

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BERGAMO

Dottorato di Ricerca in Scienze Pedagogiche

Dipartimento Scienze della Persona

Ciclo XXIII

**Storia e caratteri dell'istruzione tecnica
industriale bergamasca**

Allegati

Supervisore

Chiar.mo Prof. Giuseppe Bertagna

Tesi Dottorato di Ricerca

Ornella Gelmi

matr.1004389

ANNO ACCADEMICO 2009-2010

ALLEGATI

- Ordinamento 1885-86 della Sezione Industriale
- Ordinamento 1891-92 della sezione Industriale
- Ordinamento 1897-98 della sezione Industriale
- Ordinanento per allievi apprendisti Capi Operai 1889-90
- Ordinamento della Scuola Tecnica di avviamento alle industrie 1891-1892
- Ordinamento della Scuola Biennale per allievi Capi Operai 1895-96
- Programmi proposti nel 1906 per la scuola Industriale dal Cav. Dario Turri
- Federazione Nazionale fra gli Insegnati delle Scuole Medie- Sezione di Bergamo- Sulla progettata separazione della Sezione Industriale dal R. Istituto Tecnico
- Statistica Cronologica dei licenziati della Sezione Industriale con cenno della loro attuale posizione (1907)
- Statistica Cronologica dei licenziati dalla Scuola Biennale con cenno della loro attuale posizione (1907)
- Elenco alfabetico dei licenziati dalla Sezione Industriale dalla sua fondazione al 1907
- Elenco alfabetico dei licenziati dalla Scuola Biennale per Capi Operai dalla sua fondazione al 1907
- Questionari inviati dal preside Foresti agli ex allievi e alle Ditte Industriali il 15 febbraio 1908
- Relazione sommaria sulle risposte pervenute ai questionari.
- Elenco dei documenti del costituendo Archivio Storico "P.Paleocapa"

Sezione Industriale

ORDINAMENTO 1885-86 *

(Cfr. Disposizioni regolamentari didattiche, Orari, Istruzioni e Programmi d'insegnamento per gli Istituti Tecnici del Regno - Vol. II, Sezioni industriali: Bergamo, Como, Livorno, Napoli, Roma, Terni, Torino, Venezia - I. Sciolla, tip. del Ministero degli affari esteri, 1888).

MATERIE di INSEGAMENTO	BIENNIO COMUNE		TRIENNIO SPECIALE			OSSERVAZIONI
	Classe I	Classe II	Classe III	Classe IV	Classe V	
	Chimica generale ed elementi di Chimica organica	—	—	4	—		—	Comune a tutte le sezioni.
Chimica industriale	—	—	—	3	—	
Esercitazioni di chimica	—	—	—	4	—	
Tecnologie chimiche	—	—	—	—	3	
Esercitazioni relative	—	—	—	—	8	
Contabilità industriale	—	—	—	—	3	
Disegno orn. { a mano libera	4	3	—	—	—	Comune a tutte le sezioni.
{ geometrico	4	3	—	—	—	
Fisica elementare	—	3	3	—	—	Comune a tutte le sezioni. Due ore di lezioni orali; due di esercitazioni, ma la ripartizione non è tassativa.
Fisica applicata ed esercitaz. relative	—	—	—	4	—	
Geografia	3	3	—	—	—	Comune a tutte le sezioni
Lettere italiane	6	6	4	—	—	
Lingua francese	—	—	—	2	—	
Lingua tedesca	3	3	—	—	—	Comune con la sez. C. R. e F. M.
Matematica { Algebra e geometria ele- { mentare	6	6	—	—	—	
{ Trigonometria piana e { compl. di algebra e { geometria	—	—	4	—	—	Due di lezioni orali, due eserci- tazioni ma la ripartizione non è tassativa.
Geometria descrittiva	—	—	6	—	—	
Meccanica generale e applicata	—	—	—	6	—	Di cui 2 ore, lezioni orali; 4 esercit.
Tecnologie meccaniche	—	—	—	—	6	
Esercitazioni d'officina	—	—	—	—	—	Dell'orario è lasciata facoltà al Preside d'accordo coi Profes- sori della classe (Art. III, 2) delle <i>Disposizioni regolamen- tari didattiche</i> .
Disegno di macchine	—	—	—	—	10	
Merceologia ed esercitazioni	—	—	—	4	—	
Storia	3	3	—	—	—	
Storia natur. { Botanica	2	—	—	—	—	
{ Zoologia	—	2	—	—	—	
{ Geologia e M.	—	—	3	—	—	
TOTALE	31	32	30	35	30	

(*) Dopo la convenzione 1888 furono nel presente ordinamento portate per l'anno scolastico 89-90. (Cfr. l'opuscolo *Programmi* uscito nel Settembre 1889, Stab. fratelli Cattaneo succ. Gaffuri e Gatti) le seguenti modificazioni: — 1. E' aggiunto l'insegnamento della **Tecnologia tessile e relative esercitazioni** nella classe V (ore 14) la quale viene pertanto divisa in 3 sottosezioni: *Meccanici, Chimici, Tessitori* - 2. Ne derivano le seguenti altre lievi modificazioni: a) Le undici ore di **Tecnologie chimiche e relative esercitazioni** sono portate a 14 e assegnate interamente alla sottosezione *Chimici* mentre alla sottosezione *Meccanici* sono assegnate quattro ore di **Esercitazioni di Chimica**. Sono anche aggiunte quattro ore di Esercitazioni Chimiche nella classe III — b) L'insegnamento di **Merceologia** è ridotto a ore tre — c) Sono aggiunte nella V per le sottosezioni *Meccanici, Chimici* quattro ore di **Esercitazioni di Fisica**.

Sezione Industriale

ORDINAMENTO 1891-92*

(Dopo la pubblicazione dei Programmi ed Orari per gli Istituti Tecnici, approvati con R. Decreto 2 Ottobre 1891. Cfr. l'opuscolo contenente i Programmi per la Sezione industriale e scuole annesse pubblicato a Bergamo, tip. Fagnani e Galeazzi, 1892).

MATERIE di INSEGNAMENTO	BIENNIO COMUNE		TRIENNIO SPECIALE						ANNOTAZIONI		
	Classe		Classe III		Classe IV			Classe V			
	I	II	Meccanici	Tessitori	Meccanici	Tessitori	Chimici	Meccanici		Tessitori	Chimici
Chimica generale	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	Comune con le altre sez.
Esercitazioni chimiche	—	—	—	—	4	2	14	4	2	18	
Chimica industriale	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3	
Tecnologie chimiche	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	
Contabilità industriale	—	—	—	—	—	—	—	4	4	4	Comune con le altre sez.
Disegno lineare, a mano libera e disegno tessile	6	6	—	—	—	—	—	—	—	—	
Economia industriale	—	—	—	—	—	—	—	2	2	2	Comune con le altre sez.
Fisica generale	—	—	5	5	—	—	—	—	—	—	
Fisica applicata	—	—	—	—	2	2	2	—	—	—	
Esercitazioni di fisica	—	—	—	—	—	—	—	4	4	4	
Geografia	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	Comune con le altre sez.
Geometria descrittiva	—	—	6	6	—	—	—	—	—	—	
Lettere italiane	6	5	4	4	6	6	6	—	—	—	Comune con le altre sez.
Lingua francese	3	3	2	2	—	—	—	—	—	—	
Lingua italiana	—	—	3	3	5	5	5	—	—	—	Comune con le altre sez.
Matematica	6	5	5	5	—	—	—	—	—	—	
Meccanica generale ed industriale	—	—	—	—	7	7	7	—	—	—	Comune con la sez. F. M.
Disegno di macchine	—	—	—	—	8	4	8	10	4	6	
Tecnologie meccaniche	—	—	—	—	—	—	—	6	—	—	
Esercitazioni d'officina meccanica	12	11	10	—	10	—	—	9	—	—	
Storia	3	3	2	2	—	—	—	—	—	—	Comune con le altre sez.
Storia Naturale	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	
Tessitura	—	—	—	—	—	8	—	—	10	—	
Filatura (Tecnol. della)	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	
Esercitaz. di tessitura	—	—	—	6	—	8	—	—	13	—	
TOTALE	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	

(*) Con l'anno scolastico 1894-95 subentrando alla presidenza il prof. G. CIABÒ furono introdotte nel presente ordinamento, in quanto riguarda il Triennio speciale, le seguenti modificazioni — 1. L'insegnamento della **Matematica** fu ridotto a ore 4 settimanali di cui due ore in comune con la sezione Fisico-Matematica, due ore speciali alla Sezione Industriale. — 2. Furono soppressi gli insegnamenti di **Storia** nella III classe; e di **Economia industriale** nella V. — 3. Fu soppresso l'insegnamento della **Tecnologia della Filatura** nella classe IV e ridotto l'orario per la **Tessitura** a ore 6 tanto nella IV che nella V classe. — 4. L'insegnamento di **Tecnologie chimiche** fu conglobato in quello di Chimica industriale. — 5. L'orario del **Disegno di macchine** fu ridotto a otto ore per tutte le sottosezioni tanto nella classe IV che nella V. — Altre variazioni finalmente furono fatte nell'orario delle esercitazioni pratiche di Officina meccanica, di Tessitura, di Chimica: particolarmente fu ridotto l'orario delle Esercitazioni di Chimica. Tali modificazioni risultano a p. 11 del volume pubblicato in occasione dell'Esposizione di Parigi (R. Istituto Tecnico di Bergamo, Concorso alla Esposizione universale di Parigi 1900, Bergamo, arti grafiche, 1900) dove è fatto il confronto tra l'ordinamento 1897-98 e il precedente.

Sezione Industriale

ORDINAMENTO 1897-98 *

(Cfr. volume il pubblicato, partecipando l'Istituto alla Esposizione universale di Parigi, Bergamo, Arti grafiche 1900, p. 31).

MATERIE di INSEGNAMENTO	Classe III		Classe IV			Classe V			OSSERVAZIONI
	Sottosez.		Sottosezioni			Sottosezioni			
	Meccanica e Chimica	Tessitura	Meccanica	Chimica	Tessitura	Meccanica	Chimica	Tessitura	
Chimica generale	3	3	—	—	—	—	—	—	Comune con le sez. F. M. e C. R.
Chimica industriale	—	—	—	—	—	3	3	3	
Esercitazioni di Chimica	—	—	4	8	4	4	12	4	Comuni nella IV con la Fis. Mat. eccetto le 4 speciali per Chim.
Contabilità industriale	—	—	—	—	—	4	4	4	
Disegno di macchine	4	4	8	—	6	8	8	4	Comune con le sez. F. M. e C. R.
Disegno d'ornamentazione	—	—	—	—	—	—	—	4	
Fisica generale	5	5	—	8	—	—	—	—	Comune con le sez. F. M. e C. R.
Fisica applicata	—	—	2	2	2	—	—	—	
Esercitazioni di Fisica	—	—	—	—	—	4	4	—	
Geometria descrittiva	6	6	—	—	—	—	—	—	Comune per due ore con la se- zione Fisico-Matematica.
Lettere italiane	2	2	2	2	2	—	—	—	
Lingua tedesca	2	2	2	2	2	2	2	2	
Matematica	4	4	—	—	—	—	—	—	
Meccanica generale appli- cata ed industriale	2	2	6	6	6	6	6	—	Comune per due ore con la se- zione Fisico-Matematica.
Esercitazioni d'officina meccanica e pratica di tecnologia meccanica	12	—	16	12	—	11	—	—	
Meccanica del telaio	—	—	—	—	—	—	—	3	
Tessitura	—	—	—	—	6	—	—	6	
Esercitazioni di tessitura	—	11	—	—	14	—	—	12	
TOTALE	40	39	40	40	42	42	39	42	

(*) Con l'anno scolastico 1901-902 fu proposta una nuova sottosezione per *Filatori*, ma non essendo frequentata l'insegnamento della **Filatura** restò aggregato ai *Corsi biennali*. Con l'anno scolastico 1902-903 cominciò l'insegnamento della **Tintoria** che fu poi sistemato con l'ordinamento successivo 1904-905.

Scuola per allievi apprendisti capi-operai

INSEGNAMENTI ed ORARIO 1889-90

(Cfr. Popuscolo che ne contiene i Programmi stampato a Bergamo dai F.lli Cattaneo succ. Gaffuri e Gatti, 1889).

MATERIE D'INSEGNAMENTO	MECCANICI				TESSITORI			
	Classe I	Classe II	Classe III	Classe IV	Classe I	Classe II	Classe III	Classe IV
Lingua italiana	2	2	2	—	2	2	2	—
Matematica	2	2	2	—	2	2	2	—
Fisica	—	2	—	—	—	2	—	—
Chimica	—	—	2	—	—	—	2	—
Meccanica generale	—	—	2	—	—	—	—	—
Meccanica applicata	—	—	—	2	—	—	—	—
Disegno lineare e a mano libera	8	8	—	—	8	8	—	—
Disegno per meccanici	—	—	6	8	—	—	—	—
Disegno per tessitori	—	—	—	—	—	—	4	8
Tecnologia tessile	—	—	—	—	—	—	3	3
Esercitazioni d'officina meccanica	—	—	—	—	20	20	20	20
Esercitazioni pratiche di tessitura	20	20	20	24	—	—	—	—
TOTALE	32	34	34	34	32	34	33	31

Scuola tecnica
d'avviamento alle industrie

INSEGNAMENTI ed ORARIO 1891-92

(Cfr. l'opuscolo che ne contiene i Programmi stampato a Bergamo Fagnani e Galeazzi 1892).

MATERIE D'INSEGAMENTO	Classe I	Classe II		Classe III	
		Meccanici	Tessitori	Meccanici	Tessitori
Plastica	4	4	—	—	—
Disegno a mano libera e lineare	4	6	6	—	—
Lingua italiana	3	4	4	3	3
Lingua francese	—	3	3	3	3
Matematica	3	3	3	3	3
Geografia e storia	3	2	2	2	2
Disegno di macchine	—	—	—	8	4
Disegno tessile	—	—	—	—	6
Meccanica, Fisica e nozioni di Chimica	—	—	—	6	6
Principii di tecnologia tessile	—	—	—	—	3
Esercitazioni pratiche di tessitura	25	20	—	17	—
Esercitaz. d'officina meccanica	—	—	24	—	12
TOTALE	42	42	42	42	42

LA SCUOLA INDUSTRIALE
DI
BERGAMO



PROPOSTE E PROGRAMMI

Dicembre 1906



BERGAMO

STAB. TIPO-LITOGRAFICO FRAT. BOLIS

1906

PROGRAMMA

PER

L'ASSETTO DELLA SCUOLA INDUSTRIALE

DI

BERGAMO

Noi che combattiamo da oltre un decennio per un'istituzione che sta davanti alla nostra mente completa ed adamantina, non possiamo non compiacerci nel leggere la chiara esposizione di propositi con cui fu presentata alla Camera dei Deputati la Legge per l'istituzione della Scuola di Setificio di Como, e poichè nulla di più limpido e ponderato si potrebbe pensare di quella relazione, non troviamo di meglio che trascriverne qui un centone:

« Noi affrettiamo col desiderio una tale prosperità
« del Pubblico Erario che ci consenta un ordinamento
« di Scuole che a tutte le classi di cittadini, cioè a
« tutte le intelligenze e a tutte le gagliarde vocazioni
« liberamente dischiudano le palestre degli studi e
« delle esercitazioni che trasformano il cittadino in
« un grande valore economico e sociale.

« Ma non possiamo intanto scusarci dall'adem-
« pimento del dovere, adducendo la povertà dei mezzi;

« dobbiamo invece per consiglio di parsimonia e di
« previdenza cogliere tutte le occasioni che si por-
« gono di onorare la *Scuola delle cose* e così operando
« noi miglioreremo le sorti dell'educazione giovanile
« e provvederemo ad un tempo alla difesa del lavoro
« che oggidì, se non prende luce e conforto dalla
« Scuola, è destinato a disastrose sconfitte.

« Le Scuole professionali sono così fatte che per
« vivere e dar frutto hanno bisogno di un ambiente
« in cui la circolazione della vita moderna sia vivida
« e intensa. Perchè formano come grandi organi di
« ricambio e sono capaci di produrre di più quando
« è più ricca la contribuzione di esempi che viene
« ad esse dal di fuori.

« La grande Scuola Nazionale di Setificio che
« noi speriamo veder sorgere a Como per concordi
« suffragi del Parlamento, trova pronti la sede, le
« tradizioni buone, un opificio didattico e parecchi
« fra i più importanti insegnamenti. Giacchè nel
« R. Istituto Tecnico Caio Plinio II^o esiste già una
« Sezione Industriale con programmi interamente de-
« dicati alle teorie ed alla pratica dell'arte di cui
« si discorre.

« Si tratta ora di separare questa Sezione dal-
« Istituto Tecnico per farla risorgere, per ingrandirla
« ed afforzarla in una Scuola maggiore, ammodernata,
« meglio fornita di mezzi didattici, autonoma.

« La separazione è necessaria, giacchè il rinno-
« vellato Istituto può e deve come accade dappertutto
« fuori d'Italia staccarsi in modo risoluto e visibile da
« Scuole che abbiano in tutto o in parte finalità di
« coltura generale, sperando soprattutto dalle energie

« che potrà attingere oltrechè dalle scienze speri-
« mentali, dalle correnti stesse della vita mercantile,
« pur al di là dai confini; onde l'opportunità per
« esso di collegarsi al vasto sistema delle Scuole In-
« dustriali e delle Commerciali, che sono governate
« dal Ministero di Agricoltura, Industria e Com-
« mercio, e di accostarsi ancor più alle feconde
« competizioni nel modo economico.

« Ma il separarsi non produrrà dispersione di
« forze; giacchè tutto quanto appartiene in proprio
« alla Sezione Industriale ed all'Opificio Serico del-
« l'Istituto Tecnico (persone, materiale, dotazioni),
« passerà alla nuova Scuola per costituirvi il nucleo
« saldo e promettente della nuova istituzione.

« È sembrato equo consolidare in una somma
« fissa i contributi degli enti locali al mantenimento
« dell'Istituto Tecnico, affinchè lo sviluppo, che dovrà
« necessariamente avere la Scuola Industriale di Se-
« tificio, alla quale i contributi stessi in parte si
« riferiscono, non porti *l'obbligo* di proporzionati au-
« menti annuali sui bilanci delle amministrazioni
« locali contribuenti. Ma le prove nobilissime offerte
« sempre in passato dalla Provincia di Como dànno
« sicuro affidamento, che Provincia, Camera di Com-
« mercio, Municipio, Associazioni spontaneamente
« coopereranno all'incremento economico e morale di
« questa Scuola, di mano in mano che essa si verrà
« adattando all'evoluzione naturale ed incessante del-
« l'Industria Italiana.

« L'assoggettare la Scuola alla legge comune
« non ha per conseguenza il costringerla nelle an-
« gustie del sistema unitario: giacchè nel capitolo IV

« della legge Casati fu, dalla previdenza dei nostri
« maggiori, consacrato il principio che l'istruzione
« tecnica e professionale ha piena libertà di atteg-
« giarsi secondo le risorse, e i bisogni dell'ambiente,
« in cui dovrà esercitare la sua azione rinnovatrice.
« Tanto ciò è vero, che sotto l'impero di essa si è
« potuto sviluppare in Italia tutto il sistema delle
« Scuole di arte applicata alle industrie e delle altre
« Scuole, che si raccolgono sotto la comprensione di
« professionali.

« Si è detto già che Como possiede una Scuola
« di Setificio annessa all'Istituto Tecnico. Fu creata
« nel 1866 a cura del Municipio e della Camera di
« Commercio; ma nel 1872 il Ministero d'Agricoltura,
« Industria e Commercio, considerando i servizi che
« essa rendeva all'Industria Serica della Provincia e
« i vantaggi assai maggiori che poteva recare all'in-
« dustria nazionale, la prese sotto il suo patrocinio
« e l'associò all'Istituto Tecnico, che conservava e
« sempre meglio veniva affermando il suo carattere
« professionale.

« Avremo gli sguardi rivolti alle Scuole tanto
« riputate di Krefeld, di Zurigo, di Lione, di Vienna
« ed a quelle che, altrove, perfino in America sono
« in via di costituzione con favorevoli auspici; ma
« senza proporci d'imitare servilmente la struttura e
« i programmi, sì bene con la speranza di trasferire
« e adattare alla nostra tutto quanto sia conforme
« ai fini particolari dell'istruzione nazionale.

« Terremo conto in particolar modo dei sugge-
« rimenti e dei consigli che ci verranno dalle Camere
« di Commercio e dai più esperti produttori e com-

« mercianti di articoli serici: dai quali apprenderemo
« in modo certo e sicuro la via che si dovrà seguire
« per giungere speditamente alla meta prefissa.

« Non potremo certo improvvisare un Istituto,
« che altrove si è svolto in lungo spazio di tempo
« e con straordinario dispendio. Ma non si tralascierà
« diligenza alcuna, affinchè esso da modesta ma savia
« e prudente sistemazione iniziale, sia posto in grado
« di esplicarsi gradatamente fino ad emulare gli
« esempi di altri Stati.

« Ma la Scuola moderna mal comporta angustie
« di ordinamenti e limitazioni di spazio; essa deve
« essere agile e sciolta nei suoi movimenti, per poter
« recare dovunque la luce del sapere e dell'esperienza,
« e soprattutto per aver facoltà di attrarre a sè il
« beneficio di altre istituzioni, fiorenti entro e fuori
« il territorio nazionale.

