

Centro Studi sul Territorio
“Lelio Pagani”

A PARTIRE DA QUEL CHE RESTA

*Il disastro del Gleno tra storia e paesaggio,
memoria e futuro (1923-2023)*

A cura di Lorenzo Migliorati

FrancoAngeli 





Il presente volume è pubblicato in open access, ossia il file dell'intero lavoro è liberamente scaricabile dalla piattaforma **FrancoAngeli Open Access** (<http://bit.ly/francoangeli-oa>).

FrancoAngeli Open Access è la piattaforma per pubblicare articoli e monografie, rispettando gli standard etici e qualitativi e la messa a disposizione dei contenuti ad accesso aperto. Oltre a garantire il deposito nei maggiori archivi e repository internazionali OA, la sua integrazione con tutto il ricco catalogo di riviste e collane FrancoAngeli massimizza la visibilità, favorisce facilità di ricerca per l'utente e possibilità di impatto per l'autore.

Per saperne di più: [Pubblica con noi](#)

I lettori che desiderano informarsi sui libri e le riviste da noi pubblicati possono consultare il nostro sito Internet: www.francoangeli.it e iscriversi nella home page al servizio "[Informatemi](#)" per ricevere via e-mail le segnalazioni delle novità.

Centro Studi sul Territorio
“Lelio Pagani”

A PARTIRE
DA QUEL CHE RESTA

*Il disastro del Gleno tra storia e paesaggio,
memoria e futuro (1923-2023)*

A cura di Lorenzo Migliorati

FrancoAngeli 

La pubblicazione di questo volume è stata resa possibile dal concreto sostegno dell'Università degli Studi di Bergamo e di numerose istituzioni pubbliche e private del territorio della Valle di Scalve.

Le autrici e gli autori ringraziano la Commissione per il Centenario del disastro del Gleno per il supporto e la fiducia.



Copyright © 2023 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy.

L'opera, comprese tutte le sue parti, è tutelata dalla legge sul diritto d'autore ed è pubblicata in versione digitale con licenza *Creative Commons Attribuzione-Non Commerciale-Non opere derivate 4.0 Internazionale* (CC-BY-NC-ND 4.0)

L'Utente nel momento in cui effettua il download dell'opera accetta tutte le condizioni della licenza d'uso dell'opera previste e comunicate sul sito
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.it>

Indice

Prefazione , di <i>Sergio Cavalieri</i>	pag.	7
Presentazione , di <i>Lorenzo Migliorati</i>	»	9

I. I fatti

1. «Laggiù lo spettacolo è terrificante». Echi del disastro del Gleno nella stampa italiana , di <i>Federico Mazzei e Gemma Pizzoni</i>	»	15
2. «Per vendicare i morti ci avete accusati». Questioni di natura politica attorno al processo del Gleno , di <i>Jacopo Perazzoli</i>	»	43
3. «Ad ogni modo c'era la colpa...». Note storico giuridiche a margine del disastro del Gleno , di <i>Alan Sandonà</i>	»	55
4. Governance e accounting nel post disastro del Gleno: soccorsi e risarcimenti , di <i>Stefania Servalli e Andrea Pulcini</i>	»	95

II. Luoghi

5. La diga del Gleno: storia, rilievo, diagnostica e analisi strutturali nel centenario dal disastro , di <i>Michele Bianchessi, Simone Rapelli, Ruggero Folli, Pietro Azzola, Denny Coffetti, Monica Resmini, Alessio Cardacci e Andrea Belleri</i>	»	115
---	---	-----

6. Dighe e invasi: alcune considerazioni nel centenario del disastro nella valle del Gleno , di <i>Maria Grazia D'Urso e Joel Aldrighettoni</i>	pag.	131
7. Trame territoriali tra memorie interrotte, paesaggi ritrovati e rigenerazione comunitaria nella Valle di Scalve , di <i>Federica Burini, Renato Ferlinghetti e Alessandra Ghisalberti</i>	»	151
8. La complessità territoriale della Diga del Gleno tra analisi, percezione e valorizzazione , di <i>Alice Bassanesi, Matteo Locatelli e Mikel Magoni</i>	»	187

III. La memoria

9. “After the Deluge”. Il disastro del Gleno tra memoria collettiva e trauma culturale , di <i>Lorenzo Migliorati</i>	»	207
10. La natura sociale del disastro e le conseguenze invisibili sulla comunità , di <i>Chiara Pini</i>	»	225
11. Disastri della modernità industriale. Ripensare le Alpi cent'anni dopo il Gleno , di <i>Gianluca Lanfranchi</i>	»	243
Postfazione , a cura della <i>Commissione per il centenario del Gleno</i>	»	261
Riferimenti bibliografici	»	263
Le autrici e gli autori	»	279

7. *Trame territoriali tra memorie interrotte, paesaggi ritrovati e rigenerazione comunitaria nella Valle di Scalve*

di *Federica Burini, Renato Ferlinghetti e Alessandra Ghisalberti*¹

Introduzione: l'occasione di un anniversario per una ri-significazione multiscalare del territorio

In occasione dell'anniversario del crollo della Diga del Gleno (1923-2023) alcuni ricercatori dell'Università degli Studi di Bergamo, all'interno del Centro Studi sul Territorio "Lelio Pagani" e dell'Imago Mundi Lab, si sono dedicati ad un percorso di ricerca con l'obiettivo di indagare la ricchezza del territorio scalvino e prospettare scenari di rigenerazione in chiave sostenibile e comunitaria. L'interesse è di recuperare le trame geografiche che le comunità hanno tessuto nel corso dei secoli, a partire dai caratteri originari della montagna scalvina, producendo destini territoriali legati a saperi e competenze nell'uso delle risorse che hanno prodotto l'eccellenza delle maestranze locali, definendo una storia territoriale capace oggi di attestare la presenza di un patrimonio paesaggistico e ambientale, dal valore non solo locale, ma di interesse regionale, nazionale e internazionale.

L'attenzione per lo studio della Valle di Scalve sotto il profilo geografico si fa ancora più forte in occasione dell'anniversario che ricorre il 1° dicembre 2023, poiché esso richiama con forza la portata multiscalare dell'evento e del luogo ad esso legato. Infatti, come sostiene il geografo francese Michel Lussault nel suo libro *L'Homme spatial*, i fenomeni di crisi (disastri ambientali, movimenti socio-politici, o eventi catastrofici di varia natura) hanno un'importanza socio-territoriale poiché diventano "operatori spaziali", ossia "entità capaci di agire e di trasformare lo spazio geografico" in prospettiva multiscalare (Lussault, 2007, cit. p. 19). Cento anni fa, l'impatto del crollo della Diga sul territorio e sulle comunità ha avuto una portata intervalliva, colpendo sia i comuni scalvini che quelli camuni. A seguire, l'eco mediatico dell'evento, attestata dalle indagini del gruppo di storici nel presente volume,

¹ Il contributo è frutto di lavoro comune, tuttavia si specifica che sono da attribuire a Federica Burini i paragrafi 1, 3 e 5; a Renato Ferlinghetti il paragrafo 2; a Alessandra Ghisalberti il paragrafo 4.

ha richiamato un'attenzione di scala nazionale. E ancora in modo più forte oggi, la ricorrenza dell'anniversario dell'evento diventa un nuovo operatore spaziale capace di generare una serie di progettualità di natura multiscale, al fine di celebrare la memoria dell'oggetto Diga, del luogo in cui essa si trova e della comunità attuale, molto più ampia di quella dell'epoca dell'evento. Oggi, potremmo parlare di comunità globale, proprio alla luce del fatto che viviamo nell'era della mondializzazione e le nostre azioni sul pianeta sono sempre più legate a reti multiscale, fortemente connesse con quelle locali, anche in territori che comunemente definiamo "satellitari", "interni", "periferici" come la Valle di Scalve.

Questa ricorrenza consente di dimostrare che tali reticolarità e multiscalearità sono state costitutive nel passato e lo sono anche oggi, vanno solo disvelate e valorizzate. I referenti delle comunità delle due valli che comprendono i residenti, alcuni dei quali figli di sopravvissuti, i membri delle molte associazioni locali, i pendolari, i visitatori, gli escursionisti, i villeggianti, i turisti, gli amministratori delle istituzioni pubbliche e i soggetti privati, mediante la loro partecipazione alla commemorazione dell'evento, nei loro vari ruoli e competenze, contribuiscono a ridefinire il valore di scala del luogo della Diga e della Valle nel suo complesso, che è ancora più ampio rispetto a quello dell'evento in sé, estendendolo a livello interprovinciale, regionale, nazionale, internazionale². Questa è la forza multiscale della rievocazione di un evento come quello avvenuto presso la Diga del Gleno: essere in grado di diventare "operatore spaziale" che allarga l'attenzione e l'attrattività di un luogo e della sua comunità, oltre i confini del luogo stesso, richiamando valori universali riconosciuti da una comunità più ampia e globale, che nel caso della Diga del Gleno, parla della storia industriale dell'Arco Alpino dei primi del Novecento, dell'importanza della preservazione dei valori ambientali e paesaggistici del territorio o della rilevanza dei saperi territoriali e delle produzioni locali.

Alla luce di tali considerazioni, il presente contributo parte dall'idea che il Centenario debba avere come esito un'analisi di più ampio respiro rispetto a quello in cui si colloca la Diga, per fornire chiavi di lettura in grado di ispirare una rigenerazione comunitaria nella Valle di Scalve di tipo sostenibile. In particolare, si assume una prospettiva di analisi a Tripla Elica allargata, che considera il ruolo dell'Università all'interno di un sistema di

² Si pensi alle numerose iniziative coordinate dal Comitato del Centenario Disastro Diga del Gleno, in collaborazione con enti e istituzioni tra la Valle di Scalve e la Valle Camonica, che ha ottenuto il Patrocinio della Provincia di Bergamo e della Provincia di Brescia, della Comunità Montana di Scalve e della Comunità Montana della Valle Camonica, oltre che dai Comuni di Angolo Terme, Azzone, Colere, Darfo Boario Terme, Schilpario e Vilminore. Si tratta di incontri, concerti, mostre, momenti sportivi, presentazioni letterarie e spettacoli teatrali che accompagnano il pubblico nel ricordo della tragedia incisa profondamente la Valle di Scalve.

relazioni che la legano alle istituzioni pubbliche, agli enti privati, ai referenti della società civile con un'attenzione particolare alle condizioni territoriali dell'area in cui si opera, al fine di promuovere una co-costruzione di processi di rigenerazione territoriale³.

A partire da tale impostazione sul ruolo che può ricoprire una ricerca universitaria in un contesto territoriale come la Valle di Scalve, nel presente contributo ci si focalizza sui caratteri storico-geografici dell'area in cui si colloca la diga per riscoprirne la cultura dei luoghi (Ferlinghetti, 2008), in una dimensione reticolare con gli altri territori vallivi a più scale, quale base di conoscenza primaria per lo sforzo di risignificazione storica e socio-territoriale del contesto vallivo nel suo insieme, anche nella prospettiva di un turismo integrato e diffuso, in linea con le aspettative e i bisogni della comunità locale (Burini, 2016)⁴. Tale risignificazione quindi può costituire l'innescò di una rigenerazione territoriale di più ampio respiro che permetta di attribuire nuove funzioni ai luoghi abbandonati o dismessi per restituire il territorio ai suoi abitanti (Ghisalberti, 2018).

In particolare, il contributo affronta l'esito di una ricerca svolta da un gruppo di geografi senior e junior, in stretta collaborazione con un team di sociologi⁵, attraverso una metodologia di ricerca articolata in due ambiti di analisi tra loro molto legati: l'analisi *a priori* e l'analisi *a posteriori*. La prima indaga le qualità della Valle che risultano dallo studio di fonti documentali secondarie, di piano, archivistiche, statistiche rese disponibili da enti e istituzioni a varie scale. Tale analisi consente di individuare i caratteri specifici del territorio, legati alla sua complessità originaria e all'evoluzione storico-territoriale, che ne definiscono alcuni caratteri distintivi: si tratta quindi di una spazialità *a priori*, definita cioè indipendentemente dalle attuali percezioni degli abitanti, intesi come residenti e fruitori anche temporanei. La seconda, *a posteriori*, integra la prima prendendo in esame ciò che emerge dall'osservazione diretta del territorio, effettuata attraverso sopralluoghi ed escursioni, così come mediante la consultazione degli abitanti attraverso

³ L'approccio a Tripla Elica allargata è in corso di sperimentazione da alcuni anni presso l'Imago Mundi Lab dell'Università degli Studi di Bergamo, all'interno del Centro Studi sul Territorio "Lelio Pagani" e ha già all'attivo diversi progetti realizzati secondo tale prospettiva. I principali riferimenti teorici ai quali ci si è ispirati sono: Etzkowitz, Leydesdorff (2000); Carayannis, Barth, Campbell (2012). In particolare, ci si è ancorati al lavoro di ricerca condotto rispetto al ruolo dell'università (Lazzeroni, Piccaluga, 2015).

⁴ In questa direzione si muoverà il progetto avviato nel 2023 all'interno dell'Imago Mundi Lab dell'Università degli Studi di Bergamo, insieme all'associazione Scalve Mountain e a ETIFOR, in stretta collaborazione con gli enti pubblici e privati del territorio scalvino, al fine di avviare una co-progettazione turistica diffusa e integrata del territorio.

⁵ Il presente lavoro ha beneficiato di contaminazioni transdisciplinari, in particolare nell'ambito dell'analisi *a posteriori*, con le interviste e i questionari che sono stati strutturati e organizzati congiuntamente con il team di sociologi dell'Università degli Studi di Bergamo, coordinati da Lorenzo Migliorati, con la partecipazione di Gianluca Lanfranchi e di Chiara Pini. Si vedano a questo proposito i loro contributi nel presente volume.

strumenti diversificati come questionari, interviste rivolte ad interlocutori privilegiati, realizzati in maniera transdisciplinare insieme al gruppo dei sociologi dell'ateneo bergamasco. Tali metodi consentono di raccogliere dati primari che, insieme a quelli rilevati precedentemente, forniscono uno sguardo più ampio della complessità del territorio, dei bisogni degli abitanti, così come dei loro saperi territoriali (Turco, 2004). Tali saperi, profondamente legati alla denominazione del territorio, trasferiscono conoscenze ed esperienze rispetto all'orientamento e alla localizzazione nel territorio (saperi referenziali), ai valori religiosi e di natura storica o politica (saperi simbolici), così come ad esperienze verificabili empiricamente (saperi performativi) legate alle pratiche produttive (saperi funzionali) e conservative delle risorse naturalistiche (saperi securitari) o all'organizzazione e gestione del territorio (saperi giurisdizionali). Essi consentono di recuperare il capitale spaziale del territorio, ovvero l'insieme di conoscenze e saperi che possono essere valorizzati e trasformati in bene pubblico e dunque messi in valore, per una organizzazione più efficiente e sostenibile del territorio (Lévy, 2003, pp. 124-126).

In entrambe le fasi, il ricorso a sistemi cartografici plurimi (sia come fonte storica che come nuova elaborazione digitale dei risultati della ricerca) è una cifra importante della metodologia di ricerca proposta dai geografi (fig. 24)⁶.

Il presente capitolo illustra gli esiti di tale approccio applicato alla Valle di Scalve e all'area della Diga del Gleno, articolandosi attorno a tre ambiti tematici che hanno visto coinvolti geografi senior e junior: il primo, concentrato sullo studio storico-geografico della Valle per recuperarne una cultura dei luoghi (Renato Ferlinghetti insieme a Mikel Magoni); il secondo focalizzato sulla valenza paesaggistica della Valle e della Diga del Gleno come importante emergenza da cui partire per una valorizzazione reticolare delle risorse anche in prospettiva turistica (Federica Burini insieme ad Alice Bassanesi); e il terzo incentrato sulle aree abbandonate, su cui immaginare nuovi destini di rigenerazione, in ottica comunitaria (Alessandra Ghisalberti insieme a Matteo Locatelli). L'analisi si articola ripercorrendo le tre tematiche, con un approfondimento sulle fasi della ricerca elaborato dai ricercatori junior⁷.

⁶ A questo proposito si richiama l'interesse del team dell'Imago Mundi Lab rivolto allo studio degli immaginari del Mondo anche attraverso plurime forme di sperimentazione cartografica <https://cst.unibg.it/it/ricerca/imago-mundi-lab>.

⁷ Si veda il capitolo di Alice Bassanesi, Matteo Locatelli, Mikel Magoni in questo volume.

2. Sguardi geografici, memorie e trame territoriali per una cultura dei luoghi in Valle di Scalve

2.1 *Montagna e cultura dei luoghi*

Per comprendere l'essenza della montagna bisogna liberarsi da molti stereotipi che la cultura mediatica contemporanea ci propone incessantemente. La montagna italiana non è il luogo della natura incontaminata, l'ultimo paradiso terrestre o il contesto bucolico dove vivere in piena libertà le proprie attività fisiche. La nostra montagna è un ambiente costruito, deposito pressoché infinito di fatiche e di sapienze, frutto di un percorso di coevoluzione tra le abilità tecniche, culturali, creative dell'uomo e le risorse naturali⁸.

Quando il cittadino risale le valli smanioso di natura non coglie il fatto che ciò che ricerca, l'aria fine dei prati, l'ombra densa dei boschi di abete o quella luminosa delle faggete o dei lariceti, è frutto, spesso in modo determinante, dell'azione umana. Gli alti pascoli, habitat delle marmotte e degli stambecchi, sono un paesaggio costruito, purtroppo in via d'estinzione per il ritirarsi dell'azione antropica. La costruzione della montagna è un concetto ancora poco condiviso. La creazione dei pascoli è iniziata già in epoca preistorica, grazie alla rimozione della vegetazione arboreo-arbustiva; l'attività metallurgica proto-industriale, spesso anch'essa avviata già in epoca preistorica, ha determinato intense trasformazioni nel manto forestale primigenio, utilizzato per la produzione di carbone vegetale, con conseguente profonda modifica della sua composizione floristica e strutturale.

L'agricoltura e la zootecnia montana hanno completato l'opera cesellando ogni superficie. Il risultato è quanto possiamo ammirare salendo in valle.

Generalmente i fruitori della montagna si limitano a utilizzare il patrimonio ambientale e paesaggistico, senza contribuire in modo significativo alla sua costruzione e conservazione. Anzi, spesso, si oppongono ai contemporanei processi di reificazione sulla base di una presunta 'verginità' del territorio che invece è l'esito della feconda interazione tra comunità locali e contesto. La sfida vera non è sospendere l'azione e di conseguenza estinguere la presenza umana, ma fare tesoro delle conoscenze sedimentate nei luoghi e rinnovare, oggi diremmo in modo sostenibile, la nostra presenza attraverso un'azione basata sull'innovazione, al fine di garantire, da un lato, la conservazione dei capisaldi paesistici e delle identità locali, dall'altro la buona vivibilità. A tal fine le popolazioni montane devono rifuggire dall'importazione dei

⁸ Per il passaggio nelle Alpi dall'ambiente naturale al paesaggio culturale si veda: A. Salsa (2019); per le trasformazioni geo-storiche e socio-culturali delle Alpi si veda: G. Scaramellini (1998); J. Mathieu (2000); E. Turri (2000); W. Bätzing (2005); F. Bartaletti (2009); per i caratteri geografici delle Orobie: C. Saibene (1994); L. Pagani (1993).

modelli urbani pedemontani, ma delinearne uno nuovo e proprio, definito dagli studiosi metro-montagna⁹, che sappia ritrovare e perseguire un equilibrato rapporto tra società e risorse ambientali anche a vantaggio degli abitanti della città estesa che domina, con le sue serrate conurbazioni, buona parte del pianalto lombardo.

2.2 Montagna e memoria dei luoghi

La montagna non è il giardino della città, ma un laboratorio territoriale del quale si è persa buona parte della memoria e il ricordo della sua storia evolutiva. Spesso anche le comunità locali perseguono solo la dimensione ecologica, trasformando i propri territori nei recinti ambientali della città in cui racchiudere flora, fauna e sentieristica a beneficio del *loisir* del cittadino. Senza prospettive di sviluppo le numerose tipologie di prati, di pascoli, di boschi, di colture arboree, che nell'analfabetismo ambientale di ritorno non sappiamo più né identificare né denominare (ora ci bastano i termini *green* e *verde* declinati rispettivamente per il settore economico e ambientale), sono destinate a soccombere al ritorno della 'selva oscura'. L'inselvaticarsi di sempre più vaste superfici, segno della rovina e dell'abbandono, genera spesso impenetrabili coperture vegetali che tutto soffocano e obliterano, determinando la repentina perdita della diversità e della qualità ambientale.

Nelle semplificazioni contemporanee si è smarrita anche la consapevolezza dei numerosi debiti, materiali e culturali delle città pedemontane rispetto ai rilievi che si ergono alle loro spalle. Le dorsali orografiche hanno fornito ai centri urbani materie prime e alimenti, l'acqua per la vita e per il lavoro, le pietre e i marmi per rivestire monumenti e marciapiedi, l'energia idroelettrica, braccia per il lavoro e ambienti idonei per lo svago e il soggiorno estivo. Lo stesso carattere di molti cittadini, soprattutto di quelli che vivono allo sbocco delle principali valli alpine, si è formato nello stretto rapporto di frequentazione delle montagne. Il temperamento, ad esempio, dei bergamaschi, dei bresciani, dei lecchesi, dei torinesi e di tanti altri ancora non sarebbe lo stesso se i rispettivi centri non sorgessero alle spalle di sistemi montuosi che hanno ricreato lo spirito, alimentato l'immaginario e forgiato il carattere degli abitanti (Dematteis, 2012).

C'è un altro aspetto della nostra montagna che deve essere richiamato. Le valli bergamasche, soprattutto nella sezione prealpina, sono particolarmente anguste, con versanti acclivi, andamento strozzato da forre, come ricordato dai toponimi Via Mala, Valtorta, Strozza, contesti morfologicamente aspri e difficili dove erano assai limitate le possibilità di ritagliare idonee superfici

⁹ Sul tema della metro-montagna si è ormai prodotta una cospicua bibliografia, in particolare si richiamano F. Barbera, A. De Rossi (2021) e G. Dematteis (2018).

agricole. Una geografia così ostile tende a stimolare l'evolversi di economie alternative e integrative rispetto a quelle tipicamente rurali. Per poter abitare proficuamente queste valli fu necessario mettere in campo attività proto-industriali che potessero generare redditi diversi da quelli forniti dalla coltivazione della terra.

Le valli di Scalve, Seriana, Brembana e le secondarie ad esse connesse (Brembilla, Imagna, Serina, Taleggio, ecc.) divennero così montagne-città (Ferlinghetti, 2011) dove la produzione del panno lana, l'arte della ferrarezza, la produzione casearia, i traffici e i commerci diedero origine a fiorenti centri in cui germogliarono ricche economie, sostenute da reti commerciali di scala continentale. Il successo economico fu accompagnato dal fiorire dell'arte, dell'artigianato, delle scienze, delle lettere, della musica. I Tasso, i Palma, i Baschenis, i Santa Croce, i Fantoni, i Ravelli, i Fanzago e molti altri personaggi sono i frutti più rigogliosi di quella felice e alta stagione, non ancora pienamente riconosciuta come esito collettivo di un contesto territoriale. I diversi autori sono spesso interpretati come frutto di esperienze culturali isolate, individuali o di particolarismi tra loro non in relazione.

Alla luce di quest'ultimo breve richiamo assume allora un particolare significato il riconoscimento UNESCO di Bergamo e le sue valli come città creativa. Titolo che di solito è appannaggio di centri urbani, si pensi, ad esempio, in Italia a Roma per il cinema, Torino per il design, Milano per la letteratura, Bologna per la musica, ecc. Il riconoscere Bergamo e il suo retroterra alpino e prealpino, fino al versante orobico valtellinese, come città creativa per la gastronomia (per la storica e articolata produzione casearia) è un corretto richiamo a una qualità, quella urbana, che nei solchi vallivi bergamaschi e nei loro capoluoghi ha avuto un peculiare cammino che deve, per certi aspetti, essere ripreso.

