerini, Milano.
- Besio S. (2020), "Ricerca in pedagogia speciale. Una proposta per definire temi e paradigmi metodologici", *Pedagogia Oggi*, 18, 1, pp. 14-26.
- Besio S., Caldin R. (2019), "Prefazione. Espressioni delle identità della Pedagogia Speciale", in Besio S., Caldin R. (a cura di) (2019), *La Pedagogia Speciale in dialogo con altre discipline*, Guerini, Milano, pp. 13-19.

- Billman R.H., Regan K., Evmenova A., Satsangi R. (2023), "Using Virtual Manipulatives with Technology-Based Graphic Organizers to Support Students in Solving Proportion Word Problems", *International Journal for Research in Learning Disabilities*, 6, 1, pp. 28-43.
- Bindelli D., Depretis D., Fasola A., Folisi K., Marzorati D., Profumo E., Torcellini F. (2009), "La comorbidità tra dislessia, disortografia, disgrafia, discalculia nella scuola secondaria di secondo grado", *Dislessia*, 6, 1, pp. 59-76.
- Bonaiuti G. (2011), *Organizzatori grafici e apprendimento*, in Calvani A. (a cura di), *Principi di comunicazione visiva e multimediale. Fare didattica con le immagini*, Carocci, Roma, pp. 75-127.
- Bonaiuti G. (2014), *Le strategie didattiche*, Carocci, Roma.
- Borges J.L. (1995) [1944], *Finzioni*, tr. it. di Lucentini F., Einaudi, Torino.
- Bos C.S., Anders P.L., Filip D., Jaffe L.E. (1989), "The Effects of an Interactive Instructional Strategy for Enhancing Reading Comprehension and Content Area Learning for Students with Learning Disabilities", *Journal of Learning Disabilities*, 22, 6, pp. 384-390.
- Bos C.S., Anders P.L. (1990), "Effects of Interactive Vocabulary Instruction on the Vocabulary Learning and Reading Comprehension of Junior-High Learning Disabled Students", *Learning Disability Quarterly*, 13, pp. 31-42.
- Bove C., Sità C. (2016), "Col-legare le voci nella ricerca. Sostenere esperienze di *inquiry collaborative* tra ricercatori e professionisti", *Encyclopaideia*, 20, 44, pp. 57-72.
- Boyle J.R., Weishaar M. (1997), "The Effects of Expert-Generated versus Student-Generated Cognitive Organizers on the Reading Comprehension of Students with Learning Disabilities", *Learning Disabilities Research & Practice*, 12, pp. 228-235.
- Bulgren J.A., Marquis J.G., Lenz B.K., Schumaker J.B., Deshler D.D. (2009), "Effectiveness of Question Exploration to Enhance Students' Written Expression of Content Knowledge and Comprehension", *Reading & Writing Quarterly*, 25, 4, pp. 271-289.
- Bulthé J., Prinsen J., Vanderauwera J., Duyck S., Daniels N., Gillebert C.R., Mantini D., Op de Beeck H.P., De Smedt B. (2019), "Multi-method Brain Imaging Reveals Impaired Representations of Number as well as Altered Connectivity in Adults with Dyscalculia", *NeuroImage*, 190, pp. 289-302.
- Buzan T. (2018), *Le leggi delle mappe mentali*, Hoepli, Milano.
- Callens M., Tops W., Stevens M., Brysbaert M. (2014), "An Exploratory Factor Analysis of the Cognitive Functioning of First-year Bachelor Students with Dyslexia", *Annals of Dyslexia*, 64, 1, pp. 91-119.

- Caldin R. (2020), “La memoria e l’innovazione. L’impegno della pedagogia speciale tra radici e prospettive educative”, in Caldin R. (a cura di) (2020), *Pedagogia speciale e didattica speciale / 1. Le origini, lo stato dell’arte, gli scenari futuri*, Erickson, Trento, pp. 11-31.
- Calvani A. (2000), *Elementi di didattica. Problemi e strategie*, Carocci, Roma.
- Calvin K.L., Gray S. (2022), “Double-Bubble Thinking Maps and Their Effect on Reading Comprehension in Spanish-English Bilingual Middle School Students with Learning Disabilities”, *Learning Disability Quarterly*, 45, 3, pp. 212-224.