« A questo scopo è diretta particolarmente l'isti-
« tuzione di borse di perfezionamento per alcuni
« licenziati dalle nostre Scuole Industriali e special-
« mente dalla nuova Scuola di Setificio di Como.

« Potremo così conseguire il fine che alunni di
« Scuole Italiane di Tessitura possano integrare a
« Como il loro tirocinio, e gli alunni di Como che
« diano sicuro affidamento di valore intellettuale e
« tecnico, apprendano dalle Scuole estere più cele-
« brate, specie per l'arte tintoria, o in opifici, quel
« che manca ancora nelle Scuole ed alle maestranze
« del nostro paese. »

Questi periodi che suonarono nel 1904 alla Ca-
mera dei Deputati, paiono (ci si passi l'orgogliosa

supposizione) l'eco diretta di quei nostri poveri scritti a cui nel 1900 si volle fare il non ambito onore di polemiche pei giornali. Essi ci esimono così dal riprendere la penna per rimuovere la polvere dell'oblio che ha sepolto i nostri buoni propositi d'allora che oggi si ridestano in grazia dell'imminente scader del decennio che impegna i sodalizi locali col loro concorso e che rendendoli liberi li rende altresì audaci, al punto da ritornare in breccia in nome degli ideali di praticità e di modernità che s'impongono ad istituzioni che vogliono darci i sergenti e gli ufficiali delle grandi industrie che glorificano ed affumicano il ventesimo secolo, e che strette nelle pastoie e nei vecchiumi della Minerva intristiscono come le fungaie sui tronchi annosi.

Organizzazione della Scuola Industriale.

Proponendoci di organizzare la *Scuola Industriale* in Bergamo come l'esperienza di un secolo di vita educativa ha suggerito di fare alla Germania dapprima nell'ordinamento didattico dei diversi stati che oggi ne formano la confederazione, poi del colosso che ha costituito l'odierno glorioso Impero Germanico, noi dobbiamo studiare a fondo la compagine di quelle istituzioni che formano le Scuole Professionali e le Scuole Industriali tedesche.

L'assioma che pare aver presieduto la loro costituzione è il seguente: le Scuole professionali cominciano ad aver ragione di vita dove finiscono le Scuole di coltura.

È la Germania ha nettamente distinto gli istituti di coltura dagli istituti professionali, e perciò come la Scuola elementare (Elementar Schule), la Scuola reale (Real Schule), (la nostra Scuola Tecnica), il ginnasio reale (Real Gymnasium), (il nostro ginnasio e liceo) formano la serie degli istituti di coltura dai quali lo studente esce completo rispetto agli ornamenti dell'intelligenza quasi come un nostro liceista od un licenziato dell'Istituto Tecnico; così la Gewerbe Schule (Scuola professionale del tipo delle Scuole promosse a Milano dalla Società di incoraggiamento) è la prima Scuola di istruzione professionale che può produrre allievi-operai intelligenti e discretamente preparati ad arti e mestieri, mentre i Gewerbe Museums e le Höhere Schulen (Scuole superiori) così chiamati a seconda che tendono a produrre assistenti, capi officina per le industrie meccaniche, decorative, ecc. in generale, oppure si specializzano nelle industrie tessili o nei laboratori industriali conducendo così alle Höhere Spinn-Webe Schulen (Scuole superiori di filatura e tessitura) od alle Höhere Chemie Schulen (Scuole superiori di chimica applicata ecc.) che forniscono alla grande industria tedesca i capi azienda e i Direttori, rappresentano le Scuole che completano l'istruzione tecnica applicata.

Scuola indipendente.

Non è possibile confrontare le due soluzioni intorno alle quali in un giro vizioso si dibatterono fin qui le polemiche su questo oggetto: quello della

convivenza dell'Istituto Tecnico colla Scuola Industriale con quello della loro reciproca indipendenza che noi propugniamo, e ciò per una ragione semplicissima: che manca il termine di paragone.

La convivenza come l'hanno mostrato i fatti non può portare che alla morte dell'una o dell'altra istituzione, morte che a Roma vogliono finger di non veder avvicinarsi e che noi sentiamo imminente ed inevitabile, cosicchè da chirurghi coraggiosi affrontiamo il quesito a fondo: o amputare o morire; e per la sincerità lo vogliamo deciso prima dello scadere del decennio che volge al suo fine.

E per persuadersi del resto che la convivenza era impossibile, non era necessaria la prova dello sfinimento per anemia, bastava considerare le due istituzioni che si volevano per forza conviventi, nella loro intima essenza.

L'Istituto Tecnico come il Liceo, la Scuola tecnica e la Scuola elementare è una Scuola di *coltura*; le Scuole professionali ed industriali come le commerciali sono Scuole d'applicazione, cioè sono le dirette succedanee delle prime.

E come non si ammette che intrapresa l'Università il giovane debba più arrabattarsi col greco e la sintassi, così si ammetterà che giunto al punto in cui deve aver fissata la meta delle sue aspirazioni, egli possa (con quale coltura preparatoria non conta) darsi corpo ed anima al conseguimento del suo scopo che nel caso specifico è assai concreto e diretto: crearsi la professione.

Ecco come l'Istituto Tecnico e la Scuola Industriale ripetono il giuoco del sole e della luna quando

sovrapponendosi dànno l'oscurità essi che sono la stessa luce.

E si sovrappongono quando uno stesso insegnamento s'imparte a giovani della Sezione fisico-matematica o ragioneria ed insieme a giovani della Sezione Industriale.

Didatticamente per uscir di metafora è dunque un assurdo voler scodellare la scienza dalla stessa zuppiera ad allievi che vogliono (o devono) arricchirsi la mente di cognizioni generali che applicheranno sì o no nella vita a seconda volgerà la ruota della fortuna da loro ancor troppo remota, e ad allievi che hanno davanti a sè concreta ed imminente la dimane e vogliono in un periodo prefisso di tempo armarsi di mezzi adeguati per affrontare le lotte della vita e far di sè un'attiva unità combattente.

E noi vogliamo far convivere quegli spiritualisti con questi materialisti? Utopie!!

Così avviene che gli *insegnamenti in comune* sono ibride assurdità didattiche.

Così gli *orari d'insegnamento* che devono necessariamente esser frazionati quando si parli per ore intiere soltanto allo spirito e la lezione si libri nei campi dorati del pensiero o delle ricerche astratte, sono una fonte di continua distrazione per le materiali ricerche della parabola di un cono, o della torsione d'un filato, o dell'intreccio d'una stoffa, o dello sviluppo d'un colorante.

Se poi veniamo al caso concreto d'insegnamenti che s'impartono a giovani la cui *sede* di studio è in *Alta Città*, in comune con giovani del *Pradello*, è facile pensare quanto men proficue siano le migrazioni

giornaliere dei nostri studenti in confronto delle antiche passeggiate negli orti d'Accademo.

I regolamenti degli Istituti Tecnici vogliono la durata dei corsi a quel modo che in tutte le Scuole primarie e secondarie del Regno *da ottobre a luglio*. Perciò se la materia s'è venuta amplificando per speciale fatica dell'insegnante, supponiamo di tessitura ed egli si trova il luglio sulle braccia più presto che non l'attendesse, magari anche perchè s'è attardato a rimorchiare qualche più dura cotenna, egli deve lasciare incompiuto il programma, ed in omaggio ai regolamenti degli Istituti Tecnici (badiamo bene) licenziare i giovani che l'anno meritato, senza dir loro per esempio dei velluti a Jaquard o delle stoffe a due dritti.

Noi dividiamo un anno scolastico in tre trimestri: un allievo provveduto del solo esame di maturità ne farà sei, per esempio; uno che viene dalla Scuola Tecnica potrà accontentarsi di quattro; ad un licenziato dell'Istituto ne basteranno tre; ad un ragioniere o meglio ad un ingegnere basteranno sei mesi per procurarsi quel corredo di cognizioni che lo abiliti ad entrare con competenza nell'agone della vita industriale.

In poche parole la quistione si riduce a ciò che la convivenza delle istituzioni forza ad appaiare un insegnamento di sua natura (ci si passi il termine) eminentemente dogmatico, e stereotipato, con uno nuovo e sempre rinnovabile come quello che studia i prodotti dell'intelligenza inventrice dell'uomo e dove nessun canone fa legge di quelli che ripetono l'origine magari da Archimede, ma tutto è moderno,

tutto è in via di rinnovamento e di trasformazione come l'acqua nel fiume.

La Scuola individualizzata.

Così mentre per l'Istituto (Scuola di cultura) tutto è cattedratico dalla prolusione inaugurale alla spiritosità che ricorre ogni anno a quel tal capitolo d'insegnamento, perchè 80 giovani devono farsi 80 colture uniformi come le 80 reclute del plotone devono fare allo stesso modo lo *spal arm*, invece i 20 allievi meccanici della Scuola Industriale devono dare 20 intelligenze indipendenti, 20 individualità di lavoro, 20 diverse fisionomie pensanti ed operanti, ognuno come lo vuole il suo io e la sua propria capacità di assimilazione.

Così si allontana dal nostro ideale l'accademia. Per noi una Scuola Industriale è un campo di ricerche personali e di studi individuali. Perciò essa è accessibile ad un tempo all'allievo uscito dalla Scuola Tecnica ed insieme al neo-ingegnere od al neo-ragioniere. Ognuno vi può attingere quel che vuole e quel che può, perchè attinge colla secchia propria, non dal comune pozzo della scienza.

Noi vogliamo perciò mettere a disposizione degli studenti per tutte le ore del giorno, non soltanto nelle 7 ore d'orario, e libri e tavoli e macchine ed apparati, perchè ognuno colla guida dell'insegnante si cerchi il suo pane scientifico da sè e lo sminuzzi come le sue capacità intellettuali o la sua preparazione gli permettono di fare.

Quanto è lontano da ciò l'ideale perseguito dalla Minerva!

Gli Insegnanti.

Ma per queste scienze nuove, le scienze industriali, la Minerva non prepara gli insegnanti, nè colle 3600 lorde di ricchezza mobile s'intenderebbero gli specialisti che l'industria assai meglio attira in una vita assai men nobile, assai più agitata, ma meno pensosa pel 29 del mese, e per la *stabilità dell'impiego*. Finchè dovremo attendere 5 anni da Roma che la cattedra di filatura diventi *stabile* e quando essa è fatta tale, l'insegnante stufo d'attendere se ne sia andato, invano sogneremo il per 10 anni sospirato *sol dell'avenir*. Per attirare a noi le più elette intelligenze dal campo pratico delle officine e dei cantieri o dal campo speculativo delle Università o dei gabinetti scientifici dovremo disporre di stipendi superiori a quelli che s'armonizzano coi criteri dei bilanci della P. I. o cogli stipendi magri d'un capo divisione del Ministero.

Ed ecco imporsi

L'Amministrazione indipendente.

Come infatti reggere collo stesso criterio la finanza dell'Istituto Tecnico dove il primo dogma è la conservazione del materiale scolastico, e quella del laboratorio industriale, dell'opificio come deve

esser una Scuola di Filatura e Tessitura, o l'Officina Meccanica, dove tutto si rinnova ogni giorno, dove tutto tende al prodotto trasformato, dove la materia si plasma, si affina, si piega e diviene il prodotto finito che va ai mercati?

Per tali specialissimi scopi *chi regge* la Scuola Industriale dev'essere *del mestiere* ed arbitro d'introdurre o di togliere un insegnamento a seconda che esso si palesi necessario o superfluo, epperò deve esser libero dalle pastoie di Roma, ed allora noi avremo finalmente la Scuola Industriale completa, la vera Università popolare del tipo inglese o svedese quando ognuna delle 4 Scuole di Meccanica e Chimica, di Filatura, di Tessitura, di Chimica-Tintoria avranno il loro *insegnante*, lo specialista di cui dicemmo, coadiuvato *dall'assistente* (il più distinto allievo dell'anno precedente) e l'operaio per la manovalanza del lavoro i quali tre fanno il loro insegnamento ordinato e minuto; quando dopo un primo periodo di questo, per esempio dopo lo studio d'una serie di macchine o di prodotti, un chiaro specialista (e non ne manca in Italia) chiamato e pagato, in una serie di brillanti conferenze od in un breve corso di lezioni eleva la scienza applicata per esempio dalla fisica pratica alle onde Herziane o dagli estratti e dalle concie alle lacche dei cloisonnés od alle vetrate del Beltrami.

E per concludere, quello a cui tendiamo noi non è campato nel vuoto o nell'immaginario; è italianizzato, quello che, forse meno modernamente, forse meno intellettualmente, hanno condotto a termine i popoli nostri maestri in industria in quelle colossali

istituzioni che hanno dato all'Inghilterra, al Belgio, alla Germania gli eserciti disciplinati e coscienti che hanno preparato il progresso sociale del quale noi, ultimi venuti, godiamo la facile prosperità.

I nostri istituti educativi hanno a parer nostro raggiunto dalla legge Casati (la pietra angolare dell'istruzione italiana) fino ad oggi lo scopo di dare ai giovani cittadini una coltura. E chi abbia vissuto in Germania od in Inghilterra non può nascondersi che a 19 anni un licenziato di liceo italiano è ben più colto di un suo coetaneo tedesco od inglese, perchè, checchè si gridi e si scriva, la coltura classica è da noi alla fine del liceo divenuta l'abito intellettuale del giovane, ignori pur egli come si scanda un verso di Orazio o come si reciti nell'originale il primo canto dell'*Iliade*, ed alla fine dell'Istituto Tecnico un ragioniere patentato sa fare i suoi conti per davvero. Ma se un malcapitato vuol essere tanto moderno da dedicarsi ad un mestiere, non saprà prima d'aver fatto un lunghissimo tirocinio a quale d'essi lo abilitino le Scuole che avrà frequentate sotto le palerme ali della Minerva.

Qualcuna delle nostre Scuole professionali esistenti; quella di Prato, quella di Vicenza, la nostra di Bergamo e la nuova di Como, quelle specialmente che dipendono dal Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio, buoni passi hanno fatto verso un indirizzo risolutamente pratico e libero dal pregiudizio latino per cui una Scuola deve essere un'accademia, ed un insegnamento una cattedra. Ma anche accettando per buone queste Scuole, troppo disforme è la materia che esse devono plasmare, poichè a queste

poche e sole fonti dell'istruzione applicata devono attingere insieme il giovinetto munito soltanto dell'esame di maturità elementare, il ginnasiale, il liceista, il licenziato d'istituto tecnico, ed insieme l'ingegnere che vuole specializzarsi od il ragioniere che vuole completare le sue cognizioni.

Noi non abbiamo tra l'istituto di coltura e le Scuole di materie applicate quella prima tappa dell'istruzione tecnica che è la *Gewerbe Schule* tedesca e che serve da compensatrice per le intelligenze di coltura troppo povera e che le porta al grado delle più mature.

A procurare un simile corso preparatorio abbiamo perciò provveduto amplificando lo scopo della prima sezione della Scuola Industriale.

I^a SEZIONE DI MECCANICA E CHIMICA.

Questa sezione si comporrà di corsi di 2 gradi:

- 1° Corso inferiore di Meccanica;
- 2° Corso superiore di Meccanica;

che vengono completati dal corso di

Disegno di macchine;

e di un

- 1° Corso inferiore di chimica generale;
- 2° Corso superiore di chimica generale;

il quale ultimo viene a sua volta specializzato nel

Corso di Chimica-Tintoria.

Così come appare nella tabella di distribuzione dei corsi che seguirà gli insegnamenti di Tessitura, Filatura e Fisica applicata figurano divisi in due corsi: uno inferiore ed uno superiore. Ma il secondo di questi non è già un corso complementare al primo: l'inferiorità e la superiorità dei corsi è intesa soltanto nel senso di una diversa levatura dei due insegnamenti. Così ad un allievo di mediocre coltura si impartirà un insegnamento limitato a teorie semplici e ad esperienze facilmente accessibili, mentre ad un allievo di coltura più completa, si faranno approfondire anche i quesiti più ardui e che richiedono cognizioni preliminari di preparazione scientifica o destrezza nel calcolo o abilità nel disegno.

Parrà strano che noi abbiamo compreso in un'unica sezione la Meccanica e la Chimica, ma a parte la considerazione che assai sovente queste due materie s'incontrano e si completano come nelle ricerche di gabinetto od in certe moderne applicazioni quali quella del cemento armato o nello studio dei motori a scoppio o nelle applicazioni dell'aria liquida, la meccanica e la chimica rappresentano le componenti di quel fondo di coltura tecnica sul quale poggiano tutte le applicazioni industriali, talchè nessuna delle arti estrattive, costruttive o manifatturiere può disconoscere la necessità della meccanica e del relativo disegno di macchine, come senza chimica malamente s'intenderebbero le applicazioni dell'ingegneria o le ricerche delle industrie minerarie o dei colori, delle lacche e dei prodotti dell'industria alimentare che è una delle più importanti presso tutte le grandi nazioni moderne ed è in Italia ancor sempre bambina.

Un allievo dunque che s'iscrive alla Scuola Industriale viene destinato ai corsi inferiori od ai superiori a seconda della sua coltura preparatoria che si vaglierà per titoli o per esame, e così avremo due casi :

1° Un allievo coll'attestato di maturità delle scuole elementari o con un esame di scuola tecnica o di ginnasio verrà ammesso al corso inferiore di meccanica e chimica come ai corsi inferiori di filatura o tessitura o chimica applicata.

2° Un licenziato invece di liceo o d'istituto potrà essere ammesso direttamente ai corsi superiori di meccanica e chimica, od a quelli della materia speciale a cui egli vorrà appuntare i suoi sforzi. A maggior ragione perciò frequenteranno direttamente i corsi superiori giovani di coltura superiore alla licenza liceale e tecnica, o che per esame comprovino di aver almeno coltura di pari grado di quella licenza.

L'insegnamento non facendosi dalla cattedra ad un'unica moltitudine di discenti, ma, eccetto poche ore di teoria fatte nell'aula, consistendo esso in ricerche personali d'ognuno degli allievi per suo conto, è facile comprendere come possano aver contemporaneamente luogo corsi di due diverse levature e come opportunamente coadiuvato da assistenti e capi-tecnici un solo insegnante possa guidare simultaneamente le esperienze e le ricerche di parecchi individui diversamente preparati.

Direzione della Scuola.

Nella direzione dell'istituzione libera che si chiamerà semplicemente **SCUOLA INDUSTRIALE DI BERGAMO** debbono aver preminenza elementi attivi nella vita industriale per la quale noi cresciamo i giovani allievi.

La Scuola dev'esser retta da un Comitato direttivo che abbia la più completa libertà d'azione, e possa condurre la Scuola come un'azienda industriale cioè con programmi, bilancio ed amministrazione propria, e che produca e commerci in quel modo che il Comitato direttivo crederà.

Dei risultati d'ogni anno scolastico così economici come di profitto, il Comitato direttivo comunicherà relazione dettagliata ad ogni ente interessato.

Il Comitato direttivo sarà di nomina annuale, ed i suoi membri saranno rieleggibili.

La Scuola sarà diretta da un Direttore scelto nel corpo insegnante dal Comitato direttivo.

Ordinamento didattico.

Esso si riassume a grandi linee come segue:

1° La Scuola Industriale di Bergamo ha per iscopo di provvedere all'istruzione dei giovani che aspirano a percorrere la carriera industriale, preparandoli a questa con una appropriata e intensa edu-

cazione scientifica, tecnica e pratica. Si propone inoltre di completare l'istruzione di tutti coloro che pure avendo già lavorato o lavorando tutt'ora in officine o stabilimenti, seguendo corsi speciali o frequentando l'intero corso di studi intendono perfezionarsi e migliorare la loro posizione per divenire Capi-fabbrica, Direttori, ecc.

2° La Scuola comprende 4 distinte Sezioni:

a) una Sezione di Meccanica e Chimica e Chimica-Tintoria;

b) una Sezione di Filatura;

c) una Sezione di Tessitura;

d) una Sezione di Fisica applicata (Elettrotecnica) e corsi d'insegnamento speciali serali e festivi.

3° In ciascuna delle 4 Sezioni l'istruzione sarà di due gradi, cioè impartita in due corsi distinti, cioè:

un corso superiore per capi-tecnici;

un corso inferiore per assistenti di fabbrica.

4° La durata dei corsi così superiori come inferiori non sarà prestabilita, dipendendo essa dalla capacità di assimilazione dell'allievo. Per norma però il corso completo si farà in due anni scolastici di 9 mesi ognuno.

5° L'allievo che avrà compiuto regolarmente l'intero corso di studi, riceverà secondo la Sezione da lui frequentata, se nel corso superiore un diploma di Capo-tecnico; se nel corso inferiore una licenza:

a) per le industrie Meccaniche, Chimiche e Tintorie;

b) per la Filatura;

c) per la Tessitura;

d) per la Fisica applicata ed Elettrotecnica.

6° Agli uditori ed a coloro che non avessero superato felicemente gli esami di licenza, potranno essere rilasciati certificati di frequenza.

7° Sono ammessi come allievi regolari del corso superiore di qualunque delle 4 Sezioni:

a) tutti coloro che hanno ottenuto la promozione dalla 3^a alla 4^a classe delle Sezioni industriali, fisico-matematica, agrimensura, commercio-ragioneria degli istituti tecnici del Regno;

b) i licenziati dei licei del Regno;

c) tutti coloro che avendo compiuto il 16° anno d'età supereranno apposito esame d'ammissione.