2.3 La Valle di Scalve una particolare valle alpina

La Valle di Scalve¹⁰ percorsa dal torrente Dezzo, da cui l'antico nome di *Vallis Decia*, costituisce l'ultima valle laterale del fiume Oglio prima che questo si getti nelle profonde acque del lago d'Iseo. Giuseppe Nangeroni, valente geografo milanese novecentesco, paragona la sua forma a un tozzo albero dal

tronco robusto... e dalla chioma che un forte vento da ovest ne ingrossi ed arrotondi la parte occidentale e ne allunghi ed affili alquanto invece quella orientale. Tronco e chioma sono, secondo Nangeroni, differenti sotto ogni aspetto: litologico, tettonico, morfologico, altimetrico, e politico. Una larga e

¹⁰ Per i caratteri generali e l'analisi geo-storica della Valle si rimanda alla ricca bibliografia indicata da O. Franzoni (2000, p. 112) e a M. Lorenzi, F. Plebani e R. Ferlinghetti (2004).

lunga insellatura diretta O-E, che va da Clusone a Malegno, passando per i gioghi di Scalve e di Borno divide il tronco, zona inferiore, prealpina (media delle poche cime sui m. 1600), trasversale, agricola, mediterranea, bresciana, detta anche Valle d'Angolo, dalla chioma, zona interna, longitudinale, alpina (media delle cime sui m. 2400-2550) già direttamente glacializzata, mineraria, bergamasca politicamente e storicamente, detta anche Valle di Scalve ed un tempo Vallis Decia; i due gioghi suddetti sono sospesi su un'orrida forra che tiene distinte le due parti e le ha tenute tanto separate che anche ben diverse ne furono le vicende storiche. E gli abitanti di Valle di Scalve, mentre dalla forra della Via Mala venivano tenuti lontani dalle vicende economiche e politiche della Val Camonica, si tenevano maggiormente legati con il territorio bergamasco attraverso il facile Giogo di Scalve (m. 1286) ed il passo della Manina (m. 1800 circa); anzi venivano a costituire con gli abitanti della regione di testata del Serio (Val Bondione) e forse anche di Belviso (Valtellina), la comunità di Scalve, fondata sulla identità d'interessi (sfruttamento miniere di ferro), sulle più facili vie di comunicazione e sull'identico sistema economico prettamente alpino, chiuso (Nangeroni, 1932, pp. 731-32).

Il testo di Nangeroni ben sottolinea la forte diversificazione tra la sezione meridionale bresciana della valle e quella settentrionale bergamasca. La varietà storico-geografica e paesaggistica è, però, assai più articolata. Anche la parte settentrionale della valle, la cosiddetta chioma, è differenziata in due ambiti corrispondenti, grosso modo, ai due versanti. Quello sinistro è prealpino, costituito da rocce calcareo-dolomitiche mesozoiche, con limitata disponibilità di acqua superficiale, di terrazzi fluvio-glaciali, consoni agli insediamenti umani e assenza di risorse minerarie. Quello settentrionale, sviluppato dal passo dei Campelli all'asta del torrente Nembo, afferrisce, invece, alla fascia alpina. Tale versante è costituito da rocce ignee, metamorfiche e sedimentarie dell'era primaria; abbondante è l'acqua superficiale (torrenti, laghi e zone umide), diffusi sono i terrazzamenti fluvio-glaciali, su cui si distribuisce una corona di nuclei e centri abitati. Il sottosuolo, infine, è particolarmente ricco di depositi minerali che per millenni hanno costituito la risorsa primaria su cui la valle ha impostato buona parte del proprio sviluppo socio-economico. Un secondo aspetto richiamato da Nangeroni è la reticolarietà della valle che da sempre ha intessuto profonde e strutturanti relazioni con le aree contermini, in particolare con la conca di Clusone, l'alta Val Seriana e con le valli meridionali del Terziere di Mezzo della Valtellina che si estendeva da Sondrio a Teglio.

Elevata articolazione geo-morfologica e paesaggistica, difficoltà di accesso allo sbocco vallivo, asprezza, nelle sezioni prealpine, dei caratteri fisici, processi di territorializzazione che hanno unito aree distribuite in valli differenti sono questi i capisaldi del contesto scalvino. Tali caratteri distintivi delineano una visione peculiare della valle distante da quella che spesso la considera isolata, omogenea ed unitaria. Le difficoltà morfologiche e l'asimmetrica distribuzione delle risorse hanno stimolato processi di antropizzazione

che possiamo definire di massiccio o di crinale. In altri termini non sono incentrati sul solco del torrente Dezzo, ma hanno storicamente messo in rete e in sinergia qualità territoriali distribuite in valli separate e i crinali, soprattutto quelli settentrionali, non hanno costituito linee di confine, ma cerniere di geografie in cui l'azione umana è elemento fondativo e legante che supera i limiti fisico-ambientali generando un'abitabilità dei luoghi che ha prodotto, nel tempo, esiti specifici, a volte magistrali, in altri casi problematici, ma non scontati, né prevedibili.

La territorializzazione della valle, asimmetrica e reticolare, si è riflessa anche sulla sua strutturazione amministrativa. Nel periodo veneziano (1428-1797) il basso corso del Dezzo (la Valle di Angolo), afferiva alla quadra della Valcamonica, la valle interna, invece, costituiva, con l'alta Val Seriana, la quadra della Magnifica Comunità di Scalve articolata nel comune di Dieci Denari¹¹ e nelle contrade di Fiumenero e Lizzola, in Val Seriana, e nei centri di Colere, Vilminore, Schilpario, Azzone in Valle di Scalve. Un quadro di particolare complessità che ben esemplifica la reticolarità sopra accennata.

2.4 La valle del lavoro e dell'urbanità

L'area della Magnifica Comunità della Valle di Scalve è un chiaro esempio di quella montagna città che ha caratterizzato molte valli della Lombardia centro-orientali dove le limitanti condizioni morfologiche hanno favorito uno sviluppo più legato ad attività proto-industriali che a quelle agricole. Tale crescita economica abbisognava di specifiche conoscenze tecniche, di reti commerciali efficienti ed estese, di strutture sociali aperte all'innovazione e alla sperimentazione, di una gestione delle risorse attenta, oggi diremmo circolare, in grado di permettere la rigenerazione dei capitali naturali, si pensi, ad esempio, ai boschi, necessari alla produzione del carbone vegetale, fonte energetica primaria dell'attività siderurgica.

La complessità economica trascinava la complessità sociale, in cui erano necessarie non solo numerose figure professionali, dai minatori ai mastri di fusione, ai produttori di carbone, ma anche numerose professioni legate ai servizi: notai, medici, commercianti, bottegai, locandieri, mediatori, che generavano nel loro insieme società complesse distribuite in piccoli centri caratterizzati da un'elevata urbanità i cui riflessi toccavano anche i più diversificati settori culturali dall'arte, alla letteratura, alle figure ecclesiastiche.

¹¹ Comune formato dalle contrade della Val Bondione (Ponti, Mola, Gavazzo, Dossi, Redorta Salvasecca, Torre, Beltrame, Grumello, Pinlivere, Grumetti, Maslana), (Bellini, *et al.*, 1999). La denominazione deriva dal fatto che nel 1202 tale comune ottenne dalla comunità di Scalve di «amministrare in modo autonomo la decima parte dei beni dell'*universitas*, senza tuttavia ottenere da questa la completa autonomia civile, giudiziaria ed ecclesiastica» (Belotti, 2000, p. 306).

Una comunità montana, quella scalvina, che nel delineare il proprio ruolo sulla Terra ha saputo modellare il paesaggio, con esiti spesso di elevato valore estetico e ambientale, ma anche creare qualità urbane evidenziate dalla tipologia del costruito, dalla dotazione di opere d'arte degli edifici sacri, dal grado di formazione della popolazione, dalla tipologia dei servizi sociali, dalla diffusa presenza di intellettuali. Tale modalità di sviluppo ha subito una rapida decadenza nell'Ottocento in cui progressivamente si è imposta la dimensione della montagna povera e incapace di sviluppo autocentrato, in cui l'innalzamento socio-economico, personale e familiare, poteva avvenire solo al di fuori degli orizzonti montani, nelle città pedemontane e padane o oltre i confini nazionali o addirittura continentali. Molte sono le cause che hanno concorso a questa veloce involuzione¹². Persa la propria indipendenza economica le valli hanno assunto funzioni ancillari rispetto allo sviluppo pedemontano e padano che ha trovato nei contesti montani i propri giacimenti energetici, si pensi alla crescita novecentesca del comparto idroelettrico, o i luoghi dell'Eden perduto, dove la natura (presunta!) incontaminata, potesse accogliere gli stressati abitanti della nascente megalopoli padana in modo da rigenerarne lo spirito e il fisico.

La realizzazione della diga del Gleno si inserisce nella fase della montagna debole, edificata nei primi anni del Ventesimo secolo, decennio in cui, a livello provinciale, si registra una vera e propria esplosione degli invasi idroelettrici. La tragedia del Gleno ha indotto il blocco di ulteriori impianti locali e la Valle di Scalve si trova ora tra gli ambiti orografici interni della bergamasca meno dotati di impianti idroelettrici.

Il modello di montagna-città ha caratterizzato la valle per quasi un millennio, il suo sviluppo proto-industriale da cui è discesa la sua particolare urbanità, è ben descritto nella cronaca del 1596 di Giovanni da Lezze:

Il paese è sterile, montuoso et mineroso con miniere settanta da quali si cava la vena del ferro, si lavora continuamente quasi a tutte ma alcune di esse restano impedito rispetto ai pericoli che soprastano alli lavoranti mentre che penetando dentro cadono i dirupi et li ammazzano e ancora per l'acque che entrando nei vasi impediscono il lavoro. Questo è il traffico di tutta quella gente di cavar la vena / et di lavorar ai forni per cocer et estrazer il ferro crudo, che nella valle per questo effetto vi sono forni n. sei¹³, fusine che lo lavorano

¹² Nel caso specifico della Valle di Scalve il venir meno dell'attività siderurgica, condizionata da politiche amministrative restrittive e dall'esaurirsi delle riserve minerarie, la soppressione delle proprietà comuni gestite dalla Comunità di Scalve, dalle vicinie e dalle bine locali e il venir meno della reticolarità della valle imbrigliata in quadri amministrativi e di comunicazione sempre più ristretti e incentrati sul solco vallivo del Dezzo.

¹³ Secondo Ettore Bonaldi (1965) i sei forni fusori erano posizionati a Schilpario, Barzesto, Lania, Dezzo, Bondione e Belviso, i primi quattro in Valle di Scalve il quarto in Val Seriana e l'ultimo in Valtellina.

n. doi. Ma il ferro crudo si conduce il atre parti del terrotiro a lavorar alle fusine così del Bergamascho come del Bresciano.

Altri lavorano ai carbonai che suppliscono d'avvantaggio al bisogno dei forni et fusine ...[...]... Il fiume Serio passa per la valle et per la terra di Fiumenegro et altre terre dal quale, et di altre acque che discendono da quelli monti et che poi sboccano in esso Serio, et formano seriole sopra li quali sono fabbricati li sei forni et le doi fusine et diversi molini da macinar grani (Marchetti, Pagani, 1988, 362-63).

Anche il Da Lezze sottolinea la stretta integrazione tra l'alta Val Seriana e l'invaso scalvino e l'ampia distribuzione geografica dei prodotti della locale siderurgia.

Nel primo Ottocento così Giovanni Maironi da Ponte (1819) descrive il ruolo della ferrarezza nella località di Dezzo:

In Dezzo vi sono due forni di fusione del ferro, uno sempre in attività: non così l'altro. E la comodità del fiume vi ha stabilito molte fucine di riduzione. I suoi abitanti, che non arrivano a centoottanta, sono tutti ciclopi, o sia fucineri e carbonai, tranne alcuni trafficanti di ferro, e di bestiame, che si si alleva in buon numero, e di biade, che quivi si introducono anche dal Bresciana (Maironi da Ponte, 1819, p. 67)

Alcuni autori¹⁴ hanno legato le marcate variazioni demografiche della valle, che tra il Quindicesimo e il Diciannovesimo secolo è passata più volte dai 3000-4000 ai 7000 con punte di 13.000-14.0000 abitanti¹⁵, oltre che alle ricorrenti epidemie, anche alle continue e repentine oscillazioni del mercato internazionale dei prodotti siderurgici. Nelle fasi di forte rialzo dei prezzi la valle si popolava di lavoratori 'forastieri' che provenivano da tutto il nord Italia e oltre; nelle fasi di stagnazione la popolazione si riduceva rapidamente vendendo meno l'occupazione nella ferrarezza e nelle attività ad essa associate.

Un'altra risorsa per le comunità locali furono le estese proprietà della Comunità di Scalve, soprattutto boschi e pascoli, a cui vanno aggiunti i possedimenti esclusivi delle singole Contrade definiti beni di Vicinie o

¹⁴ Alcuni studiosi locali giustificano i picchi demografici anche alla luce dell'appartenza alla Comunità di Valle di Scalve dell'alta valle Seriana e per la registrazione nei primi decenni del XVI secolo di ben 38 nuclei abitati. Padre Damaso di Clusone ci ricorda la stretta relazione tra pestilenze, produzione ferriere e variazioni demografiche, in seguito alla peste manzoniana del 1630 molte terre rimasero incolte. Chiuse le miniere i forni e le fucine che davano vita alla valle, per rilanciare l'attività produttiva si rese necessario favorire l'immigrazione di forestieri riaccendendo, nel contempo, le tensioni sui diritti sui beni comuni che gli Originari precludevano agli stranieri (Della Torre, 2000).

¹⁵ Altri autori (A. Bianchi, E. Pedrini, M. Grassi) considerano i dati demografici più elevati inattendibili e falsi, anche per le ridotte risorse della valle. Altri, come G. Rosa (1886), riconducono le oscillazioni demografiche esclusivamente alle ricorrenti pestilenze del tempo.

Vicinanze¹⁶. La disponibilità collettiva di tali beni¹⁷ generava rendite annuali distribuite tra le famiglie originarie, ma per diversi secoli anche tra i forestieri residenti. Tali redditi garantirono tenori di vita accettabili¹⁸ e permisero di sopperire, nei periodi di carestia o di difficoltà, alle carenze collettive¹⁹.

La gestione oculata dei beni comuni diede origine a forti competenze nella loro gestione²⁰, in particolare dei boschi che sempre hanno rappresentato uno dei fiori all'occhiello della valle²¹. Il quadro di efficientamento delle risorse e di condivisione delle rendite si riflette anche sulla società. In particolare per l'istruzione, Antonio Pesenti, fornisce interessanti considerazioni sul perché, come sottolineato da Ettore Bonaldi, fiorirono in valle «*tante belle intelligenze di uomini tanto benemeriti*»:

L'intelligenza e la fede vi si accompagnano con l'istruzione. Da antica data Schilpario possedeva una scuola elementare. Gli analfabeti erano pochissimi all'epoca di cui discorriamo. Bergamo nel 1681 era la seconda provincia del giovane regno italiano che poteva vantarsi di avere meno analfabeti. Il circondario di Clusone primeggiava nella provincia per l'istruzione e Schilpario era tra i primi paesi del circondario della valle.

¹⁶ La Vicinia era costituita da famiglie originarie abitanti nella stretta Contrada. Il Grassi le definì *sodalizi di antiche originarie famiglie, le quali avevano acquistato e godevano in comune vaste selve, praterie, pascoli montuosi, mulini, segherie da legname, forni fusori, ecc.* Il comune di Schilpario ai precedenti due livelli di beni comuni aggiunse anche le bine, proprietà collettive gestite da singole contrade o da gruppi ristretti di consanguinei originari.

¹⁷ I beni delle vicinie erano inalienabili e i vicini non potevano disporne in nessun modo, né lasciarli in eredità a discendenti di altro ceppo, ma, venendosi ad estinguere il ceppo familiare diretto, i suoi beni e i suoi diritti venivano automaticamente conglobati nel corpo dei vicini aumentando non il capitale, che rimaneva uguale, ma le rendite per ogni vicino (Bonaldi, 1965, p. 198).

¹⁸ Le rendite delle vicinie contribuivano al mantenimento di alcune strade e ponti e alle spese di culto. *Il patrimonio vicinale poteva venire aumentato con nuovi acquisti, erezione di edifici ecc., aumentandone così anche le rendite. In tempo di carestie e di penuria si facevano speciali distribuzioni di grano e di generi alimentari, o anche di denaro ai più bisognosi. Se il capitale non era sufficiente al bisogno, la Vicinia faceva prestiti che poi estingueva in tempi migliori* (Bonaldi, 1965, p. 198).

¹⁹ Il comune dei Dieci Denari, ad esempio, per superare la carestia del 1587, ipotecò alcuni appezzamenti per acquistare 1.400 lire di biade da distribuire alla popolazione. Lo stesso fece la Comunità della Valle di Scalve per superare la crisi alimentare del 1628, fornendo, oltre che cereali, anche somme di denaro ad ogni sua contrada, ma non al comune dei Dieci Denari che aveva scelto, dal 1202, un'amministrazione autonoma (Bellini *et al.*, 1999, pp. 14-17).

²⁰ E. Bonaldi sottolinea come gli Ordine e i Capitoli sulle miniere e i forni della valle ben esemplificano la meticolosa attenzione a ogni fase produttiva affinché «*tutto proceda con ordine e senza spreco di tempo e di materiale*» (Bonaldi, 1965, p. 86).

²¹ Come dichiara Gabriele Rosa: «*Ivi sono le selve più belle e meglio coltivate della Lombardia, gareggianti con quelle del confinante Borno. Selve delle quali prima che Scalve aprisse la nuova via, usava solo per carbone ad alimentare suoi forni e sue fucine, e che ora riduce anche in legname*» (1886, p. 82).

Molte furono le personalità culturali di livello nazionale e internazionale che ebbero i natali in valle; concentrando la nostra attenzione a Vilminore numerosi furono i medici, notai, ecclesiastici, artisti tra i membri delle famiglie Albrici, Capitanio, Bonicelli, Tagliaferri ed altre ancora. Di particolare interesse per il suo impegno sociale è la figura di Gregorio Morelli, nativo, intorno al 1530 di Azzone (Romelli, 2010, pp. 59-65), dove ricevette i primi insegnamenti di grammatica²². Laureatosi in medicina a Padova insegnò presso il prestigioso Ateneo della città. Richiesto come medico alla Corte di Massimiliano II, gli fu conferito, a Praga, il Diploma di Nobiltà Imperiale. Rientrato in valle si stabilì a Vilminore²³ e assunse la condotta medica per tutta la valle. Oltre che svolgere la professione medica assunse numerose cariche pubbliche e pubblicò testi di carattere storico e scientifico. Lasciò un cospicuo lascito per la fondazione dell'Opera pia Monte dei Pegni di Vilminore e la sua ampia abitazione per tenervi scuola di grammatica e alloggio del maestro²⁴ e creò i presupposti per l'istituzione dell'Ospedale della Valle di Scalve in Vilminore, uno dei primi nelle valli interne bergamasche.

La marcata urbanità di Vilminore è anche testimoniata dalla qualità di molti edifici sia medievali che moderni, tra i quali il palazzo Pretorio, residenza del Podestà realizzato dalle comunità locali tra la prima metà del XIV secolo e la seconda parte del XVI. Anche la parrocchiale, per dimensioni e dotazione di opere d'arte, denuncia la ricchezza della società i cui livelli sono richiamati, in modo assai particolare, anche nel libro dei matrimoni della pieve scalvina in merito al legame tra Gregorio Morelli, che abbiamo già conosciuto, e Laura Capitanio, sua seconda moglie. Scalvino Albrici ci lascia una curiosa annotazione su tale unione. Davanti al notaio Raffaele Albrici testimonia che «*madona Laura*», la futura sposa, non avrebbe trovato un marito del suo livello al di fuori della comunità di Vilminore («*un partito da maritarsi con un di lei pari*») perché «*in Vilminore si tiene uno stile più nobile delle altre terre di Scalve*».

Illuminanti, sul livello culturale della valle e in particolare di Vilminore, sono le parole di Oreste Franzoni (2000) che in seguito all'analisi delle carte dell'archivio parrocchiale «*tracimanti di glosse e postille*» sottolinea come la ricca messa di documenti evidenzia «*il notevole grado di cultura raggiunto da*

²² Secondo E. Bonaldi (1965, p. 314) di scuole in valle di Scalve si ha notizia sicura dalla metà del sec. XV.

²³ Si stabilì per un ventennio nella canonica della pieve, ospite dello zio Giovanni Battista Morelli arciprete di Vilminore. Alla morte dello zio si trasferì nell'abitazione che diverrà poi, grazie anche a un suo lascito, la sede dell'Ospedale della Valle di Scalve in Vilminore.

²⁴ Numerosi furono i lasciti in valle per sostenere scuole di grammatica, ad esempio il medico Donato Albrici (Vilminore 1719-1768) lasciò alla Comunità una corposa libreria scientifica a supporto dei medici della valle e un'abitazione da destinare ad ospitare un insegnante addetto a formare figlioli poveri nel «*leggere, scrivere, grammatica, prosodia et umanità*» (Franzoni, 2000, p. 126).

settori della società, rilevato dalla presenza di eminenti personalità²⁵ e di innumerevoli sacerdoti, notai e laureati, nonché dal ricordo di fornite librerie».

Con queste argomentazioni non si vuole sminuire le fasi di difficoltà che la valle ha affrontato, particolarmente nell'Ottocento o nella prima metà del secolo scorso, ma tali momenti non rappresentano il quadro complessivo e dominante della valle. Dobbiamo assumere sguardi diversi per comprenderne a pieno i suoi valori territoriali e sociali, la sua articolata evoluzione geo-storica ed economica; solo così potremo sviluppare al meglio le sue potenzialità e creare nuove fasi di sviluppo e di rilancio delle terre alte.

2.5 Il Gleno prima del Gleno

L'escursione classica alle rovine della diga del Gleno può essere una buona occasione per una lettura del paesaggio. Come detto in apertura la montagna è spesso letta più come giardino della città e ambiente incontaminato e non come la felice coevoluzione tra attività umane e sistemi biologici e fisici del luogo.

Il nome stesso della valle, Gleno, è testimonianza di questa stretta e feconda interazione. Secondo Nangeroni (1932, p. 751) il toponimo deriva dal termine prisco italico *reglena* riferentesi alla lavorazione del ferro²⁶. La valle ha così assunto il nome di tale attività siderurgica e il termine dal fondovalle si è anche trasferito alla principale vetta dei crinali. Anche altri toponimi sono traslati dal fondovalle alle vette, il pizzo Pianezza, ad esempio, prende origine dalla località posta all'entrata della valle secondo una tradizione ben consolidata e diffusa nelle Alpi di migrazione verso l'alto dei nomi di alpeggi, malghe, maggenghi, laghi e altri luoghi di fondovalle man mano le necessità, legate soprattutto all'escursionismo alpino, imponevano la denominazione di cime e creste, fino allora rimaste senza nome²⁷.

²⁵ Il saggio di O. Franzoni è una miniera d'informazione sullo stato culturale della comunità di Vilminore tra il XVI e il XVIII secolo. Particolarmente significative anche le sue ricerche e considerazioni sui numerosi studenti, appartenenti alle famiglie Albrici, Capitano, Morzenti, Ronchis che si addottorarono a Padova, uno degli atenei più importanti d'Europa, in «*diritto civile e canonico, in medicina e filosofia, oppure ottennero licenza in chirurgia*».

²⁶ Per G. Rosa (1855, p. 45), il termine *reglena* indica la fornace per calcinare il minerale.