- Calvin K.L., Gray S. (2024), “Improving Expository Text Comprehension in Adolescent Spanish–English Bilingual Learners with Learning Disabilities Using a Graphic Organizer”, *Learning Disability Quarterly*, 47, 3, pp. 154-166.
- Calvino I. (2016) [1972], *Le città invisibili*, Mondadori, Milano.
- Canevaro A. (1999), *Pedagogia speciale. La riduzione dell’handicap*, Mondadori, Milano.
- Canevaro A. (2006), *Le logiche del confine e del sentiero. Una pedagogia dell’inclusione (per tutti, disabili inclusi)*, Erickson, Trento.
- Canevaro A. (2013a), *Scuola inclusiva e mondo più giusto*, Erickson, Trento.
- Canevaro A. (2013b), “Pedagogia speciale”, *Italian Journal of Special Education for Inclusion*, 1, 1, pp. 181-184.
- Canevaro A. (2019), “Introduzione”, in Besio S., Caldin R. (a cura di) (2019), *La Pedagogia Speciale in dialogo con altre discipline*, Guerini, Milano, pp. 21-31.
- Canevaro A. (2020), “Pedagogia speciale come scienza nomade, perché evolutiva e per il dialogo”, in Caldin R. (a cura di) (2020), *Pedagogia speciale e didattica speciale / 1. Le origini, lo stato dell’arte, gli scenari futuri*, Erickson, Trento, pp. 43-68.
- Canevaro A. (2023), *Andiamo oltre. Accogliere le sfide educative con una pedagogia istituzionale*, Erickson, Trento.
- Castoldi M. (2015), *Didattica generale*, Mondadori, Milano.
- Cavaglià R., Tinti C., Sini B. (2024), “I disturbi specifici dell’apprendimento in età adulta: gli studenti universitari con DSA specificità e problemi nell’apprendere”, in Sini B., Cavaglià R., Tinti C. (2024), *DSA: percorsi inclusivi in università. Inquadramento teorico e implicazioni pratiche*, Franco Angeli, Milano, pp. 23-41.
- Clandinin J., Connelly M. (2000), *Narrative Inquiry*, Jossey-Bass, San Francisco.
- Clarke J.H. (1991), “Using Visual Organizers to Focus on Thinking”, *Journal of Reading*, 34, 7, pp. 526-534.
- CNUDD (2024), *Linee guida CNUDD. Approvate dall’Assemblea CNUDD in data 25 settembre 2024* (<https://www.cruil.it/documenti-pubblici.html>) [Ultima consultazione: 25/09/2025].

- Consensus Conference (2007), *Disturbi evolutivi specifici di apprendimento. Raccomandazioni per la pratica clinica definite con il metodo della Consensus Conference* (<https://www.mim.gov.it/documents/20182/187572/Raccomandazioni+per+la+pratica+clinica+definite+con+il+metodo+della+Consensus+Conference.pdf/8ea58c0d-edb5-4485-9845-b81af24ea1b7?version=1.0&t=1495444337910>) [Ultima consultazione: 25/09/2025].
- Corkill A.J. (1992), “Advance Organizers: Facilitators of Recall”, *Educational Psychology Review*, 4, 1, pp. 33-67.
- Cornoldi C. (1991), “Le parole della psicologia. Disturbi dell’apprendimento”, *Giornale italiano di psicologia*, 18, pp. 151-156.
- Cornoldi C. (2023²), “Introduzione allo studio dei disturbi dell’apprendimento”, in Cornoldi C. (2023²), *I disturbi dell’apprendimento*, il Mulino, Bologna, pp. 17-81.
- Cornoldi C., Meazzini P. (1995⁷), “Introduzione. Apprendimento cognitivo e psicopedagogia: il contributo di Ausubel”, in Ausubel D.P. (1995⁷) [1968], *Educazione e processi cognitivi. Guida psicologica per gli insegnanti*, tr. it. di Costamagna D., Franco Angeli, Milano, pp. 15-41.
- Cornoldi C., Giofre D., Orsini A., Pezzuti L. (2014), “Differences in the Intellectual Profile of Children with Intellectual vs. Learning Disability”, *Research in Developmental Disabilities*, 35, 9, pp. 2224-2230.
- Cornoldi C., Meneghetti C., Moè A., Zamperlin C. (2018), *Processi cognitivi, motivazione e apprendimento*, il Mulino, Bologna.