8° Sono ammessi come allievi regolari ai corsi inferiori di qualunque delle 4 Sezioni:

a) tutti coloro che hanno ottenuto la licenza della Scuola Tecnica ovvero l'ammissione all'Istituto Tecnico od al Liceo;

b) tutti coloro che avendo compiuto il 15° anno d'età supereranno apposito esame d'ammissione.

9° Il consiglio dei professori della Scuola Industriale, sulle proposte del Direttore può stabilire che siano ammessi Uditori a corsi speciali.

10° Il Direttore, sentito il Consiglio dei Professori, potrà in via affatto eccezionale, previo esame su tutte le materie insegnate nel 1° anno di corso, ammettere allievi regolari al 2° anno, quando provengano da altre Scuole Industriali Nazionali od estere e comprovino con certificati di possedere una adeguata preparazione.

11° Non sono ammessi, sotto nessun titolo, candidati esterni agli Esami di Diploma o di Licenza.

12° L'anno scolastico per tutte le Scuole con-
sterà di due periodi: uno normale di teoria e pratica,
dal 16 ottobre al 30 giugno, l'altro di pura pratica
dal 1° agosto a tutto settembre durante il quale gli
alumni frequenteranno per 10 ore al giorno i labo-
ratorii e le officine per le esercitazioni pratiche.

L'insieme dei corsi risulta dunque come dalla
tabella seguente che contiene pure il ruolo del per-
sonale:

I^a SEZIONE.

Meccanica	{	1° corso inferiore di Meccanica: 1 insegnante	}	1 assistente
		2° corso superiore di Meccanica: 1 insegnante		1 aggiustatore
		3° corso di disegno di macchine: 1 insegnante		1 modellista
Chimica	{	1° corso infer. di Chimica generale: 1 insegnante	}	1 fonditore
		2° corso super. di Chimica generale: 1 insegnante		1 assistente
		3° corso di Chimica Tintoria:		1 inserviente
				1 assistente
				1 tintore

II^a SEZIONE.

Filatura	{	1° corso inferiore:	}	1 assistente
		2° corso superiore: 1 insegnante		1 operaio

III^a SEZIONE.

Tessitura	{	1° corso inferiore: 1 insegnante	}	1 assistente
		2° corso superiore: 1 insegnante		1 operaio

IV^a SEZIONE.

Fisica applicata (Elettrotecnica)	{	1° corso inferiore: 1 insegnante	}	1 assistente
		2° corso superiore: 1 insegnante		1 inserviente

CORSO COMPLEMENTARE.

Corso speciale di Ragioneria applicata: 1 incaricato (conferenze straordinarie).

Tutti gli insegnanti ed assistenti hanno l'obbligo di insegnare ed assistere alle lezioni delle Scuole festive.

La Scuola Industriale si assume pure le *Scuole Festive* quali esse esistono, ma questo insieme di Scuole che non formano la parte meno greve dell'odierna istituzione è venuto aggregandosi a mano a mano insegnamenti così disformati tra loro, per cui crediamo opportuno farne una profonda disanima, ciò che seguirà più avanti.

Trapasso di Ministero.

Poichè il ~~tronco~~ tronco della Minerva su cui vegetò fin qui la Sezione Industriale dalla quale emaniamo, è decrepito ed esausto, urge cercarci pel nostro sciamano un albero nuovo, più snello e più vitale su cui insediare il frutto di tanti nobili sforzi, e poichè il passaggio al Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio non è che un ritorno all'antico ed a quell'armonia d'ambiente che la logica c'insegna di perseguire, dobbiamo dirigere tutte le nostre influenze, tutti i nostri sforzi, ed ottenere il trapasso dal Ministero della P. I. a quello che sarà per consonanza d'affetti e di temperamento il nostro naturale tutore.

Programma economico.

Esaminiamo allora il quadro delle cifre; esso non è desolante come potremmo attenderci:

Il Governo dà oggi al bilancio della	
Sezione Industriale	L. 26,500. —
Il Comune	» 7,300. —
La Provincia circa annue	» 16,500. —
La Società Industriale compresi l'affitto dei locali	» 8,000. —
I Consorzi Industriali	» 8,000. —
La Camera di Commercio	» 8,000. —
Le tasse scolastiche danno un gettito di circa	» 7,000. —
Totale annuo circa	<u>L. 81,300. —</u>

Ora, con L. 100,000 annue la pratica di 10 anni ci ha mostrato che la Scuola Industriale si reggerebbe con decoro, e permettendosi il lusso di arricchire ogni anno l'ormai esausto macchinario, i laboratori smantellati, e di pulsare e respirar forte.

Il Governo opportunamente premuto dalla forza del ragionamento più semplice: « o date, o noi chiudiamo bottega », potrebbe aumentare il suo sussidio a L. 35,000 sotto quella qualunque forma che esso può voler scegliere.

E poichè l'istruzione dev'essere intensiva, e per elevare da 40, 45 le ore di Scuola a 54 alla settimana occorrono nuovi insegnanti ed assistenti, il

Governo non avrà a dubitare nella scelta della forma di concorso.

E la Provincia per forza di cose e per la stessa ragione vedrà elevarsi da 16,500 a 20,000 almeno il suo concorso, ma trascuriamo per la Provincia l'aumento e stiamo colle 16,500. Il Comune resti pure a 7,300 e così saranno girati gli impedimenti legali che altra volta intimidirono i nostri ardimenti.

La Camera di Commercio sempre generosa per le cause buone, eleverà senza difficoltà le 8,000 a 10,000 lire.

La Società Industriale potrà senza sforzo giungere a L. 10,000.

I Consorzi Industriali nel confermare i loro contributi che superano già oggi le L. 9,000, potranno con poco sforzo raggiungere ed oltrepassare le L. 11,000.

Le tasse scolastiche con opportuni ritocchi potranno raggiungere le L. 10,000, ed ecco il bilancio d'entrata complessivo :

Governo	L. 35,000. —
Provincia	» 16,500. —
Comune	» 7,300. —
Camera di Commercio	» 10,000. —
Società Industriale	» 10,000. —
Consorzi Industriali	» 11,200. —
Tasse scolastiche	» 10,000. —
	<hr/>
Totale	L. 100,000. —
	<hr/> <hr/>

Non è dunque il problema economico che deve preoccuparci. Una finanza oculata e prudente e la Scuola condotta modernamente da Industriali, faranno ragione d'ogni dubbio. Ma occorre libertà ad ogni costo, così di amministrazione come di programmi e di scelta di metodi.

Preventivo di spese.

STIPENDI.

Meccanica superiore	{	1 insegnante	L.	6,000. —
		1 assistente	»	2,000. —
Meccanica inferiore:	-	1 insegnante	»	4,000. —
Disegno	-	1 insegnante	»	5,000. —
		1 aggiustatore	»	1,500. —
		1 modellista	»	1,500. —
		1 facinatore	»	1,500. —
		1 fonditore	»	1,500. —
Chimica Generale superiore: -	1 insegnante	»	6,000. —	
Chimica Generale inferiore: {	1 assistente	»	1,500. —	
	1 inserviente	»	800. —	
Chimica Tintoria	{	1 assistente	»	1,500. —
		1 tintore	»	1,500. —
Filatura	{	1 insegnante	»	6,000. —
		1 assistente	»	2,000. —
		1 operaio	»	800. —
		Da riportarsi	L.	43,100. —

	Riporto	L.	43,100. —
Tessitura	{	1 insegnante	» 6,000. —
		1 assistente	» 2,000. —
		1 operaio	» 800. —
Fisica applicata	{	1 insegnante	» 2,400. —
		1 assistente	» 1,800. —
		1 inserviente	» 800. —
		L.	56,900. —
Scuole serali		»	5,000. —
6 laboratori		»	20,000. —
Affitti		»	10,000. —
Direttore		»	1,000. —
1 portiere		»	1,200. —
2 inservienti		»	1,600. —
A disposizione del Comitato direttivo per incarichi speciali, conferenze, ecc.		»	4,300. —
		L.	<u>100,000. —</u>

Affitti.

Nel nostro preventivo di spese che precede non sarà sfuggita all'attento lettore questa voce alla quale facemmo corrispondere uno stanziamento di L. 10,000.

Quando si pensi che un tale importo annuo corrisponde ad una capitalizzazione di L. 250,000 e si levi l'occhio sul casamento che ospita oggi la Sezione Industriale, oppure si pensi che con 250,000 lire si coprono 4000 Mq. di area a due piani in cemento

armato, vien fatto di concludere . . . che il padrone di casa ha fatto un ottimo affare. Ma buon per lui! Noi non abbiamo velleità edili.

E come la SOCIETÀ INDUSTRIALE s'è dichiarata propensa a studiare il quesito dei locali di cui parliamo, noi ne abbiamo preso atto, e manderemo perciò con entusiasmo al nostro Comitato Direttivo lo studio di questa non ultima quistione: di procurarsi locali industriali ed igienici col benevolo concorso della Società Industriale che potrà a sua volta farsi onore con poco sacrificio, giacchè l'ubicazione del Pradello gli ha conferito un valore d'area non disprezzabile, e dacchè sul compenso annuo di anche sole 5,000 lire la Società Industriale potrà procurarsi un mutuo che in aggiunta al ricavo della vendita del fabbricato esistente le consenta di allogare decorosamente questa Scuola Industriale che è la sua figlia primogenita e che vanta perciò i diritti del maggiorasco.

Ma ci si domanderà: La Società Industriale per far una tale operazione di capitale, ed assumersi un tale carico di responsabilità, come è garantita che l'effetto dei suoi sforzi sia durevole e che le (supponiamo) 5,000 annue non le verranno meno per tutta la durata del mutuo che le vorreste far contrarre? E quali garanzie danno quegli industriali che vogliono fare il bello ed il brutto tempo coi loro concorsi perchè tutti gli altri enti si impegnino per quel che loro spetta per una durata di tempo, mentre essi al primo sole possono squagliarsi?

Cominciamo dal rispondere alle
zioni sono superiori

corsi che noi caldeggiamo non verrà mai meno; la Scuola Industriale nella peggiore delle ipotesi intristirà per inettitudine dei suoi reggenti come è intristita nel 1906 la Sezione Industriale quando le si voleva far apprendere la scienza dell'asino di Buridano, ma morire non potrà a quel modo che non è morto il Marocco, anzi è più vivo che mai quanto più frequenti sono le sue periodiche carestie.

E quanto all'ente CONSORZI INDUSTRIALI, quella sfinge che desta tante diffidenze e tante dubbiezze, non ci pare impossibile che esso si ingrandisca ed ammoderni fondendosi con quel benemerito sodalizio che è la Società Industriale e che all'aura dei tempi nuovi quest'ultima abbracci tutti quelli che sono i veri odierni attori dell'industria locale.

Un sodalizio di tutte le Ditte Industriali e degli uomini d'affari della Provincia che abbia per programma l'incremento della coltura industriale così nel campo delle scienze come in quelli dell'agricoltura, dell'industria e del commercio, non può fallire al suo scopo quando fondi su basi granitiche come quelle sulle quali poggia la Società Industriale, lustro e decoro di Bergamo nostra.

Allora di fronte a quest'ente, consolidato da un passato di rettitudine e di serietà ed animato da concreti propositi di modernità, taceranno i dubbi che altra volta annebbiarono i nostri begli ideali.

Laboratori.

Non v'è dubbio che, fra le Scuole congeneri la nostra di Bergamo eccelle in alcuni laboratori per

modernità ed importanza del macchinario: quello di FILATURA potrebbe muovere ad invidia più d'un laboratorio anche delle Scuole estere: quello di TESSITURA è discretamente arredato, ma gli altri *risum teneatis amici?* Quello di MECCANICA era a' suoi tempi un discreto impianto, ma, vuoi per l'uso continuo fatto da gente per sua natura inesperta, vuoi per l'offesa del tempo, è ridotto ormai ad essere un museo di ferraglie, salvo rare e nobili eccezioni. Senza dubbio per esser ricondotto all'onor del mondo esso richiederà non indifferenti sacrifici, ma noi speriamo di ripristinare i bei tempi in cui quello della SCUOLA INDUSTRIALE era un ideale, e quando, coltivate amorosamente da chi aveva più amore che interesse all'istituzione, persone anche d'un altro ambiente, notabilità cittadine erogavano cospicue somme all'incremento del macchinario di quei laboratori che dal 1903 in poi, cioè da quando noi osammo dire al Ministero di P. L.: « badate che mettendo in freni l'istituzione, essa fra le greppie regolamentari farà la fine dell'asino della favola », restarono bensì catalogati in un inventario sempre *in fieri* ma andarono scomponendosi a termini di regolamento.

L'istituzione retta secondo piacque al Ministero è diventata antipatica; ci si passi la brutalità della frase che è però la sola sincera. Noi italiani siamo gli eterni artisti, e non ci addattiamo alle norme che ci reggono in fatto d'istruzione e che sono l'espressione della più codina burocrazia.

Svecchiare dunque occorre, e rendere di nuovo popolare e partecipe della vita cittadina questa che è una delle istituzioni per natura di tempi e di eventi

più vicina alla vita popolare moderna. Allora potremo di nuovo contare su generose offerte che ci aiutino a rigenerare i nostri laboratori.

Il laboratorio di CHIMICA fu a suo tempo arredato perfino con lusso, ma esso non risponde più alle esigenze d'un insegnamento industriale moderno.

Quello di CHIMICA TINTORIA c'è di nome: la sostanza è da fare così per apparati come per macchinario, pel quale ultimo le case costruttrici potranno, opportunamente coltivate, ripetere il miracolo avvenuto pel macchinario di filatura.

Ma nella nostra mente sta fisso il LABORATORIO OPIFICIO: non già l'odierna grottesca sala da museo. Noi vogliamo i laboratori pulsanti per dieci ore al giorno, che lavorino e producano.

Ed allora, come provvedere a questa che è una azienda industriale a sè?

Ciò formerà oggetto di speciale studio e di particolare amore pel Comitato Direttivo. Nel far l'industria un Comitato di tre industriali saprà ben raccapazzarsi!

E quando uscendo dalle aule e sollevando lo spirito dalle ricerche scientifiche gli allievi vedranno tradursi in pratica, fluire sotto i loro occhi il risultato di quelle ricerche, comprenderanno dov'è la meta, ed a qual somma di sforzi corrisponda l'effetto che essi analizzano colla lente e col microscopio.

L'esempio di un tale laboratorio vivente l'abbiamo del resto in pratica a Como dove un piccolo e completo impianto di setificio produce, commercia ed istruisce 300 giorni dell'anno.

Scuole domenicali.

L'insegnamento in queste che sono le *Scuole dell'operaio*, è affidato al personale insegnante e d'assistenza, e già i suoi frutti sono palesi e diremmo quasi soddisfacenti. Ma noi vorremmo che certi elementi troppo zotici che vedemmo popolare le aule, fossero esclusi, perchè la zavorra non sovrabbondi. La gloria d'aver 400 iscritti non ci alletta.

Una giudiziosa eliminazione ci pare opportuna. Così ci parrebbe opportuno uno smistamento di corsi ed una, per quanto possibile, individualizzazione d'insegnamento; personale più numeroso perciò di quello d'ora, come l'abbiamo del resto considerato noi, cioè il titolare con tutto il personale d'assistenza, il quale del resto per corsi di una relativa levatura come questi è il più adatto a farsi intendere.

Scuole serali.

Queste Scuole, le *Scuole degli artigiani*, aderiscono talora troppo impropriamente alla odierna Sezione Industriale, ed a mo' d'esempio noi lascieremmo secondo logica all'Accademia d'Arte la Plastica e la Pittura decorativa, ed intensificheremmo gli insegnamenti agli artigiani: muratori, fabbri e falegnami, ed anche qui adotteremmo il cesareo: *divide et impera*.

Così riducendoci l'ambito ridurremmo il fabbisogno finanziario e lo destineremmo più inteusamente ed opportunamente.

Gli Enti locali, il Comune e la Società Industriale se comprendono il nostro pratico scopo, non potranno non incoraggiarci nel nostro programma che è quello di ottenere coi pochi mezzi di cui disponiamo il massimo effetto utile.

Ed ora come togliemmo a prestito il cappello del nostro scritto, ci piace toglierne a prestito la chiusa, e così se qualche lode verrà alla cantafavola nostra, tornerà il merito verso di te, o Roma, che fai tanto sottili — provvedimenti che a mezzo novembre — non giunge ciò che tu d'ottobre fili :

« Signori! Nell'opera grave ed assidua del Mi-
« nistero d'Agricoltura, Industria e Commercio, intesa
« a migliorare ed ordinare di giorno in giorno gli
« insegnamenti e il tirocinio pratico nelle Scuole
« che hanno relazione diretta col movimento econo-
« mico del Paese, due fatti principalmente meritano
« di essere attentamente osservati. Innanzi tutto le
« Scuole Professionali, varie d'indole e di grado in
« ragione dei bisogni e delle attitudini che si ri-
« scontrano nei luoghi diversi, pur corrispondendo
« ogni dì all'aspettazione del Governo e Parlamento,
« sono ancora troppo deficienti per numero, e non
« possiedono tutti i mezzi didattici indispensabili allo
« scopo di rispondere alle molte, insistenti richieste
« di operai, di capi tecnici, di agenti commerciali.

« È da considerare altresì che così fatti risultati
« di preparazione intellettuale e tecnica si ottengono
« da queste Scuole nonostante le scarse dotazioni di
« cui sono fornite. I progressi raggiunti per merito
« di molta parsimonia amministrativa furono oggetto
« di molta lode nelle esposizioni industriali e nel
« giudizio di quanti Italiani e stranieri studiarono
« da vicino le nostre istituzioni professionali.

« Ma la via che rimane da percorrere è ancora
« lunga e difficile, se vogliamo, non dico pareggiare
« il meraviglioso progresso conseguito fuori d'Italia
« dall'istruzione professionale, ma diminuire gradatamente la sproporzione che ancora esiste tra l'opera del paese che lavora e l'azione integratrice dello Stato, esercitata principalmente per virtù della Scuola del Lavoro.

« Il Parlamento con l'inserire nelle recenti leggi
« per la Basilicata, per Napoli, per le Calabrie, per
« le Province Meridionali e le Isole, provvedimenti e
« modeste dotazioni a vantaggio dell'istruzione professionale, ha chiaramente espresso il concetto che il risorgimento economico di un paese è subordinato al risveglio di tradizioni buone ed all'impiego di mezzi moderni nel lavoro, e che senza maestranze colte ed esperte si desidera invano la vittoria della nostra produzione agricola ed industriale nella gara degli scambi fra le nazioni.

« In conformità appunto di questo pensiero,
« come proposi ed ottenni maggiori stanziamenti per
« l'incremento di tali studi nelle Province dove
« erano più manchevoli, così adempio ora all'obbligo
« di sottoporre al benevolo giudizio del Parlamento

« stesso altre e non meno urgenti necessità delle
« Scuole Industriali e Commerciali già fondate nelle
« diverse Provincie del Regno e di quelle che con
« nobile perseveranza sono richieste da Provincie,
« da Comuni, da Camere di Commercio, da Sodalizi.
« Nel qual proposito è da considerare che le do-
« mande sono sempre accompagnate da ragionevoli
« offerte degli enti locali per concorrere insieme col
« Governo nelle spese di fondazione e di manteni-
« mento di nuovi Istituti, e da opportuna dimo-
« strazione degli insegnamenti e delle esercitazioni pra-
« tiche convenienti alle condizioni ed alle tendenze
« delle industrie che nei singoli Comuni possono
« svolgersi e prosperare. »

(Disegno di legge: Provvedimenti per l'insegnamento
industriale e commerciale. Seduta del Parla-
mento del 27 novembre 1906.)

PROGRAMMI

—
—

I programmi sono stesi per dare una norma generale d'insegnamento e per dirigere tutti gli insegnamenti allo scopo di creare degli industriali sufficientemente corredati di nozioni speciali, ma ogni insegnante avrà la massima libertà nel modificare od amplificare i programmi secondo il bisogno del momento, secondo la levatura degli allievi, e secondo le disposizioni di ognuno d'essi. L'insegnante deve esser proprio l'opposto del personale di ruolo del Ministero della P. I., ma invece il Maestro socraticamente inteso: deve parlare agli individui, non alle scolaresche.

I^a Sezione - MECCANICA

Disegno di macchine
Esercitazioni nelle officine meccaniche.

L'insegnamento della Meccanica è impartito per mezzo di lezioni orali e di esercizi nella Scuola e nel Laboratorio di Meccanica, di lezioni ed esercizi

grafici nella Scuola di disegno di macchine, di esercitazioni di lavoro manuale nelle officine meccaniche. Il Professore è coadiuvato da assistenti e da maestri d'arte preposti ai singoli reparti nei quali è divisa l'officina. In considerazione della vastità e dell'importanza del campo abbracciato da questo insegnamento esso è stato convenientemente ripartito. Perchè i principii fondamentali della Meccanica e le loro applicazioni diventino veramente famigliari, perchè gli allievi imparino a risolvere con facilità e sicurezza i problemi che potranno loro presentarsi nella pratica della loro professione è assolutamente necessario che gli argomenti trattati in classe dal Professore siano di mano in mano illustrati da numerosi e scelti esempi d'indole possibilmente pratica, da esercizi numerici, da esperimenti quantitativi di laboratorio, ai quali esercizi ed esperimenti gli allievi sotto la guida dell'insegnante debbono prender viva parte. Epperò oltre alle lezioni orali un posto speciale è stato fatto agli esercizi di Meccanica ed alle esercitazioni di laboratorio.