²⁷ Studi recenti relativi agli oronimi (Fantoni *et.al.*, 2016) hanno messo in evidenza come i nomi di crinali e delle vette, sono spesso di origine recente; anche rilievi di grande rinomanza, quali ad esempio l'Adamello, hanno visto comparire il proprio toponimo solo da pochi secoli, a fronte di una frequentazione risalente al paleolitico. Il designatore del massiccio camuno è comparso infatti solo a fine Settecento e secondo Luca Giarelli (2016, p. 101), pure in una posizione sbagliata. Questo perché, come ci ricorda Cesco Frare «*assai raramente... gli antichi popoli pastori imponevano un nome alle nude cime rocciose, prive per essi d'interesse pratico, salvo che non rappresentassero un utile punto di riferimento per la misurazione del tempo*» (Cesco Frare, 2016, p. 74). In seguito agli sviluppi settecenteschi e ottocenteschi della cartografia e al diffondersi delle attività alpinistiche ed escursionistiche, l'esigenza di

Le attività metallurgiche hanno inciso anche nel paesaggio vegetazionale. Le necessità dei forni metallurgici scalvini e seriani hanno spinto a una forte carbonizzazione delle foreste prima e dei boschi poi. Trasformazione rafforzata dalla necessità di aprire spazi aperti per il pascolo e per la creazione di prati finalizzati alla produzione di fieno necessario per l'alimentazione del bestiame in inverno. Così dalle originarie abetine e cembrete si è passati agli attuali boschi di abete rosso, ai pascoli, ai prati, e agli arativi e orti periurbani. Quest'ultimi circondavano i centri abitati con le loro piccole pezzature in cui crescevano a fatica cereali (segale, orzo, frumento, ecc.), patate, lino e canapa. È un paesaggio ora completamente scomparso, testimoniato dalla minuta parcellizzazione agraria e dal più articolato quadro della trama catastale nelle aree al margine delle numerose frazioni del comune di Vilminore. Il cambiamento ambientale e paesaggistico è stato totale, sono mutate le essenze, è variato il quadro vegetazionale e quello cromatico. Tale mutamento ha determinato aspetti positivi nella diversità ecosistemica e specifica, sono cioè aumentati gli ambienti e il numero delle specie vegetali e di quelle animali e la varietà paesaggistica. Oggi il venir meno dell'agricoltura montana sta velocemente indebolendo il quadro paesistico ed ambientale tradizionale: scomparsi i coltivi che facevano da corona ai centri, abbandonati i prati magri e quelli pingui più disagiati, sottoutilizzati i pascoli, si assiste a un rapido incespugliamento indice di abbandono e di possibili futuri dissesti che la mancanza di manutenzione, spesso genera.

La toponomastica locale in parte testimonia l'intensa opera di costruzione del paesaggio tradizionale. Nel versante idrografico sinistro abbondano le denominazioni che richiamano il toponimo Ronco (Ronchetto, Ronchelli), termine che ricorda la plurisecolare opera di messa a coltura dei terreni, grazie al disboscamento, il dissodamento e lo spietramento. I luoghi del lavoro sono invece ricordati dai termini Fucine, Mulino, Glenno, mentre le antiche colture intorno agli abitati dai toponimi linificio o prato. La denominazione mulino, merita una precisazione. Al di sotto dell'allineamento Pianezza-Bueggio, il vocabolo indica la presenza di antichi mulini più volte distrutti dalle alluvioni. Nella valle del Gleno il termine diviene dominante fino ai crinali sommitali e la sua diffusa presenza non richiama, come ci suggerisce Pedrini (2017, p. 55), la presenza di opifici, ma il mulinare delle rocce cioè di una valle che «*continuamente mulinava, cioè diroccava*» e le coltri di detriti che rivestono i versanti ne sono la più evidente testimonianza.

La valle del Gleno è un enorme deposito di fatiche, frutto del lavoro integrato tra numerose comunità, che hanno espresso nella loro azione territoriale la volontà di generare 'casa', un contesto che ne garantisse la sussistenza e la riproduzione sociale (Turco, 1988). Anche il pianoro dove è stata

identificare e nominare le singole cime, i colli e le creste dei principali e più alti massicci divenne prioritaria. I cartografi nella necessità di indicare ciascuna vetta con un nome proprio usarono in «*moltissimi casi quello del pascolo sottostante*» Fantoni *et al.* 2016, p. 12.

realizzata la diga richiama questa complessità e queste sapienze. La conca pascoliva, per le sue qualità e la sua estensione, era ambita e le vicinie progressivamente la acquisirono dai possidenti locali. In questo modo i ricavi dell'alpeggio passarono dai proprietari di origine feudale agli antichi Originari. Alla soppressione delle vicinie il pianoro venne suddiviso tra ben quattro comuni: Oltrepovo, Vilminore, Colere e L'Aprica, a ulteriore dimostrazione della sua centralità e della reticolarità dell'area. Da tali amministrazioni il terreno venne poi ceduto alla ditta Viganò per la realizzazione della diga. Questo passaggio non fu solo il primo passo di un intervento che, mal realizzato, generò la tragedia che più ha segnato la valle e che questo volume, in occasione del suo centenario, vuole ulteriormente aiutare a comprendere, ma anche la fine di uno sviluppo plurimillenario autocentrato e reticolare che aveva permesso alla valle di raggiungere, in numerose fasi della sua storia, livelli di qualità e di urbanità che non devono essere rimosse e dimenticate, pena a scelta di decisioni incapaci di futuro e di un'adeguata cultura dei luoghi (Turri, 2002; Ferlinghetti, 2008) intesa come capacità di assegnare significato agli oggetti territoriali, riconoscendone le valenze storiche, culturali, fisiche e ambientali, in modo che ogni nuova azione o nuovo intervento si saldi armonicamente e funzionalmente con il contesto preesistente.

3. Paesaggi ritrovati per un nuovo abitare nel territorio scalvino: il ruolo della Diga per attivare un turismo diffuso

Il senso di una ricerca che tenta il recupero del paesaggio è da ricondurre, sia al ruolo che esso assume nella trasmissione dei valori sociali e culturali della comunità locale, sia alla rilevanza assunta da tale concetto a livello internazionale, quale paradigma in grado di valorizzare i beni ambientali assicurando il perseguimento di azioni di sviluppo sostenibile. Infatti, l'analisi del paesaggio serve a rispondere, da un lato, alle esigenze a scala regionale e globale, per ribadire il valore delle risorse naturalistiche e culturali che contribuiscono a creare il cosiddetto patrimonio di uno stato o addirittura dell'umanità, e dall'altro, serve a tener conto delle istanze locali, preservando siti e luoghi in cui ogni comunità riconosce e ritrova i propri valori identitari. La Convenzione Europea del Paesaggio (2000) introduce il concetto di paesaggio inteso come percezione del territorio da parte della popolazione e quale elemento cruciale per la definizione del paesaggio, sottolineando come esso costituisca una componente essenziale dell'identità locale. La lettura del paesaggio in termini di percezione costituisce peraltro una sfida di grande impegno, in quanto non solo è necessario cogliere l'esito della interazione tra le componenti naturali e quelle antropiche, ma devono essere individuate altresì le relazioni che si instaurano tra il paesaggio e la popolazione, sia locale che esterna in ottica multiscale.

L'analisi del paesaggio consente di prospettare una base di riflessione da cui partire per co-progettare una visione di abitare nella montagna orobica negli anni a venire. Nell'osservare i contesti paesistici del territorio montano è infatti possibile rilevare iconemi – ovvero unità di significazione che permettono la ricostruzione di un discorso identitario sulla storia e gli attori che hanno contribuito alla creazione del paesaggio (Turri, 1998) – naturali originari ed emergenti (rilievi, corsi d'acqua, ...) rispetto ai quali la comunità ha trasferito nel tempo i propri valori sociali, così come iconemi di matrice culturale che testimoniano il lavoro della società sulle risorse del proprio territorio nel corso del tempo, come le forme degli artefatti (edifici residenziali, religiosi, rurali ...) o l'alternanza dei luoghi dell'attività produttiva (boschi, aree di pascolo, di fienagione o agricole). Tali iconemi, tanto importanti sul piano identitario per le comunità locali, possono essere veicolo di innovazione e sviluppo per combattere la tendenza all'emigrazione e alla perdita di valore dei territori rurali promuovendo un'attrattività sia per le giovani generazioni che vi risiedono, sia per turisti e visitatori che riescano a percepire le specificità del territorio come elementi su cui costruire una nuova esperienza turistica. I territori montani lombardi sono attualmente categorizzati nelle aree definite "marginali" o "fragili", oggetto di attenzione di progetti di sviluppo comunitari e nazionali, per rispondere ai fenomeni di calo demografico, di delocalizzazione delle attività produttive, di pendolarismo o addirittura di trasferimento permanente degli abitanti più giovani verso aree urbane e periurbane più attrattive, sia per ragioni legate alla formazione, al lavoro, ai servizi (come nel caso delle aree ufficialmente riconosciute come "interne"). Dall'altro, si tratta di territori che in alcuni periodi dell'anno diventano attrattivi per visitatori e turisti, rispondendo al desiderio crescente della società contemporanea di dedicarsi a pratiche ricreative di prossimità, lontano dai ritmi serrati della cultura urbana, secondo nuove dinamiche che si sono ancora più intensificate a seguito della pandemia (Burini, 2018; 2020a; 2020b).

Per questo secondo ruolo delle aree montane, diventa imprescindibile saper "progettare turisticamente" un territorio, ovvero mettere in valore il proprio patrimonio intangibile del suo essere-luogo (qualità topiche), del suo essere-paesaggio (qualità paesistiche) e del suo essere-ambiente (qualità naturalistiche e culturali) (Turco, 2012).

3.1 Il valore del paesaggio scalvino e dei saperi territoriali per un abitare in chiave sostenibile

Le ragioni del paesaggio scalvino sono fortemente legate all'insieme di saperi che nel corso dei secoli hanno permesso alle comunità insediate di gestire la complessità originaria, ovvero quegli elementi legati alla

localizzazione e ai caratteri naturalistici, da cui poi si sono generate pratiche tradizionali simboliche e produttive e che oggi lasciano numerosi segni visibili come beni ambientali materiali, profondamente legati ad un patrimonio immateriale.

Per quanto concerne la localizzazione, essa è stata strategica sin dalle prime forme di popolamento della valle, come analizzato nel paragrafo 2, e lo è ancora oggi, con il suo ruolo di crocevia in un insieme di relazioni intervallive che intercorrono tra la Valle Seriana, la Valle Camonica e la Valtellina, e dunque a scala interprovinciale tra Bergamo, Brescia e Sondrio. La valle inoltre è coinvolta da flussi e relazioni di scala anche internazionale, perché situata a poche decine di chilometri dal confine tra Italia e Svizzera e perché i suoi abitanti continuano a tessere relazioni professionali, famigliari e di interesse turistico con diversi paesi del mondo.

La localizzazione è strettamente connessa alla conformazione orografica del territorio, anch'essa elemento proprio dei fattori originari e che nel caso Scalvino la inserisce nel contesto territoriale più ampio del quadro alpino e prealpino, con emergenze date dai suggestivi massicci che mettono in relazione la Valle di Scalve con gli altri territori e attorno ai quali si è costruita nei secoli la storia di questo ampio territorio: il massiccio della Presolana che ha generato relazioni tra la Valle di Scalve, la Valle Seriana e l'Asta del Serio; il Monte Gleno attorno al quale si sono uniti i destini della Valle di Scalve, della Valle Seriana e della Valtellina; il Pizzo Camino e il Cimon della Bagozza attorno ai quali si sono innescate le relazioni tra Valle di Scalve e Valle Camonica. Come illustrato nel capitolo precedente, le condizioni originarie di contesto e le relazioni di massiccio e di dorsale hanno dettato la storia di questi luoghi producendo un'organizzazione territoriale che ha avuto come esito la distribuzione di aree insediative, con nuclei ben riconoscibili anche paesaggisticamente²⁸.

La sapiente opera di trasformazione e manutenzione da parte delle comunità vallive nel corso dei secoli testimonia la capacità di gestione del territorio raffinata e capillarmente diffusa, che ha prodotto un paesaggio legato ad un uso appropriato delle risorse naturalistiche (pedologiche, vegetali, idriche, faunistiche, minerarie, ecc.) capace di sostenere per secoli lo sviluppo delle economie locali e che si mostra ancor oggi attraverso iconemi del paesaggio. Se analizziamo i paesaggi della Valle di Scalve, essi possono trasmettere ancora due grandi tipologie di saperi che potrebbero avere un ruolo

²⁸ A rafforzare il ruolo degli iconemi montuosi, si riporta il valore simbolico citato dagli interlocutori privilegiati intervistati all'interno del territorio. A titolo d'esempio è emerso il caso emblematico delle guglie delle "Quattro Matte" all'interno del complesso della Presolana, riportate nello stemma del comune di Colere, riprese dal nome all'ostello del paese e richiamate da diverse iniziative di interpretazione culturale della leggenda ad esse legata, coniugando saperi agro-silvo-pastorali, con antichi valori simbolici e mitici delle comunità di montagna.

importante nell'ottica di una valorizzazione turistica sostenibile del territorio: i saperi simbolici e i saperi performativi²⁹.

L'ambito dei saperi simbolici in Valle di Scalve include sia quelli religiosi, sia quelli storico-politici: i primi sono legati alle credenze a carattere mitico o religioso, che nel corso del tempo si sono depositate nel territorio e fatte luogo (santelle, chiese, santuari, ecc.), spesso legate a santi protettori di attività agro-silvo-pastorali o minerarie³⁰; i secondi sono legati a quegli iconemi del paesaggio portatori di valori storici, politici, o legati a personaggi celebri e famiglie note, come edifici di rappresentanza, palazzi storici e nobiliari, ville, casetorri, ecc.

Anche l'ambito dei saperi performativi è ancora molto ricco e include tre diverse tipologie: i saperi securitari, quelli funzionali e quelli giurisdizionali. I primi sono attestati dalla capacità di assicurare nel tempo la protezione delle risorse naturalistiche, sia in modalità informale come nel caso di quei luoghi preservati dallo sfruttamento secondo consuetudini tramandate di generazione in generazione, sia come forme di protezione istituzionalizzata che in Valle di Scalve comprendono una ricchezza estrema grazie alla presenza del Parco regionale delle Orobie bergamasche, della Riserva regionale dei boschi del Giovetto, di tre Siti di Interesse Comunitario e tre Zone di Protezione Speciale. I saperi funzionali sono viceversa legati all'uso delle risorse naturali al fine di una funzione produttiva, come gli iconemi legati ai saperi agro-silvo-pastorali, o quelli legati alle attività minerarie. Nel primo caso, si tratta di edifici rurali a funzione pastorale, boschi, architetture ad uso forestale, punti di prelievo dell'acqua, come fontane per la vita comunitaria e gli abbeveratoi per gli animali, prati, pascoli, pascoli boscati, mulini, roccoli, etc. In Valle di Scalve, tali iconemi sono ancora espressione di un paesaggio vivo di pratiche e usi che persistono, testimoniando la continuità dei saperi legati all'uso delle risorse, in altri casi, tuttavia, come dimostrato dai documenti d'archivio o dalle testimonianze di alcuni interlocutori privilegiati, sono stati sostituiti da altre pratiche, cancellando di fatto anche i saperi e le attività dei loro abitanti (come i pascoli boscati d'abete e d'abete e larice, o i campi coltivati a lino nella valle del Gleno)³¹. Nel secondo caso, gli iconemi sono legati all'industria mineraria, come miniere, fucine, magli, architetture

²⁹ Si specifica che a tale scopo, si escludono gli iconemi che raccontano la vita civile, residenziale e i servizi. Essi hanno un valore per la ricerca nel caso in cui siano abbandonati o dismessi dal momento che possono ricoprire un ruolo di risignificazione a scopi anche turistici, come viene illustrato nel paragrafo successivo.

³⁰ Come nel caso della chiesetta di S. Barbara (località Fondi, Schilpario) costruita per ricordare coloro che persero la vita nell'eccidio dell'aprile 1945, tra i quali prevalentemente minatori e boscaioli, operai della Falck, ma anche villeggianti provenienti da altre province. Si vedano: Aisrec, *Fondo A. Scalpelli*, fald. 4, b. b, fasc. 3; G. Serantoni, *Relazione sommaria della vita partigiana in Valle di Scalve*, Bergamo, 7 aprile 1946; Aisrec, *Carte A. Bendotti*, fald. 8; Fonoteca Isrec, con numerose testimonianze orali.

³¹ Si veda nei dettagli l'analisi condotta da Mikel Magoni nel presente volume.

connesse all'attività estrattiva, baracche e villaggi, reglane, ovvero forni che venivano utilizzati per la cottura del minerale, parti di teleferiche, resti di altiforni o fucine³², di cui in alcuni casi resta solo la traccia nel paesaggio linguistico. A tali iconemi legati a saperi performativi tradizionali, si aggiungono quelli legati alla storia industriale della valle, come nel caso delle rovine della Diga del Gleno legate ad un paesaggio dell'industria idroelettrica alpina, oppure come le vecchie segherie legate all'industria del legno, o le cave legate alla lavorazione delle pietre, che oggi sono esempi di archeologia industriale³³. In altri casi siamo di fronte ad un paesaggio industriale ancora attivo nella sua produzione situato in alcuni punti del territorio scalvino. Pure tale patrimonio potrebbe avviare un percorso di valorizzazione anche in chiave turistica della storia industriale del territorio e delle sue produzioni.

Se passiamo a considerare i saperi giurisdizionali, il paesaggio scalvino è ancora fortemente legato ad un'organizzazione policentrica dell'abitato che si dipana in una trama costituita da una serie di nodi insediativi – dallo statuto e ruolo diverso – che includono oggi, oltre ai quattro centri amministrativi comunali (Azzone, Colere, Schilpario, Vilminore di Scalve), una ventina di frazioni e numerose località aventi ciascuna ancora un'identità riconosciuta fortemente dai residenti della valle (fig. 25)³⁴. Tale spazialità policentrica, che nel passato trovava la sua logica relazionale nel massiccio e nel rapporto con i corsi d'acqua e le altre risorse naturalistiche, attualmente prevede due ordini di relazioni: una più tradizionale di tipo verticale, che ha generato pratiche produttive e forme di organizzazione sociale diverse, lungo località, frazioni e insediamenti collegati da sentieri e mulattiere che si dipanano sui versanti legati ad usi del suolo e che attestano ancora oggi la ricchezza del patrimonio materiale e immateriale di grandissimo valore paesaggistico e ambientale; una seconda, più recente, di tipo orizzontale, legata allo sviluppo

³² A Fusina e a Ciochi (Schilpario) sono visibili i resti di due fucine cinquecentesche. La seconda produceva armature e armi per la Serenissima. Altre risalenti all'Ottocento sono visibili a Colere e a Vilminore. La fucina di Teveno (Vilminore) è ancora intatta. Un maglio è visibile nei pressi della miniera Gaffioni (Schilpario) (Capitanio, 2000). Per quanto concerne le reglane, secondo Grassi, in valle ne sono presenti 17 ancora visibili (Grassi, 2021).

³³ Il termine Archeologia Industriale è apparso per la prima volta in un articolo di Michael Rix per identificare e descrivere fabbriche, mulini, macchine a vapore e locomotive del Diciottesimo e Diciannovesimo secolo, tutti prodotti della rivoluzione industriale (Rix, 1955). Tuttavia, alcune pubblicazioni su miniere, commercio del ferro, storia del ferro, mulini a vento e ad acqua risalgono al Diciannovesimo secolo. Anche alcuni casi di conservazione esistevano già: il Deutsches Museum di Monaco (1903), il British Science Museum (1909), e collezioni private ne sono alcuni esempi (Minchinton, 1983). Nei vari contesti del mondo, l'archeologia industriale è legata ad un particolare sguardo disciplinare: nel Regno Unito è legata principalmente al tema della rivoluzione industriale, negli Stati Uniti è legata alle questioni ambientali, nell'Europa dell'Est si concentra sullo sfruttamento delle classi lavoratrici, in Italia si concentra sul recupero dei distretti industriali e sulla rigenerazione urbana.

³⁴ L'autrice ringrazia Alice Bassanesi per il supporto nella ricostruzione del paesaggio linguistico della valle.

delle principali strade di collegamento lungo le quali sono nati servizi, attività commerciali e produttive, che hanno creato una nuova spazialità di valle innescando sinergie e pratiche di relazione di tipo lineare e producendo un paesaggio lineare percepibile percorrendo i principali assi di collegamento stradale.

Ciò che colpisce osservando la Valle di Scalve nei suoi quattro territori amministrativi è che la spazialità verticale abbia continuato a sussistere, nonostante lo sviluppo di quella orizzontale. In altri contesti montani, infatti, le logiche insediative del dopoguerra e quelle dello sviluppo edilizio degli anni '70 del secolo scorso hanno cancellato la memoria del paesaggio storico, inserendovi un modello insediativo nuovo, non legato né alla spazialità di massiccio, né alla logica verticale di versante propria delle attività produttive di montagna. Tale spazialità, profondamente legata ai saperi territoriali degli abitanti, si mostra ancora oggi nel paesaggio linguistico espresso dai “designatori”, ovvero toponimi che designano valori e saperi sociali importanti, capaci di svelare i saperi referenziali indispensabili per l’orientamento in contesto montano (ad esempio le frazioni di Dosso, Valle Sponda, Valzella, Pianezza), oppure i saperi simbolici, espressione di valori religiosi o di credenze antiche (come nel caso della frazione di Sant’Andrea), oppure ancora performativi, legati alle funzioni produttive agro-silvo-pastorali o minerarie del territorio (come nel caso della Località Roccolo, nelle frazioni Ronco e Pradella, Fondi e Carbonera, ecc.).

In tale spazialità verticale, che collega i centri amministrativi con località e frazioni, assume oggi particolare rilevanza la trama viaria che consentiva l’accesso ai diversi luoghi del lavoro e che si snoda in tutti e quattro i territori della valle, ricordandoci del paesaggio sapientemente descritto da Guglielmo Castelli come “strade carrozzabili e carreggiabili che solcano la Valle di Scalve, intersecate e collegate da frequenti mulattiere e da quei numerosi sentieri che percorreremo salendo ai valichi ed alle vette principali” (cit. Castelli, 1897, p. 29)³⁵. Una recente valorizzazione di queste reti di collegamento è stata sapientemente avviata dalla sottosezione CAI “Valle di Scalve” con il progetto “Via Decia – Il cammino dei boschi di ferro”. Si tratta di un percorso di 95 chilometri, suddiviso in cinque tappe, con 60 punti di interesse storico e artistico che raccontano la valle e il suo passato, e ripercorrono la strada fatta per trasportare il ferro dalla Valle di Scalve alla Valcamonica³⁶.

³⁵ Si veda a tal proposito l’interessante relazione *La Valle di Scalve* inviata all’ora Presidente della Sezione di Bergamo del C. A. I., ing. Antonio Curò: Castelli, 1897, pp. 29.

³⁶ Si veda al proposito la ricca pagina web dedicata al progetto <https://www.laviadecia.it/>.

3.2 Mapping di conoscenza delle risorse slow per promuovere un turismo diffuso

Per poter avviare una riflessione su come valorizzare anche turisticamente gli iconemi del paesaggio della Valle di Scalve e poter creare una base di conoscenza per un'indagine della percezione di tali iconemi da parte dei diversi attori che abitano il territorio, è parso utile avviare una mappatura di conoscenza delle risorse cosiddette slow del territorio scalvino, seguendo una metodologia precedentemente adottata dal gruppo di ricerca, nell'ambito del progetto internazionale *Centralità dei Territori* (Burini, 2015, pp. 53-71). La metodologia proposta permette di indagare, in diversi contesti urbani e rurali, la presenza di risorse slow, ovvero che aprono opportunità di promozione di un turismo lento e diffuso a stretto contatto con l'abitare della comunità locale, e integrate, ovvero che permettono di riscoprire risorse naturalistiche e culturali, così come esperienze e saperi ad esse legate.

Articolata in fasi modulari, tale metodologia prevede una prima fase di osservazione ed esplorazione dei territori (conoscenza), propone poi nella seconda fase un coinvolgimento degli abitanti per l'identificazione delle criticità e opportunità del territorio (consultazione); nella terza fase concilia le metodologie partecipative elaborate con altri strumenti di analisi per un percorso di co-creazione di progetti pilota (co-progettazione); infine promuove la valorizzazione e diffusione dei risultati (capitalizzazione). Tale metodologia consente la rilevazione delle risorse dei territori, la loro messa in rete e l'identificazione di soluzioni in ambito turistico, in grado di recuperare e valorizzare le competenze e i saperi delle comunità locali per la rigenerazione territoriale in una prospettiva reticolare.

La redazione di un sistema di mapping interattivo consultabile nel web costituisce dunque l'esito della prima fase della metodologia e consiste in un sistema digitale di conoscenza da mettere a disposizione della comunità per farlo divenire nelle fasi successive della ricerca un sistema collaborativo utile alla co-progettazione con gli abitanti. In tal modo, potrà essere utilizzato dai referenti del territorio per aggiungere dati o per scaricarli a scopi specifici nei vari territori, pur mantenendo una visione unitaria del contesto vallivo nel suo insieme.