- Cornoldi C., Zamperlin C. (2018), “Adolescenti con DSA e altri disturbi del neurosviluppo”, *Psicologia e Scuola*, 1, pp. 42-47.
- Cornoldi C., Montesano L. (2020), “Evoluzione delle prove diagnostiche dall’età evolutiva a quella adulta”, in Genovese E., Guaraldi G. (a cura di) (2020), *Promuovere le potenzialità degli studenti con DSA. Scuola secondaria e Università a dieci anni dalla Legge 170*, Erickson, Trento, pp. 21-38.
- Cottini L. (2017), *Didattica speciale e inclusione scolastica*, Carocci, Roma.
- Creswell J.W. (2007²), *Qualitative Inquiry and Research Design. Choosing Among Five Approaches*, Sage, Thousand Oaks.
- Crispiani P. (2016), “La pedagogia speciale e la sua storia”, in Crispiani P. (a cura di) (2016), *Storia della Pedagogia speciale. L’origine, lo sviluppo, la differenziazione*, ETS, Pisa, pp. 49-87.
- Damiano E. (2007), *Il sapere dell’insegnare. Introduzione alla Didattica per Concetti con esercitazioni*, FrancoAngeli, Milano.
- Damiano E. (2013), *La mediazione didattica. Per una teoria dell’insegnamento*, FrancoAngeli, Milano.

- Darch C., Eaves R. (1986), "Visual Displays to Increase Comprehension of High School Learning-Disabled Students", *The Journal of Special Education*, 20, pp. 309-318.
- Darch C., Gersten R. (1986), "Direction-Setting Activities in Reading Comprehension: A Comparison of Two Approaches", *Learning Disability Quarterly*, 9, 3, pp. 235-243.
- Deshler D.D., Alley G.R., Warner M.M., Schumaker J.B. (1981), "Instructional Practices for Promoting Skill Acquisition and Generalisation in Severely Learning Disabled Adolescents", *Learning Disability Quarterly*, 4, 4, pp. 415-421.
- Dewey J. (2018) [1916], *Democrazia e educazione. Una introduzione alla filosofia dell'educazione*, ed. it. a cura di Spadafora G., tr. it. di D'Arcangeli M.A. e Pezzano T., Anicia, Roma.
- Dexter D.D. (2010), "Graphic Organizer and Their Effectiveness for Students with Learning Disabilities", *Thalamus*, 26, 1, pp. 51-67.
- Dexter D.D., Hughes C.A. (2011), "Graphic Organizers and Students with Learning Disabilities: a Meta-analysis", *Learning Disability Quarterly*, 34, 1, pp. 51-72.
- Dexter D.D. (2012), "Using Graphic Organizers to Teach Content Area Material to Students with Learning Disabilities", *International Journal for Research in Learning Disabilities*, 1, 1, pp. 79-105.
- DiCecco V.M., Gleason M.M. (2002), "Using Graphic Organizers to Attain Relational Knowledge from Expository Text", *Journal of Learning Disabilities*, 35, 4, pp. 306-320.
- Eco U., Bartezzaghi S. (2003), "Se tutta la conoscenza è un viaggio giocoso", *la Repubblica*, 1° settembre 2003 (<https://www.repubblica.it/speciale/2003/enciclopedia/idee/10.html>) [Ultima consultazione: ...].
- Egan M. (1999), "Reflections on Effective Use of Graphic Organizers", *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 42, 8, pp. 641-645.
- Elliott J.G., Grigorenko E.L. (2014), *The Dyslexia Debate*, Cambridge, New York.
- Emili E.A. (2020), *Dislessia. Progettualità educative e risorse compensative*, Bononia University Press, Bologna.
- Fedeli D. (2019), "Disturbo da deficit di attenzione e iperattività (ADHD)", in d'Alonzo L. (a cura di) (2019), *Dizionario di pedagogia speciale*, Morcelliana, Brescia, pp. 214-220.
- Fiorin I. (2017), *La sfida dell'insegnamento. Fondamenti di didattica generale*, Mondadori, Milano.
- Fogarolo F., Scapin C. (2010), *Competenze compensative. Tecnologie e strategie per l'autonomia scolastica degli alunni con dislessia e altri DSA*, Erickson, Trento.