I programmi delle varie parti, sono dettagliati in guisa da non richiedere speciali schiarimenti. Qualche osservazione merita il programma di Meccanica pel primo periodo. Esso riflette principalmente lo studio del movimento considerato geometricamente, degli elementi costruttivi delle macchine e dei meccanismi specialmente considerati dal punto di vista cinematico e descrittivo. Il breve corso dovrebbe servire di preludio della Meccanica generale ed applicata, e può essere svolto in maniera di riuscire assai utile e vantaggioso agli allievi tessitori e mec-

canici che nelle loro esercitazioni pratiche hanno quotidianamente sotto mano macchine, utensili, dei quali al più presto essi debbono saper conoscere e pregiare e la ingegnosa disposizione delle singole parti e l'ufficio di ciascuna di esse.

Elementi di Meccanica e teorie dei meccanismi.

Definizione di Meccanica. Moto e quiete. Distinzione delle varie specie di moto rispetto alle linee descritte, rispetto alla velocità. Moto comune e proprio, assoluto e relativo, composizione e scomposizione del moto. Esercizi. Equazioni delle traiettorie e dei movimenti. Rappresentazioni grafiche. Diagrammi di spazio e tempo, velocità e tempo, accelerazioni e tempo, loro proprietà. Esempi.

Principali teoremi di forenomia. Importanti corollari e applicazioni pratiche.

Concetto e definizione di macchina. Scienza delle macchine. Teoria dei meccanismi o cinematica. Elementi, coppie di elementi, catene cinematiche. Meccanismi.

Meccanismi più comuni. Elementi costruttivi delle macchine sotto il punto di vista cinematico. Analisi della macchina completa.

Esempi di analisi descrittiva di qualche macchina.

presentazione grafica. Nozioni di massa, relazione fra massa, forza ed accelerazione. Unità relativa.

Composizione delle forze applicate ad un punto materiale. Risultante, equilibrante, componenti. Teoremi del parallelogramma e del poligono. Proiezioni di forze su piani, su assi. Teoremi corrispondenti. Momenti di una forza. Teoremi sui momenti ed applicazioni. Composizione delle forze applicate ad un sistema materiale. Composizione di forze parallele. Coppie. Momento di una coppia. Equilibrio. Condizioni di equilibrio.

Centro di gravità. Sua determinazione nei casi più semplici.

Impulso di una forza. Quantità di moto.

Azione e reazione.

Forza centrifuga. Forza tangenziale d'inerzia.

Lavoro, forza viva. Energia. Potenza. Energia cinetica e potenziale.

Principio delle forze vive.

Confronti fra il moto lineare ed il moto angolare. Momenti d'inerzia, momenti polari.

Applicazioni dei principii suesposti al moto dei gravi, al moto curvilineo di un punto materiale all'urto, ecc.

Nozioni di statica grafica. Composizioni grafiche di forze situate in uno stesso piano. Poligono funicolare, sue proprietà geometriche.

Condizioni grafiche di equilibrio di forze situate in un piano.

Equilibrio, di sistemi vincolati, reazione dei vincoli. Applicazioni.

Determinazione grafica del centro di gravità e

del momento d'inerzia di un'area data. Verifiche relative alle proprietà del centro di gravità e del momento d'inerzia.

Equilibrio dei poligoni articolati, delle curve funicolari, ecc.

PARTE APPLICATA. — Applicazione del principio delle forze vive alle macchine in movimento. Equilibrio dinamico. Equazione generale delle macchine. Resistenze passive. Attrito, resistenza al rotolamento, rigidità delle funi, resistenza dei mezzi.

Equilibrio dinamico delle macchine semplici ed in alcune macchine composte. Attrito nelle guide al moto rettilineo, nei perni a collare e di spinta, nel meccanismo di vite e madrevite nei denti delle ruote dentate, ecc.

Trasmissioni per organi flessibili. Urto, sue leggi. Battipalo, martelli, magli, ecc. Effetti dell'urto.

Proprietà più interessanti dei materiali impiegati nelle costruzioni, con speciale riguardo ai legnami, al ferro, alla ghisa, all'acciaio, al bronzo, ecc.

Nozioni fondamentali sulla resistenza dei materiali. Calcolazione della resistenza delle costruzioni e degli organi meccanici. Applicazioni numeriche grafiche.

Meccanica Industriale.

PARTE APPLICATA. — Misura del lavoro. Dinamometri. Organi regolatori del movimento. Volani, contrappesi. Freni e scappamenti di orologeria.

Regolatori. Principii fondamentali di idraulica, pressione idrostatica, velocità di efflusso, portata degli orifici nei casi più comuni, idee generali sulla condotta dei canali e per tubi, concentrazione di una caduta d'acqua per uso di forza motrice.

Principii fondamentali di pneumatica, pressione dei fluidi aeriformi, pressione atmosferica. Riassunto delle proprietà fisiche del gas e del vapore dell'acqua, elementi di termodinamica. Lavoro di espansione e di compressione dei gas e del vapore d'acqua nei casi più semplici. Motori idraulici. Ruote, turbine, motori a stantuffo.

Macchine idrofore, pompe a stantuffo e centrifughe. Generatori e motori a vapore. Motrici a gas e ad aria. Macchine pneumofere a stantuffo e centrifughe.

Esercitazioni di laboratorio per soli Meccanici.

Studio sperimentale delle leggi di attrito, dei lubrificanti più in uso, dell'efficienza di alcune macchine di sollevamento, della resistenza dei materiali alla tensione, alla compressione, alla torsione, alla flessione, al cesojamento della resistenza delle molle più adoperate, ecc. Studio delle macchine a vapore, a gas, idrauliche ed elettriche della scuola coll'aiuto dei freni dinamometrici, dell'indicatore e dei vari strumenti di misura disponibili, ecc.

Disegno di Macchine.

Principali organi di macchine studiati nell'ordine stesso tenuto nel corso di cinematica.

Viti. Chiodi. Chiavelle. Alberi. Perni. Sopporti. Giunti ed innesti. Bielle. Manovelle. Teste a croce. Camme. Eccentrici. Parallelogrammi. Tracciati di cinematica teorica. Curve per ingranaggi. Curve di spazi e tempi, ecc.

Rilievi dal vero di organi e parti di macchine, per iniziare l'allievo al disegno costruttivo.

Schizzi e disegni costruttivi di parti di macchine e di alcune delle macchine utensili esistenti nell'officina della Scuola.

Composizioni coi calcoli e coi tracciamenti relativi degli organi meccanici.

Progetto completo e dettagliato di una trasmissione.

Composizione di macchine. Apparecchi di sollevamento. Torchi a vite, torchi idraulici. Pompe, ecc.

Macchine, utensili per la lavorazione del legno e dei metalli, ecc.

Disegni d'insieme e di dettaglio accompagnati da breve relazione contenente una perizia di stima del costo della macchina.

Esercitazioni nelle officine meccaniche.

1° RIPARTO — AGGIUSTATORI.

Lavori al banco, al trapano alla macchina a far viti.

Uso degli attrezzi di misura, di verifica, di tracciamento. Degli attrezzi per fermare i pezzi nel lavoro a mano. Degli attrezzi da aggiustatore: martelli, scalpelli, bulini, raschiatoi, accecatoi, ecc.

Lime e raspe. Seghe a mano, trapani a mano, ecc.

Uso delle macchine e degli utensili per trapanare. Punte da trapano ordinarie, americane, a cannone. Allargatoi, calibratoi, alesatoi.

Uso delle macchine, degli apparati, degli utensili per far viti.

Taglio delle viti, maschi creatori, madre-viti, e cuscinetti. Filiere, apparati a tagliar viti a mano di diversi sistemi, macchine a filettare.

Esercizi gradualmente alla morsa diretti in modo da condurre l'allievo ad una certa conoscenza dei principali lavori da banco.

Eseguire una superficie piana coll'uso di martello e scalpelli, coll'uso della lima, coll'uso del raschino, per la rifinitura, ecc.

Da un blocco greggio di ferro o ghisa cavare un pezzo a facce perfettamente spianate di dimensioni prescritte o con profili dati, ecc.

Esecuzione di righe di squadre ordinarie, a cappello, ecc. Di compassi, di morsetti a mano, di chiavi inglesi, ecc.

ESAME DELLE DIVERSE QUALITÀ DI ACCIAIO PER UTENSILI. — Preparazione dei diversi utensili per la lavorazione a mano, per la lavorazione a macchina. Tempera, diversi modi di tempera. Finitura alla mola. Diversi tipi di mole. Forme da darsi ai taglienti dei diversi utensili, angoli da taglio di minima resistenza.

LAVORI AL TORNIO. — Diversi tipi di tornio. Analisi descrittiva dei torni comuni. Tornitura cilindrica e conica. Esecuzioni delle viti al tornio. Tornitura sul disco. Tornitura di sfere, di camme, ecc. Utilizzazione del tornio per lavori speciali. Allesatrici tipo tornio, loro uso.

LAVORI AL TRAPANO. — Diversi tipi di trapano. Parti più importanti di un trapano. Allesatrici tipo trapano.

LAVORI ALLE MACCHINE a piallare, limare, stozzare. Diversi loro tipi.

LAVORI ALLE MACCHINE a fresare, alle macchine a tagliar frese, ed alle molatrici a smeriglio. Classificazione delle frese, calcolazioni relative alle frese. Taglio dei diversi tipi di frese. Spianatura di superficie profilature, cave, mortise eseguite colla macchina a fresare.

Taglio di ruote dentate a denti dritti ed elicoidali. Taglio di viti perpetue e di ruote elicoidali, di aste dentate, ecc. Confezione di punte americane.

Modo di trasformare torni, trapani piallatrici in macchina a fresare.

3° RIPARTO — PUCINATORI.

Uso degli attrezzi da fabbro. incudini, martelli, mazze, tenaglie, stampi, chiodaie, ecc. Delle diverse specie di fucine; dei forni di riscaldamento, di bollitura. Condotta del fuoco di una fucina. Combustibili adoperati. Ventilatori. Pressione del vento. Consumo d'aria. Diverse specie di magli. Macchine a fucinare o stampare, ecc. Seghe a caldo e freddo. Cesioie, punzonatrici.

LAVORI DA FABBRIO. — Distendere, spianare, riscalcare, stozzare, piegare, stroncare, forare, foggiate, agli stampi, alla chiodaia, ecc. Bolliture diverse per ferro e per acciaio, uso delle polveri di saldatura.

Esercizi di foggiate a freddo e a caldo.

4° RIPARTO — FONDITORI.

Descrizione, nomenclatura ed uso degli attrezzi usati in fonderia.

Staffe, diverse loro forme e loro impiego.

Sabbie di fonderia. Varietà, proprietà che devono possedere. Macchine per la preparazione delle terre. Modo di preparazione delle terre a seconda dell'uso. Polveri di carbone, di grafite, ecc. e loro uso.

Preparazioni dei noccioli. Vari modi di formatura. Formatura in sabbia verde, da stufa. Formatura in conchiglia, ecc. Formatura con modelli con sagome diverse. Formatura meccanica. Macchine di formatura speciali.

Apparati di essiccazione per le forme e pei noccioli. Stufe fisse e portabili.

Preparazione per le colate. Diversi modi di colata. Finimento dei getti.

Forni di fusione per ghisa e per bronzo. Condotta di un forno, sua produzione, consumo di combustibile, di aria soffiata. Ventilatori, pressione del vento adatta ai diversi tipi di forni.

Fusione di alcune leghe più adoperate nella pratica.

Esercizi di formatura, di colata, ecc.

5° RIPARTO — MODELLISTI.

Descrizione, nomenclatura ed uso degli attrezzi usati dal falegname modellista. Varie essenze di legni e modo di distinguerle. Applicazioni di esse a seconda del lavoro. Seghe a nastro, varie specie. Seghe circolari. Modi di stradare le lame da sega.

Macchina a fare cave, incastri, mortise, ecc. Macchina a dividere e tagliare modelli per ruote di ingranaggio. Macchina a piallare.

Toupie o macchina modanatrice o fresatrici per legno, ecc. Velocità che devono darsi ai vari utensili per lavorare il legno.

Giunti, connettiture più comuni nell'arte del modellista. Costruzione di modelli, norme relative.

Costruzione di scatole d'anima, studio dei processi speciali per semplificare i modelli e facilitare la costruzione delle casse d'anima nei casi pratici. Costruzioni di sagome per formatura a sagome e miste. Esercizi.

CHIMICA

L'insegnamento della Chimica, in un Istituto che ha il fine principale di formare capi-tecnici atti a dirigere operazioni industriali, ha grande importanza ed abbraccia un campo molto vasto. È però, dopo aver svolto il programma di chimica generale e impartito l'insegnamento dell'analisi chimica qualitativa, nel corso di chimica industriale, il docente ne svolgerà i principali argomenti, e precisamente quelli indicati nell'unito programma, senza però entrare in particolarità troppo minute di speciali tecnologie, affinché possano essere di eguale importanza e vantaggio per la coltura generale di tutti gli allievi che frequentano i corsi.

Nelle lezioni destinate invece ai soli chimici si dovrà trattare più diffusamente qualche argomento di somma importanza e che possa maggiormente interessare i singoli allievi, sia pel loro personale indirizzo a seconda delle loro aspirazioni, sia per le condizioni delle industrie nella regione, le quali vanno con facilità soggette a mutamenti. E così, ad esempio potranno essere trattati con maggior ampiezza alcuni argomenti della metallurgia, dell'industria dei laterizi e dei materiali cementanti, della fabbricazione degli acidi, dell'imbianchimento e della tintura dei filati e dei tessuti e via discorrendo.

Per viemmeglio indirizzare gli allievi alla pratica degli stabilimenti industriali servono le esercitazioni di laboratorio, con le quali, dopo averli avviati ed abituati alla prudente manipolazione degli agenti chimici e all'analisi chimica qualificativa, vengono addestrati ad eseguire ricerche analitiche industriali, compilare le necessarie relazioni, e ad apprezzare debitamente i risultati conseguiti.

Nel laboratorio si avrà cura che gli allievi delle singole sotto-sezioni dirigano poi con particolare attenzione la loro attività intorno a pochi argomenti e a ricerche che abbiano rapporto immediato con l'indirizzo speciale della sotto-sezione a cui appartengono e con quello richiesto da loro personali necessità ed aspirazioni. Si intende con ciò di mettere gli allievi in grado di conoscere bene e poter seguire quei metodi di lavoro che si praticano nelle industrie, di guisa che, entrando poi in uno stabilimento, possano rendersi ragione di tutte le operazioni che vi si eseguiscano, e, dopo non molto tempo, riuscire a dirigere le operazioni medesime. Non saranno trascurate visite frequenti agli stabilimenti industriali.

Chimica generale.

A quei giovani che non hanno preparazione alcuna di Chimica, il Professore terrà un corso di Chimica generale con speciale riguardo allo scopo diretto a cui esso deve servire, cioè d'introduzione allo studio delle diverse applicazioni della Chimica.

Analisi Chimica qualitativa e relative esercitazioni.

Operazioni preparatorie. Azione dei reattivi sui corpi. Saggi per via secca. Metodo sistematico di analisi qualitativa.

NOTA. — Gli allievi chimici si porteranno al punto di poter eseguire l'analisi qualitativa di mescolanze più complesse e di qualche minerale.

Chimica industriale.

ACQUA. — Acque potabili e acque per usi industriali. Metodi di depurazione. Incrostazioni delle caldaje a vapore e mezzi acconci per impedirle e menomarne gli effetti.

ARIA. — Suoi costituenti. Cause di alterazione. Danni prodotti dall'aria confinata e mezzi di correggerla.

Cenni di termochimica e teoria della combustione.

COMBUSTIBILI NATURALI. — Legno. Torba. Lignite. Litantrace. Antracite. Boghead. Petrolio. Metano.

COMBUSTIBILI ARTIFICIALI. — Carbone di legno, di torba, di lignite, coke, combustibili agglomerati. Gas degli alti forni, dei gasogeni, gas d'acqua e gas Dowson.

GAS PER ILLUMINAZIONE. — Gas del legno, di litantrace, della torba, dei grassi, del petrolio. Gas Pintsch. Acetilene.

SAGGIO DEI COMBUSTIBILI. — Analisi elementare. Metodi di determinazione del potere calorifico. Effetto pirometrico. Quantità d'aria necessaria alla combustione.

LATERIZI E MATERIALI CEMENTANTI. — Argilla. Calce grassa. Calci idrauliche e cementi. Pozzolane. Cementi magnesiaci. Gesso. Asfalto.

METALLURGIA. — Preparazione dei minerali. Operazioni metallurgiche in generale. Minerali più importanti del ferro. Ghise. Ferro dolce. Acciai. Estrazione, proprietà ed usi degli altri metalli più importanti. (Rame. Zinco. Piombo. Stagno. Nichelio. Alluminio, ecc.) Leghe principali. Applicazioni di elettrochimica.

SOSTANZE ESPLOSIVE. — Principali e loro applicazioni.

INDUSTRIE CHIMICHE. — Fabbricazione degli acidi: solforico, nitrico, cloridrico, della soda, del vetro, delle stoviglie, delle majoliche, delle porcellane, del grès, della carta, delle materie illuminanti e grasse e dei saponi, dei concimi artificiali, della colla, degli zuccheri, ecc. Cenno sull'imbianchimento, sull'apretto, sulla tintura e stampa dei filati e dei tessuti e sulle materie coloranti. Cenno sulla mercerizzazione. Metodi di conservazione dei legni e vernici.

Analisi Chimica quantitativa

ed esercitazioni pratiche speciali di Chimica industriale.

Determinazione per pesata delle principali basi e dei principali acidi (metodi generali).

Analisi volumetrica: Alcalimetria, Acidimetria, Clorometria, ecc.

Saggi intorno alla potabilità ed al valore industriale delle acque.

Saggi di analisi quantitativa dei combustibili, dei prodotti della combustione, e di alcuni altri miscugli gassosi più frequenti.

Analisi dei calcari, delle argille e dei materiali cementanti.

Analisi di alcuni minerali e composti metallici. Determinazione quantitativa dei principali costituenti del ferro dolce, dell'acciaio, della ghisa e delle leghe più in uso.

Saggi di analisi elettrolitiche e di altre applicazioni di elettrochimica.

Ricerche su qualche materia colorante e alcuni saggi d'imbianchimento e di tintura su lana, seta e cotone.

Analisi chimiche dei tessuti.

Principali determinazioni analitiche nelle sostanze fertilizzanti.

CHIMICA TINTORIA

Introduzione.

Cenno storico rapido della tintoria e stampa dei tessuti.

Le fibre tessili.

Inorganiche - organiche: Cotone, lino, canape, juta, ramiè - relativa loro importanza nelle industrie - proprietà - esame delle fibre al microscopio e distinzione di esse con mezzi chimici.

Il Cotone.

Provenienza - caratteristiche principali - diverse varietà: americano, egiziano, indiano, differenza del trattamento secondo la qualità o provenienza.

Impurità naturali contenute nella fibra - impurità e sostanze aggiunte durante i processi di manifattura.

Digrezzatura o bollitura del cotone - oggetto di essa - trattamento a seconda lo stato del cotone cioè se in forma di filato o tessuto - bagnatura del cotone, strabattere a scopo di tintura.

LA CELLULOSA. — Proprietà fisiche e chimiche - resistenza ai diversi reagenti chimici - acidi e al-

cali - modificazioni che subisce la cellulosa - derivati o prodotti industriali della cellulosa; Nitro Cellulosa Collodio - Cotone fulminante - Viscosa - Seta artificiale.

IL MERCERIZZAGGIO DEL COTONE. — Antico processo di mercerizzazione - applicazioni moderne del processo di mercerizzazione - setificazione - aumento di forza della fibra - risparmio di materie coloranti per il cotone mercerizzato.

Il Lino, la Canapa, la Juta, il Ramie.

Principali proprietà delle fibre. Provenienza e trattamento delle materie prime ottenute dall'agricoltura per ottenere i prodotti commerciali e per renderli d'impiego industriale.

Le fibre al microscopio - reazioni chimiche - costituzione chimica - digressatura - maggiore o minore facilità per le operazioni di candeggio se comparate col cotone

La Lana, il Feltro, la Seta.

Provenienza, proprietà della fibre pezze - trattamento industriale per renderle commerciabili - trattamento preparatorio per la tintura - composizione chimica - modo di comportarsi coi diversi reagenti - modo di distinguerle dalle fibre vegetali - al microscopio - con mezzi chimici.

Trattamento preliminare
e sbianca delle fibre tessili in genere.

Cotone - Lino - Canape - Juta - Ramiè - Lana
- Seta.

Materie diverse impiegate nelle diverse operazioni
di sbianca, tintura, stampa ed appretto.

ALCALI.

Calce - Potassa - Soda - Carbonato di Soda e
Soda caustica - Ammoniaca - Proprietà chimiche -
Analisi e saggi industriali.

Nuovi sistemi di fabbricazione della Soda e della
Potassa con sistemi elettrolitici.

ACIDI.

Solforico - Cloridrico - Acetico - Tartarico - Ci-
trico - Ossalico, ecc. fabbricazione industriale - ana-
lisi e loro dosaggi.

OSSIDANTI O DECOLORANTI.

Clorato di Potassa - di Soda - di Allumina, ecc.
- Permanganato di Potassa e di Soda - Bicromati.

*Ipocloriti di Calce, di Soda, di Potassa, di Ma-
gnesia.* — Nuovi processi elettrolitici di fabbricazione
degli ipocloriti.

RIDUCENTI O RIDUTTORI.

Sali ferrosi - Sali stannosi - Polvere di zinco -
Idrosolfiti - Glucosio - Redo - Limatura di ferro.