Il sistema di mapping realizzato dal gruppo di ricerca e proposto per la Valle di Scalve (fig. 27) mostra la ricchezza e varietà delle risorse e sarà oggetto di una sua integrazione e messa in rete denominata "Scalve Map", nell'ambito di una ricerca avviata presso l'Imago Mundi Lab, su iniziativa dell'Associazione Scalve Mountain, in collaborazione con ETIFOR e le istituzioni pubbliche della valle. Tale sistema attualmente presenta più di 300 risorse, articolate in diverse categorie. Innanzitutto le risorse culturali, di interesse storico e artistico, che possono veicolare i saperi simbolici, storico-politici (come, per esempio gli edifici storici, le fortificazioni, le chiese, o i

luoghi religiosi e altri siti di fede) o funzionali, come nel caso delle rovine della Diga del Gleno o i luoghi legati all'industria estrattiva e mineraria, diffusi in tutto il territorio scalvino. Per quanto riguarda le risorse di interesse naturalistico, si è posta l'attenzione sulle aree che hanno ottenuto un riconoscimento internazionale (ossia, le ZPS-Zone di Protezione Speciale e i SIC-Siti di Importanza Comunitaria) o che presentano caratteri di rilevanza naturalistica riconosciuta a livello nazionale o regionale (come il Parco Regionale delle Orobie Bergamasche e la riserva regionale dei Boschi del Giovetto). A queste aree, si è ritenuto opportuno aggiungere gli alberi monumentali e i roccoli, quali segni tangibili dei saperi della cultura venatoria storica della montagna orobica insieme ai luoghi di interesse naturalistico. Rispetto alla categoria del micro-business, particolare interesse è stato rivolto all'innovazione imprenditoriale giovanile e sono state quindi indicate le attività legate alla ristorazione e alla ricettività (suddivisa tra ostelli, hotel, bed and breakfast, appartamenti in affitto e aree di sosta per camper o *camping*); inoltre, sono stati individuati i rifugi situati in Valle di Scalve, le malghe e le aziende agricole. Nella categoria relativa alla mobilità sono state riportate le strade principali, ma anche gli assi della mobilità slow, rappresentati dai cammini (in particolare dal percorso della *Via Decia*) e dai valichi di ingresso alla valle, carrabili e non, cui è stata aggiunta la rete escursionistica CAI, oltre al Sentiero Naturalistico Antonio Curò e il Sentiero delle Orobie Orientali. Per ciò che inerisce altre informazioni di interesse, oltre agli Infopoint, sono state identificate e geolocalizzate le tradizioni ed eventi proposti dalle associazioni di promozione culturale e turistica del territorio. Infine, sono stati censiti e inseriti i siti di interesse per la rigenerazione, su cui si farà un approfondimento nel prossimo paragrafo.

La mappatura di conoscenza della Valle di Scalve ha mostrato un territorio ricchissimo di risorse slow capace di generare nuove forme di abitare e attestando l'altissimo potenziale per promuovere un turismo diffuso, capace di porsi come volano di forme di valorizzazione integrata e creativa, volta a ricostruire e dare senso alla storia della valle, così come per garantire la continuità delle pratiche d'uso dei versanti attraverso le attività agro-silvo-pastorali necessarie per preservare i paesaggi unici e rari del contesto scalvino, ed ancora per sviluppare nuovi percorsi di valorizzazione che possano restituire l'importante tradizione metallurgica e la vocazione industriale della valle.

3.4 Le rovine della Diga del Gleno come iconema del paesaggio della memoria attivatore di una valorizzazione turistica multiscale

La denominazione è uno degli atti territoriali più significativi poiché esprime l'appropriazione simbolica delle risorse territoriali da parte degli

abitanti (Turco, 1988). Le rovine della Diga ricorrono attualmente nel linguaggio comune come “La Diga del Gleno” e ciò è emblematico poiché attraverso il nome si annulla l’assenza. Si annulla l’idea di un corpo architettonico interrotto di cui rimangono solo due estremità e di cui si è persa la parte più imponente e centrale. Viene così riempito semanticamente il vuoto fisico che intercorre tra le parti e che dimostra con forza la mancanza che rappresenta metaforicamente la perdita di vite umane e il profondo trauma sociale della valle.

Da un punto di vista paesaggistico, siamo di fronte ad un iconema della memoria, di estrema forza per il territorio scalvino, che merita di essere indagato con attenzione e cura, nel rispetto della percezione degli abitanti, per comprendere quale significato attribuire alle rovine e quale al vuoto lasciato. Si tratta infatti di non limitarsi a riflettere sulla funzione da attribuire al luogo come risorsa materiale, ma si tratta di pensare al futuro di questo luogo, come patrimonio di una storia universale, che racconta di una funzione industriale mancata, ma comunque interconnessa con il resto del territorio vallivo, regionale, nazionale e internazionale.

È un caso davvero interessante di come un artefatto del territorio che è stato distrutto in seguito ad una catastrofe, diventi comunque iconema e nel corso del tempo acquisti ancor più significato, pur nella sua parzialità, rottura, interruzione. Esso infatti produce un nuovo paesaggio in cui si annidano i saperi e i valori della storia e della politica industriale nazionale legata all’innovazione idroelettrica degli anni Venti, così come i saperi e i valori dei membri di una comunità di valle che hanno perso la vita per una causa nazionale legata all’innovazione industriale. Ora la sfida è di pensare a quali saperi e valori trasmettere attraverso il paesaggio, se decidere di puntare ai primi, ai secondi, o di immaginarne di nuovi, o se viceversa leggere questo paesaggio nella sua processualità diacronica e cercare nuovi significati da attribuire mediante future progettualità multisecolari.

L’approccio qui proposto consiste in un processo di consultazione e co-progettazione, ovvero le fasi successive previste dalla metodologia di ricerca, al fine di promuovere un turismo integrato e creativo, coniugando l’anima agro-silvo-pastorale della valle con quella legata all’attività industriale, avente un valore e una potenzialità di sviluppo, non solo alla scala locale, ma altresì alla scala regionale e internazionale. Il turismo legato al patrimonio agricolo e pastorale è di indubbio valore, alla luce dell’importanza assunta dal turismo lento e di prossimità legato alle produzioni locali e alle esperienze connesse ai saperi produttivi dei territori (Burini, 2020b). D’altro canto, il turismo legato al patrimonio industriale è visto oggi come uno strumento utile per la rigenerazione a scala regionale di quelle aree che per lungo tempo sono state interessate da una storia mineraria, di escavazione o di produzione industriale (Edwards e Llurdés, 1996; Hospers, 2002, p. 394). A partire dagli anni ‘80, questo turismo è stato applicato come strategia

di rigenerazione – spesso finanziata da autorità regionali, nazionali o europee – dove gli edifici dismessi sono stati restaurati e utilizzati come risorse culturali, aree di servizio turistico o aree polifunzionali. Il primo esempio è l'area della Ruhr che nel 1999 ha aperto una Strada regionale del Patrimonio Industriale e è diventata di ispirazione per altri analoghi riconoscimenti di aree industriali in Europa che hanno poi dato vita all'ERIH (*European Routes of Industrial Heritage*), per promuovere reti territoriali del patrimonio industriale europeo (Hospers, 2002).

Un destino simile potrebbe avere la rete dei territori montani orobici, coniugando le due principali forme di patrimonio materiale e immateriale di cui sono portatrici, per raccontare ai visitatori oltre alla storia agrosilvopastorale, la produzione mineraria e lo sviluppo industriale idroelettrico che le ha viste protagoniste all'inizio del Novecento dando vita ad un nuovo paesaggio lacustre di alta quota³⁷. Il territorio della Valle di Scalve, proprio per la sua storia e per il valore simbolico legato al destino della Diga del Gleno, potrebbe essere il motore che guidi questo tipo di valorizzazione diffusa e reticolare in tutto l'arco orobico. In tale prospettiva, le rovine della Diga del Gleno potrebbero essere il nodo perno di un turismo culturale e creativo, dove la Diga si faccia promotrice dello sviluppo dei percorsi della memoria, ma legandosi ad un percorso di valorizzazione complessiva del territorio vallico, sulle due forme del paesaggio più volte richiamate – agrosilvopastorale e industriale –, al fine di avviare delle risposte operative al rischio di affollamento e congestione dei percorsi più frequentati nella stagione estiva, come quello che conduce alla Diga. Si tratta di pensare a strategie di turismo diffuso e multiscale, che per essere tale deve essere integrato, ovvero capace di valorizzare il patrimonio materiale naturalistico e culturale, ma altresì creativo, legandosi alle pratiche, ai saperi, alla vita della comunità, così da contribuire alla loro preservazione (Richards, 2018, pp. 12-21).

Da un punto di vista metodologico, si ritiene dunque doveroso partire dalle vocazioni del territorio per poterne ripensare le funzioni d'uso future anche in chiave turistica. Attraverso percorsi di co-creazione, ovvero con scambi continui tra i diversi soggetti pubblici, privati, associativi della comunità si può pensare di promuovere uno sviluppo turistico integrato e diffuso, mediante una gestione del patrimonio culturale e naturalistico per promuovere attività rivolte all'accoglienza e alla promozione territoriale, in collaborazione con la comunità locale, creando benefici sociali, ambientali ed economici per tutte le parti interessate. Si tratta dunque di avviare una co-progettazione di nuove proposte e di forme di interpretazione del paesaggio insieme ai diversi attori istituzionali, imprenditoriali, associativi, culturali e

³⁷ Si veda al proposito il prezioso lavoro di indagine e ricostruzione delle opere di ingegneria idraulica nel contesto orobico, in corso di realizzazione da parte di Ruggero Meles, con il contributo fotografico di Marco Mazzoleni, all'interno della rivista *Orobic* diretta da Paolo Confalonieri.

formativi, con una visione e un respiro che possa aprirsi ad altre scale territoriali. L'obiettivo si apre ad una scala più ampia, per una valorizzazione degli iconemi di questo paesaggio ritrovato che possano continuare a testimoniare nel tempo l'unicità del territorio scalvino e a fornire ispirazione alle giovani generazioni della valle per innescare la voglia di avviare iniziative di sviluppo territoriale a basso impatto e nel rispetto della dimensione insediativa policentrica della valle. Percorsi di interpretazione poco invasivi che sfruttino le tecnologie digitali (QRcode, AR, ecc.) potrebbero aprire lo sguardo del visitatore per una riscoperta dei saperi simbolici e produttivi del territorio, per poi essere accostati a percorsi esperienziali diffusi nelle diverse contrade e frazioni, attraverso itinerari volti al recupero del senso identitario del paesaggio e all'incontro con la comunità e con le sue pratiche ancora attive.

Passiamo ora ad analizzare una delle componenti del paesaggio, su cui concentrarsi per promuovere un processo di rigenerazione complessivo della valle, ovvero i luoghi abbandonati e che hanno perso la loro funzione, iconemi di un paesaggio che ha smarrito i legami con i saperi e le attività della comunità locale, così da poterli disvelare e riscoprire.

4. Luoghi abbandonati e nuove funzioni per una rigenerazione comunitaria

I luoghi abbandonati costituiscono degli indicatori di malfunzionamento e inadeguatezza del territorio rispetto alle esigenze degli abitanti. Essi rivelano che gli elementi materiali e immateriali creati dall'uomo per raggiungere la propria autonomia rispetto all'ambiente esterno, e, di fatto, per migliorare i propri siti di vita quotidiana limitando l'aleatorietà dello spazio naturale, non sono più in grado di assolvere alle funzioni per le quali sono stati pensati e costruiti. Si rende pertanto necessario rigenerarli, ovvero progettare delle trasformazioni dei loro connotati materiali e immateriali, al fine di renderli nuovamente atti a rispondere alle esigenze degli abitanti.

Il processo di rigenerazione dei luoghi abbandonati costituisce una sfida in quanto può inserirsi nel territorio esistente in maniera coerente, continuando in certo qual modo le relazioni già esistenti, le narrazioni già in corso; oppure può creare fratture, discontinuità rispetto al contesto. Pertanto, risulta imprescindibile condividere il processo di rigenerazione dei luoghi abbandonati all'interno di un certo sistema territoriale con coloro che vi vivono quotidianamente al fine di identificare nuovi simboli, pratiche e funzioni che saranno realmente utili agli e fruiti dagli abitanti.

Il presente contributo, a partire da una riflessione sui luoghi abbandonati come segni di patologie e malfunzionamenti del territorio, illustra una metodologia di ricerca collaborativa volta a monitorare le aree dismesse in Valle

di Scalve. Presenta una mappa d'insieme dei siti abbandonati rilevati con il contributo degli abitanti nei quattro comuni di Azzone, Colere, Schilpario e Vilminore di Scalve, mostrandone la distribuzione, la cospicua consistenza e l'ampia articolazione tipologica³⁸. Infine, prospetta questa conoscenza territoriale delle forme di co-abitazione come base imprescindibile per co-progettare futuri processi di rigenerazione condivisi con la comunità scalvina, creando collegamenti tra i siti abbandonati e gli altri interventi di trasformazione del territorio, così come connessioni in rete tra tali siti e le numerose aree dismesse del massiccio orobico in cui la valle si inserisce e con il territorio lombardo, italiano ed europeo in una prospettiva multiscale.

4.1 Dalle patologie alla rigenerazione territoriale

Il territorio è un processo dinamico che attesta le relazioni attivate dagli abitanti nei propri spazi di vita per raggiungere l'autonomia rispetto alle componenti deterministiche e aleatorie dello spazio naturale. Si tratta dell'esito del processo di territorializzazione, ovvero del lavoro umano compiuto nel corso del tempo sullo spazio naturale e, dunque, specchio identitario della società che l'ha prodotto; ma, al contempo, è la condizione a partire dalla quale la società genera nuovo territorio per il proprio sostentamento futuro integrando le sue dinamiche con le processualità della natura³⁹. Infatti, se cambia la società, se si introducono innovazioni, è necessario che anche il territorio cambi, al fine di garantire l'adeguatezza tra le esigenze espresse dalla prima e i simboli, le pratiche e le strutture racchiusi nel secondo. Tuttavia, alle mutazioni delle società intervenute negli ultimi decenni, non sempre è corrisposto un adeguato rinnovo simbolico, materiale e funzionale del territorio. Esso, dunque, negli ultimi decenni ha visto moltiplicarsi i segni di inadeguatezza tramite la diffusione di elementi territoriali obsoleti, minacciati e abbandonati (Ghisalberti, 2018).

In particolare, un luogo abbandonato attesta un malfunzionamento del territorio rispetto alle esigenze degli abitanti⁴⁰. Da un lato, esso costituisce

³⁸ L'articolazione tipologica dei siti di interesse per la rigenerazione della Valle di Scalve viene illustrata nel dettaglio nel contributo di Matteo Locatelli all'interno del capitolo successivo del presente volume. Egli, infatti, tramite l'indagine di terreno, ha verificato la localizzazione e lo stato di abbandono dei siti menzionati; inoltre, ha realizzato le mappe sui siti di interesse per la rigenerazione.

³⁹ La riflessione sul concetto di territorio e sulla sua utilità per comprendere la complessità della rigenerazione territoriale muove dalla teoria geografica della complessità formalizzata dal geografo italiano Angelo Turco (1988).

⁴⁰ Poiché l'"abitare" viene inteso come l'azione primordiale e costitutiva degli esseri umani, come la spazialità stessa degli attori ovvero la relazione che essi attivano con i propri luoghi di vita (Lévy, Lussault, 2003, p. 441), con il termine "abitanti" ci riferiamo non esclusivamente ai residenti, ma a tutti coloro che abitano un dato luogo e vi attivano relazioni spaziali (Lévy, 2014, p. 65), ovvero i residenti, così come i pendolari, i turisti o i migranti.

l'esito di una inadeguatezza qualitativa di quanto è stato creato sotto il profilo materiale e immateriale: il nome, la consistenza materiale e la funzione del territorio non sono più in grado di rispondere ai bisogni degli abitanti; pertanto, questi ultimi smettono di mantenerlo e, in ultima istanza, lo abbandonano generando spesso situazioni di degrado edilizio, inquinamento ambientale o insicurezza. Dall'altro lato, un luogo dismesso diventa una base patologica a partire dalla quale evolve la processualità del territorio, comportando inevitabilmente contraddizioni, fragilità o ulteriori deterioramenti e, nel lungo termine, compromettendo la stessa riproduzione della società.

La patologia si può manifestare come eccesso di elementi territoriali rispetto ai bisogni sociali: sotto il profilo materiale, per esempio, la presenza di un artefatto abbandonato, di un edificio diroccato, la cui manutenzione comporta eccessivi costi economici, costituisce il segno di un eccesso di territorializzazione. Oppure, la patologia territoriale può assumere connotati di deficit rispetto all'organizzazione del territorio: per esempio, l'assenza di una infrastruttura necessaria al buon funzionamento della società accanto a un'area dismessa, palesa l'inadeguatezza della razionalità territorializzante rispetto alle esigenze espresse dalla razionalità sociale. Dunque, nel corso del tempo l'evoluzione del territorio manifesta uno scarto, una discrasia tra i simboli, le pratiche e le strutture territoriali creati da un corpo sociale in un certo momento e le aspirazioni, le esigenze, le innovazioni che quello stesso corpo sociale genera in un altro momento.

Si tratta di luoghi abbandonati che si articolano in siti industriali, stazioni ferroviarie, caserme militari, aree estrattive, spazi residenziali, luoghi a funzione turistica dismessi e palesano il malfunzionamento del territorio. Sono singoli edifici, comparti industriali o, in alcuni casi, interi complessi urbani in attesa di processi di riqualificazione, risignificazione o rigenerazione territoriale⁴¹. I primi due sono solitamente parziali trasformazioni: la riqualificazione può incidere prevalentemente sull'aspetto materiale del luogo e comportare l'adeguamento o il rinnovo sotto il profilo costruttivo per restituire una qualità edilizia precedentemente esistente; la risignificazione può interessare soprattutto gli aspetti immateriali dei luoghi e determinare il cambiamento o l'introduzione di nuove funzioni, nuovi significati. Viceversa, la rigenerazione è un processo più articolato in quanto conferisce nuova vita ai luoghi abbandonati, investendo al contempo trasformazioni dei connotati materiali e immateriali. Sotto il profilo giuridico, la rigenerazione urbana e territoriale si definisce come un "*complesso sistematico di trasformazioni urbanistiche ed edilizie in ambiti urbani su aree e complessi edilizi caratterizzati da degrado urbanistico, ambientale o socio-economico*" (cit. XVIII Legislatura, Senato della Repubblica n° 1131, 2019, disegno di legge

⁴¹ Per un quadro dei processi di rigenerazione nel contesto italiano, si veda A. Bianchi, B. Placidi, (2021).

“Misure per la rigenerazione urbana”). Essa, dunque, necessita un ripensamento completo degli aspetti tecnici e costruttivi così come delle funzioni simboliche e culturali e delle connessioni multiscalari del sito, in quanto esso non è più in grado di rispondere alle esigenze espresse, sotto il profilo materiale e immateriale, dalla razionalità sociale che l’ha generato. Dunque, la rigenerazione comporta l’attivazione di un nuovo percorso di costruzione materiale e immateriale del territorio, la genesi di una nuova vita, la scrittura di una nuova narrazione per il sito abbandonato, all’interno del proprio contesto territoriale di relazioni tra esseri umani e tra esseri umani e agenti non umani, in una prospettiva multiscalare (Lussault, 2007).

E tale rigenerazione deve essere progettata secondo una razionalità che sia in grado di guidare l’agire territoriale in maniera coerente con la razionalità sociale di cui è parte. Di fatto, sta all’analista territoriale lo studio e la conoscenza delle processualità geografiche che hanno determinato la dismissione dei luoghi, ma anche le connessioni di tali processualità – in una prospettiva multiscalare – con il contesto in cui i luoghi dismessi si inseriscono; pertanto, si rende necessario adottare una metodologia collaborativa fondata sul ruolo attivo degli abitanti sia nella fase di raccolta dei dati, che in quella di analisi ed elaborazione⁴². Solamente tale approccio può consentire di realizzare un progetto di rigenerazione comunitaria.

4.2 Una geografia indiziaria: la metodologia di ricerca dei “siti di interesse per la rigenerazione”

Sotto il profilo metodologico, la ricerca sui luoghi abbandonati – integrandosi con lo studio socio-territoriale oggetto del presente capitolo – si è articolata in fasi volte a ricostruire gli indizi, ovvero i segni materiali e immateriali, del malfunzionamento territoriale. In tale prospettiva, sono stati raccolti i dati ufficiali sulle aree dismesse, rigenerate o in corso di trasformazione provenienti da fonti secondarie di tipo documentale, statistico, pianificatorio e bibliografico; parimenti, sono stati rilevati e verificati dati primari mediante un’indagine di terreno con il coinvolgimento degli abitanti⁴³.

⁴² In relazione alla ricerca sugli aspetti socio-territoriali, esprimo un sentito ringraziamento a Federica Burini oltre che per aver condiviso il progetto di ricerca da lei diretto in Valle di Scalve, per l’apporto alla riflessione scientifica sul tema della rigenerazione e della valorizzazione dei territori montani, così come per la rete di contatti da lei creata nel contesto lombardo e messa a disposizione del gruppo di lavoro.

⁴³ La metodologia di ricerca sui siti di interesse per la rigenerazione territoriale si è basata sugli studi già svolti dai geografi dell’Università degli Studi di Bergamo che sono confluiti in diverse pubblicazioni, tra le quali si vedano: rispetto ad una visione ampia del contesto lombardo, A. Ghisalberti (2018); rispetto alle aree dismesse nel massiccio orobico, A. Ghisalberti (2022).

Per ricostruire gli indizi di un processo di cambiamento ascrivibile al nostro obiettivo di ricerca, una volta specificata la “rigenerazione territoriale” sotto il profilo teorico, come illustrato nel paragrafo precedente, si è definito l’oggetto della ricerca: si è provveduto a fornire una riflessione su cosa si intenda con “sito di interesse per la rigenerazione”, con specifico riferimento al contesto scalvino. Si tratta di tutti quei luoghi – ovvero edifici, spazi del lavoro, infrastrutture, aree commerciali, fabbricati industriali, siti religiosi o scolastici, etc. – che, una volta dismessi, risultano in stato di abbandono, oppure sono stati già rigenerati o sono ancora interessati da processi di rigenerazione. Essi, infatti, attestano il dinamismo territoriale e, in particolare, i cambiamenti della razionalità sociale che li ha generati, ai quali non è corrisposta una mutazione della razionalità territorializzante.

Quindi, sono state individuate le fonti documentali utili alla raccolta di dati sui “siti di interesse per la rigenerazione” e prodotti da altri studiosi o dal monitoraggio da parte di enti. Si è proceduto, innanzitutto, all’analisi della bibliografia nazionale e internazionale sulla rigenerazione urbana per l’inquadramento del tema, con un focus sulla Valle di Scalve, così come per l’individuazione di approcci teorici geografici, impianti metodologici e casi applicativi mediante esempi di buone pratiche. È stata compiuta la disamina degli strumenti di piano e dei documenti normativi in prospettiva multiscale – europea, nazionale, regionale, locale – che regolamentano, vincolano e stimolano, mediante agevolazioni fiscali, gli interventi di rigenerazione nel contesto lombardo, con un focus sulla Valle di Scalve, al fine di individuare gli enti istituzionali preposti al monitoraggio delle aree dismesse in linea con le disposizioni europee in materia di riduzione del consumo di suolo. Sono stati consultati i piani territoriali regionale lombardo, provinciale bergamasco e dei quattro comuni scalvini per individuare i luoghi abbandonati e gli ambiti di trasformazione già monitorati ufficialmente. Infine, sono stati consultati i media e i siti internet degli enti istituzionali, privati e associazionistici locali che hanno prodotto informazioni sulle aree dismesse in Valle di Scalve.