- Gajria M., Jitendra A.K., Sood S., Sacks G. (2007), "Improving Comprehension of Expository Text in Students with LD. A Research Synthesis", *Journal of Learning Disabilities*, 40, 3, pp. 210-225.

- Gardill M.C., Jitendra A.K. (1999), "Advanced Story Map Instruction: Effects on the Reading Comprehension of Students with Learning Disabilities", *The Journal of Special Education*, 33, pp. 2-17.
- Gersten R., Fuchs L.S., Williams J.P., Baker S. (2001), "Teaching Reading Comprehension Strategies to Students with Learning Disabilities. A Review of Research", *Review of Educational Research*, 71, 2, pp. 279-320.
- Ghidoni E., Angelini D., Bocchicchio S., Del Rio E. (2013), "La diagnosi di discalculia nel giovane adulto: problemi ed esperienze", in Genovese E., Ghidoni E., Guaraldi G. (a cura di) (2013), *Discalculia nei giovani adulti. Indicazioni e strumenti per uno studio efficace*, Erickson, Trento, pp. 71-82.
- Ghirotto L. (2020), *La systematic review nella ricerca qualitativa. Metodi e strategie*, Carocci, Roma.
- Grigorenko E.L., Compton D.L., Fuchs L.S., Wagner R.K., Willcutt E.G., Fletcher J.M. (2020), "Understanding, Educating, and Supporting Children with Specific Learning Disabilities: 50 Years of Science and Practice", *American Psychologist*, 75, 1, pp. 37-51.
- Hall C., Kent S.C., McCulley L., Davis A., Wanzek J. (2013), "A New Look at Mnemonics and Graphic Organizers in the Secondary Social Studies Classroom", *Teaching Exceptional Children*, 46, 1, pp. 47-55.
- Hall-Mills S.S., Marante L.M. (2022), "Explicit Text Structure Instruction Supports Expository Text Comprehension for Adolescents with Learning Disabilities. A Systematic Review", *Learning Disability Quarterly*, 45, 1, pp. 55-68.
- Hamill D.D. (1990), "On Defining Learning Disabilities. An emerging Consensus", *Journal of Learning Disabilities*, 23, 2, pp. 74-84.
- Hatcher J., Snowling M.J., Griffiths Y.M. (2002), "Cognitive Assessment of Dyslexic Students in Higher Education", *British Journal of Educational Psychology*, 72, 1, pp. 119-133.
- Hen-Herbst L., Rosenblum S. (2019), "Which Characteristics Predict Writing Capabilities among Adolescents with Dysgraphia?", *Pattern Recognition Letters*, 121, pp. 6-12.
- Horton S.V., Lovitt T.C., Bergerud D. (1990), "The Effectiveness of Graphic Organizers for Three Classifications of Secondary Students in Content Area Classes", *Journal of Learning Disabilities*, 23, 1, pp. 12-22.
- Ianes D. (2022²), *La speciale normalità. Strategie di integrazione e inclusione per le disabilità e i bisogni educativi speciali*, Erickson, Trento.
- Ianes D., Demo H. (2022), *Specialità e normalità? Affrontare il dilemma per una scuola equa e inclusiva per tutti*, Erickson, Trento.

- ISS (2021), *Linea Guida sulla gestione dei disturbi specifici dell'apprendimento* (https://www.aiditalia.org/storage/files/tecnic/LG-389-AIP_DSA.pdf) [Ultima consultazione: 25/09/2025].
- Ives B. (2007), "Graphic Organizers Applied to Secondary Algebra Instruction for Students with Learning Disorders", *Learning Disabilities Research and Practice*, 22, 2, pp. 110-118.
- Jitendra A.K., Hoff K., Beck M.M. (1999), "Teaching Middle School Students with Learning Disabilities to Solve Word Problems Using a Schema-Based Approach", *Remedial & Special Education*, 20, 1, pp. 50-64.
- Jitendra A., DiPipi C.M., Perron-Jones N. (2002), "An Exploratory Study of Schema-Based Word-Problem-Solving Instruction for Middle School Students with Learning Disabilities. An Emphasis on Conceptual and Procedural Understanding", *The Journal of Special Education*, 36, 1, pp. 23-38.