ACCESSORI O ASSISTENTI.

Per la tintura dei colori diretti o allo zolfo:

Sale comune - Solfato di soda o sal Glauber -
Solfuro di Sodio - per operazioni di diasotaggio:
Nitrito di soda - sviluppi.

MORDENTI.

Di Allumina - di Ferro - Cromo - Stagno -
Rame - Piombo - Manganese - Zinco - Arsenico -
Antimonio - Vanadio, ecc.

Fissatori di mordenti: Sterco di vacca - Arseniali
Fosfato di Soda, Silicato di Soda o di Potassa -
Creta o Carbonato di calce naturale (bianchetto).

MORDENTI ORGANICI.

Materie astringenti: — Somniaco - Noci di galla
Vallonea - Mirabolano Quebraco - Acido Tannico
o Tannino - Preparazione industriale - Saggio dei
prodotti.

OLII, GRASSI, SAPONI, ECC.

Olio d'Olivo - Olio Tornante - Olio di Ricino
- Preparazione dei mordenti di olio - Segno - Paraffina
- Cera - Saponi molli e saponi duri - Fabbricazione
industriale - Saggi ed analisi industriali.

SOLVENTI.

Alcool - Acido Acetico - Acetina - Acido lattico - Glicerina, ecc.

SPESSIMENTI O ADDENSANTI.

Per l'incollaggio - l'appretto - la stampa:
Amidi - Fecole - Amido tosto - Destrina - British Gum - Gomme naturali ed artificiali.

FISSATORI MECCANICI DI COLORANTI, ECC.

Albumina - Caesina o Lactarina - Colla gelatina.

Materie coloranti

Minerali - Organiche naturali - Artificiali estratte dal catrame.

MATERIE COLORANTI MINERALI, PIGMENTI.

Cenno rapido delle materie coloranti minerali e dei pigmenti. Pigmenti bianchi - caolino - pigmenti

colorati - gialli ed aranci di cromo - polveri metalliche di bronzo e d'oro - pigmenti rossi - cinabro - verdi - bleu - oltremare - bleu al prussiato - bruni - neri - nero fumo, ecc.

COLORANTI ORGANICI NATURALI.

Campeggio. — Legno ed estratti - i legni rossi - la cocciniglia - la robbia - i legni gialli - il quercitroue - la grana di Persia - la curcuma, ecc.
La terra cattù, l'indaco.

LE MATERIE COLORANTI ARTIFICIALI DERIVANTI DAL CATRAME.

Cenno storico delle principali scoperte ed applicazioni dei coloranti artificiali.

Cenno di classificazione scientifica delle materie coloranti secondo la composizione chimica e costituzione molecolare.

Classificazione industriale a seconda l'impiego e metodi d'impiego nelle industrie tintorie.

COLORANTI DIRETTI O SOSTANTIVI PER LA TINTURA DEL COTONE.

Classe dei *coloranti diretti ordinari* delle serie così dette del rosso Congo - Benzoporporina - Colori Benzo - Colori Diamina - Chicago - Columbia, ecc. - Studio della serie completa dei Rossi, Rosa, Violetti, Bleu, Verdi, Gialli, Aranci, Caffè e Neri diretti.

Accenno rapido alla composizione chimica ed alla preparazione dei principali di essi.

Studio completo di applicazione di detti coloranti per la tintura del cotone sia filati che tessuti.

Colori diretti di azotabili.

Colori diretti copulabili.

COLORI DIRETTI ALLO ZOLFO OD AL SOLFURO.

Rapido cenno storico e principali metodi di preparazione di essi - Teoria della loro costituzione e composizione chimica. Neri - Caffè - Bruni - Gialli - Aranci - Blen, ecc. Critica delle loro applicazioni.

COLORI AZOICI O ACIDI IN GENERE.

Poco impiegati ora nella tintura del cotone eccetto per le Croceine anche con impiego limitato.

LE EOSINE ERITROSINE, ECC.

Loro impiego limitato per la tintura del cotone o per la stampa.

L'INDACO SINTETICO.

Indaco puro - Bromindaco - I diversi tini d'indaco impiegati oggigiorno.

COLORANTI AGGETTIVI DA FISSARE SOPRA MORDENTI.

Coloranti basici o al tannino: Fucsina - Safranina - Rodamina - Violetti Metile - Bleu Metilene, ecc. - Verde brillante e Malachite - Auramina - Aranci al Tannino, ecc.

COLORI D'ALIZARINA.

Per Rosso Alizarina, Antra e Flavoporporina - Aranci - Bleu - Bordeaux Alizarincianina - Verde Alizarina e tutta la classe di colori a mordenti che vanno sotto il nome di colori d'Alizarina.

PRODOTTI COLORANTI DIVERSI O MATERIE PRIME ADOPERATE PER SVILUPPARE I COLORI SULLA FIBRA.

Anilina. — Olio e Cloridrato per il Nero d'Anilina.

Toluidine - gli Amido Fenol - Amido Naftol - *I Naftol* - alfa e beta ed altri prodotti per la formazione di colori azoici o colori al « ghiaccio » sulla fibra.

Paranitro anilina e derivati di essa o preparazioni speciali.

Gli sviluppi o sviluppatori dei colori diazotati sulla fibra. Gli sviluppi per copulare i colori diretti già tinti sulla fibra.

I PRINCIPALI COLORANTI
PER LA TINTURA DELLA LANA.

Colori diretti all'acido. — Colori azo, ecc. per la tintura della lana - gialli - aranci - rossi - scarlatti - violetti - verdi - neri all'acido - neri per la tintura dei cappelli di feltro.

Colori diretti ordinari d'impiego anche per la lana della classe della Benzoporporina, ecc.

Colori d'alizarina fissandosi su mordente.
Mordenzatura della lana.

COLORANTI ARTIFICIALI
ADATTI PER LA TINTURA DELLA SETA.

Basici - Acidi - Diretti ordinari :

Per la tintura della mezza seta cioè cotone e seta.

Per la mezza lana cioè cotone e lana.

O per la lana e la seta.

Coloranti che tingono il cotone senza tingere la lana e viceversa, coloranti che tingono la lana senza tingere il cotone.

PARTE APPLICATA

Principali processi industriali di Tintura, Sbianca,
Stampa ed Appretto.

LA SBIANCA DEL COTONE.

In fiocco - in filato - in tessuto - Macchinario ed apparati impiegati allo scopo.

Caldaie autoclavi o bollitori ordinari per la lisciviatura o bollitura.

Macchine per lavare i tessuti - trattamento cogl'Ipocloriti - cogli acidi - macchine per asciugare - stufe - macchine a cilindri, ecc.

• Nuovi metodi di Sbianca del tessuto del cotone in largo.

TINTURA DEL COTONE.

In fiocco ad uso di miscugli (mélanges) con cotone o lana - scelta dei coloranti adatti se debbono resistere alla follatura e agli acidi - colori diretti diazotabili - allo zolfo, ecc. Indaco - Metodi principali di tintura - macchinario impiegato - asciugatoi.

Cotone in matasse. — Trattamento sulle barche - tintura a mano - sistema con barche meccaniche - altri sistemi meccanici.

Scelta dei coloranti rispondenti allo scopo: Coloranti diretti diazotabili - copulabili - Neri d'Anilina in bagno - Neri d'Anilina d'ossidazione (Nero diamante). Colori allo zolfo - Neri al Campeggio - Indaco rosso di paranitroanilina - *Rosso turco o di Alizarina* - Colori speciali per maglieria - colori per tessitura.

TINTURA DELLE CATENE O ORDITI.

Tintura dei « Cops » o cannette-rocche incrociate - *Nastri da cardè* - Orditi, ecc. coi più recenti apparati - Coloranti adatti allo scopo.

TINTURA DEI TESSUTI.

Tintura allo jigger o sulle macchine continue.

Coloranti generalmente impiegati - Colori diretti
- Rimontaggio con colori basici - colori diazotati -
- Colori allo zolfo - Neri d'Anilina d'ossidazione -
Trattamento speciale di tinture secondo i tessuti e
secondo gli articoli richiesti - Rosso di paranitroani-
lina - Rosso turco o d'Alizarina.

Tintura delle altre fibre vegetali: Lino - Canape
- Juta - Ramie.

LA TINTURA DELLA LANA, DELLA MEZZA LANA E DELLA SETA.

Metodi - Coloranti - ed apparecchi adatti. La
Follatura della lana. L'Indaco sintetico e Bromindaco
nella tintura della lana. I neri all'acido - Naftol -
Naftilamina, ecc. - Neri al Campeggio - I neri d'Ali-
zarina ed altri neri artificiali.

Rapida descrizione dei principali metodi di *tintura
della seta*.

Lana e seta, seta e cotone. La carica della seta.
Importanza dell'industria serica in Italia.

LA STAMPA DEI TESSUTI

STAMPA DEL COTONE.

1° Processi diretti di Stampa.

2° Effetti di colori ottenuti per tintura su mor-
denti - sia con riserve o con corrodenti.

Organizzazione di una Stamperia moderna. — Il laboratorio - il colorista - lavori preparatori di laboratorio - la cucina dei colori.

Preparazione dei principali mordenti. — Preparazione degli addensamenti - dei colori da Stampa - dei corrodenti, ecc.

Lavoro industriale in grande. — Fabbricazione dei diversi articoli di tessuti stampati:

1° I COLORI OTTENUTI PER STAMPA DIRETTA.

I colori vapore. — I pigmenti fissati all'albumina - Colori basici fissati al Tannino - Colori d'Alizarina - Colori ottenuti cogli estratti di legno da tinta: Neri al Campeggio ecc. - Colori vapore minerali.

COLORI D'OSSIDAZIONE.

Neri d'Anilina fissati per ossidazione e stampa diretta - Neri d'Anilina vapore - altri colori che si possono ottenere per ossidazione.

COLORI OTTENUTI PER RIDUZIONE.

Bleu Indaco per Stampa diretta col processo al Glucosio - Stampa dell'Indaco ridotto - Sale d'Indaco.

2° COLORI OTTENUTI PER TINTURA.

a) Su mordenti con colori d'Alizarina, ecc

b) Metodi coll'impiego di *riserve* o *corrodenti* (Rongeants) *riserve chimiche* - *riserve meccaniche*.

Corrodenti ed articoli ottenuti per corrosione -
Articoli di Rosso Turco - Articoli d'Indaco naturale
con Indaco sintetico - Le tine oggigiorno impiegate
per la tintura dell'Indaco su tessuto per la stampa.
Bruni o Bronzi di Manganese (articoli Bistre). Arti-
coli Neri d'Anilina, processo Prudhomme - Corro-
denti principali per i colori diretti o sostantivi - Co-
lori Nitroso.

e) Colori azoici (al ghiaccio) fissati direttamente
sulla fibra anche i cosiddetti colori al Naftol Rosso
di Paranitro Anilina ed altri colori fino ai neri.

Cenno rapido della stampa dei tessuti di lana,
mezzalana, seta, mezzaseta, ecc.

MACCHINE ED APPARATI IMPIEGATI NELLA STAMPA DEI TESSUTI.

La macchina a stampare. -- Impianti completi
per stampa ed asciugamento - Macchine o apparati
per *vaporisaggio* sotto pressione o a sistema continuo
- Macchine di ossidazione rapida (Mather Platt) -
Macchine per la tintura in alizarina - per *fissare i*
moräenti - per saponare o lavare in largo, ecc. - Mac-
chine accessorie per lavori speciali.

Asciugatoi a cilindro, ecc. Rameuses e stenditrici.

I cilindri da stampa e l'incisione.

Le perrotine - la stampa a mano.

Apparecchio o appretto dei filati o tessuti sbian-
cati; tinti o stampati Materie prime adoperate - *Mac-*
chinario - Calandre - Calandre a frizione - Beetler o
martellatori - Mangani idraulici - Slargatrici di di-

versi sistemi - Rameuses - Spruzzatrici - Piegatura
- Imballaggio - Processi speciali.

Elementi di Fisica generale.

Nozioni di pneumatica - pressione fluidi aeroforni, pressione atmosferica. Proprietà fisiche dei gas e del vapor d'acqua.

Nozioni sul calore - Elementi di Termodinamica.

Nozioni di ottica. Cenni sulle proprietà degli specchi, dei prismi, delle lenti, dei più importanti strumenti ottici.

Nozioni di elettricità.

Elementi di Fisica tecnica.

Scale divise - Vite micrometrica, sferometro, nonio, livelletta, catetometro - Bilance. Determinazione dei pesi specifici.

Manometri - Anemometri. Pirometri - Calorimetri, ecc.

Trasmissione del calore - Moto di un fluido in un condotto. Efflusso dei gas e del vapore.

Combustione - potere calorifico ed effetto pirometrico.

Riscaldamento dei liquidi e dei gas.

Distillazione ed evaporazione - Essiccatoi - sistemi di riscaldamento e ventilazione. Apparecchi di raffreddamento - Fabbricazione del ghiaccio. - Elementi di Elettrotecnica.

Nozioni di Filatura.

Cenni sulla filatura del cotone, della lana, della seta, della canapa e del lino, e sul macchinario relativo, avuto riguardo a quanto può specialmente interessare il futuro chimico tintore.

Nozioni di Tessitura.

Cenni sulla tessitura delle principali fibre tessili e sul macchinario relativo avuto riguardo a quanto può direttamente interessare il futuro chimico tintore.

Disegno del macchinario.

Rilievi delle principali macchine usate per la sbianca, la tintura, la stampa e l'appretto dei filati e dei tessuti. Studio degli organi più importanti di esse. Schemi e diagrammi dei processi di lavorazione.

II° FILATURA

1° DEL COTONE: Coltura - Caratteristica delle diverse qualità - Classificazione - Mercati - Loro condizioni di vendita e compera. *Lana* - *Seta* - *Canape* - *Lino* - *Juta*.

2° DELLA FILATURA: Principii generali delle varie operazioni - Loro scopo - Pulitura - Stiraggio - Torsione - Numerazione - Sistemi diversi.

3° SGRANATURA: Macchine diverse per questo scopo - Loro produzione - Imballaggio e sua influenza sulle fibre.

4° MISCHIE: Loro scopo - Dimensioni - Condizioni igrometriche e termometriche - Bale-Breaker.

5° BATTITURA: Apritoio - Apritoi Crighton, Platt, Taylor-Lang - Azione delle singole parti - Produzione - Battitoi - Diversi sistemi - Teoria - Calcoli e produzione - Cascame - Polvere - Canali e cantine per la polvere - Disposizioni diverse.

6° CARDATURA: Teoria - Carda a cilindri - Cappelli fissi - Cappelli girevoli - Sistemi Platt, Dobson e Barlow, Tweedales e Smalley, Rieter, ecc. Doppio cardaggio - Macchine relative - Guarnizioni Vari tipi - Guarnitura, molatura e regolazione della carda - Errori e rimedi.

7° PETTINATURA: Principii fondamentali - Sistemi Heilmann, Hubner, ecc. - Teoria, descrizione e calcoli delle pettinatrici Dobson e Barlow, Heilmann, ecc.

8° STIRAGGIO: Descrizione e calcoli del laminatoio - Cilindri - Velocità dei cilindri - Loro registrazione - Disinneschi automatici, meccanici, elettrici.

9° PREPARAZIONE: Banco a fusi - Teoria generale - Norme sulla torsione e produzione - Movimento differenziale - Spole che precedono, fusi che seguono, e viceversa - Sistemi diversi - Note pratiche per il buon andamento della macchina - Velocità - Registrazione dei cilindri - Titoli della preparazione - Studio dei banchi: Rieter, Tweedales e Smalley, Brooks e Doxey, ecc.

10° FILATURA: Teoria generale - Mule - Selfacting - Sistemi Parr-Curtis, Platt, Dobson e Barlow - La teoria dell'avvolgimento - La copping-plate - Velocità variabile dei fusi - Quadrante - Selfactings per titoli fini: Dobson e Barlow e Threfall - Rings-Throstle - Nozioni fondamentali - Teoria - Sistemi diversi - Fusi - Produzione - Rings trama - Studi sulle macchine Tweedales e Smalley, Rieter, ecc.

11° FILATURA: Cascami di cotone.

12° RITORCITURA: Descrizione e teoria delle macchine.

13° IMPIANTI DI FILATURE: Nozioni generali - Studi per impianti speciali - Conteggi tecnici relativi al macchinario e alla produzione - Organizzazione - Costo di produzione - Disegno dei piani relativi.

Disegno delle macchine di filatura.

Le diverse macchine: *Batteur, Carda, Laminatoio, Pettinatrice, Banco, Selfacting, Ring*, vanno rilevate

nei loro aspetti principali più interessanti; gli organi più importanti dei *Banco* a fusi, della *Pettinatrice*, del *Scifacting*, del *Ring*, vanno rilevati o disegnati in grandezza naturale.

Esercizi Pratici di Filatura.

Nella sala apposita, ricca d'un macchinario modernissimo, tenuto costantemente in movimento, gli alunni devono esercitarsi a quei lavori manuali che in uno con razionali esperimenti fatti sulle macchine stesse per ciò che riguarda: stiraggio, torsione, produzione, ecc. sono il complemento indispensabile ad una buona istruzione teorica.

Lo smontaggio e il montaggio delle macchine per la pulizia e per il disegno fatto dagli alunni stessi completano il programma.

III° TESSITURA

La Scuola di tessitura ha per iscopo di preparare allievi teoricamente e praticamente esperti in tutti i rami della fabbricazione delle stoffe, e per conseguenza di fornire all'industria tessile Nazionale il personale necessario alla direzione ed al perfezionamento delle sue manifatture.

Un fabbricante di stoffe od un Direttore di stabilimento di tessitura veramente esperto nell'arte, deve essere in grado di sorvegliare e dirigere le operazioni che precedono ed accompagnano la fabbricazione di qualsiasi genere di stoffa unita, ad armatura operata; motivo per cui lo svolgimento dei corsi di questa Scuola deve procedere in modo che al compimento di essi gli allievi siano capaci di soprintendere e provvedere al disimpegno delle mansioni riferentisi alla disposizione, composizione ed esecuzione dei tessuti in genere.

Le attribuzioni che ordinariamente incombono ai fabbricanti, ai Direttori o Capi-tecnici sono le seguenti:

L'acquisto della materia prima occorribile alla fabbricazione delle stoffe; perciò essi devono saper distinguere i vari filati, conoscere le numerose operazioni riferentisi alla loro lavorazione, nonchè quelle che riguardano il titolo, forza, elasticità e grado di torsione di essi.

La disposizione delle materie prime in tintura; per cui è necessario possedere la conoscenza delle varie specie di tintura, del loro costo, saper determinare la quantità del filato occorribile per la composizione dei tessuti e all'occorrenza stabilire preventivamente il costo di essi.

Le operazioni della tessitura; d'onde emerge la necessità di istruirsi teoricamente e praticamente nelle operazioni d'incannatura e stracannatura dei filati, sull'orditura, piegatura, preparazione e rimettaggio delle catene dell'ordito, nella confezione delle spole e nella montatura dei telai e macchine relative. Per questa parte si richiede lo studio, il disegno e la pratica conoscenza del macchinario per le operazioni preparatorie alla tessitura, dei vari tipi di telai a mano e meccanici, delle macchine ad armatura e di Jacquard e del modo di eseguire la montatura dei corpi per stoffe operate, la preparazione dei disegni, la lettura dei cartoni, ecc.

La disposizione delle stoffe in lavoro; per cui un Direttore deve esser in grado di eseguire con esattezza la decomposizione dei tipi di stoffe che si propone di riprodurre, e mercè lo studio, sulla composizione e l'applicazione delle armature, saper anche, ove occorra, creare tipi ed intrecci nuovi.

E da ultimo la sorveglianza per la buona esecuzione, epperò è necessario che gli allievi conoscano a fondo l'organizzazione dei telai ed il loro maneggio, la teoria dei rimettaggi, delle montature, che si esercitano nella tessitura dei vari tipi di stoffe, ed inoltre abbiano cognizioni delle operazioni complementari a cui vanno soggetti i tessuti.

La Scuola di Tessitura abbraccia tre distinti corsi:

Il corso di TESSITURA, comprendente la parte TEORICA e le PRATICHE ESERCITAZIONI.

Il corso di MECCANICA applicata e relativo disegno di macchine, il quale ha di mira lo studio delle macchine preparatorie alla tessitura, dei telaj meccanici, delle macchine ausiliarie e di quelle complementari per la finitura delle stoffe.

Il corso di DISEGNO per l'ornamentazione delle stoffe, avente per iscopo l'applicazione del disegno all'industria tessile, per cui lo studio di esso è mantenuto nel campo conveniente per usarne nei tessuti per abiti, per mobili, per tappezzerie, ecc., e ciò a seconda che un allievo frequenta il corso inferiore od il superiore, ed a seconda della sua coltura preliminare.

Corso di Tessitura.

PARTE TEORICA.

Nozioni generali intorno alle fibre tessili.

Generalità sulla lavorazione delle fibre di cotone, lana, lino, seta, ecc.

Della filatura del cotone e della seta.

Operazione d'assaggio sui filati per determinare:

il loro grado di tenacità,

il loro grado di torsione,

il loro grado d'elasticità,

la grossezza,

la natura delle fibre.