Lo studio delle diverse fonti e l’incrocio dei dati hanno consentito di costruire un primo database contenente dati quantitativi e qualitativi su ogni “sito di interesse per la rigenerazione” a partire dalla sua identificazione e archiviazione tramite un codice univoco. Tra i dati, sono stati inseriti quelli relativi alla localizzazione (il comune, l’indirizzo, le coordinate geografiche), verificata singolarmente tramite mappature digitali online e prodotte dagli enti istituzionali di governo del territorio lombardo. Per ogni sito di interesse per la rigenerazione, nel database si è specificato: se si tratta di un luogo direttamente connesso con la Diga del Gleno, oggetto dell’intero studio socio-territoriale; il livello di rigenerazione, ovvero se è un’area dismessa già trasformata o in corso di trasformazione; la vecchia e la nuova funzione svolta; la precisa fonte da cui il dato è stato desunto; l’eventuale successiva

verifica di terreno; una classificazione tipologica in base alla precedente funzione territoriale, ormai cessata. Infine, si è proceduto alla costruzione di una prima elaborazione cartografica dei siti di interesse per la rigenerazione quale base per la successiva fase di terreno. Tale mappatura ha fornito una visione d'insieme della valle con la localizzazione dei siti di interesse per la rigenerazione, così come la loro distribuzione puntuale e articolazione tipologica nei territori comunali.

Una volta realizzata la mappatura di partenza, insieme al gruppo di analisti territoriali con il quale è stato condiviso lo studio degli aspetti geografici della Valle di Scalve, sono stati messi a punto gli altri strumenti a supporto dell'indagine di terreno: una mappatura degli attori portatori di interesse nel territorio vallivo redigendo un elenco degli interlocutori privilegiati istituzionali, privati, associazionistici e abitanti, secondo l'approccio a Tripla Elica allargata adottato nella ricerca e illustrato nel primo paragrafo del presente capitolo⁴⁴, ai quali rivolgere specifiche domande sulla presenza di aree dismesse e interventi di rigenerazione in Valle di Scalve; un questionario per gli interlocutori privilegiati composto da ampie domande aperte, comprendente un focus volto a rilevare l'esistenza di altri siti abbandonati o rigenerati in valle, oltre a quelli emersi dallo studio documentale; una consultazione a distanza comprendente una domanda sull'esistenza di siti abbandonati in Valle di Scalve da rivolgere al campione di abitanti intervistato nell'ambito della ricerca sociologica inserita nel presente volume⁴⁵.

Nel corso dell'indagine di terreno, si sono svolte escursioni in Valle di Scalve con l'intero gruppo di analisti territoriali per osservare il territorio, raccogliere materiale documentale e incontrare gli interlocutori privilegiati, con i quali è stato precedentemente condiviso il progetto di ricerca, dandone altresì comunicazione pubblica agli abitanti. Inoltre, sono state realizzate alcune visite focalizzate solamente sui siti di interesse per la rigenerazione con il coinvolgimento di abitanti locali per una osservazione diretta del territorio, volta a verificare la geolocalizzazione della maggior parte dei siti individuati

⁴⁴ L'approccio a Tripla Elica allargata mira a promuovere processi di rigenerazione territoriale basati sulla collaborazione tra enti istituzionali, privati, associazionistici e abitanti, con il supporto dell'università quale *driver* di innovazione territoriale, garante di giustizia spaziale e produttore di beni pubblici spaziali. Esso estende l'approccio a Tripla Elica teorizzato da H. Etzkowitz, L. Leydesdorff (2000); con un focus sul ruolo dell'università in Lazzeroni, Piccaluga (2015).

⁴⁵ La ricerca sociologica è stata diretta da Lorenzo Migliorati che ringrazio per l'opportunità di approfondimento offerta tramite l'ampio campione di abitanti scalvini da lui individuato e il questionario da lui redatto e somministrato con il supporto del gruppo di lavoro che ha coordinato. Per i dettagli sulla metodologia sociologica e sulla quantificazione del campione, si rinvia al contributo di Lorenzo Migliorati nel presente volume. Relativamente alla rigenerazione urbana, agli abitanti è stato chiesto di indicare il nome di tre luoghi abbandonati nel territorio scalvino, le cui risposte sono state utilizzate per il completamento dei dati sui siti rilevati.

e rilevarne lo stato di dismissione, ma anche per completare la raccolta di materiale documentale sulle aree dismesse e per identificare aree campione differenziate sotto il profilo tipologico utili a specifici approfondimenti.

A seguito dello studio collaborativo, il database è stato aggiornato ed è stata prodotta una mappatura puntuale dei siti di interesse per la rigenerazione individuati. Quest'ultima è stata altresì integrata nel sistema di mapping di conoscenza presentato nel paragrafo precedente e realizzato presso l'Imago Mundi Lab⁴⁶. Esso costituirà la base conoscitiva da cui partire per successivi approfondimenti e per riflessioni su eventuali interventi di rigenerazione territoriale⁴⁷.

4.3 Diga del Gleno e luoghi abbandonati nel territorio scalvino: un patrimonio da rigenerare

I luoghi abbandonati della Valle di Scalve costituiscono un insieme articolato di siti collegabili alle ricche risorse naturali vallive quale base di partenza per il rapporto uomo-natura, che ha generato nel corso del tempo l'attuale complessità territoriale e le diverse geografie culturali e del lavoro che si sono succedute. Dallo studio dei siti di interesse per la rigenerazione è emerso che essi sono presenti in tutti i comuni scalvini testimoniando un territorio in trasformazione che integra elementi materiali e immateriali nella valle. Infatti, come si evince dalla mappa (fig. 28), la loro distribuzione territoriale evidenzia una presenza consistente e capillare nei quattro comuni di Azzone, Colere, Schilpario e Vilminore di Scalve. Tali siti palesano il dinamismo del territorio e mostrano che diversi spazi antropizzati vallivi non sono più in grado di rispondere alle esigenze degli abitanti che li hanno generati o vi hanno depositato valori e saperi culturali.

Se in taluni casi i siti abbandonati si collocano nel fondo-valle, in corrispondenza dei nuclei abitati, in diversi casi essi si arroccano anche sui pendii montani, proprio in relazione alla forte contrazione e, in molti casi, alla cessazione completa della produzione valliva basata sull'estrazione e sullo sfruttamento delle risorse minerarie e lignee ivi presenti, in una logica di attività montane reticolari. Difatti, sotto il profilo tipologico (fig. 31), le aree inutilizzate contemplan principalmente una varietà di luoghi riconducibili alle tradizionali geografie culturali del lavoro scalvine impiegate per secoli

⁴⁶ Il sistema di mapping è stato messo a punto sulla base delle riflessioni teoriche e delle sperimentazioni metodologiche e applicative condotte dal gruppo di geografi del citato Imago Mundi Lab, con uno specifico focus sulle aree montane coordinato da Federica Burini; si vedano: F. Burini (2016; 2022).

⁴⁷ La base di partenza grafica, comunicativa e funzionale e il modello per la mappatura dei siti di interesse per la rigenerazione sono stati i sistemi di mapping Rifo3d (<https://rifoit.unibg.it/rifo3d/>) e RifoMap (<https://rifoit.unibg.it/rifomap/>); si veda Ghisalberti, (2021a).

sulla filiera del ferro e del legno: in particolare, oltre alle cave, sia le miniere per l'estrazione delle materie prime che i luoghi per la loro trasformazione, come le fucine, o le infrastrutture per il loro trasporto, come le teleferiche, o altri spazi di vita ad essa collegati, come gli alloggi dei minatori. Alcuni di tali siti sono già stati oggetto di interventi di rigenerazione diventando luoghi espositivi e spazi culturali della memoria focalizzati sulle storiche attività produttive e lavorative.

Inoltre, accanto alla funzione economico-lavorativa, il processo di dismissione ha investito altre funzioni come quelle agricola, idroelettrica, religiosa, scolastica e turistica. Esse, dunque, mostrano la complessità dell'organizzazione del sistema territoriale quale esito delle relazioni intrecciate dagli abitanti nel corso del tempo con lo spazio naturale, ma ormai fortemente ridotte, e delle connessioni multiscalari insite. Infine, emergono siti di interesse per la rigenerazione a funzione difensiva e amministrativa, come le fortificazioni o il palazzo Pretorio di Vilminore di Scalve, che attestano la centralità della valle nella storica geografia urbana e politica delle alte montagne bergamasche, cui si è accennato nei paragrafi precedenti.

Tra i siti dimessi, si rilevano anche i ruderi della Diga del Gleno che, dopo la catastrofe ambientale, non sono più stati trasformati sotto il profilo materiale, seppure abbiano funto da sfondo culturale dell'intricata trama di elementi materiali e immateriali che hanno delineato per la territorialità del secolo seguente. Proprio ora, in corrispondenza del Centenario del disastro della Diga del Gleno, essi sono oggetto di un ripensamento nei loro aspetti materiali e immateriali: infatti, non svolgono più la funzione infrastrutturale di produzione dell'energia idroelettrica, per la quale la diga fu pensata ed edificata; tuttavia, seppure non siano mai stati modificati materialmente, hanno cambiato la propria funzione immateriale e culturale, diventando il luogo simbolo della memoria di un'impresa antropica fallimentare: edificata tra il 1919 e il 1923 per volontà dell'imprenditore Galeazzo Viganó come promessa di riscatto economico e sociale per la comunità scalvina, la Diga del Gleno presentò fin dalla sua creazione problemi sotto il profilo progettuale e dei materiali edilizi alla base del disastro che la investì.

4.4 Verso una rigenerazione comunitaria in rete dei luoghi abbandonati della Valle di Scalve

In alcuni casi, i siti di interesse per la rigenerazione sono già stati trasformati; in altri casi, essi necessitano un ripensamento in linea con le mutazioni della società avvenute nel corso del tempo e in una prospettiva multiscalare.

Essi, infatti, si ricollegano alla geografia del dismesso del massiccio orobico delineando processi di abbandono nell'intero contesto montano in cui

si inseriscono. Si tratta di un patrimonio intervallivo di aree in disuso a funzione industriale (fabbriche, spazi produttivi, siti di trasformazione), estrattiva (miniere, cave), residenziale (abitazioni principali, seconde case), infrastrutturale (centrali, stazioni del treno), turistica (impianti sportivi, colonie), che vedono al centro dell'organizzazione montana il ruolo dell'acqua come connettore territoriale con la pianura, sia in relazione al sistema idroelettrico che in funzione delle geografie culturali del lavoro e dello svago delineatesi nel tempo. Rompendo l'isolamento della Valle di Scalve è possibile immaginare, in futuro, nuove funzionalità in rete con altri territori del massiccio orobico e del contesto regionale, nazionale e internazionale grazie alle connessioni già create da attori mobili come i pendolari o migranti scalvini che hanno attivato nuove imprese e lavori interni ed esterni alla valle, o i turisti che vi potranno svolgere le pratiche ricreative slow accennate nel paragrafo precedente. Complessivamente, si tratta di luoghi che, se adeguatamente rigenerati, possono costituire risorse per la futura funzionalità dell'intero sistema territoriale stimolando nuove funzioni per una materialità già esistente senza determinare consumo di suolo. Al contempo, possono essere restituiti agli abitanti nel loro complesso insieme di funzioni simboliche e pratiche.

Si tratta di una base conoscitiva imprescindibile per co-progettare, mediante un approccio a Tripla Elica allargata tra università, istituzioni, privati e associazioni (Etzkowitz, Leydesdorff, 2000), futuri processi di rigenerazione condivisi con la comunità scalvina come occasione per un'affermazione identitaria comunitaria. In tale prospettiva sarà importante stimolare forme co-creative di politiche sostenibili dell'abitare montano attraverso azioni di: sensibilizzazione dei diversi portatori di interesse sulle poste in gioco ambientali e geografiche insite nei percorsi di rigenerazione territoriale; rafforzamento della consapevolezza del capitale spaziale prodotto dagli abitanti mediante le proprie pratiche simboliche e funzionali quotidiane; stimolo alla proattività dei diversi attori portatori di interessi tramite la condivisione di idee, punti di vista e proposte progettuali; creazione di tavoli di concertazione e sperimentazione di approcci cooperativi per la presa di decisione sugli interventi di rigenerazione territoriale.

Solo ripristinando il buon funzionamento del territorio si potrà favorire la genesi e lo sviluppo di poste in gioco comunitarie. In tale prospettiva, la Diga del Gleno potrà trasformarsi da luogo dell'abbandono, del malfunzionamento e del fallimento territoriale, a sito di rigenerazione comunitaria in rete della Valle di Scalve. Un luogo di affermazione identitaria e comunitaria sia per gli abitanti che vivono la loro quotidianità nel territorio vallivo, sia per pendolari e migranti che si muovono periodicamente dal e nel territorio vallivo, sia per escursionisti o turisti che vi permangono periodi limitati.

Riflessioni conclusive

Il percorso di indagine sin qui avviato mostra alcune prime piste di riflessione che potranno essere approfondite nelle ricerche future.

L'analisi storico-geografica condotta in apertura del capitolo evidenzia il valore di quel vuoto tra i due corpi estremi delle rovine della Diga: apre lo sguardo alla rilettura di un paesaggio ritrovato, industriale e agro-silvo-pastorale, che ha caratterizzato una storia secolare di saperi e usi del territorio attraversato dal torrente Gleno, testimoniati dai documenti storici. La ricerca ha dimostrato come prima della creazione della Diga il territorio fosse a destinazione prevalente agro-silvo-pastorale, attestata anche dalla toponomastica.

A ciò si aggiunge che l'analisi del paesaggio e degli iconemi emergenti della valle, così come la mappatura delle risorse slow illustrati nel terzo paragrafo, ha mostrato un territorio ricchissimo di potenzialità per promuovere un turismo innovativo, legato oltre che ai saperi agro-silvo-pastorali, alla storia industriale della valle, avente un valore e una potenzialità di sviluppo, non solo alla scala locale, come dimostrato dal progetto della Via Decia, ma altresì alla scala regionale in connessione ad altri territori montani lombardi che all'inizio del Novecento sono stati attraversati dalla storia dell'industria idroelettrica dando vita ad un nuovo paesaggio lacustre di alta quota. E ancora, alla scala internazionale, per pensare ad un valore ancora più ampio di questo paesaggio, nell'ambito delle *European Routes of Industrial Heritage*, per promuovere reti territoriali legate al patrimonio industriale europeo.

Questo paesaggio ritrovato ci dimostra infine che è possibile metterlo in dialogo con altri luoghi della Valle rigenerati o in attesa di rigenerazione, come dimostrato nell'ultimo paragrafo, al fine di prospettare una visione di insieme e integrata dei luoghi abbandonati, per ripensarne la funzione comunitaria attraverso processi di co-creazione che coinvolgano rappresentanti del mondo delle imprese, della società, della cultura e della formazione.

Riferimenti bibliografici

- AA. VV. (2007). *Abitare le Alpi. Insediamenti rurali e cultura del paesaggio*, Atti della 16^a ed. della Rassegna Incontri Tra/Montani, Costa Valle Imagna, 22-24 settembre 2006, Centro Studi Valle Imagna, S. Omobono Terme.
- AA. VV. (1981), *Manuale di Ingegneria Civile*, Edizioni Scientifiche Cremonese, Roma.
- Albanese G. (2006), *La marcia su Roma*, Laterza, Roma-Bari.
- Aldrighettoni J. e D'Urso M.G. (2022), *An interdisciplinary approach for unveiling and enhancing the first world war heritage in the landscape*, «ISPRS Annals of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information», Vol. V-5-2022; pp. 17-24.
- Aldrighettoni J., Marana B., D'Urso M.G. (2022), *Visualization of military heritage in the current landscape by comparing LIDAR features*, «Proceedings IMEKO TC-4 International Conference on Metrology for Archaeology and Cultural Heritage»; pp.196-201.
- Aldrighettoni J., D'Urso M.G. (2023), *Military archaeology and LIDAR data visualizations: a non-invasive approach to detect historical remains*, «ACTA IMEKO», Vol. 12, n.2, pp.1-10.
- Aguirre B., *Cuba's disaster management model: Should it be emulated?*, «International Journal of Mass Emergencies and Disasters», 23, 2006, n. 3, pp. 55-72.
- Alexander J. C. (2018), *Trauma. La rappresentazione sociale del dolore*, Meltemi, Milano.
- (2003). *The meanings of social life: A cultural sociology*. Oxford University Press, Oxford.
- [Anonimo] (1924), *La diga del serbatoio sul torrente Gleno. Cenni illustrativi con tredici tavole*, «Annali delle utilizzazioni delle acque», I, fasc. 1, pp. 67-68.
- [Anonimo] (1924), *Details of the Failure of an Italian Multiple Arch Dam*, «Engineering News Record», n. 92/5, pp. 182-184.
- Armano L. (2019), “Il nemico invisibile della miniera di Prestavel nella Val di Stava (13 luglio 1985)”, in L. Giarelli (a cura di), *Disastri e comunità alpine. Storia e antropologia della Catastrofe*, Youcanprint, Roma, pp. 247-256.
- Armiero M., Biasillo R., Graf von Hardenberg W. (2022), *La natura del Duce. Una storia ambientale del fascismo*, Einaudi, Torino.
- Arredi F. (1988), *Costruzioni idrauliche*, UTET, Torino.

- Baccini A. (1997), “L’industria elettrica tra la fine dell’Ottocento e la nazionalizzazione”, in V. Zamagni, S. Zaninelli (a cura di), *Storia economica e sociale di Bergamo. V. Fra Ottocento e Novecento. 2. Il decollo industriale*, Fondazione per la storia economica e sociale di Bergamo, S.l., Bergamo, pp. 271-317.
- Barbera F., De Rossi A. (a cura di) (2021), *Metromontagna. Un progetto per riabitare l’Italia*, Donzelli, Torino.
- Barbisan U. (2007), *Il crollo della diga di pian del Gleno: errore tecnico?*, Tecnologos, Cavriana.
- Baroni M. (1925), *Appendice alla memoria tecnica La diga del Gleno, nuove indagini, nuovi rilievi e risultanze*, Capriolo & Massimino, Milano.
- Baroni M., Granzotto U., Kambo L., Marzoli U. (1924), *La diga del Gleno. Rilievi, indagini tecniche, risultanze, conclusioni, Perizia di parte in favore dell’Impresa costruttrice*, Capriolo & Massimino, Milano.
- Bartaletti F. (2009), *Geografia e cultura delle Alpi*, FrancoAngeli, Milano.
- Bassani A. (2023), “La prova per testimoni tra medioevo ed età moderna: un percorso di Ricerca tra legislazione, dottrina e prassi”, in A.A. Cassi, E. Fusar Poli (a cura di), *History & law encounters, Lezioni per pensare da giurista*, III, Giapichelli, Torino, p. 1-25.
- Battista M., D’Orazi N. (1913), *Nuovo codice di procedura penale. Norme di attuazione. Annotati con gli atti parlamentari e le relazioni ministeriali*, Edizioni delle “Pratica deli uffici giudiziari”, Roma.
- Bätzing W. (2005), *Le Alpi: una regione unica al centro dell’Europa*, edizione italiana a cura di Fabrizio Bartaletti, traduzione di Carlo Gubetti, Bollati Boringhieri, Torino.
- Bendotti A. (2023), *L’acqua, la morte, la memoria: il disastro del Gleno*, Il Filo di Arianna, Bergamo.
- (2013), *L’acqua, la morte, la memoria: il disastro del Gleno*, Il Filo di Arianna, Bergamo.
 - Bendotti A. (2000), *Da Collere a Colere. Una comunità alpina: Storie e immagini*. Il filo di Arianna, Bergamo.
 - (1984), *L’acqua, la morte, la memoria: il disastro del Gleno*, Il Filo di Arianna, Bergamo.
- Bellini F., Morandi A., Rodari M. (1999). *Il comune di Dieci Denari*, Edizioni Villaseriane, Villa di Serio.
- Belotti B. (1959), *Storia di Bergamo e dei Bergamaschi*, VI, Libro XII, Banca Popolare di Bergamo, Bolis, Bergamo.
- (1928), *Memoria sui civilmente responsabili del disastro del Gleno*, Codara, Milano.
- Belotti W. (2015), *I roccoli della Valle di Scalve*, Comunità Montana di Scalve, Vilminore di Scalve.
- Bianchi A. (2005). *La Parrocchia di Bueggio*, Graphicscalve, Vilminore di Scalve.
- Bianchi A., Placidi B. (2021), *Rigenerare il Belpaese. La cura di un patrimonio dismesso e sconosciuto*, Rubbettino, Soveria Mannelli.
- Bloch M. (1997), *Memoria collettiva, tradizione e costume*, in E. Bloch (a cura di), *Storici e storia*, Einaudi, Torino, pp. 210-219; ed. or. (1925), *Mémoire collective, tradition et coutume*, «Revue de Synthèse», XL, pp. 73-83.

- Bolaria V. (2019), “Il disastro dimenticato della diga di Molare, 13 agosto 1935”, in L. Giarelli (a cura di), *Disastri e comunità alpine. Storia e antropologia della Catastrofe*, Youcanprint, Roma, pp. 221-234.
- Bonaldi E. (1965). *L'antica Repubblica e comunità di Scalve. Brevi appunti sulla sua storia le sue leggi e i suoi costumi*, Scuola grafica salesiana, Milano.
- Bonaldi E., Terzi T. (1992). *Antica Repubblica di Scalve*. Ferrari Grafiche, Clusone.
- Bonomi C. (1924), *Le dighe e i serbatoi costruiti e in costruzione in Italia a tutto il 1923*, «Annali delle utilizzazioni delle acque», 1, pp. 35-66.
- Bonomo B.M. (2016), *La tragedia del Gleno. 1° dicembre 1923. Indagine su un disastro dimenticato*, Mursia, Milano.
- Burini F. (2022), *Mapping and Participation in the Topos and Chora Test*, in B. Debarbieux, I. Hirt (a cura di), *The Politics of Mapping*, ISTE Ltd, London, pp. 60-90.
- (2020a), “Le slow tourisme dans une perspective réticulaire et participative: le network Centrality of Territories”, in F. Lebreton, C. Gibout, B. Andrieu (a cura di), *Vivre Slow. Ejeux et perspectives pour une transition corporelle, récréative et touristique*, PUN-Éditions Universitaires de Lorraine, Nancy, pp. 83-104.
 - (a cura di) (2020b), *Tourism facing a pandemic. From crisis to recovery*, Bergamo University Press, Bergamo.
 - (2018), *Valorizzare il paesaggio e i saperi locali dei territori rurali in chiave smart: le potenzialità dei sistemi di mapping e di storytelling per una promozione turistica sostenibile*, «Annali del turismo», VII, pp. 141-159.
 - (2016), *Cartografia partecipativa. Mapping per la governance ambientale e urbana*, FrancoAngeli, Milano.
 - (2015), “Metodologie partecipative per la rigenerazione turistica dei territori in un network europeo”, in: E. Casti, F. Burini (a cura di), *Centrality of Territories. Verso la rigenerazione di Bergamo in un network europeo*, Bergamo University Press, Bergamo, pp. 53-71.
- Canali M. (1997), *Il delitto Matteotti. Affarismo e politica nel primo governo Mussolini*, il Mulino, Bologna, 1997.
- Canavero A. (2009), *Meda, Luigi*, «Dizionario biografico degli italiani», vol. LXXIII, Istituto della Enciclopedia Italiana, Roma, pp. 8-9.
- Canfora F. (1889-1902), *Disastri colposi*, “Il Digesto italiano”, IX, Pt. terza, Torino, pp. 177-91.
- Capitanio A. (2000), *Il Ferro della Val di Scalve*, Editrice Ferrari, Bergamo.
- Carayannis E.G., Barth T.D., Campbell D.F. (2012), *The quintuple helix innovation model: global warming as a challenge and driver for innovation*, «Journal of Innovation and Entrepreneurship», Vol. 1 No. 1, pp. 1-12.
- Carlini A. (2019). *Paesaggio della memoria: Dal disastro del Vajont alle architetture del ricordo. Glauco Gresleri e i cimiteri di Erto a Monte e Ponte Giulio*, «Ricerche e progetti per il territorio, la città e l'architettura», pp. 38-49, (doi:10.6092/ISSN.2036-1602/8916).
- Carnelutti F. (1912), *Distinzione tra colpa contrattuale e colpa extracontrattuale*, «Rivista del diritto commerciale e delle obbligazioni», 11, pp. 743-49.
- Caravale M. (2021), *Storia del diritto nell'Europa moderna e contemporanea*, Laterza, Bari-Roma.