- Jitendra A.K., Gajria M. (2011), "Reading Comprehension Instruction for Students with Learning Disabilities", *Focus on Exceptional Children*, 43, 8, pp. 1-16.
- Katz L.J. (1998), "Transitioning into College for the Student with ADHD", *ADHD Challenge*, 12, pp. 3-4.
- Kim A-H., Vaughn S., Wanzek J., Wei S. (2004), "Graphic Organizers and Their Effects on the Reading Comprehension of Students with LD: a Synthesis of Research", *Journal of Learning Disabilities*, 37, 2, pp. 105-118.
- Kirk S.A. (1962), *Educating Exceptional Children*, Houghton Mifflin, Boston.
- Landriscina F. (2011), *Modelli di riferimento per l'uso didattico della comunicazione visiva*, in Calvani A. (a cura di), *Principi di comunicazione visiva e multimediale. Fare didattica con le immagini*, Carocci, Roma, pp. 43-74.
- Lenz B.K., Adams G. L., Bulgren J. A., Pouliot N., Laraux M. (2007), "Effects of Curriculum Maps and Guiding Questions on the Test Performance of Adolescents with Learning Disabilities", *Learning Disability Quarterly*, 30, 4, pp. 235-244.
- Lincoln Y., Guba E. (1985), *Naturalistic Inquiry*, Sage, Beverly Hills.
- Lizzola I. (2009), *L'educazione nell'ombra. Educare e curare nella fragilità*, Carocci, Roma.
- Lombardi A.R., Kowitt J.S., Staples F.E. (2015), "Correlates of Critical Thinking and College and Career Readiness for Students with and without Disabilities", *Career Development and Transition for Exceptional Individuals*, 38, 3, pp. 142-151.
- Lopez J., Campoverde J. (2018), "Development of Reading Comprehension with Graphic Organizers for Students with Dyslexia", *Journal of Technology and Science Education*, 8, 2, pp. 105-114.

- Lubin J., Sewak M. (2007), "Enhancing Learning Through the Use of Graphic Organizers. A Review of the Literature", *LC Journal of Special Education*, 2, articolo 5, pp. 1-34.
- MacCullagh L., Bosanquet A., Badcock N.A. (2017), "University Students with Dyslexia. A Qualitative Exploratory Study of Learning Practices, Challenges and Strategies", *Dyslexia*, 23, 1, pp. 3-23.
- Manoli P., Papadopoulou M. (2012), "Graphic Organizers as a Reading Strategy. Research Findings and Issues", *Creative Education*, 3, 3, pp. 348-365.
- Mashal N., Kesirer A. (2011), "Thinking Maps Enhance Metaphoric Competence in Children with Autism and Learning Disabilities", *Research in Developmental Disabilities*, 32, 6, pp. 2045-2054.
- Mastropieri M.A., Scruggs T.E., Graetz J.E. (2003), "Reading Comprehension Instruction for Secondary Students. Challenges for Struggling Students and Teachers", *Learning Disability Quarterly*, 26, 2, pp. 103-116.
- Mayer R.E. (1979), "Can Advance Organizers Influence Meaningful Learning?", *Review of Educational Research*, 49, 2, pp. 371-383.
- Merriam S.B. (2001), *Qualitative Research and Case Study Applications in Education*, Jossey-Bass, San Francisco.
- Merriam S.B., Tisdell E.J. (2016⁴), *Qualitative Research. A Guide to Design and Implementation*, Jossey-Bass, San Francisco.
- Montesano L., Valenti A. (2018), "Valutazione delle difficoltà di calcolo in studenti universitari", *Giornale Italiano dei Disturbi del Neurosviluppo*, 3, 1, pp. 97-108.
- Montuschi F. (1997), *Fare ed essere. Il prezzo della gratuità nell'educazione*, Cittadella, Assisi.
- Montuschi F. (2004), "Dalla Pedagogia speciale al «pensare speciale»", *Studium Educationis*, 3, pp. 511-516.
- Morin E. (2012), *La via*, tr. it. di Lazzari S., Raffaello Cortina, Milano.
- Mortari L. (2007), *Cultura della ricerca e pedagogia. Prospettive epistemologiche*, Carocci, Roma.
- Mortari L. (2009), *Ricercare e riflettere. La formazione del docente professionista*, Carocci, Roma.