- Del titolo o numero dei filati.
- Della stagionatura dei filati.
- Diverse specie di tintura dei filati.
- Operazioni preparatorie per la tessitura.
- Incannaggio e stracannaggio.
- Orditura, apparecchiatura e piegatura delle catene.
- Studio delle macchine rispettive.
- Rimettaggio delle catene.
- Descrizione dei principali organi componenti un telaio a mano.
- Funzionamento del telaio a mano.
- Del telaio meccanico - Descrizione - Funzionamento.
- Accessori dei telai - Licci, maglie, postarelle, pettini, navette, tempiali, ecc.
- Definizione dei tessuti - Loro classificazione.
- Decomposizione di un tessuto liscio.
- Analisi delle principali varietà di stoffe lisce a base taffetà, unicolori, cangianti, rigate, barrees, quadrettate, ombreggiate, ecc.
- Degli scozzesi.
- Esercizi di trasposizione.
- Conteggi relativi ai filati ed al costo dei tessuti.
- Teoria degli ombreggiati.
- Decomposizione dei tessuti ad armatura.
- Studio analitico delle principali varietà di tessuti ad armature semplici, rasi, levantine, saglie, batavia, razimiri, spigati, brillantine, ecc.
- Studio sull'applicazione delle cimosse.
- Teoria dei rimettaggi:
 - rimettaggio a corso seguente,
 - rimettaggio a corso saltuario,

rimettaggi applicabili alle armature riducibili,
rimettaggi a gruppi,
rimettaggi a punta,
rimettaggi a punta con ripetizione,
rimettaggi combinati,
rimettaggi in alzata.

Decomposizione dei tessuti royales, reps, armature a gruppi, grauffés, ecc.

Delle macchinette ad armatura.

Composizione dei disegni per macchine ad armatura.

Foratura e legatura dei cartoni.

Dei tessuti a più catene continue e parziali.

Rimettaggi applicabili a questi tessuti.

Analisi dei velluti ottomani, polonesi, canellati, imperatrici, ecc.

Dei Pekins - Modo di eseguire l'analisi dei Pekins rasati, moires, a pelo, ecc.

Decomposizione dei tessuti *Plissés*.

Dei telai per la tessitura a più navette.

Studio dei congegni pel cambio automatico delle navette.

Dei tessuti a doppia faccia.

Doppia faccia per effetto di ordito.

Doppia faccia per effetto di trama.

Analisi dei taffetàs, levantine, spigati, ecc. a doppia faccia.

Studio dei principali tipi di tessuti a doppia faccia per effetto di tessimento.

Tessuti tubici - Decomposizione dei taffetàs tubici.

Tubici a sacco, a ventaglio.

Dei tessuti doppi - Dei *Piquets*.

Composizione metodica delle armature.
Delle armature fondamentali.
Derivati semplici dal taffetà, dalla levantina,
dal raso e dal batavia.
Regole per la composizione dei rasi.
Derivati composti dalle armature fondamentali.
Armature per trasposizione.
Armature per amalgama.
Amalgama per appaiamento.
Amalgama per sovrapposizione.
Armature per tessuti a doppia faccia, tubici e
doppi.

ESERCITAZIONI PRATICHE.

Esercizi relativi alle operazioni d'assaggio dei
filati.
Provinatura del cotone, della seta, della lana, ecc.
Incannatura dei filati.
Confezione a mano ed a macchina delle spole.
Orditura e piegatura delle catene.
Rimettitura dei fili delle catene fra le maglie
dei licci ed i denti del pettine.
Organizzazione del telaio a mano, registrazione
delle sue diversi parti.
Collocamento delle catene sui telai a mano.
Esercizi di tessitura su telai a mano a due pe-
dali, ad una o più navette.
Organizzazione del telaio meccanico.
Scomposizione dei telai meccanici di diversi si-
stemi.

Applicazione delle catene e registrazione delle diverse parti componenti un telaio meccanico.

Esercizi di tessitura su detti telai.

Scomposizione e composizione delle macchine ad armatura ad una e due griffe e a tamburo.

Collocamento delle macchine ad armatura sui telai a mano e meccanici.

Esercizi sulla preparazione dei disegni ad assicelle e foratura dei cartoni per macchine ad armatura.

Tessitura su telai provvisti di macchine ad armatura.

Preparazione dei disegni da applicarsi ai congegni pel cambio automatico delle navette.

Tessitura su telai per stoffe a più navette.

Registrazione delle macchine a due o più armature.

Preparazione dei disegni per tessuti *Barrés* e quadretti per effetto di armatura ed esercizi di tessitura sui telai rispettivi.

Composizione di disegni per macchine ad armatura in base ad armature ideate.

PARTE TEORICA.

Definizione dei tessuti operati.

Classificazione dei tessuti operati.

Delle macchine Jacquard.

Diverse portate delle macchine Jacquard.

Delle macchine Vincenzi, Verdol e della Jacquard a 2 griffe.

Operazioni inerenti alla preparazione dei corpi:

imputaggio,
collettaggio,
appenditura,
eguagliatura,
invergatura.

Delle diverse disposizioni d'imputaggio.

Degli imputaggi a punta.

Della passatura saltuaria delle arcate.

Come si eseguisce la montatura di un corpo rispetto alla posizione della Jacquard sul telaio.

Decomposizione di un tessuto operato semplice.

Come si eseguisce la montatura di una stoffa operata.

Come si determina la riduzione e le dimensioni della mess' in carta.

Della lettura della mess' in carta.

Diverse montature dei corpi.

Montatura a corpo semplice.

Montatura mista.

Montatura con licci d'alzata.

Montatura a più arcate per colletto con lamette.

Montatura a più arcate per colletto incrociate.

Montatura su due o più corpi.

Montatura con licci d'alzata e di ribalto.

Esecuzione delle mess' in carta desunte da campioni di stoffe operate o da schizzi di disegni ideati.

Analisi delle principali varietà di stoffe operate per abiti, per mobilio, per tappezzeria, per tappeti, ecc.

Studio sulla formazione delle cimose.

Delle mess' in carta a corde ed a passi composti.

Delle semplificazioni che si possono ottenere nella lettura dei cartoni.

Utilità dell'impiego della piccola Jacquard per l'evoluzione dei licci e delle cimosse.

Studio delle garze a giro inglese fabbricabili col sussidio dei licci.

Rimontaggi delle catene per garze.

Analisi per garze lisce, ad armatura ed a disposizione.

Delle garze operate. Come si eseguisce la montatura del corpo e la mess' in carta.

Disposizione delle garze operate ed analisi delle principali varietà.

Definizione dei velluti. Classificazione.

Disposizione e mess' in lavoro dei velluti lisci e delle felpe.

Velluti senza ferri, ricci e tagliati.

Dei velluti tagliati fabbricati in doppia pezza.

Dei tessuti a spugna.

Studio dei velluti per effetto di trama.

Disposizione di un velluto operato.

Come si eseguisce la montatura del corpo, la preparazione della *Cantra* ed il rimontaggio della catena di pelo.

ESERCITAZIONI PRATICHE.

Scomposizione della macchina Jacquard - Registrazione degli organi della macchina Jacquard, di quella Vincenzi e Verdol.

Esercizi di imputaggio in base a disposizioni diverse.

Preparazione dei corpi a montatura semplice.

Esercizi sulla lettura dei cartoni - Legatura dei cartoni.

Applicazione dei cartoni alla Jacquard.

Esercizi di tessitura sui telai a mano e meccanici provvisti di macchina Jacquard e del Corpo per la tessitura di stoffe operate.

Allestimento di telai a mano e meccanici per tessuti operati.

Preparazione di corpi per:

montatura mista,

montatura con licci d'alzata,

montatura a lamette,

montatura con licci d'alzata e di ribalto,

montatura su più corpi.

Esercizi di rimettaggio delle catene.

Montatura dei corpi e dei telai per garze.

Montatura dei corpi e dei telai per velluti.

Allestimento della cantra e rimettaggio delle catene di pelo per velluti operati.

Esercizi di tessitura su telai per garze e per velluti.

Esercizi sulla composizione delle mess' in carta per tessuti operati, garze e velluti operati.

Meccanica applicata alla Tessitura.

1. Macchine per la preparazione della catena e della trama - Incannaggio, ritorcitura, orditura, pulitura, imbozzimatura, ecc.

2. Produzione teorica e pratica di queste macchine. Studi comparativi dei diversi sistemi.

3. Nomenclatura delle diverse parti di un telaio meccanico - Studio del movimento della catena e della trama, nel telaio meccanico, e dei vari organi che si connettono a questi movimenti - Studio degli apparecchi per il cambio automatico delle navette - Dei vari tipi di telai meccanici - Le macchine Jacquard e derivate - Apparecchi di sicurezza e meccanismi di arresto automatici.

4. Macchine per l'apprestamento, la finitura dei tessuti, e macchine accessorie.

5. Produzione teorica ed effettiva di un telaio. Dati d'impianto e di esercizio di una tessitura meccanica.

Studio completo dell'impianto d'una tessitura col disegno del piano relativo.

DISEGNO DI MACCHINE DI TESSITURA.

Rilievi, schizzi e disegni costruttivi di dettaglio, di telai e parti di esso, di *Ratières*, di Jacquards, di macchine accessorie di tessitura.

Disegno Tessile.

(INCARICO SPECIALE).

L'insegnamento di questa materia nella Sezione di tessitura ha esclusivamente di mira la sua applicazione all'industria tessile. La scelta dei motivi li-

ncari ornamentali, del partito chiaro-scuro e della colorazione sarà quindi mantenuta nei limiti adattati alla decorazione dei tessuti per vesti, per mobilio, per tappezzeria, ecc.

Gli allievi verranno perciò esercitati nei seguenti lavori:

1. Disegni di fogliami, fiori, frutta, animali copiati a mano libera dalla stampa, a contorno e ad ombreggio, a matita ed a penna, in varia grandezza.

2. Disegni a tinte piane policrome dei motivi suddetti ricavati da modelli a stampa, non che di motivi semplici stilizzati, con speciale riguardo allo stile moderno.

3. Studi facili di foglie e fiori dal rilievo o dal vero per i soli alunni che vi dimostrassero una particolare e spiccatissima attitudine.

4. Disegni presi da campioni di stoffe limitati ad un rapporto del disegno dei campioni stessi.

5. Disposizione geometrica di motivi decorativi policromi ricavati da stampe o da campioni per la formazione dei disegni con determinati rapporti. - Loro riduzioni ed ingrandimenti, con vari mezzi.

6. Esercizi per gli alunni più capaci nella composizione di disegni adatti ai veri tipi di stoffe.

7. Esecuzione della messa in carta.

IV° FISICA APPLICATA

L'insegnamento della Fisica applicata va considerato non solo come un corso di coltura generale, ma tale da fornire ai futuri capi-tecnici le dottrine che occorreranno loro per sorvegliare e dirigere negli stabilimenti i numerosi apparecchi e le macchine che sono immediate applicazioni del calore e dell'elettricità. La tecnologia del calore e l'elettrotecnica formeranno quindi principalmente il soggetto delle lezioni che dovranno necessariamente tenersi in un campo lontano ugualmente dalle speculazioni della teoria pura come dai troppo ampi svolgimenti descrittivi. Si eserciterà l'intelligenza degli allievi, imprimendo in pari tempo nella loro memoria le leggi e le formule con numerosi problemi riguardanti le svariate loro applicazioni industriali.

E di ancora maggior sussidio nell'insegnamento e d'importanza pratica sono le *Esercitazioni di laboratorio* ove gli alunni si addestrano nell'uso e nella verifica dei principali strumenti di misura.

Saranno loro indicate le necessarie avvertenze e si metteranno in guardia contro gli errori che da ogni parte minacciano i risultati delle esperienze, esigendo la massima precisione compatibile coi mezzi di misura. E si dovrà mostrare il grado d'approssimazione che si può aspettarsi adoperando un dato strumento e un dato metodo, per non perdere so-

verchio tempo nelle misure e nei calcoli, il che è l'importanza grande nei laboratori industriali.

TERMOLOGIA.

Richiamo delle definizioni e delle leggi di termologia spiegate nel terzo corso, e del principio della conservazione dell'energia.

Trasmissione del calore per irradiazione e per conduzione. Trasmissione del calore da un fluido a un altro attraverso una parete omogenea, muri, vetri, lamine metalliche, pareti multiple.

Moto di un fluido in un condotto; perdite di forza viva, attrito, risvolte. — Efflusso dei gas e del vapore. Aspirazione per mezzo dei camini e del vapore.

La combustione: aria ad essa occorrente, fumo; potere calorifico ed effetto pirometrico. Apparecchi da combustione per combustibili solidi, liquidi e gassosi. Gasogeni. Recuperatore. Trasporto del vapore. Riscaldamento dei liquidi e dei gas. Distillazione. Evaporazione. Essiccatoi. Diversi sistemi di riscaldamento e di ventilazione dei locali abitati. Apparecchi per il raffreddamento e la fabbricazione del ghiaccio.

ELETTROTECNICA.

Richiamo delle proprietà fondamentali delle azioni elettriche e magnetiche e delle unità di misura.

Potenziale. Capacità elettrica. Condensatori. Campi magnetici; loro rappresentazione e composizione me-

dianie le linee di forza. Suscettività e permeabilità magnetiche. Corrente elettrica. Forza elettromotrice. Resistenza. Legge di Ohm. Teoremi di Kirchhoff. Circuiti derivati. Ponte di Wheatstone. Energia della corrente elettrica. Effetto Joule. Effetto Peltier. Leggi di Faraday e di Becquerel. Elettromotori chimici-termici. Accumulatori. Loro rendita; loro associazione.

Campo magnetico prodotto dalle correnti. Rotazioni e spostamenti elettro-magnetici. Elettro-calamite. Correnti d'induzione: loro leggi; quantità di elettricità indotta. Autoinduzione. Correnti di Foucault. Correnti polifasiche. Spostamento angolare della fase. Effetto dell'auto-induzione e della capacità. Macchine dinamo elettriche; principali tipi di esse e vari modi di eccitazione e regolazione del campo. Macchine a corrente alterna. Alternatori a correnti polifasi. Rendita elettrica e industriale delle dinamo, loro associazione. Trasformatori. Condotte elettriche. Trasmissione elettrica dell'energia. Illuminazione elettrica. Telefoni e microfoni. Distribuzione dell'elettricità. Parafulmini.

OTTICA.

Richiamo delle proprietà degli specchi, dei prismi e delle lenti, e più estese spiegazioni intorno agli strumenti ottici; camera lucida, oscura; microscopi, cannocchiali. Misura del loro ingrandimento.

Polarizzazione della luce. Polarimetri. Fotometria.

ESERCITAZIONI DI LABORATORIO.

Cenni sulla teorica degli errori. Curve e formule empiriche. Norme generali per le esperienze. Verifica

ed uso delle scale divise. Vite micrometrica. Sferometro, nonio, livelletta, catetometro, recipienti graduati. Bilancia.

Determinazione dei pesi specifici coi vari metodi. Barometri. Ipsometria Manometri Anemometri. Termometri. Pirometri. Calorimetri. Determinazione della temperatura di fusione e d'ebollizione. Igrometri. Psicrometro.

Costruzione delle coppie elettriche e delle pile campione Galvanometri. Uso delle SHUNT Bussole dei seni e delle tangenti. Elettrodinamometri. Amperometri e Voltmetri; loro taratura. Coulombmetri wattmetri.

Cassette di resistenze. Ohmmetro. Potenzimetro. Misura delle resistenze, delle forze elettromotriche e dell'autodistruzione delle capacità.

Resistenza d'isolamento. Ricerca di guasti negli apparecchi, nelle macchine, nelle condotte elettriche. Semplici operazioni di elettrotipia. Argentatura del vetro.

V° CONTABILITÀ INDUSTRIALE

(INCARICO SPECIALE).

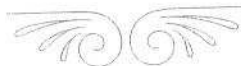
L'insegnamento di Amministrazione e Contabilità ha per iscopo di fornire agli alunni quelle nozioni di aritmetica, di scritturazione e di pratica amministrativa, che più direttamente si riferiscono alle aziende industriali. Di conseguenza, esaminata prima l'indole lo scopo e la materia di queste aziende, si intratteranno i giovani intorno alle operazioni di commercio e di manifatture sui computi, sui titoli e sui documenti che alle medesime si attengono, come pure nella ricerca degli elementi di costo dei prodotti. Esposta quindi la teorica generale della tenuta dei conti, si farà applicazione della contabilità elementare e di quella complessa a quelle industrie che maggiormente interessano la Provincia, traendo partito per questo anche dalle visite che si fanno agli stabilimenti industriali.

1. Indole, scopo e materie delle aziende industriali.
2. Operazioni di commercio e di manifattura. Commenti, titoli e documenti che ad esse si riferiscono — Conti correnti commerciali.
3. Ricerca degli elementi di costo dei prodotti.

4. Inventario — Preventivi amministrativi. —
Preventivi di costo

5. Teoria generale dei conti. — Libri per le scrit-
ture elementari. Libri per le scritture complesse.

6. Contabilità industriale riassuntiva. — Contabi-
lità industriale analitica. — Applicazioni pratiche.



Bibl. Civ. "A. MAI."
BERGAMO
R. E. 498913

504 217-8-9.12 (5)

B. ENTISATI
1982-697

Federazione Nazionale fra gli Insegnanti delle Scuole Medie

SEZIONE DI BERGAMO

Sulla progettata separazione della Sezione Industriale dal R. Istituto Tecnico



(Relazione letta ed approvata nella tornata del giorno 10 Febbraio p. p.)

Publichiamo, come avevamo promesso e come aveva deliberato con voto unanime l'Assemblea, la presente relazione.

La Sezione scolastica del nostro Ufficio d'informazioni, e per essa più specialmente il Presidente e relatore Prof. Arnaldo Foresti, chiese di poterne ritardare la pubblicazione per aver agio di ritoccare e di compire quanto oralmente era stato esposto all'Assemblea. Il Consiglio direttivo, essendo il Prof. Foresti caduto ammalato prima di avere compiuto, con quella lodevole e meticolosa cura che desiderava, il suo lavoro, non credè opportuna una nuova proroga e dà alle stampe la presente relazione, sebbene essa non appaghi completamente lo spirito incontenibile del suo autore.

Il Presidente
GIUSEPPE LEGRENZI

La questione sulla quale siamo incaricati di riferire, è quella della cosiddetta autonomia della Sezione Industriale, che, in altri termini enunciata, vale il distacco della Sezione Industriale dall'organismo del R. Istituto Tecnico di cui è parte integrante già dall'anno 1884: questione che forma il soggetto di un opuscolo, senza nome di autore, testè uscito, col titolo: *La Scuola Industriale di Bergamo — Proposte e programmi — Dicembre 1906.*

Più o meno nettamente è dunque formulata di nuovo una proposta che, lanciata una prima volta nel 1900, fu già anche più esplicitamente messa avanti in un opuscolo col titolo: « *Proposte di riordinamento della Sezione Industriale e scuole annesse, presentate a S. E. il Ministro della Pubblica Istruzione dal Presidente della G. V. e da due membri di essa, addì 1 Giugno 1903 in Roma.* ».

La questione non è dunque nuova; ma, come non fu mai pubblicamente concretata nei particolari, così non ebbe neanche una esauriente discussione.

E' abbastanza strano tuttavia che la proposta venga di nuovo avanzata ora precisamente che l'ordinamento della Sezione, ritoccatò secondo le vedute della Giunta, concordato nella seduta del 22 Novembre 1904, era riuscito definitivamente approvato e sanzionato con Decreto Reale del 22 Luglio 1906. (1)

(1) Vedi l'opuscolo testè pubblicato: « R. I. T. V. E. H. in Bergamo - Sezione Industriale per Capi Tecnici - Ordinamento e programmi secondo il R. D. del 22 Luglio 1906 » - Bergamo, Istituto Italiano d'Arti Grafiche, 1907.



Prendetiamo che vogliamo tenere in questione in un campo del tutto oggettivo; che se noi concluderemo contrariamente alla proposta, non sarà se non che per il fatto che non abbiamo potuto trovare in esso degli argomenti atti a convincerci della sua bontà. D'altra parte la questione interessa non solo l'ordinamento di questo, ma quello di tutti gli Istituti Tecnici ed è della massima importanza, rispetto all'organizzazione di tutto l'insegnamento professionale; onde gli apprezzamenti che siamo per fare hanno un valore più alto di quello che in apparenza abbiano.

Fratanto pare a noi che la questione debba essere esaminata da tre punti, e vi sia distinti, e cioè: 1. della sua convenienza in generale; — 2. della finalità ed organizzazione didattica; — 3. della spesa e convenienza economica.

E prima dunque diremo della sua convenienza in generale.

I.

La Sezione Industriale, espressivo esponente e risultato delle condizioni economiche locali, nacque come lo svolgimenti naturali dell'Istituto Tecnico, le cui Sezioni, secondo lo spirito della legge fondamentale 13 Novembre 1859, conservato nell'articolo 4 del regolamento ancora vigente, non avevano ancora un numero determinato, ma dovevano crearsi e svilupparsi in modo da rispondere ai bisogni locali. La Sezione Industriale fu dunque fondata in un'origine parte integrante dell'Istituto, che andava svolgendo la sua azione secondo i dettami della legge; ma che in principio limitata alle sole industrie di meccanica e chimica, si arricchì della Sezione tessile nel 1888; fu completata con le Cattedre di Filatura e Tintoria, definitivamente stabilite col citato ordinamento 1906. Così la Sezione Industriale venne dunque svolgendosi in modo da comprendere tre distinte Sezioni:

Ia I. per le Industrie tessili;
 II. per le Industrie chimiche;
 III. per le industrie meccaniche.

Caratteristico dell'Istituto è quello di innestare una cultura speciale, ossia professionale, sopra un terreno opportunamente preparato da una cultura generale appropriata.