- (2017), *Una incerta idea. Stato di diritto e diritti di libertà nel pensiero italiano tra età liberale e fascismo*, il Mulino, Bologna.
- Castelli G. (1897), *La Valle di Scalve*, «Bollettino Del Club Alpino Italiano». Volume XXX – N. 63, pp. 61-138.
- Casti E., Burini F., (a cura di), (2015), *Centrality of Territories. Verso la rigenerazione di Bergamo in un network europeo*, Bergamo University Press, Bergamo
- Cento Bull A. (1983), *Capitalismo e fascismo di fronte alla crisi. Industria e società bergamasca 1923-1937*, Il Filo di Arianna, Bergamo.
- Cesco Frare P. (2016), “Montagne in cerca di nome gli oronimi del comelico in prospettiva storica”, in R. Fantoni *et al.* (a cura di), *Valle Camonica*, in *I nomi delle montagne prima di cartografi e alpinisti*, CAI Sezione di Varallo Commissione Scientifica ‘Pietro Calderini’, Sezione di Milano Commissione Scientifica ‘Giuseppe Nangeroni’, Istituto dell’Atlante Linguistico Italiano, Milano, pp. 73-82.
- Cesareo Consolo G. (1908), *Trattato sul risarcimento del danno in materia dei delitti e quasi delitti*, Utet, Torino.
- Challis K., Forlin P. e Kincey M. (2011), *A generic toolkit for the visualization of archaeological features on airborne LiDAR elevation data*, «Archaeol. Prospect», 18, pp. 279-289.
- Chironi G. (1886), *La colpa nel diritto civile odierno. Colpa extra-contrattuale, I*, Fratelli Bocca, Roma-Torino-Firenze.
- Chirurgo G.A. (1929), *Storia della Rivoluzione fascista 1919-1922*, Vallecchi, Firenze, 1929, vol. IV, Anno 1922, parte I, pp. 379-381.
- Codello F. (2007), *Elisée Reclus: Educazione e Natura*, in M. Schmidt di Friedberg (a cura di), *Elisée Reclus. Natura e educazione*, Mondadori, Milano, pp. 147-185.
- Colao F. (2010), “Processo penale e pubblica opinione dall’età liberale al regime fascista”, in L. Garlati (a cura di), *L’inconscio inquisitorio. L’eredità del codice Rocco nella cultura processualpenalistica italiana*, Giuffrè, Milano, pp. 241-270.
- Colao F., Lacchè L., Storti C. (a cura di) (2008), *Processo penale e opinione pubblica in Italia tra Otto e Novecento*, il Mulino, Bologna.
- Collegio degli Ingegneri Ferroviari Italiani (1924), *Intorno al disastro della diga del Gleno*, «Rivista tecnica delle ferrovie italiane», Aprile 1924,
- Comiti F., Da Canal M., Surian N., Mao L., Picco L., Lenzi M.A. (2011), *Channel adjustments and vegetation cover dynamics in a large gravel bed river over the last 200 years*, «Geomorphology», 12 5(1), pp. 147-159.
- Conti F., Hybsch V., Vincenti A. (1993), *I castelli della Lombardia*, Istituto geografico De Agostini, Novara.
- Cordero F. (2001), *Procedura Penale*, Giuffrè, Milano.
- Corner P. (2019), “Corruzione di sistema? I “fascisti reali” tra pubblico e privato”, in P. Giovannini, M. Palla (a cura di), *Il fascismo dalle mani sporche: dittatura, corruzione, affarismo*, Roma-Bari, Laterza, 2019, pp. 3-23
- Corsini P. (1988), *Il feudo di Augusto Turati. Fascismo e lotta politica a Brescia (1922-1926)*, FrancoAngeli, Milano.
- Dantin C. (1924), *Rupture du barrage à voutes multiples sur le Gleno*, «Le Génie Civil», 15, pp. 351-356.

- Datei C. (1980), *Introduzione allo studio delle dighe: sbarramenti in muratura*, Cortina, Padova.
- Del Bò C. (2022), *La giustizia. Un'introduzione filosofica*, Carocci, Roma.
- Del Corno N. (2016), *Giovani, socialisti, democratici. La breve esperienza di "Libertà" (1924-1925)*, Bibliion, Milano.
- De Felice R. (1968), *Mussolini il fascista*, vol. II: *L'organizzazione dello Stato fascista 1925-1929*, Einaudi, Torino.
- De Rossi A. (2022), *Architetture per la montagna che produce*, «ArchAlp», n.8, pp.13-17.
- (2016), *La costruzione delle Alpi. Il Novecento e il modernismo alpino (1917-2017)*, Donzelli, Roma.
 - (2014), *La costruzione delle Alpi. Immagini e scenari del pittoresco alpino (1773-1914)*, Donzelli, Roma.
- Dematteis G. (2018), *La metro-montagna di fronte alle sfide globali. Riflessioni a partire dal caso di Torino*, «Journal of Alpine Research | Revue de géographie alpine» [En ligne], 106-2, <http://journals.openedition.org/rga/4318>.
- Dezza E. (2013), *Lezioni di storia del processo penale*, Pavia University Press, Pavia, pp. 137-44.
- (2001), *Saggi di Storia del processo penale nell'età della codificazione*, Cedam, Padova.
- Di Figlia M. (2007), *Farinacci. Il radicalismo fascista al potere*, Donzelli, Roma.
- Di Nucci L. (2009). *Lo Stato-partito del fascismo. Genesi, evoluzione e crisi 1919-1943*, il Mulino, Bologna.
- Di Bitonto L. (2016), *Il codice di procedura penale del 1865: il modello e le ideologie*, in C. Latini, R. Favale (a cura di), *La codificazione nell'Italia preunitaria*, Università di Camerino, Camerino, pp. 205-221.
- Di Simone M.R. (2007), *Istituzioni e fonti normative dall'antico regime al fascismo*, Giappichelli, Torino.
- Douglas M. (1991), *Rischio e colpa*, il Mulino, Bologna.
- Durkheim E. (1912), *Les formes élémentaires de la vie religieuse*, Alcan, Paris ; tr. it. *Le forme elementari della vita religiosa*, Mimesis, Milano, 2013.
- Edwards J.A., Llundés J.C. (1996), *Mines and Quarries - Industrial Heritage Tourism*, «Annals of Tourism Research», 23(2), pp. 341-363.
- Etzkowitz H., Leydesdorff L. (2000), *The Dynamics of Innovation: from National Systems and Mode 2' to a Triple Helix of University-Industry-Government Relations*, «Research Policy», 29, 2, pp. 109-123.
- Fassin e Rechtman (2020), *L'impero del trauma. Nascita della condizione di vittima*, Meltemi, Milano.
- Fenoglio M.T. (2006), *La comunità nei disastri: Una prospettiva psicosociale*, «Rivista di psicologia dell'emergenza e dell'assistenza umanitaria», pp. 6-23.
- Ferlinghetti R. (2021), "La Val Brembana ai tempi dei Baschenis, quando la montagna era città", in T. Bottani, M. Geneletti (a cura di), *I Baschenis. Una famiglia di frescanti dalla Valle Brembana alle Valli Trentine*, Grafica & Arte, Bergamo.
- (a cura di) (2008), *Per una cultura dei luoghi. Antologia di scritti di Lelio Pagani*, Monumenta Bergomensia LXXIII, Bergamo.
- Ferrari M.A. (2023), *Assalto alle Alpi*, Einaudi, Torino.

- Forlani M., Giambelluca F. (2012), *Enrico Gonzales: avvocato, socialista, galantuomo. Biografia, documenti e testimonianze*, Lubrina, Bergamo.
- Forti G. et al. (a cura di) (2022), *L'ombra delle 'colonne infami'. La letteratura e l'ingiustizia del capro espiatorio*, Vita e Pensiero, Milano.
- Forti G., Petrosino S. (2022), *Logiche follie. Sacrifici umani e illusioni della giustizia*, Vita e Pensiero, Milano.
- Frannoni O. (2000), *A decoro della Terra e in ristoro dell'Anima. Chiesa e società a Vilminore di Scalve nel Seicento*, in *Chiesa di Vilminore. Tre secoli di cure*, Comitato promotore Fondazione Chiesa Plebana Arcipresbiteriale di S. Pietro e SM. Assunta Vilminore di Scalve, Vilminore di Scalve, pp. 108-159.
- Frega G. (1993), *Fenomeni alluvionali artificiali a valle delle dighe*, Editoriale Bios, Cosenza.
- Freudenburg W.R., Frickel S., Gramling R. (1995), *Beyond the Nature/Society Divide: Learning to Think about a Mountain*, «Sociological Forum», settembre 1995, Vol. 10, No. 3, pp. 361-392.
- Ganassini G., Danusso A. (1924), *Relazione peritale sopra le cause che hanno determinato la rovina della diga del Pian di Gleno in Val di Scalve, crollata la mattina del 1° dicembre 1923*. Editori eredi A. De Gaetani, Bergamo, pp. 405-435.
- Gaussens H.M., Barruel P. (1956), *Montagnes, La vie aux hautes altitudes*, Horizons de France, Parigi.
- Ghisalberti A. (2022), “Rigenerare la montagna mediante percorsi di mobilità dolce: piste ciclopedonali per la valorizzazione delle aree dismesse nelle valli lombarde”, in: L. Spagnoli (a cura di), *Itinerari per la rigenerazione territoriale, Promozione e valorizzazione dei territori: sviluppi reticolari e sostenibili*, FrancoAngeli, Milano, pp. 67-74.
- (2021a), *The Rifo research: mappings for urban regeneration and soil restitution*, «Modern Environmental Science and Engineering», n. 1, Vol. 7, pp. 1-8.
 - (2021b), “La rigenerazione del patrimonio edilizio nei contesti urbani tra analisi territoriale e mapping”, in F. Adobati, G. Gritti (a cura di), *CIAM 1949-2019 Eredità, prospettive, programmi*, Mimesis, Milano, pp. 135-143.
 - (2018), *Rigenerazione urbana e restituzione di territorio. Metodi e mapping di intervento in Lombardia*, Mimesis, Milano-Udine.
 - (2015), “Dalla teoria alla pratica: il processo realizzativo di una ricerca applicata”, in E. Casti, F. Burini (a cura di), *Centrality of territories, verso la rigenerazione di Bergamo in un network europeo*, Bergamo University press, Bergamo, pp. 73-90.
- Giarelli L. (2016), *Corni, monti, dossi e foppe: note di toponomastica antica* in R. Fantoni et al. (a cura di), *Valle Camonica, in I nomi delle montagne prima di cartografi e alpinisti*, CAI Sezione di Varallo Commissione Scientifica ‘Pietro Calderini’, Sezione di Milano Commissione Scientifica ‘Giuseppe Nangeroni’, Istituto dell’Atlante Linguistico Italiano, Milano, pp. 95-102.
- (2019a) (a cura di), *Disastri e comunità alpine. Storia e antropologia della catastrofe*, Youcanprint, Roma.
 - (2019b), “Il disastro della diga del Gleno. 1° dicembre 1923”, in L. Giarelli (a cura di), *Disastri e comunità alpine. Storia e antropologia della Catastrofe*, Youcanprint, Roma, pp. 193-217.

- Girard R. (2005), *Miti d'origine. Persecuzioni ed ordine culturale*, Transeuropa, Massa.
- (1987). *Il capro espiatorio*, Adelphi, Milano.
- Gozzo S., D'Agata, R., Maglia, A. (2021). *Coesione sociale e modelli di welfare in Europa*, «Quaderni di Sociologia», 87–XLV, pp. 89-110 (doi:10.4000/qds.4765)
- Grassi M. (2021), *I frerini della Valle di Scalve - Note sull'attività estrattiva locale preindustriale*, Graphicscalve, Vilminore di Scalve.
- Greppi A. (1952), *Vita e passione d'avvocato*, Ceschina, Milano.
- Halbwachs M. (1925), *Les cadres sociaux de la mémoire*, Alcan, Paris.
- Horn B.K.P. e Brooks M.J. (1989), *Shape from Shading*, M.I.T. Press Cambridge, Massachusetts.
- Hospers G.-J. (2002), *Industrial Heritage Tourism and Regional Restructuring in the European Union*, «European Planning Studies», 10(3), pp. 397-404.
- Ippolito F., Nicotera P., Lucini P., Civita M. e De Riso R. (1983), *Geologia tecnica*, ISEDI, Torino.
- Ippolito G. (1993), *Appunti di Costruzioni idrauliche*, Liguori, Napoli.
- Jaramillo G., Tomann J. (a cura di) (2021), *Transcending the Nostalgic: Landscapes of Postindustrial Europe Beyond Representation*, Vol. 42, Berghahn Books.
- Jervis G. (1887), *Delle cause dei movimenti tellurici e dei possibili ripari, con riguardo speciale al terremoto alpino dell'inverno dell'anno 1887*, «Il Filotecnico», II, pp. 263-81.
- Kokalj Z., Zaksek K., Ostir K. (2011), *Sky-View Facto ras a Relief Visualization Technique*, «Remote sensing», 3, pp. 398-415.
- Kokalj Z., Zaksek K. e Ostir K. (2008), *Application of sky-view factor for the visualisation of historical landscape features in Lidar-derived relief models*, «Antiquity», 85 (327), pp. 263-273.
- Lacchè L. (2015), *Il diritto del Duce. Giustizia e repressione nell'Italia fascista*, Donzelli, Roma.
- (2010), “I diritti della storia e la storia dei diritti: riflettendo sul processo penale nell'Italia repubblicana”, in D. Negri, M. Pifferi (a cura di), *Diritti individuali e processo penale nell'Italia repubblicana*, Giuffrè, Milano, pp. 77-100.
- (2007), “L'opinione pubblica saggiamente rappresentata. Giurie e corti d'assise nei processi celebri tra Otto e Novecento”, in P. Marchetti (a cura di), *Inchiesta penale e pre-giudizio. Una riflessione interdisciplinare*, Esi, Napoli, pp. 89-147
- (2006), “Una letteratura alla moda. Opinione pubblica, «processi infiniti» e pubblicità in Italia tra Otto e Novecento”, in M.N. Miletta (a cura di), *Riti, tecniche, interessi. Il processo penale tra Otto e Novecento. Atti del Convegno (Foggia, 5-6 maggio 2006)*, Giuffrè, Milano, pp. 459-513.
- Latini C. (2018), *L'emergenza e la disgrazia. Terremoto, guerra e poteri straordinari in Italia agli inizi del Novecento*, «Historia et ius», 13, paper 5, pp. 1-22.
- Lazzeroni M., Piccaluga A. (2015), *Beyond 'town and gown': the role of the university in small and medium-sized cities*, «Industry & Higher Education», 29/1, pp. 11-23.
- Lévy J. (2014), “Inhabiting”, in AA.VV. (a cura di), *The Sage Handbook of Human Geography*, Sage, London, pp. 45-68.
- (2003), “Capital spatial”, in J. Lévy, M. Lussault (a cura di), *Dictionnaire de la Géographie et de l'espace des sociétés*, Editions Belin, Paris, pp. 124-126.

- Lévy J., Lussault M. (2003), “Habiter”, in J. Lévy, M. Lussault (a cura di), *Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés*, Editions Belin, Paris, pp. 440-442.
- Ligi G. (2009). *Antropologia dei disastri*, Laterza, Roma – Bari.
- Loddo M. (2023). *Oltre la perdita: Memorie emotive del disastro*, «Archivi delle Emozioni», 3 (1), pp. 63-81 (doi:10.53235/2036-5624/67).
- Lorenzi M., Plebani F., Ferlinghetti R. (2004), “La Valle di Scalve”, in M. Lorenzi, *Caratteri del paesaggio in provincia di Bergamo*, Provincia di Bergamo – Servizi Aree Protette, Bergamo, pp. 246-271.
- Luciani D. (2016), “Appunti in corso d’opera sulle relazioni tra luogo e persone”, in S. Zanon (a cura di), *Luoghi di valore/Outstanding places*, Fondazione Benetton Studi e ricerche, Treviso, pp. 145-151.
- Luckmann T., Berger P. (1969), *La realtà come costruzione sociale*, il Mulino, Bologna.
- Ludin A. (1924), *Der Einsturz der Gleno Talsperre*, «Deutsche Wasserwirtschaft», 2, pp. 33-48.
- Lussault M. (2007), *L’Homme spatial*, Seuil, Paris.
- Macfarlane R. (2020), *Montagne della Mente. Storia di una passione*, Einaudi, Torino.
- Maironi Da Ponte G. (1819), *Dizionario odepotico o sia storico – politico – naturale della provincia bergamasca*, Stamperia Mazzoleni, Bergamo.
- Malanima P. (2006), *Energy consumption in Italy in the 19th and 20th centuries*, ISSM-CNR, Napoli.
- Marchetti V., Pagani L. (a cura di), (1988), *Giovanni Da Lezze Descrizione di Bergamo e suo territorio 1596*, Lucchetti, Bergamo.
- Marci T., Tomelleri S. (a cura di), (2021), *Dizionario di Sociologia per la Persona*, FrancoAngeli, Milano.
- Mathieu J. (2000), *Storia delle Alpi 1500-1900: Ambiente, sviluppo e società*, Vol. 4, Casagrande, Bellinzona.
- Melis G. (1996), *Storia dell’amministrazione italiana (1861-1993)*, il Mulino, Bologna.
- Meneghello L. (1986), *I piccoli maestri*, Mondadori, Milano.
- Migliorati L. (2022), *L’impronta della memoria: per un’archeologia degli usi politici del passato*, «SocietàMutamentoPolitica», 13(26), pp. 103-110. (doi: 10.36253/smp -14022).
- (2021), (a cura di), *Moving Alps. Le conseguenze sociali della dismissione industriale nello spazio alpino europeo*, FrancoAngeli, Milano.
 - (2010), *L’esperienza del ricordo. Dalle pratiche alla performance della memoria collettiva*, FrancoAngeli, Milano.
- Miletti N. (2016), *Giustizia Penale e identità nazionale (A proposito di Il diritto del Duce. Giustizia e repressione nell’Italia fascista, a cura di Luigi Lacchè, Roma, Donzelli, 2015)*, «Quaderni Fiorentini per la storia del pensiero giuridico», 45, pp. 683-705.
- (2003), *Un processo per la Terza Italia. Il codice di procedura penale del 1913. I: L’attesa*, Giuffrè, Milano.
- Minchinton W. (1983), *World industrial archaeology: A survey*, «World Archaeology», 15(2), pp. 125-136.

- Mosconi P. (1985), *L'opera Bonomelli a Bergamo*, Patronato San Vincenzo Editore, Bergamo.
- Nangeroni, G. (1932), *Note antropogeografiche sulla Valle del F. Dezzo (Val Camonica)*, «Bollettino della Società Geografica Italiana», pp. 731–760.
- Neufeld J. (2009), *A.D. New Orleans. After the Deluge*, Pantheon Books, New York.
- Nietzsche F. (1975), *Sull'utilità e il danno della storia per la vita*, Adelphi, Milano.
- Nitti F.S. (1905), *La conquista della forza: L'Elettricità a Buon Mercato, la Nazionalizzazione delle Forze Idrauliche*, Roux e Varengo, Torino-Roma.
- Oddone E. (1924), *Gli sbarramenti dei laghi artificiali di fronte alla geofisica*, in L. Palazzo (a cura di), *Bollettino della sismologia italiana*, Società Tipografica Modenese, Modena, pp. 2-20.
- Oscar P., Belotti O. (2000), *Atlante storico del territorio bergamasco. Geografia delle circoscrizioni comunali e sovracomunali dalla fine del XIV secolo ad oggi*, Monumenta Bergomensia, LXX, Bergamo.
- Pagani L. (1993), “Il territorio bergamasco: una proposta di lettura”, in G. Scaramellini, L. Pagani (a cura di), *I caratteri originali della Bergamasca, Storia economica e sociale di Bergamo*, vol. I, Fondazione per la storia economica e sociale di Bergamo, Bergamo, pp. 31-80.
- Paletti F. (2009), *Contenti del presente e sicuri per l'avvenire. Itinerari della tutela previdenziale nell'Italia unita*, Promodis, Brescia.
- Passarella C. (2020), *Una disarmonica fusione di competenze: magistrati togati e giudici popolari in Corte d'Assise negli anni del fascismo*, Historia & Ius, Roma, pp. X-120.
- Pedersoli G.S. (2006), *Il disastro del Gleno. 1923, un “Vajont” dimenticato*, Cierre edizioni, Verona.
- (1989), *Il disastro del Gleno. Edizione corretta ed ampliata con l'indice dei nomi di persona e di luogo corredata di settanta illustrazioni*, Edizioni Quetti, Artogne-Brescia.
 - (1973), *Il disastro del Gleno con documenti e illustrazioni*, Monumenta Bergomensia - XXXVII, Bergamo.
- Pedrini E. (2017), *Notizie cronologiche raccolte sulla Valle di Scalve*, pubblicato da «Noi...Gente di Scalve», s.l.
- Perazzoli J., Torre A. (2016), *L'archivio di Antonio Greppi. Una nuova fonte per la storia del socialismo milanese (e italiano)*, «Rivista storica del socialismo», a. I, n. 1, pp. 83-110.
- Piffari S. (2015), *‘Le montagne non dormono...’. Inesattezze, curiosità, riflessioni sul disastro del Gleno*, Edizioni Villadiseriane, Villa di Serio.
- Pilotti M., Maranzoni A., Tomirotti M., Valerio G. (2010), *1923 Gleno Dam Break: Case Study and Numerical Modeling*, «Journal of Hydraulic Engineering», 137, 4, pp. 480-92, doi:10.1061/(ASCE)HY.1943-7900.0000327.
- Pirola B. (1994), *Segni e luoghi della religiosità popolare in Valle di Scalve*, Graphicscalve, Vilminore di Scalve.
- Poli P.L. (2019), *La Colpa grave quale limite all'imputazione per colpa: uno sguardo ai codici dell'Italia unita*, «Criminalia: annuario di scienze penalistiche», pp.765-84.

- Putnam R.D. (2000), *Bowling alone. The collapse and revival of American Community*, Simon & Schuster, New York; trad. it., *Capitale sociale e individualismo: crisi e rinascita della cultura civica in America*, il Mulino, Bologna, 2004.
- Raimondi A. (1951), *Mezzo secolo di Magistratura. Trent'anni di vita giudiziaria milanese*, Sesa, Bergamo.
- Richards, G. (2018), *Cultural tourism: a review of recent research and trends*, «Journal of Hospitality and Tourism Management», 36, pp. 12-21.
- Rix, M. (1955), *Industrial Archaeology*, «The Amateur Historian», 2(8), pp. 225–229.
- Romelli M. (2010), *L'ospedale della Valle di Scalve in Vilminore essendo distanti quaranta e più miglia dalla città*, Biblioteca Comunale, Comunità Montana di Scalve, Vilminore di Scalve.
- Rosa G. (1886), *Guida al Lago d'Iseo ed alle Valli Camonica e di Scalve*, Tipografia di F. Apollonio, Brescia.
- (1855), *Dialetti, costumi e tradizioni delle province di Bergamo e di Brescia*, Tipografia Mazzoleni, Bergamo.
- Rota L. (2023), *Il miracolo delle dighe. Breve storia di una emblematica relazione tra uomini e montagne*, Fusta, Saluzzo.
- Saibene C. (1994), “I paesaggi della montagna”, in: G. Corna Pellegrini, G.A. Staluppi, *Cesare Saibene e il paesaggio italiano*, Vita e Pensiero, Milano, pp. 83-117.
- Saitta P. (a cura di), (2015), *Fukushima, Concordia e altre macerie. Vita quotidiana, resistenza e gestione del disastro*, Editpress, Firenze.
- Salsa S. (2019), *I paesaggi delle Alpi. Un viaggio nelle terre alte tra filosofia, natura e storia*, Donzelli, Roma.
- Sandonà A. (2011), “Giuseppe Zanardelli”, in S. Borsacchi, G.S. Pene Vidari (a cura di), *Avvocati che fecero l'Italia*, il Mulino, Bologna, 2011, pp. 258-71.
- Sarrocchi G. (1950), *Ricordi politici di un esule a Palazzo Madama, 1913-1949*, Barbera, Firenze.
- Sbriccoli M. (2009a), *La penalistica civile. Teorie e ideologie del diritto penale nell'Italia Unita*, in M. Sbriccoli, *Storia del diritto penale e della giustizia. Scritti editi e inediti (1972-2007)*, Giuffrè, Milano, pp. 493-590.
- (2009b), *Caratteri originari e tratti permanenti del sistema penale italiano (1860-1990)*, in M. Sbriccoli, *Storia del diritto penale e della giustizia*, Giuffrè, Milano, pp. 591-670.
- Scaramellini G. (a cura di), (1998), *Montagne a confronto. Alpi e Appennini nella transizione attuale*, Giappichelli, Torino.
- Sciumè A. (2007), *Causalità e casualità: il problema del nesso di causalità materiale nel diritto penale italiano tra il 1889 e il 1929*, «Rivista di storia del diritto italiano», 2007 (LXXX), pp. 5-69.
- (2016), “Giustizia-Legge”, in Id., A.A. Cassi, A. Sciumè, *Parole in divenire. Un vademecum per l'uomo occidentale*, Giappichelli, Torino, pp. 77-111.
- Sonzogni I. (2007), *Bortolo Belotti: il pensiero e l'azione politica di un liberale nell'Italia del primo Novecento*, Fondazione per la storia economica e sociale di Bergamo, Bergamo.
- Speciale G.A. (2016), “Verso un nuovo ordine”, in, AA.VV., *Tempi del diritto. Età medievale, moderna, contemporanea*, Giappichelli, Torino, pp. 389-457.