- Mortari L. (2020), "Le posture cognitive nella ricerca fenomenologica", in Bruzzone D., Musi E. (2020), *Aver cura dell'esistenza. Studi in onore di Vanna Iori*, FrancoAngeli, Milano, pp. 24-32.
- NACHC (1968), *Special Education for Handicapped Children. First Annual Report*, Department of Health, Education & Welfare, Washington.
- Novak J.D. (2012) [2010], *Costruire mappe concettuali. Strategie e metodi per utilizzarle nella didattica*, tr. it. di Boccali R., Banal S., Calovi C., Erickson, Trento.

- Olofsson Å., Ahl A., Taube K. (2012), “Learning and Study Strategies in University Students with Dyslexia. Implications for Teaching”, *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 47, pp. 1184-1193.
- ONU (2006), *Convenzione delle Nazioni Unite sui diritti delle persone con disabilità* (<https://disabilita.governo.it/it/convenzione-nazioni-unite/>) [Ultima consultazione: 25/09/2025].
- Pavone M. (2014), *L'inclusione educativa. Indicazioni pedagogiche per la disabilità*, Mondadori, Milano.
- Pellegrini M., Vivanet G. (2018), *Sintesi di ricerca in educazione. Basi teoriche e metodologiche*, Carocci, Roma.
- Pellegrino G., Carretti B., Zamperlin C. (2024), “Passaggio degli studenti con DSA dalla scuola secondaria di secondo grado all'università”, in Sini B., Cavaglià R., Tinti C. (2024), *DSA: percorsi inclusivi in università. Inquadramento teorico e implicazioni pratiche*, Franco Angeli, Milano, pp. 65-80.
- Pellerey M. (2015), “Ricerche sui processi di apprendimento scolastico. Analisi degli ultimi cinquant'anni”, *Rivista di scienze dell'educazione*, 53, 2, pp. 172-183.
- Popay J., Roberts H., Sowden A., Petticrew M., Arai L., Rodgers M., Britten N., Roen K., Duffy S. (2006), *Guidance on the Conduct of Narrative Synthesis in Systematic Reviews*.
- Re A.M., Tressoldi P.E., Cornoldi C., Lucangeli D. (2011), “Which Tasks Best Discriminate Between Dyslexic University Students and Controls in a Transparent Language?”, *Dyslexia*, 17, 3, pp. 227-241.
- Reis A., Araújo S., Salomé Morais I., Faísca L. (2020), “Reading and Reading-Related Skills in Adults with Dyslexia from Different Orthographic Systems. A Review and Meta-analysis”, *Annals of Dyslexia*, 70, 3, pp. 339-368.
- Richards L. (2015³), *Handling Qualitative Data*, Sage, London.
- Robinson D.H. (1998), “Graphic Organizers as Aids to Text Learning”, *Reading Research and Instruction*, 37, 2, pp. 85-105.
- Sabbatino E.D. (2004), “Students with Learning Disabilities Construct Meaning Through Graphic Organizers. Strategies for Achievement in Inclusive Classrooms”, *Learning Disabilities*, 13, 2, pp. 69-73.
- Sharfi K., Rosenblum S. (2016), “Executive Functions, Time Organization and Quality of Life among Adults with Learning Disabilities”, *PloS ONE*, 11, 12.

- Shaywitz S.E., Shaywitz B.A., Fulbright R.K., Skudlarski P., Mencl W.E., Gore J.C. (2003), "Neural Systems for Compensation and Persistence. Young Adult Outcome of Childhood Reading Disability", *Biological Psychiatry*, 54, 1, pp. 25-33.
- Simmons F., Singleton C. (2000), "The Reading Comprehension Abilities of Dyslexic Students in Higher Education", *Dyslexia*, 6, pp. 178-192.
- Singleton S.M., Gabler Filce H. (2015), "Graphic Organizers for Secondary Students with Learning Disabilities", *Teaching Exceptional Children*, 48, 2, pp. 110-117.
- Sini B., Cavaglià R., Tinti C. (a cura di) (2024), *DSA: percorsi inclusivi in università. Inquadramento teorico e implicazioni pratiche*, Franco Angeli, Milano.
- Smith S.J., Okolo C. (2010), "Response to Intervention and Evidence-Based Practices. Where Does Technology Fit?", *Learning Disability Quarterly*, 33, 4, pp. 257-272.