L'Istituto Tecnico non è e non è mai stato, come disse a p. 10 op. cit. una Scuola di cultura; esso è una Scuola che ha fine in sé, e perciò eminentemente professionale: la stessa Sezione psico-matematica è preordinata a un fine tutto speciale, quale è quello della ingegneria; anzi già si disse che dal suo primo nascere, e l'I-

scono dello stesso locale, dello stesso materiale didattico e scientifico e in parte dello stesso personale insegnante. Queste scuole ammesse sono diurne, festive e serali. Alle diurne appartiene la Scuola biennale per *allievi Capi-operai*, divisa nelle Sezioni di Meccanica, Tessitura e Filatura, la quale presuppone negli ammessi la licenza tecnica o un gruppo di istruzione equivalente.

La Sezione Industriale prepara capi-tecnici; la Scuola biennale prepara assistenti di fabbrica; gli insegnamenti tecnici si procedono divisi come segue la diversa preparazione degli alunni; le esercitazioni pratiche sono comuni.

Le Scuole domenicali comprendono corsi per *fucinatori, meccanici, tessitori, tintori, elettricisti*; le serali comprendono un corso preparatorio di due anni, e quindi corsi speciali per *meccanici e fabbri, modellatori ed intagliatori*. In tal modo il nostro Istituto, sviluppatosi secondo la legge dettata e nella sua lettera e nel suo spirito, adempie, con questa Sezione e scuole ammesse, all'ufficio suo in tutti e tre i diversi gradi dell'insegnamento industriale, e cioè: al 1. per capi-operai (*Werkmeister-schulen*); al 2. per capi-tecnici (*Technische Mittelschulen-Höhere Gewerbeschulen*). Nulla impedirebbe che le Sezioni dell'Istituto e i corsi delle scuole ammesse fossero anche in numero maggiore; che si aggiungesse, per esempio, una sezione di agrimensura, oppure una sezione di architettura e costruzioni; o un gruppo avessero le scuole serali e domenicali per operai.

Oltre lo scopo, oltre i programmi d'insegnamento, identiche sono adunque le linee generali con le quali è prospettata nelle sue grandi divisioni, quella che vorrebbe essere la nuova Scuola Industriale di Bergamo.

Si dice: La Sezione Industriale resta accettata; legato così come è, non dà i frutti che se ne vorrebbero. Ne restano danneggiato pure le altre sezioni. Ciò vedremo meglio quando passeremo a studiare la questione del punto di vista didattico. Intanto ci limitiamo a notare che il numero degli alunni dell'Istituto è andato sempre crescendo; come sono andati sempre aumentando di numero gli alunni delle scuole ammesse. Non solo; gli alunni provengono dalle regioni più disparate, oltre che dalle provincie limitrofe il che dimostra il posto importante che tiene il nostro Istituto fra le Scuole italiane. Il bilancio, che nel preventivo per l'anno 1897

raggiungeva la cifra di lire 46,360, nel preventivo per l'anno 1905 raggiunge la cifra di lire 66,750. E questo incremento della spesa dimostra esso pure l'incremento dell'Istituto.

La Sezione Industriale ebbe tutti da poterlo concludere; partecipò a diverse Esposizioni. L'Istituto partecipò con tutte le Sezioni all'Esposizione di Parigi nel 1900 e riportò il massimo premio. I fatti adunque non dimostrano che « la morte dell'una o dell'altra istituzione (op. cit. pag. 10) », ma dimostrano il contrario. Dimostrano cioè che come non ne ebbe danno l'Istituto, così non ne ebbe danno la Sezione Industriale; l'uno e l'altra con tutte le scuole ammesse, fiorirono perennemente a dispetto di tutte le circostanze dissolvibili.

I corsi che furono pubblicati circa la posizione raggiunta o la carriera dei laureati dalla Sezione e dalla Scuola biennale dalle origini fino all'anno 1902, cioè per quasi un ventennio, dimostrano il rapido e vantaggioso collocamento dei giovani usciti dalla Scuola, alcuni dei quali sono vanto delle industrie locali.

Le informazioni che si aggiungono sullo stesso soggetto negli anni successivi fino ad oggi danno risultati non meno confortanti.

Da una parte adunque abbiamo come elemento di giudizio la vita dell'Istituto che si svolge prospera e rigogliosa, documentata in tutti i suoi risultati e che ormai dura da più di un ventennio; dall'altra, nella migliore ipotesi, abbiamo un'incognita, un salto nel buio. La prudenza consiglierebbe a restare col cento. Ma vi sono dei difetti! Ebbene, si correggono.

Disse una volta il Gabeli: Bisogna riformare e anche molto, ma riformare conservando.

Dopo ciò passa per la circostanza presente in seconda linea in questione che l'Istituto dipenda da uno o dall'altro Ministero.

Gli Istituti tecnici già passarono una volta con decreto 28 Novembre 1861 al Ministero di Agricoltura; potrebbero passarvi e dipendere ancora. Un senatore di Udine promise, anni sono, un *referendum* fra i Presidi sul ritorno degli Istituti tecnici al Ministero di Agricoltura Industria e Commercio; 36 su 43 votanti si dichiararono per sì; gli altri sette furono inerti e contrari.

In altri stati d'Europa si notano uguali inertezze. In Prussia gli Istituti d'istruzione tecnica dipesero dal Ministero di Commercio e dell'Industria, poi dal 1879 al 1885 entrarono nelle attribuzioni di

(1) L'ordinamento è pubblicato nell'opuscolo: « R. I. T. V. E. II. in Bergamo » Concorso alla Esposizione Universale di Parigi, 1900. - Bergamo, Arti Grafiche, 1900. Allegato II.

lo superiore, senza che il primo sia di preparazione all'altro. Al primo si accede con la licenza tecnica o per titolo od esame equipollente; al secondo si accede con la promozione al quarto corso dell'Istituto. Non si dice di quale sezione, ma supponiamo (certo fu in mente) la Sezione fisico-matematica. Queste linee generali (lo ripetiamo) sono le stesse precise linee dell'ordinamento attuale. E' vero che noi ci dovremmo preoccupare della fortuna che avrà l'insegnamento della *Geometria descritta*; insegnamento che è pur necessaria preparazione al disegno di macchinari, pecciamoci quasi per il momento: e domandiamoci quali sono in questo ultimo biennio quelli insegnamenti comuni di cultura che rappresentano per il progettista « quello *scodellare la stessa miscela ecc.* » quel « *combinio di spiritalisti e materialisti* » o per usar delle antiche metafore « *iride assurdità adattatissime* ». Questi insegnamenti sono due ore di *Lettere italiane* e cinque ore di *Lingua tedesca* nella IV. classe che sarebbe poi la prima del corso superiore nella nuova Scuola.

Ebbene; l'insegnamento di lettere italiane, che è dato a titolo di complemento della programma di Storia letteraria svolto nella classe antecedente è impartito separatamente agli alunni della Sezione Industriale. Quanto al tedesco potremmo capirne la questione dell'abolirlo o meno, non riusciamo a capire come si potrebbe insegnare differenzialmente agli uni e agli altri alunni. Del resto, precedentemente all'ordinamento attuale, l'insegnamento del tedesco era fatto agli alunni della sezione industriale con l'orario separato; ep-pure la questione della autonomia viveva anche allora non meno viva che adesso.

Non ci resta dunque ad insistere che su alcuni concetti fondamentali svolti nell'opuscolo e che ci sembrano del tutto erronei.

Si dice che nell'Istituto tecnico, preso sempre come scuola di cultura, quando invece è, e deve essere, una scuola professionale, l'insegnamento è *del tutto calcolato, dogmatico, stereotipato*, e si dimentica che se nell'Istituto vi sono insegnamenti di cultura ritenuti indispensabili a preparare quel terreno nel quale devono attecchire gli insegnamenti speciali di carattere professionale, questi, e gli studi di applicazione, prevalgono in tutte le sezioni, negli ultimi anni.

« Gli *orari d'insegnamento*, dice il progettista (pag. 11) volendo rilevare quello che sarebbero per lui differenze d'indirizzo e di ordinamento didattico, « *devono necessariamente essere frizionati quando*

più possibile all'altro (op. cit. p. 18), si ammette che alla scuola accede, e deve intendere al corso inferiore, un allievo prov-veduto del solo esame di maturità, il quale allievo, si dice, farà alla scuola 6 anni. Viceversa, a p. 21 si pretende come titolo necessario per essere iscritto ai corsi inferiori della scuola, la Licenza tecnica o un titolo equipollente. L'esame di maturità è confuso con la licenza tecnica. Così, dico i, nei corsi superiori potrà essere iscritto un licenziato di Liceo come uno che ha ottenuto la promozione dalla III alla IV classe di qualunque sezione dell'Istituto. Anche qui la preparazione richiesta negli scritti è affatto differente. La preparazione matematica di un promossito alla IV Istituto (sez. C. R.) il quale non sa nulla p. e. di trigonometria e dovrà pur studiare cinematica, è affatto differente dalla preparazione di un promossito alla IV. F. M., come quella di: entambi è del tutto differente tanto per contenuto come per indirizzo da quella di un licenziato dal Liceo. Ciò forse si accorda col concetto di un insegnamento individualizzato. In questo caso potrebbe essere necessario un professore per ogni alunno.

Non vogliamo rilevare contraddizioni minori, quella p. e. che si trova a p. 12. Ad un licenziato dall'Istituto, si dice, ne basteranno tre (sintende anni in questa Scuola Industriale); ad un ragioniere, o meglio ad un ingegnere, basteranno sei mesi, come se tra un ragioniere (e perché non un fisico-matematico o agrimensore?) e un licenziato dell'Istituto corresse differenza; o non corresse alcuna differenza fra un ragioniere e un ingegnere.

Queste si diranno quisquiglie: pessi. Ciò che importa di dimostrarci è quanto poco chiara e matura sia presentata al progettista la figura della nuova scuola.

Diciamo la verità che ci porrebbe anche inutile di doverci occupare di un qualsiasi ordinamento di essa, giacché per la nuova scuola industriale (op. cit. pag. 20) pretendendosi la più completa libertà di azione, « *che il direttore sia arbitro di introdurre o di togliere un insegnamento a seconda che esso si palesi necessario o superfluo* »; è evidente che nessun carattere di stabilità potrà avere un qualunque ordinamento; e già si affaccia naturalmente il presentimento che lo stesso ordinamento presentato ora, possa essere differente da quello presentato fra qualche mese.

Per rimetterci intanto in cammino ricordiamo ancora una volta le linee generali della nuova Scuola. Questa si presenta divisa in due corsi nettamente distinti uno dall'altro: l'uno inferiore, l'al-

compensare l'ingente maggiore spesa che la scuola costerà. Noi si finalmente che a giustificare in certo qual modo quanto avvenne a Como, oltre speciali condizioni di politica economica, sia il fatto che la Sezione Industriale di Como, era propriamente una *Scuola Spetiale* che rovegiava gli allievi suoi ad una sola industria, non solo, ma ad uno speciale ramo di questa, mentre la Sezione Industriale dell'Istituto di Bergamo con le sottosezioni sue comprendeva ben altri elementi di cultura ed ha una più vasta portata.

Si rimproverano alla Sezione Industriale le « *angustie di ordinamenti e limitazioni di spazio* » si dice che « *essa deve essere agile e sciolta nei suoi movimenti* »; rispondiamo che il presente ordinamento consenti sempre alla Sezione Industriale di atteggiarsi come meglio parve all'attività direttiva in modo da sempre più interpetrare i bisogni delle industrie locali. furono rilocati orari e programmi d'insegnamenti; furono aggiunte e levate materie di studio; ma, si può dire, istituzione scolastica godette in Italia tanta libertà di movimento come questa. Ciò significa che essa costituisce così come è un organismo assai forte, pieno di vita e punto rigido come si vorrebbe credere. Dopo ciò non sarà meraviglia se noi domandiamo di non compromettere il suo avvenire con modificazioni per nulla giustificate. Innovazioni poi che ora più che mai sembrano inopportune e intempestive quando si pensi che presso il Ministero della Pubblica Istruzione funziona ancora una Commissione Reale la quale mentre attualmente studia la riforma della scuola media, ha poi il compito di studiare l'organizzazione dell'insegnamento professionale.

II.

E vediamo ora a vedere più d'appresso la questione secondo il punto di vista della convenienza didattica.

Circa l'assetto didattico della nuova scuola non porrebbe possibile affermare bene il concetto del progettista; giacché esso resta come avvolto in una nebulosa ed è contraddittorio. A giudicare dell'ordinamento di una scuola, vale stabilire subito il titolo per il quale a questa scuola si può essere ammessi; giacché esso rappresenta il grado di quella preparazione che si ritiene necessaria nell'anno, affinché possa trarre profitto dagli insegnamenti che gli saranno impartiti. Ora a p. 12, accennando ad una diminuzione delle diverse sezioni in un corso inferiore e superiore, (corsi di cui uno non è com-

quello dell'Istruzione Pubblica, e dei Culturali; in seguito ritornarono al Ministero di Commercio e Industria.

In Belgio l'insegnamento tecnico dipendeva un tempo dal Ministero dell'Interno; dal 1884 entrò nelle attribuzioni di quello di Agricoltura, Industria e Lavori Pubblici; dal 1895 passò al Ministero dell'Industria e del Lavoro. In Baviera e in Austria, tutto l'insegnamento professionale è diretto dal Ministero dell'Istruzione Pubblica non avendo il Ministero del Commercio che una collaborazione consultiva.

Notevole fu alla Camera Italiana la discussione provocata dalla interpellanza Coppino il 27 Gennaio 1882 sul passaggio degli Istituti tecnici al ministero d'Agricoltura. Ancor più viva fu nel Parlamento Francese la discussione provocata dall'emendamento Leroy (Gennaio-Aprile 1900) per il passaggio al Ministero del Commercio da quello dell'Istruzione delle Scuole nazionali professionali di *Vierzon, Armentières, Nançes, Vorroni*. E l'emendamento non sarebbe stato approvato se non si fosse trattato di ridurre sotto il Governo di un solo Ministero tutto lo insegnamento tecnico professionale.

Quello che veramente importa è infatti questo: che l'istruzione professionale non abbia, come ora in Italia, ad essere dispartita tra due ministeri. Ed è veramente a deplorarsi che manchi ad essa un indirizzo unico e un solo governo, il che rappresenterebbe non solo una organizzazione più competente, ma anche più utile e più economica. Sia sotto il Ministero di Agricoltura, come nella maggior parte degli stati, sia sotto il Ministero dell'Istruzione Pubblica come in Austria, quello che è necessario è che l'istruzione tecnica sia tutta armonicamente legata ad una unica direzione. Per ora, il semplice passaggio al Ministero di Agricoltura non ci affida molto: non vediamo nelle sue scuole miracoli: scuole e personale aspettano ancora una legge che li coordini. Ancora si aspetta per quelle scuole un ordinamento stabile ed efficace.

Viene citato l'esempio di Como; ma l'esempio non calza. Innanzi tutto non poteva nulla. La Scuola di Como nasce autonoma nel 1866. Diventa sezione dell'Istituto nel 1872. Diventa autonoma, dopo 22 anni, nel 1904.

Non sappiamo ora quanti anni starà autonoma; se tanti almeno quanti visse come sezione dell'Istituto; non sappiamo nemmeno se i risultati che ella darà in avvenire, saranno migliori di quelli che diede mentre visse con l'Istituto; né sappiamo se questi risultati saranno tali da

compensare l'ingente maggiore spesa che la scuola costerà. Noi si finalmente che a giustificare in certo qual modo quanto avvenne a Como, oltre speciali condizioni di politica economica, sia il fatto che la Sezione Industriale di Como, era propriamente una Scuola Spetiale che rovegiava gli allievi suoi ad una sola industria, non solo, ma ad uno speciale ramo di questa, mentre la Sezione Industriale dell'Istituto di Bergamo con le sottosezioni sue comprendeva ben altri elementi di cultura ed ha una più vasta portata.

Si rimproverano alla Sezione Industriale le « *angustie di ordinamenti e limitazioni di spazio* » si dice che « *essa deve essere agile e sciolta nei suoi movimenti* »; rispondiamo che il presente ordinamento consenti sempre alla Sezione Industriale di atteggiarsi come meglio parve all'attività direttiva in modo da sempre più interpetrare i bisogni delle industrie locali. furono rilocati orari e programmi d'insegnamenti; furono aggiunte e levate materie di studio; ma, si può dire, istituzione scolastica godette in Italia tanta libertà di movimento come questa. Ciò significa che essa costituisce così come è un organismo assai forte, pieno di vita e punto rigido come si vorrebbe credere. Dopo ciò non sarà meraviglia se noi domandiamo di non compromettere il suo avvenire con modificazioni per nulla giustificate. Innovazioni poi che ora più che mai sembrano inopportune e intempestive quando si pensi che presso il Ministero della Pubblica Istruzione funziona ancora una Commissione Reale la quale mentre attualmente studia la riforma della scuola media, ha poi il compito di studiare l'organizzazione dell'insegnamento professionale.

II.

E vediamo ora a vedere più d'appresso la questione secondo il punto di vista della convenienza didattica.

Circa l'assetto didattico della nuova scuola non porrebbe possibile affermare bene il concetto del progettista; giacché esso resta come avvolto in una nebulosa ed è contraddittorio. A giudicare dell'ordinamento di una scuola, vale stabilire subito il titolo per il quale a questa scuola si può essere ammessi; giacché esso rappresenta il grado di quella preparazione che si ritiene necessaria nell'anno, affinché possa trarre profitto dagli insegnamenti che gli saranno impartiti. Ora a p. 12, accennando ad una diminuzione delle diverse sezioni in un corso inferiore e superiore, (corsi di cui uno non è com-

quello dell'Istruzione Pubblica, e dei Culturali; in seguito ritornarono al Ministero di Commercio e Industria.

In Belgio l'insegnamento tecnico dipendeva un tempo dal Ministero dell'Interno; dal 1884 entrò nelle attribuzioni di quello di Agricoltura, Industria e Lavori Pubblici; dal 1895 passò al Ministero dell'Industria e del Lavoro. In Baviera e in Austria, tutto l'insegnamento professionale è diretto dal Ministero dell'Istruzione Pubblica non avendo il Ministero del Commercio che una collaborazione consultiva.

Notevole fu alla Camera Italiana la discussione provocata dalla interpellanza Coppino il 27 Gennaio 1882 sul passaggio degli Istituti tecnici al ministero d'Agricoltura. Ancor più viva fu nel Parlamento Francese la discussione provocata dall'emendamento Leroy (Gennaio-Aprile 1900) per il passaggio al Ministero del Commercio da quello dell'Istruzione delle Scuole nazionali professionali di *Vierzon, Armentières, Nançes, Vorroni*. E l'emendamento non sarebbe stato approvato se non si fosse trattato di ridurre sotto il Governo di un solo Ministero tutto lo insegnamento tecnico professionale.

Quello che veramente importa è infatti questo: che l'istruzione professionale non abbia, come ora in Italia, ad essere dispartita tra due ministeri. Ed è veramente a deplorarsi che manchi ad essa un indirizzo unico e un solo governo, il che rappresenterebbe non solo una organizzazione più competente, ma anche più utile e più economica. Sia sotto il Ministero di Agricoltura, come nella maggior parte degli stati, sia sotto il Ministero dell'Istruzione Pubblica come in Austria, quello che è necessario è che l'istruzione tecnica sia tutta armonicamente legata ad una unica direzione. Per ora, il semplice passaggio al Ministero di Agricoltura non ci affida molto: non vediamo nelle sue scuole miracoli: scuole e personale aspettano ancora una legge che li coordini. Ancora si aspetta per quelle scuole un ordinamento stabile ed efficace.

Viene citato l'esempio di Como; ma l'esempio non calza. Innanzi tutto non poteva nulla. La Scuola di Como nasce autonoma nel 1866. Diventa sezione dell'Istituto nel 1872. Diventa autonoma, dopo 22 anni, nel 1904.

Non sappiamo ora quanti anni starà autonoma; se tanti almeno quanti visse come sezione dell'Istituto; non sappiamo nemmeno se i risultati che ella darà in avvenire, saranno migliori di quelli che diede mentre visse con l'Istituto; né sappiamo se questi risultati saranno tali da

compensare l'ingente maggiore spesa che la scuola costerà. Noi si finalmente che a giustificare in certo qual modo quanto avvenne a Como, oltre speciali condizioni di politica economica, sia il fatto che la Sezione Industriale di Como, era propriamente una Scuola Spetiale che rovegiava gli allievi suoi ad una sola industria, non solo, ma ad uno speciale ramo di questa, mentre la Sezione Industriale dell'Istituto di Bergamo con le sottosezioni sue comprendeva ben altri elementi di cultura ed ha una più vasta portata.

progettista. La scuola anzi dovrebbe, dice egli, essere condotta come un'azienda industriale: egli vuole che essa « produca e commercializzi ». « Noi far l'industria (pag. 32), un comitato di tre industriali sopra loro ricchezze! » A questo punto non sappiamo che cosa potranno pensare coloro i quali eventualmente producano e commercializzino i stessi prodotti della scuola quando si veggano in loro confronto creato un commercio, cui gratuita è la mano d'opera, gratuita la sorveglianza, gratuiti il macchinario e l'energia.