- Stella F. (2000), *Leggi scientifiche e spiegazione causale nel diritto penale*, Giuffrè, Milano 2000, pp. 1-2).
- Stucky A. (1924), *Der Talsperrenbruch im Val Gleno*, «Schweizerische Bauzeitung», 6, pp. 63-67.
- Susunno A. (1924), *La caduta della diga di Gleno. Osservazioni sulla perizia giudiziaria*, «Annali dei Lavori Pubblici», n. 10, pag. 1169-1174.
- Temporelli G. (2011), *Dal Molare al Vajont. Storie di dighe*, Erga, Genova.
- Tranfaglia N. (1980), «La stampa italiana e l'avvento del regime 1922-1925», in Storia della stampa italiana», in V. Castronovo, N. Tranfaglia (a cura di), *La stampa italiana in età fascista*, Laterza, Roma-Bari, vol. IV, pp. 3-29, ora in N. Tranfaglia, *Stampa e sistema politico nell'Italia unita. Le metamorfosi del quarto potere*, Le Monnier, Firenze, 1986, pp. 170-204.
- Tronca L. (2012), *I personal network in Italia*, «Sociologia e politiche sociali» 2, pp. 55-84, (doi:10.3280/SP2012-002004).
- Turco A. (2012). *Turismo & territorialità. Modelli di analisi, strategie comunicative, politiche pubbliche*, Unicopli, Milano.
- (2004), *Mythos e techne, la funzione interculturale del territorio in Africa subsahariana*, «Bollettino della Società Geografica Italiana», serie XII, vol. IX, pp. 601-616.
 - (1988), *Verso una teoria geografica della complessità*, Unicopli, Milano.
- Turri E. (2008), *Antropologia del paesaggio*, Marsilio, Venezia.
- (2002), *La conoscenza del territorio. Metodologia per un'analisi storico-geografica*, Marsilio, Venezia.
 - (2000), «La megalopoli alla conquista della montagna», in E. Turri, *La megalopoli padana*, Marsilio, Venezia, pp. 149-191.
 - (1998), *Il paesaggio come teatro. Dal territorio vissuto al paesaggio rappresentato*, Marsilio, Venezia.
- Vanni P., Bertini F. (2020), *La Croce Rossa dalla grande guerra al fascismo. Informazione, propaganda, arti e società civile (1915-1926)*, Franco Angeli, Milano.
- Varanese A. (1959), *Calamità Pubbliche*, «Enciclopedia del Diritto», V, pp. 783-814.
- Varotto M. (2019), *Montagne di mezzo. Una nuova geografia*, Einaudi, Torino.
- Venezian G. (1919), «Danno e risarcimento fuori dai contratti», in G. Venezian, *Opere giuridiche, I, 1*, Athenaeum, Roma.
- Veyret P., Veyret G. (1926), *Essai de definition de la montagne*, «Revue de géographie alpine», vol. 50, n.1, pp. 5-35.
- Walker S. P. (2014), *Drought, resettlement and accounting*, «Critical Perspectives on Accounting», vol. 25, n. 7, pp. 604-619.
- Zaetta C., Santonastaso P., Colombo G., Rinaldi G., Favaro A. (2007), *Conseguenze psicologiche di disastri naturali e tecnologici: La testimonianza dei sopravvissuti al disastro del Vajont*, «Giornale di Psicopatologia», 13, pp. 177-186.

Letteratura grigia

- Bianchessi M. (2023), *Approfondimenti strutturali sulla diga del Gleno a 100 anni dal disastro: Rilievo geometrico e schemi statici semplificati*. Tesi di laurea magistrale in Ingegneria delle Costruzioni Edili, Università degli Studi di Bergamo.

- CIGB ICOLD Comitato Nazionale Italiano per le Grandi Dighe, Bollettino n.1
 CISL, Funzione Pubblica (2008), *Registro italiano dighe: Ricostituzione in ente pubblico*. Dossier sul Registro Italiano Dighe (RID), Roma.
- Cima Foundation, «Aprile, il deficit di neve si stabilizza a -64%», 13 aprile 2023.
- CIPRA (2021), *CIPRA position on the exploitation of Alpine rivers for hydropower production*.
- Club Alpino Italiano Bergamo (2023), *Valle di Scalve*, Ingenia, Seriate.
- Comitato Italiano Grandi Dighe (2019), *Bibliografia delle Dighe Italiane*, ITCOLD
- Comitato Provinciale Bergamasco pro-danneggiamenti dal disastro del Gleno (1925), *Relazione Generale*, Soc. Antonio Savoldi, Bergamo.
- Consiglio d'Europa (2000). *Convenzione Europea del Paesaggio*.
- Convenzione delle Alpi (2009), *L'acqua e la gestione delle risorse idriche. Relazione sullo stato delle Alpi*, in «Segnali Alpini», Edizione Speciale n.2, Sintesi, Segretariato permanente della Convenzione delle Alpi, Bolzano.
- Cringoli G. (2017), *L'integrazione competitiva. L'industria elettrica italiana prima della nazionalizzazione*, Tesi di Dottorato in Scienze Storiche, Archeologiche e Storico-Artistiche, Università degli Studi di Napoli Federico II.
- Folli R. (2023), *Approfondimenti strutturali sulla diga del Gleno a 100 anni dal disastro: Rilievo geometrico e schemi statici semplificati*. Tesi di laurea magistrale in Ingegneria delle Costruzioni Edili, Università degli Studi di Bergamo.
- Istat (2022), *La fiducia nelle istituzioni del Paese*.
- ITCOLD (2021), *Dighe e territorio. Benefici e problemi associati alla presenza dei serbatoi artificiali sul territorio. Indagine socio-economica e ambientale sul rapporto "Diga-Territorio"*.
- La diga del Gleno. Una grande opera finita in tragedia*, Comune di Darfo Boario Terme, Darfo Boario Terme, 2014;
- Mantica I. (1992). Dispense di *Costruzioni idrauliche*.
- Maugliani V. (2003), *Elementi salienti del disastro della diga del Gleno ed evoluzione della normativa italiana sulle dighe*, «Atti Convegno commemorativo dell'80° anniversario del disastro della Diga del Gleno», Vilminore di Scalve.
- Merati C. (2003), *La vigilanza delle piccole dighe in Regione Lombardia*, «Atti Convegno commemorativo dell'80° anniversario del disastro della Diga del Gleno», Vilminore di Scalve.
- M.T. (1923), *La catastrofe del Gleno*, «Il Monitore Tecnico», n. 31/32, pp. 363-364.
- Rapelli S. (2023), *Approfondimenti strutturali sulla diga del Gleno a 100 anni dal disastro: prove sperimentali e identificazione dinamica*. Tesi di laurea magistrale in Ingegneria delle Costruzioni Edili, Università degli Studi di Bergamo.
- Scaglia A. (1991), *L'evoluzione del tessuto sociale nell'arco alpino*. Atti del convegno "Valle Verzasca. La costituzione dell'ambiente montano".
- Seppi R., Visini A. (a cura di), (2019), *Piano di sviluppo turistico territoriale della Valseriana e Val di Scalve*.

Archivio di Stato di Bergamo (ASBg)

- ASBg (1926). Commissione Liquidatrice dei danni del Gleno. Schede. Rif. Prefettura - Uffici Amministrativi - 2456 - fascicolo 2.

Archivio di Stato di Bergamo, Tribunale di Bergamo, Diga del Gleno (ASBg, ASBg, Trib. Bg, DG),

ASBg, Trib. Bg, DG - b. 7 (170-1), V. 13
ASBg, Trib. Bg, DG, b. 8 (170-2), fasc. 5
ASBg, Trib. Bg, DG, b. 9 (170-3), V. 3
ASBg, Trib. Bg, DG, b. 9 (170-3), V. 4
ASBg, Trib. Bg, DG, b. 9 (170-3), V. 4 bis
ASBg, Trib. Bg, DG, b. 10 (170-4), V. 1
ASBg, Trib. Bg, DG, b. 10 (170-4), V. 15
ASBg, Trib. Bg, DG, b. 11 (170-5)
ASBg, Trib. Bg, DG, b. 12 (170-6), V. 1 bis
ASBg, Trib. Bg, DG, b. 12 (170-6), V. 14
ASBg, Trib. Bg, DG, b. 12 (170-6), V. 16
ASBg, Trib. Bg, DG, b. 13 (170-7), V. 8
ASBg, Trib. Bg, DG, b. 13 (170-7), V. 6
ASBg, Trib. Bg, DG, b. 13 (170-7), V. 7
ASBg, Trib. Bg, DG, b. 13 (170-7), V. 7 bis
ASBg, Trib. Bg, DG, b. 13 (170-7), V. 9
ASBg, Trib. Bg, DG, b. 14 (170-8), V. 1, fasc. 1
ASBg, Trib. Bg, DG, b. 14 (170-8), V. 4

Archivio del Comune di Bergamo - Biblioteca Angelo Mai (ACBg)

ACBg. (1923a), Prospetto dei danni privati risultanti al comitato. Rif. Sezione Post-Unitaria - Categoria II Beneficenza pubblica. Cart. 160 Clas. 25 Fasc. 5 - Disastro del Gleno.

ACBg. (1923b), Sottoscrizioni, Oblazioni, Offerte per vittime del disastro in Val di Scalve. Rif. Sezione Post-Unitaria - Categoria II Beneficenza pubblica. Cart. 160 Clas. 25 Fasc. 5 - Disastro del Gleno.

ACBg. (1923-24a), Offerte corrispondenza Istituti di Credito. Rif. Sezione Post-Unitaria - Categoria II Beneficenza pubblica. Cart. 160 Clas. 25 Fasc. 5 - Disastro del Gleno.

ACBg. (1923-24b), Richieste Orfani. Rif. Sezione Post-Unitaria - Categoria II Beneficenza pubblica. Cart. 160 Clas. 25 Fasc. 5 - Disastro del Gleno.

ACBg. (1923-24c), Sottocomitati dei luoghi del disastro. Rif. Sezione Post-Unitaria - Categoria II Beneficenza pubblica. Cart. 160 Clas. 25 Fasc. 5 - Disastro del Gleno.

ACBg. (1923-24d), Visita agli Industriali. Rif. Sezione Post-Unitaria - Categoria II Beneficenza pubblica. Cart. 160 Clas. 25 Fasc. 5 - Disastro del Gleno.

ACBg. (1923-25), Domande di Sussidio e di Indennizzo. Rif. Sezione Post-Unitaria - Categoria II Beneficenza pubblica. Cart. 160 Clas. 25 Fasc. 5 - Disastro del Gleno.

ACBg. (1924), Elenco reclami. Rif. Sezione Post-Unitaria - Categoria II Beneficenza pubblica. Cart. 160 Clas. 25 Fasc. 5 - Disastro del Gleno

ACBg. (1924-25), Offerte pervenute dai Comuni della Provincia e dai Comitati Locali. Rif. Sezione Post-Unitaria - Categoria II Beneficenza pubblica. Cart. 160

Clas. 25 Fasc. 5 - Disastro del Gleno.

ACBg. (1925), Relazione Generale del Comitato Provinciale Bergamasco Pro Danneggiati del Disastro del Gleno. Rif. Sezione Post-Unitaria - Categoria II Beneficenza pubblica. Cart. 160 Clas. 25 Fasc. 5 - Disastro del Gleno.

Archivio di Stato di Milano (ASMi).

ASMi (1928), Corte di appello di Milano, Sentenze penali (1862 - 1980), Sentenza n. 2653 del 27 novembre 1928.

Archivio dell'Istituto Bergamasco per la Storia della Resistenza e della Realtà Contemporanea di Bergamo (AISRREC)

AISRREC. (1923-27), Indennizzo al beneficio pel disastro del Gleno (Archivio della parrocchia di Vilminore di Scalve). Periodi 31/12/1923-11/03/1927. Rif. Carte Angelo Bendotti, busta b), volume 4.

AISRREC. (1926), Commissione Liquidatrice dei danni del Gleno. Relazione (1926). Rif. Carte Angelo Bendotti, busta c), fascicolo 1.

Sitografia

<https://www.cipra.org/en/positions/hydropower-in-the-alps/pdf/cipra-position-on-hydropower-en.pdf/@@download/file/CIPRA%20position%20on%20hydropower%20%28en%29.pdf?inline=true>

<https://www.coe.int/en/web/landscape>

www.costruzioniidrauliche.it

https://www.dighe.eu/normativa/allegati/Rid_LibroBianco.pdf

https://dgdighe.mit.gov.it/categoria/articolo/storia_delle_dighe/prime_dighe

<https://dgdighe.mit.gov.it/categoria/storia-delle-dighe>

<https://www.cimafoundation.org/news/aprile-il-deficit-di-neve-si-stabilizza-amen-64/>

http://www.incontritramontani.it/Files/Atti/10_antonio_scaglia91.pdf

<https://www.istat.it/it/files//2022/05/Fiducia-cittadini-istituzioni2021.pdf>

https://www.itcold.it/wpsysfiles/wp-content/uploads/2021/12/BOLLETTINO_GdL_DigheTerritorio.pdf

www.valseriana.eu/promoserio/

Si ringrazia:

20
23

**BERGAMO
BRESCIA**
Capitale Italiana
della Cultura



MAN PARTNER

INTESA  **SANPAOLO**



PARTNER ISTITUZIONALI



PARTNER DI SISTEMA



PARTNER DI AREA



MEDIA PARTNER



Le autrici e gli autori

Joel Aldrighettoni è ingegnere-architetto e dottore di ricerca in Ingegneria Civile, Ambientale e Meccanica.

Pietro Azzola è dottorando in Ingegneria e Scienze Applicate (XXXVIII ciclo) presso l'Università degli Studi di Bergamo.

Alice Bassanesi è dottoranda in Studi Umanistici Transculturali presso l'Università degli Studi di Bergamo.

Andrea Belleri è professore associato di Tecnica delle Costruzioni presso il Dipartimento di Ingegneria e Scienze Applicate dell'Università degli Studi di Bergamo.

Michele Bianchessi è laureato magistrale in Ingegneria delle Costruzioni Edili presso l'Università degli Studi di Bergamo (A.A. 2021/22). Attualmente è borsista di ricerca presso il Dipartimento di Ingegneria e Scienze Applicate della stessa università.

Federica Burini è professore associato di Geografia presso il Dipartimento di Lingue, Letterature e Culture Straniere dell'Università degli Studi di Bergamo.

Alessio Cardaci è professore associato di Disegno presso il Dipartimento di Ingegneria e Scienze Applicate dell'Università degli Studi di Bergamo.

Denny Coffetti è ricercatore universitario a tempo determinato in Scienza e Tecnologia dei Materiali, presso il Dipartimento di Ingegneria e Scienze Applicate dell'Università degli Studi di Bergamo.

Maria Grazia D'Urso è professore ordinario di Geomatica presso il Dipartimento di Ingegneria e Scienze Applicate dell'Università degli Studi di Bergamo.

Renato Ferlinghetti è professore associato di Geografia presso il Dipartimento di Lettere, Filosofia, Comunicazione dell'Università degli Studi di Bergamo.

Ruggero Folli è laureato magistrale in Ingegneria delle Costruzioni Edili presso l'Università degli Studi di Bergamo (A.A. 2021/22).

Alessandra Ghisalberti è professore ordinario di Geografia economico-politica presso il Dipartimento di Lingue, Letterature e Culture Straniere dell'Università degli Studi di Bergamo.

Gianluca Lanfranchi è dottorando di ricerca in Sociologia e Ricerca Sociale presso l'Alma Mater Studiorum - Università di Bologna.

Matteo Locatelli è laureando magistrale in Geourbanistica presso l'Università degli Studi di Bergamo.

Mikel Magoni è dottorando in Studi Umanistici Transculturali presso l'Università degli Studi di Bergamo.

Federico Mazzei è professore associato di Storia contemporanea presso il Dipartimento di Lettere, Filosofia, Comunicazione dell'Università degli Studi di Bergamo.

Lorenzo Migliorati è professore associato di Sociologia dei processi culturali presso il Dipartimento di Scienze Aziendali dell'Università degli Studi di Bergamo.

Jacopo Perazzoli è ricercatore in Storia Contemporanea presso il Dipartimento di Lettere, Filosofia, Comunicazione dell'Università degli Studi di Bergamo.

Chiara Pini è dottoranda in Sociologia e Ricerca Sociale presso l'Alma Mater Studiorum - Università di Bologna.

Gemma Pizzoni è dottoranda di ricerca nel corso di dottorato in Studi umanistici transculturali presso l'Università degli Studi di Bergamo.

Andrea Pulcini è dottorando in Business and Law presso l'Università degli Studi di Bergamo.

Simone Rapelli è laureato magistrale in Ingegneria delle Costruzioni Edili presso l'Università degli Studi di Bergamo (A.A. 2021/22). Attualmente è borsista di ricerca presso il Dipartimento di Ingegneria e Scienze Applicate della stessa università.

Monica Resmini è ricercatore universitario a tempo determinato in Storia dell'architettura presso il Dipartimento di Ingegneria e Scienze Applicate dell'Università degli Studi di Bergamo.

Alan Sandonà è ricercatore di Storia del diritto medievale e moderno presso il Dipartimento di Giurisprudenza dell'Università degli Studi di Bergamo.

Stefania Servalli è professore ordinario di Economia aziendale presso il Dipartimento di Scienze Aziendali dell'Università degli Studi di Bergamo.

Fig. 23 – Qual è la prima parola che le viene in mente quando pensa al disastro del Gleno?

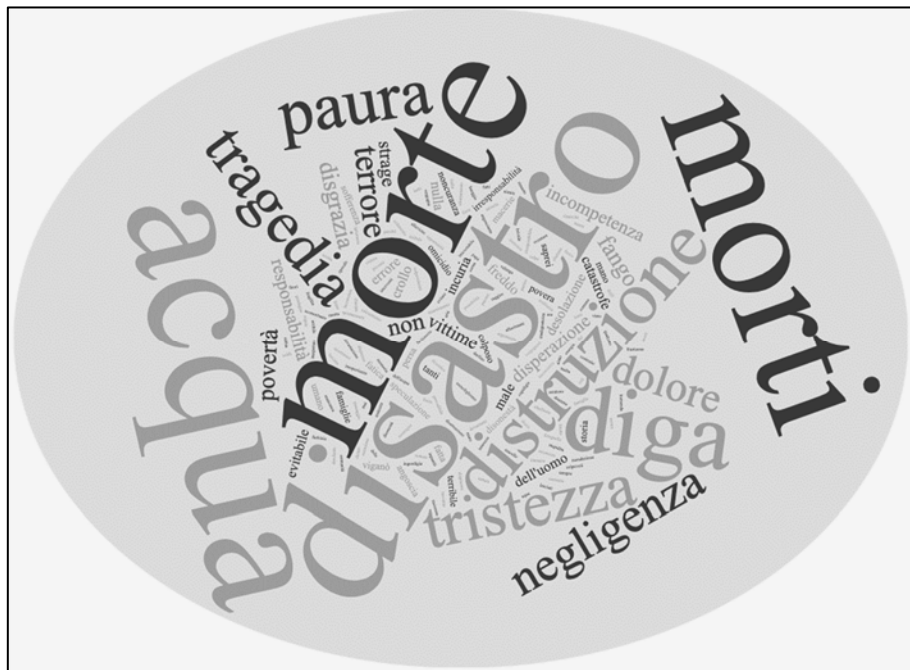


Fig. 24 – Iconemi del paesaggio scalvino, scrigni di saperi simbolici e performativi (fotografie degli autori) (dall'alto a sinistra: le Quattro Matte, la Diga del Gleno, il passo dei Campelli, il museo etnografico di Schilpario, il Palazzo Pretorio a Vilminore di Scalve, l'ex villaggio delle miniere di fluorite, pascolo nella valle del Gleno, la Riserva regionale dei Boschi del Giovetto, casa torre ad Azzone)



Fig. 25 – Posizione interprovinciale della Valle di Scalve e sue tipologie insediative