- Snowling M., Nation K., Moxham P., Gallagher A., Frith U. (1997), "Phonological Processing Skills of Dyslexic Students in Higher Education. A Preliminary Report", *Journal of Research in Reading*, 20, 1, pp. 31-41.
- Sperling M., Grünke M., Cöppicus C. (2019), "Graphic Organizer: An Efficient Tool for Learning-Disabled Students in a Museum", *International Journal of the Inclusive Museum*, 12, 4, pp. 57-66.
- Stella G., Ferrara M., Scorza M., Zonno M.P., Boni C.D. (2018), "DSA e memoria di lavoro", in Guaraldi G., Valenti A., Genovese E. (a cura di) (2018), *DSA: dalla scuola secondaria all'università. Percorsi per il successo formativo*, Erickson, Trento, pp. 23-34.
- Sumner E., Crane L., Hill E.L. (2021), "Examining Academic Confidence and Study Support Needs for University Students with Dyslexia and/or Developmental Coordination Disorder", *Dyslexia*, 27, 1, pp. 94-109.
- Svensson I., Jacobson C. (2006), "How Persistent Are Phonological Difficulties? A Longitudinal Study of Reading Retarded Children", *Dyslexia*, 12, 1, pp. 3-20.
- Torgesen J.K. (2004³), "Learning Disabilities: An Historical and Conceptual Overview", in Wong B.Y.L. (ed) (2004³), *Learning about learning disabilities*, Elsevier Academic Press, Cambridge, pp. 3-40.
- Trincherò R. (2002), *Manuale di ricerca educativa*, FrancoAngeli, Milano.
- Trincherò R. (2018), *Costruire e certificare competenze nel secondo ciclo*, Rizzoli, Milano.
- Usai M.C. (2019⁸), "Disturbi dell'apprendimento", in Zanobini M., Usai M.C. (2019⁸), *Psicologia della disabilità e dei disturbi dello sviluppo. Elementi di riabilitazione e d'intervento*, Franco Angeli, Milano, pp. 166-198.

- Van Garderen D. (2007), “Teaching Students with LD to Use Diagrams to Solve Mathematical Word Problems”, *Journal of Learning Disabilities*, 40, 6, pp. 540-553.
- Ventriglia L., Storace F., Capuano A. (2017), *DSA e strumenti compensativi. Una guida critica*, Carocci, Roma.
- Watson S.M.R., Gable R.A., Gear S.B., Hughes K.C. (2012), “Evidence-Based Strategies for Improving the Reading Comprehension of Secondary Students. Implications for Students with Learning Disabilities”, *Learning Disabilities Research & Practice*, 27, 2, pp. 79–89.
- Wiens J.W. (1983), “Metacognition and the Adolescent Passive Learner”, *Journal of Learning Disabilities*, 16, 3, pp. 144-149.
- Wilson A.J., Andrewes S.G., Struthers H., Rowe V.M., Bogdanovic R., Waldie K.E. (2015), “Dyscalculia and Dyslexia in Adults. Cognitive Bases of Comorbidity”, *Learning and Individual Differences*, 37, pp. 118-132.
- WHO, *International Classification of Diseases 11th Revision – ICD-11* (<https://icd.who.int/en/>) [Ultima consultazione: 29/09/2025].
- Wood D.J., Bruner J.S., Ross G. (1976), “The Role of Tutoring in Problem Solving”, *Journal of Child Psychiatry and Psychology*, 17, pp. 89-100.
- Zamperlin C., Martino M.G., Destro P., Pizzigallo E. (2024), “Percorsi metacognitivi-strategici per studiare meglio all’università: peculiarità degli studenti con DSA”, in Sini B., Cavaglià R., Tinti C. (a cura di), *DSA: percorsi inclusivi in università. Inquadramento teorico e implicazioni pratiche*, Franco Angeli, Milano, pp. 96-125.
- Zoccolotti P. (2013), “Il contributo di James Hinshelwood alla comprensione dei disturbi acquisiti ed evolutivi di lettura”, *Rivista internazionale di filosofia e psicologica*, 4, 2, pp. 213-222.
- Zoccolotti P. (a cura di) (2021), *Disturbi specifici dell’apprendimento. Strumenti per la valutazione*, Carocci, Roma.