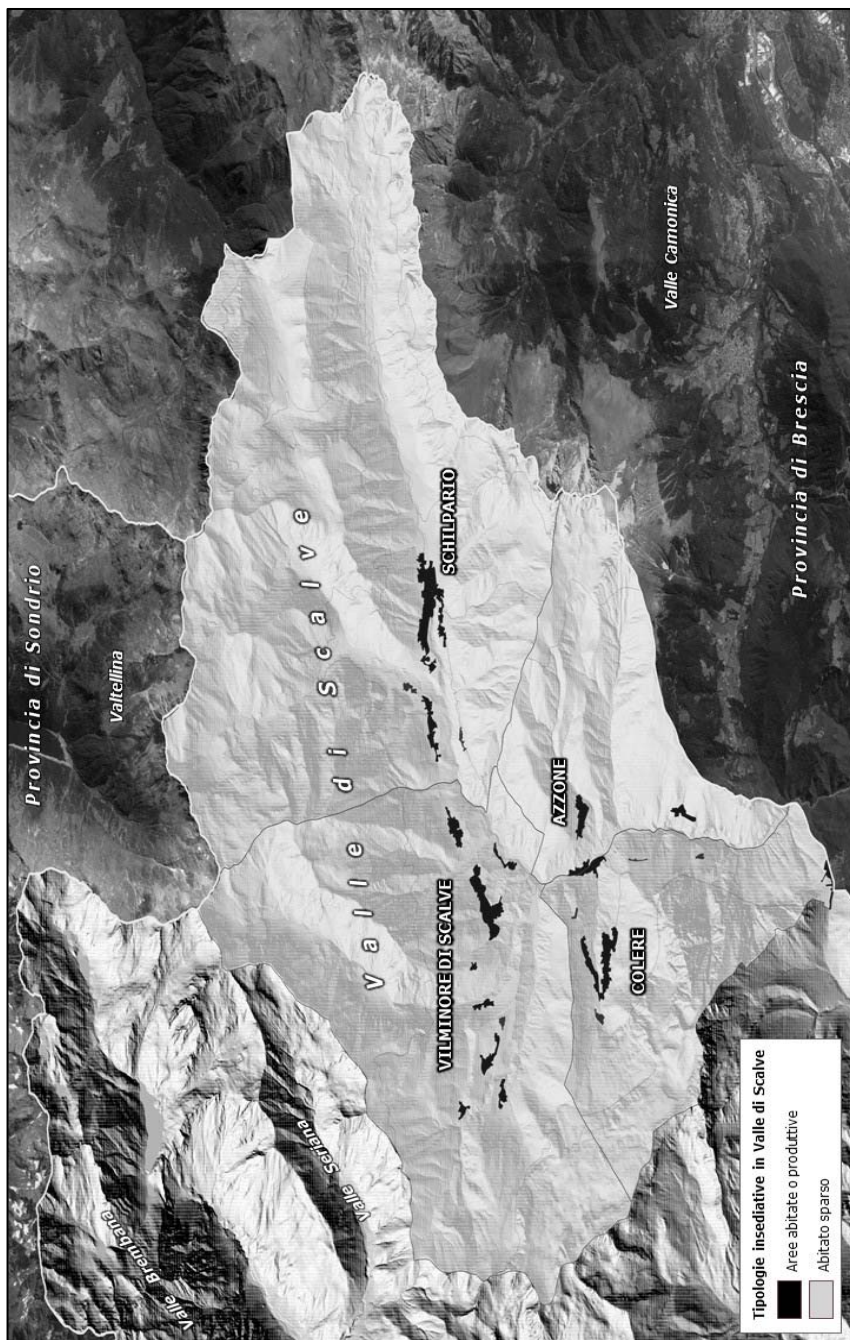


Fig. 26 – Organizzazione policentrica della Valle di Scalve

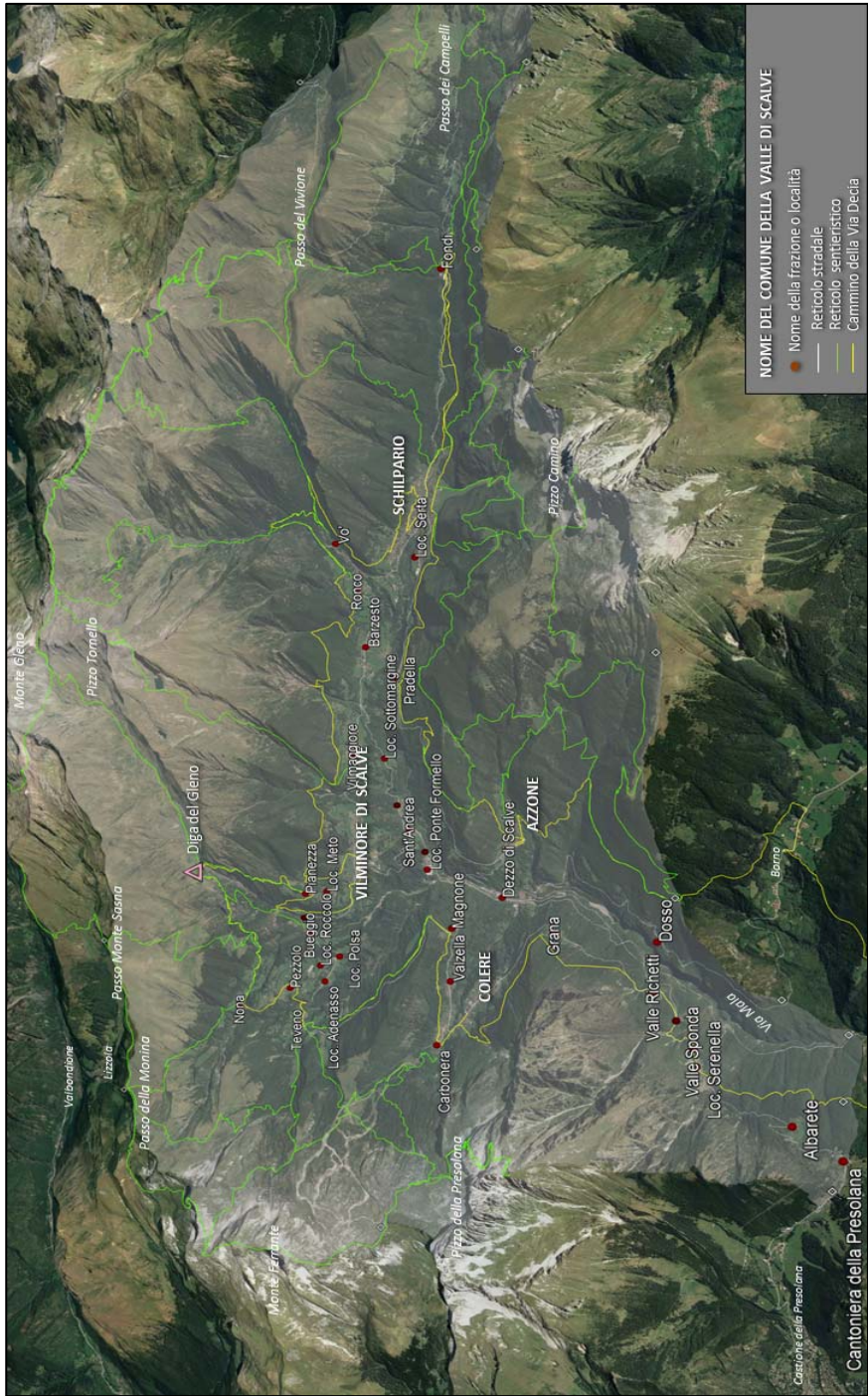


Fig. 27 – Il sistema di mapping delle risorse slow del territorio della Valle di Scave

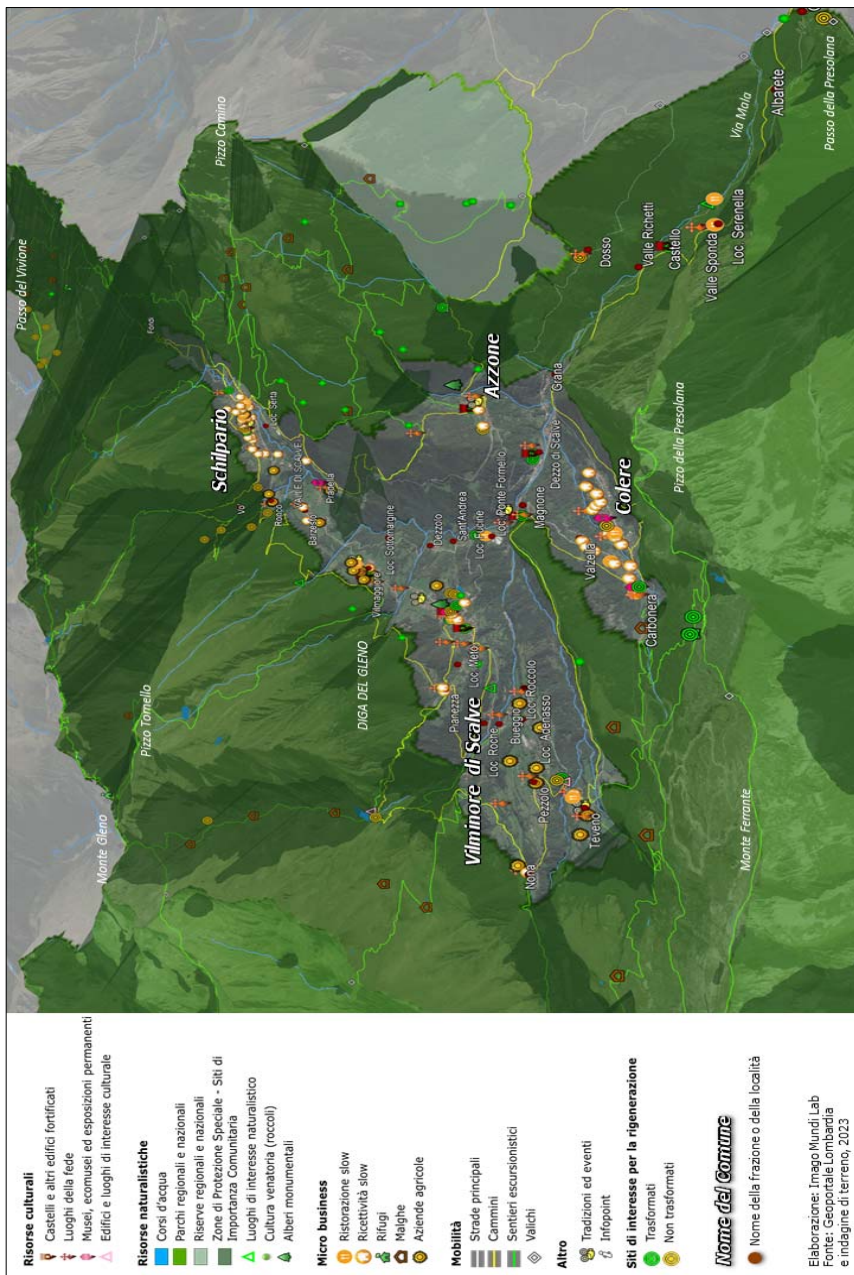


Fig. 28 – I siti di interesse per la rigenerazione in Valle di Scalve

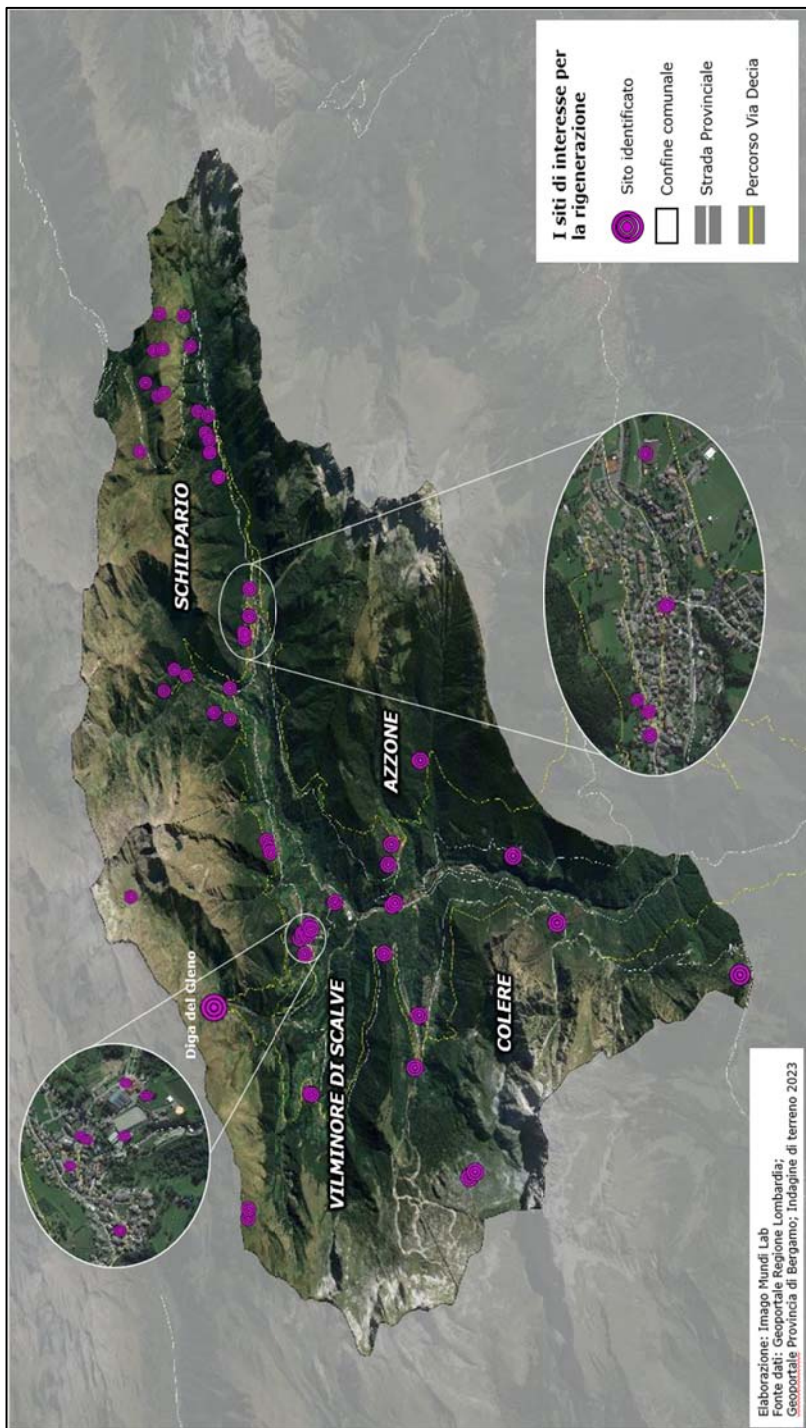
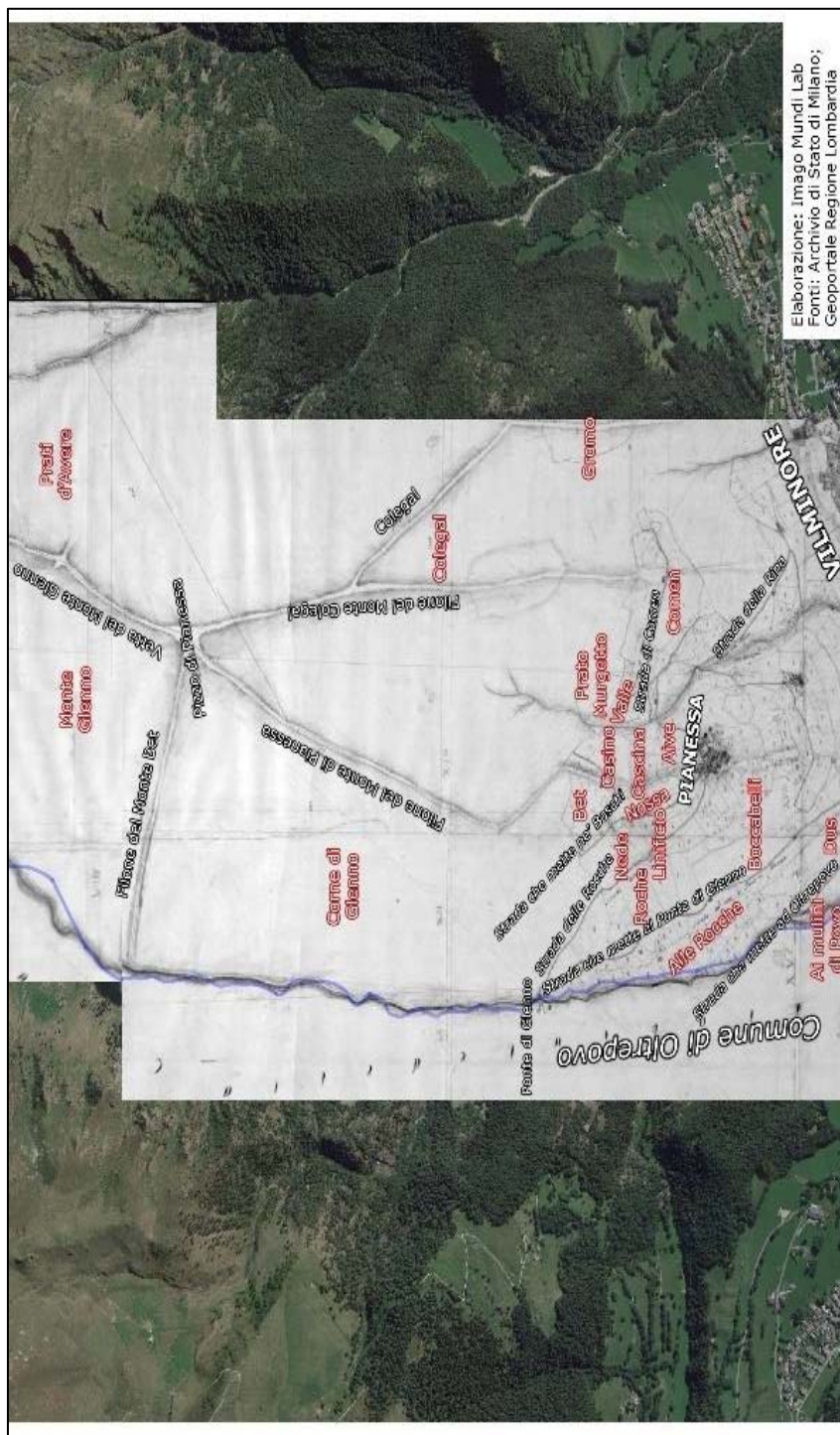


Fig. 29 – Toponomastica della Valle del Gleno registrata dal Catasto Napoleonico



Elaborazione: Imago Mundi Lab
Fonti: Archivio di Stato di Milano;
Geoportale Regione Lombardia

Fig. 30 – Alcuni livelli tematici del mapping di conoscenza (Fonte: Geoportale Lombardia e dati di terreno, 2023)

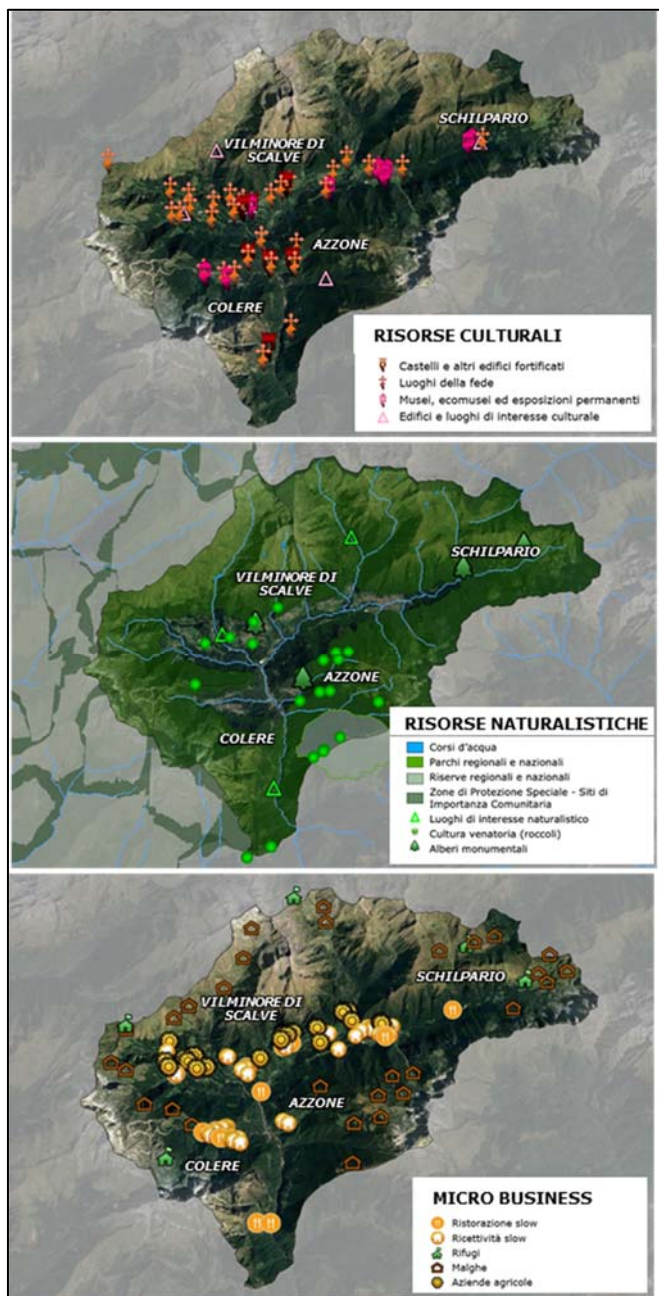
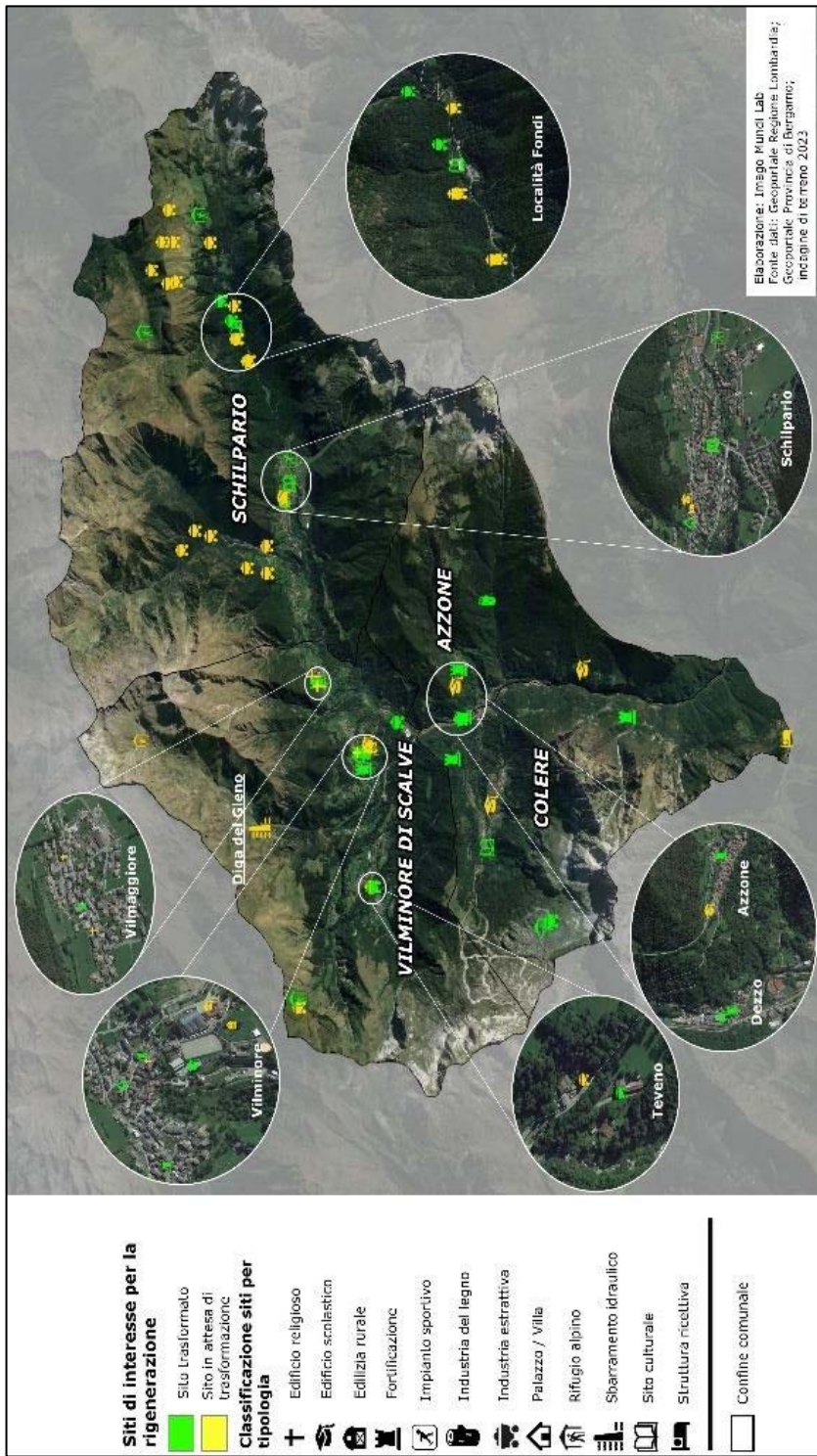


Fig. 31 – Siti di interesse per la rigenerazione territoriale



All'alba del 1° dicembre 1923 un boato squarcia la quiete della Valle di Scalve. La diga del Gleno cede di schianto e sei milioni di metri cubi di acqua e fango si riversano sui paesi sottostanti travolgendo tutto nella propria corsa di morte, fino al Lago d'Iseo. In quarantacinque minuti di apocalisse si consuma la tragedia di più di trecento vittime accertate, oltre ad immensi danni riparabili e non.

Quello del Gleno è il primo disastro “tecnologico” nella storia delle Alpi, il tributo da pagare alla nascente modernità industriale assetata di risorse naturali. Altri seguiranno e il Novecento delle Terre Alte è costellato di storie come quella del Gleno.

Che cosa rimane di quei momenti di estasi e tragedia a distanza di cento anni? Attraverso una pluralità di voci di varia estrazione disciplinare, sotto l'egida del Centro Studi sul Territorio “Lelio Pagani” dell'Università degli Studi di Bergamo, questo libro fa il punto su molti aspetti di quella vicenda, commemora le vittime di allora e parla alle comunità di oggi. A partire da quel che resta.

Il Centro Studi sul Territorio “Lelio Pagani” è un centro di ricerca dell'Università degli studi di Bergamo che dal 2001 sviluppa attività di ricerca negli ambiti della pianificazione territoriale, della governance ambientale e urbana e della mobilità generalizzata che caratterizza la società mondializzata. Promuove attività di disseminazione degli esiti delle attività di ricerca attraverso pubblicazioni, convegni scientifici e attività seminari.