Noi ci limitiamo a ritenere qui testualmente le impreziosioni che a questo proposito ricevette il prof. Pylleoren, visitando per incarico del governo belga le scuole industriali tedesche. Ecco quanto egli scrive a proposito della scuola di tessitura di Aix-la-Chapelle: « Création de lin-taire des particuliers, l' cote d'Aix-la-Chapelle offre une particularit  qui est une conséquence assez naturelle de son origine. Desireuse sans doute de recou-vrir une partie des dépenses, de d gr ver le budget en utilisant les machines et en se livrant, même en dehors des heures de cours, à un travail quelconque pour lucrati, l' cole s'est transformée en une espèce d'atelier d'apprentissage ou plutôt d'usine de production. Elle reçoit des commandes pour le dehors, et les contre-maîtres qui donnent aux élèves de l' cole les leçons pratiques de tissage, ont en même temps sous leurs ordres des ouvriers ordinaires avec lesquels les ex- cutent les commandes faites par les particuliers, travaux de filature, de tissage et d'apprêts.

C'est la seule  cole de tissage du degré supérieur où j'ai constaté parv te orga-nisation.

Les ateliers de teinture de la même  cole étaient autrefois aussi outillés pour exécuter les commandes de l'industrie privée. Mais le directeur de cette section a jugé que cette façon de procéder n'était nullement nécessaire à la valeur de son enseignement, et comme les résultats financiers en étaient presque nuls, il y a renoncé et il s'est d ta  des machines qui avaient été exclusivement acquises pour la production en grand.

Il est bien vrai que les travaux produits par la section de tissage constituent pour l' cole une source de recettes de 11,850 francs; il est vrai aussi que les élèves, ayant ainsi constamment sous les yeux une fabrique en pleine activité, peuvent acquérir plus d'expérience pratique. Il est certain m anmoins que le résultat financier de cette exploitation est plutôt négatif; que, s'il n'étaient les subsides des auto-

lino biennio della nostra Sezione industriale non ha quasi pi  alcun adden-dolo con insegnamenti di cultura generale, n  l'unit  dell'istituto impedirebbe una pi  netta separazione dei due generi di insegnamenti.

Veniamo piuttosto a dire rapidamente qualche parola circa l'insegnamento materiale nelle officine.   un principio fondamentale in Germania che il lavoro materiale spelli all'officina, l'istruzione tecnica alla scuola.

Da cio il fatto che nelle scuole industriali tedesche non si accelerino se non coloro che possono provare di aver fatto gi  il tirocinio in officina, oppure debbo comunque prova della loro capacit  professionale.

La Societ  Ludge Loewe e C. ha istituito negli stessi suoi stabilimenti una scuola di *apprentissage* la quale prendendo gli allievi a 16 anni, dura quattro anni per i costruttori di macchine utensili;   tre per le altre categorie; questo tirocinio per dimostrare come in Germania si tende a risolvere il problema del tirocinio industriale. Dobbiamo per  aggiungere che da qualche tempo anche col  si fa nota una spiccata inclinazione verso la tendenza di legare pi  intimamente il lavoro manuale agli studi tecnici. L'insegnamento manuale d'officina   carattere precupio di tutte le scuole industriali francesi, e fu fin dall'origine carattere essenziale delle scuole di Fermo e di Vicenza, le quali appunto furono create, stando per  in ultimo a un livello pi  basso, sul modello delle scuole francesi d'arti e mestieri; quella di Fermo nel 1863 per opera del marchese Trevisani gi  emigrato in Francia, quella di Vicenza per opera di Alessandro Rossi nell'anno 1877.

Nella nostra Sezione Industriale l'insegnamento manuale pratico   collegato col l'insegnamento teorico in modo per  che tali esercitazioni pratiche siano pi  estese nella scuola biennale per capi operai. Ma   anche evidente che la scuola non potr  mai sostituire l'*apprentissage* nello stabilimento; si bene abbreviarlo. La scuola non deve preferire cio che non   possibile, di formare dei veri capi-operai, dei veri applicanti i quali possono essere subito assunti come tali negli stabilimenti ma deve formare dei giovani atti a divenirli rapidamente. E concluderemo con Leroy-Beaulieu: « *Prima di tutto l'officina conservi carattere di scuola e quindi consentaneamente allo scopo prepari, istruisca, educi all'arte, ma non si contenti di farla.* »

Questo, per dir la verit ,   precisamente il contrario di quanto pensa il nostro

mente. La scuola non ha solamente l'obbligo di preparare ad un mestiere, ma ancora quello di assicurare per mezzo di una istruzione solida, ragionata, lo sviluppo della intelligenza degli allievi, includendoli in condizioni di comprendere in seguito tutti i perfezionamenti che la scienza far  introdurre in quanto riguarda la loro stessa professione e profittarne.

A questo punto si potrebbe soggiungere che non si vuol combattere la cultura generale, ma soltanto si vuol tenere distinto le scuole che questa cultura proccaccino, quelle altre che devono essere, per costi dire, eminentemente applicative e riservate alla cultura tecnico-professionale. E si cita la Germania. Ebbene, se questo in linea generale pi  in Germania essere vero, non dimenticheremo che in Prussia a *Breslau*, a *Barmen*, a *Hagen*, ad *Aix-la-Chapelle*, scuole industriali per costruzioni di macchine, per industrie chimiche, ecc., di due anni di corso, sono ammesse alle scuole medie (*Realschulen* oppure *Oberrealschulen*).

D'altra parte anche tra le scuole industriali di Germania non mancano quelle dove insegnamenti di cultura generale si fondono ed intrecciano con quelli pratici e professionali. In Francia poi l'intreccio   la fusione dei due insegnamenti   comune e appunto per questo fu in quel Parlamento, cosa viva la citata discussione sulle quattro scuole nazionali professionali, volendole alle dipendenze del Ministero di Agricoltura quelli che basavano all'indirizzo applicativo prevalente in esse, a quelle del Ministero d'Istruzione Pubblica quelli che si preoccupavano dell'importanza che in quelle scuole hanno gli insegnamenti di cultura generale.

Le ultime modificazioni portate al programma delle * coles Nationales d'Arts et Métiers* (le quali non sono da confondersi con le nostre *Scuole d'Arti e Mestieri*) le quali sono generalmente tre: a) formare operai e capi operai, mentre le scuole francesi sono dei veri e propri istituti tecnici industriali) consistono in cio che si   propriamente diminuito il numero delle ore consacrate al lavoro manuale a profitto dell'insegnamento generale.

Ancora   evidente che se queste scuole applicative devono presupporre negli allievi un certo grado di cultura generale   bene che a questo bisogno le scuole stesse provvedano indirizzando, gradualmente e completando questa cultura rispetto al fine speciale.

Ne fa del resto al caso nostro una discussione in merito a questo, improprio perch  noi abbiamo gi  veduto che l'im-

si parti per ore intere soltanto allo spirito e la lezione si liberi nei campi dorati del pensiero e delle ricerche astratte; senza una fonte continua di abstrazione, per le materie ricerche della parabola di un cono o della torsione di un filo, o dell'attracco di una staffa o dello sviluppo di un colorante ».

Oribene, le vighali disposizioni regolamentari didattiche per gli Istituti Tecnici, stabiliscono la facolt  nel Preside, col l'accordo dei rispettivi insegnanti, di prolungare anche oltre le due ore le esercitazioni grafiche e pratiche. Cosi nell'ordinamento della nostra sezione Industriale all'articolo 7 si dice: « Le lezioni per tutti gli insegnamenti sono della durata di un'ora, eccetto che per il disegno, per la geometria descrittiva e per le esercitazioni pratiche, che avranno durata anche maggiore da fissarsi dal Preside, sentiti i rispettivi professori.

E' inoltre lasciata facolt  al Preside in accordo coi professori della classe, e col Ministero, di ripartire un po' diversamente per ogni classe le ore destinate alle esercitazioni, aumentandone anche il numero, quando nuove circostanze ne dimostrino l'opportunit  ». La necessit    stata dunque veduta e come la legge consentiva soddisfatta.

Un'altro concetto che anima tutto l'opuscolo   come uno spirito di ribellione agli insegnamenti di cultura generale: si vuole quello che occorre per il mestiere   si dimentica che la scuola non deve solamente formare dei capi operai o capi-tecnici atti al lavoro, ma ancora degli uomini capaci di pensare. E' per questo che la scuola non solo deve mettere gli allievi al punto di esercitare una professione, ma deve altres  permettere loro di acquistare la pi  grande somma possibile di conoscenze generali. Credesi forse che un giovane possa divenire un tecnico di merito se gli viene limitata, nel tempo pi , la somma della cultura generale?

Noi vogliamo allargato pi  che sia possibile l'orizzonte intellettuale dei nostri giovani, elevarne lo spirito, dar loro quelle idee generali che pi  si appropriano al loro futuro ambiente nel quale non devono gi  restare come imprigionati per un'educazione esclusivamente tecnica e professionale, ma devono, traendone la forza da s  stessi, liberamente muoversi a loro agio, e se   possibile, salire. Non   indifferente per i capi di industria trovarsi d'accanto dei capi officina, dei capi operai che associno alle conoscenze professionali l'esteso una larga cultura, che ne ha fatto elastico lo spirito, pronta la

rités publiques, l'école serali en déficit; que la somme recue pour travaux faits ne couvre pas les intérêts du capital engagé et les salaires des directeurs, contremaîtres et ouvriers; en un mot, que l'exemple mis sous les yeux des élèves est celui d'une exploitation travaillant à perte, exemples certes peu dignes d'être imités et qu'il faudrait mieux ne pas donner ». Dopo ciò semplicemente diremo che se la Scuola ha da essere campo di esercizi in modo che l'anno abbia presenti tutti i casi possibili del suo futuro mestiere, ed abbia educato il senso e lo spirito di osservazione, non può al tempo stesso essere un ente produttivo, giacché per la produzione industriale si richiedono la specializzazione del lavoro e tanti altri alterano il carattere. D'altra parte, se può coesistere che alla scuola mancano o ne essere fino ad un certo punto capita una certa produzione quanto alla filatura e alla tessitura, diventa già più difficile una vera e propria propedeutica nel campo della meccanica e della chimica. Ma questa non è nemmeno idea nuova: scorriamo i bilanci della sezione industriale, e tra i proventi diversi già noi vediamo figurare una somma che deriva dalla vendita di tessuti. Quanto alla meccanica noi resteremo già contenti quando la scuola potesse provvedere, anche in minima parte, o al completamento o al rinnovamento del proprio macchinario. La scuola industriale Alessandro Volta in Napoli p. e. esponeva ai Parigi, tra le altre macchine fabbricate, una motrice orizzontale di 4 HP, per animare i ventilatori dei forni della fonderia, ecc. ecc.

Una questione più piccola è quella della durata dell'esercitazioni pratiche come si propone nel progetto. L'ordinamento della nuova scuola, al 12.º articolo, (pag. 23) stabilisce nell'anno scolastico un corso di pura pratica dal 1.º agosto al 15 settembre, durante il quale gli alunni avrebbero a frequentare i laboratori ed officine per dieci ore al giorno. Francamente, pensando che la Scuola, per quanto montata ad uso officino od officina, non possa mai sostituire l'esperienza dello stabilimento, persuasi anche che questo tirocinio del tutto pratico, segnatamente per gli alunni della scuola biennale, ossia corsi inferiori, potrebbe essere utile, meglio sarebbe effettuare quanto si fa in Baviera, ed era stato già anche qui proposto, cioè un accordo tra l'Istituto e diverse ditte industriali della provincia, affinché queste assumessero, in qualità di apprendisti, dei giovani nel periodo delle vacanze autunnali.

In questo caso si effluirebbe quel vero allenamento di lavoro che può essere desiderato; e nel tempo stesso si farebbe più intenso e persuasivo l'affiatamento tra Scuola ed Industria.

Meglio ancora, sarebbe ritardare di un anno la consegna del diploma e questo non concedere se non dopo un anno di effettuato tirocinio in uno stabilimento industriale.

Da ultimo si presenta il problema degli insegnanti. A pag. 14 il progettista affaccia la preoccupazione che l'industria sia per la scuola una concorrente formidabile, attirando le migliori energie; onde la necessità di disporre di stipendi superiori.

Ecco noi metteremo innanzitutto avanti un'altra necessità: quella che gli insegnanti uscissero dall'industria, non già si intende perchè inetti a restarvi; anche vedremmo volentieri che gli insegnanti nelle vacanze autunnali ritornassero all'industria, visitando stabilimenti e lavorando per conto di essi. Quanto allo stipendio, senza essere affatto lontani dal modo di pensare del progettista, avremmo un dubbio: non sappiamo con quale ministero potremmo conciliarsi gli stipendi di 6000 lire quali sono i propositi, quando essi sono più elevati degli stipendi che si conoscono ai professori universitari delle Scuole di applicazione.

Ma è poi vero, tutto sommato, che gli stipendi attualmente concessi dalla Minerva a questi insegnanti di materie speciali, siano, a parità di obblighi, così inferiori?

Un insegnante ordinario, secondo la legge attuale, comincia a percepire lire 2500 con la sicurezza di quattro aumenti quinquennali di lire 500 onde lo stipendio iniziale può elevarsi a lire 4500. Oltre a ciò lo stipendio è ancora passibile di due aumenti sessennali e potrebbe salire per ciò fino a lire 5400. Inoltre vengono all'insegnante conferite per la direzione delle officine circa lire 1500, e finalmente egli può aggiungere altre retribuzioni per incarichi che abbia nella Scuola biennale o nelle Scuole serali e domenicali.

Aggrinzarsi la sicurezza della pensione, la possibilità assicurata di una carriera; e noi vedremo che le condizioni in cui la Minerva concede non sono poi tali da allontanare qualche bravo giovane che si senta chiamato alla nobile missione dell'insegnamento anche nel campo industriale.

Si parla poi nel nuovo progetto di un orario di 10 ore giornaliere, di una fatica cioè assai più grave dell'attuale, tanto più se si consideri la soppressione delle vacanze.

Non sappiamo poi quale proporzione corra fra questi stipendi e quello della Direzione, limitato a sole 1000 lire, oltre le 6000, stipendio come insegnante, mentre così grande ne sarà la responsabilità didattica, disciplinare, amministrativa. Né sappiamo poi come il Governo potrà disinteressarsi della nomina del Direttore, nonchè da quella degli insegnanti in una Scuola dove esso è chiamato a concorrere per 45 mila lire.

III.

Passiamo a riferire sulla convenienza economica.

Il progetto affaccia subito una spesa maggiore dell'attuale: legittimo quindi il diritto di vedere se questa maggiore spesa sia giustificata da un utile maggiore. Giacché sarebbe assurdo incontrare, da parte degli enti, maggiori oneri, quando il vantaggio che se ne ricavarasse fosse uguale o minore del presente; assurdo anche se la spesa maggiore fosse sproporzionata alla misura del vantaggio che eventualmente ci fosse. E intuitivo il vedere subito come, data la separazione e l'autonomia della Sezione Industriale e dei titoli di spese (p. e. manutenzione di locali, personale di servizio, incremento del materiale scientifico nei gabinetti di fisica e chimica e nella scuola di disegno) sarebbero immediatamente duplicati, col danno, se la somma complessiva non cambia, di venire ad avere nella duplice spesa una minore potenzialità per ciascun ente; se poi la somma è maggiore, di creare duplicati continuamente, mentre l'unità consentirebbe agli stessi mezzi di poter essere assai più produttivi.

Ma, addentriamoci pure nell'esame delle cifre.

1. Innanzi tutto il progetto economico non contempla la spesa d'impianto; giacché se esso ha tra i diversi titoli di spesa elencata 10.000 lire per affitto dei locali, non ha punto elencata la quota d'ammortamento della spesa che si dovrebbe pure incontrare per l'impianto dei gabinetti di chimica generale ed industriali, di fisica ed elettronica e del materiale per la scuola di disegno, la quale spesa non esagereremo nel rappresentarla in circa lire 20.000, il che darà una quota d'ammortamento di lire 3000, pure estinguendo il debito in circa sette od otto anni.

2. Nelle spese di esercizio non si contempla la spesa di riscaldamento, la quale, nel bilancio preventivo 1904-905 si prevede in lire 1500.

3. Non si è preveduta una quota di ammortamento del debito che l'Istituto ha

verso la Società Industriale, il quale resta ancora nella cifra di lire 28.994,39.

4. Non si contempla tra le spese di esercizio un titolo pur necessario di spesa, che potremmo determinare in spesa di stampa, indennità, gite diistruzione, supplenze cancelleria, ecc. il quale non può essere certamente inferiore alle altre 1500 lire.

5. Per l'insegnamento di fisica applicata si presuppongono un assistente a 1800, un insegnante a lire 800 annue, come per l'insegnante di filatura, di tessitura. Ma per l'insegnante stesso si presuppongono una spesa di sole lire 2400. Ora, perchè tale differenza rispetto agli altri insegnanti quotati a lire 6000?

Forse perchè si tratta di un insegnamento la cui preparazione deve essere costosa, meno all'insegnante? Si presuppone forse che a un tale insegnamento sia adibito un insegnante dell'Istituto? In questo caso osserviamo che la legge sullo stato economico degli insegnanti delle scuole medie non permette un cumulo di due cattedre di ruolo; e, d'altra parte, gli stessi obblighi fatti al professore di fisica applicata per la progettata Scuola Industriale e per le scuole serali e domenicali non sembrano consentire tale duplicità di trattamento.

6. Finalmente nulla si dice della carriera degli insegnanti né si accenna all'ordine delle pensioni; eppure non si può presupporre un graduale miglioramento economico da quegli stipendi, nè la rinuncia senz'altro ad una posizione che pure assicura a suo tempo il beneficio della pensione.

Quindi, sommate insieme queste nuove ragioni di spesa, la spesa di esercizio deve essere considerata di circa lire 13000 annue superiore alla preventivata; anche non volendo considerare il miglioramento progressivo nella carriera degli insegnanti. Tale somma essa sola assorbirebbe più della quota preveduta dall'ente « *Consorzio Industriale* ».

E passiamo ai diversi enti.

La spesa per la Provincia e per il Comune, considerati gli impedimenti legali che altre volte inumidirono consimili armeni limiti attuali:

a) per la Provincia in lire 10.500;

b) per il Comune in lire 7300.

Si dimentica con ciò, o si finge di dimenticare, che al Pradello si fanno insegnamenti appartenenti, non solo alla Sezione Industriale, ma anche a tutte le altre Sezioni dell'I. T.; e che perciò si impone immediatamente al Comune, quando il locale del Pradello fosse adibito all'is-

la Scuola Industriale, di fabbricare per l'Istituto i locali occorrenti per le aule di disegno, per la chimica e relativo laboratorio, ecc., il che importerebbe una spesa rilevantissima, che il Comune dovrebbe subito incontrare, senza avere neppure la soddisfazione di avere provveduto, degnamente al locale dell'Istituto, il quale, notoriamente, è un locale infelicitissimo, indegno e insufficiente; se poi si vuole far ipotesi che per la nuova Scuola Industriale si possa provvedere un locale espressamente costruito, lasciando l'uso del Pradello a beneficio dell'Istituto, sarebbe a veteris chi potrà e dovrà pagare alla Società industriale le 10,000 lire che essa pretende per l'affitto!

Aggiungasi poi che il Comune per il locale dell'Istituto è obbligato per legge, mentre non lo è affatto per il locale di questa nuova Scuola Industriale; nè gli sarà facile di giustificare in presenza di altri e così impetenti bisogni il titolo della spesa.

Non si illuda poi la Provincia che il suo concorso abbia ad arrestarsi nella cifra predetta. Già il progettista presuppone che essa possa, eventualmente elevarsi da lire 16,500 a lire 20,000; e certo tale fatto avverrà quando si consideri che ora i laboratori di fisica e di chimica vivono, pur basandosi appena alla necessità della Scuola con doppia entrata; mentre poi dovranno vivere stentatamente ciascuno col proprio fondo comandando le stesse cose.

Resta a parlare della quota del « *Consorzio Industriali* ». Noi abbiamo sempre ammirato lo zelo delle ditte le quali concorrono al mantenimento della Scuola. Abbiamo sempre ammirato i miracoli (è la vera parola) che esse hanno saputo fare per arricchire il macchinario della Scuola, e le benemerenzze di parecchi sono a tutti note. Ma non possiamo accettare senza una grande perplessità tra le entrate ordinarie dell'Istituto questa somma, così impegnosa, dovuta semplicemente ad un impegno morale e che da un momento all'altro per le sorti stesse dell'industria, potrebbe venire, a mancare. Quando il progettista, pone al governo il dilemma « *o date o noi chiudiamo bottega* » noi ci domandiamo per quale ragione questo dilemma non potrebbe essere ripetuto in avvenire fra tre o quattro anni, per qualunque siasi motivo. Non si vorrà supporre che gli altri enti, massime il governo, rinuncino al loro diritto di sindacato, e basta ammettere ciò, per annullare la possibilità di un conflitto e quindi della soppressione del concorso.

Adunque, mentre da una parte il preventivo della spesa è inferiore al vero,

dall'altra, il preventivo della entrata da una parte impone sacrifici gravi e non pensati, dall'altra poggia sopra un fondamento infido.

Pazienza che il preventivo di spesa presentato desse almeno un affluimento di mezzi assai più larghi in confronto degli attuali. Ora noi vediamo che la spesa annua per i sei laboratori è preventivata in lire 20,000. Ebbene, attualmente, secondo il preventivo 1904-95, per andamento generale officine e laboratori e acquisto materiale scientifico, la Sezione Industriale dispone di lire 10,000, alle quali se si aggiunge quanto è a disposizione per il laboratorio di chimica e fisica e acquisto di nuovo materiale scientifico nelle sezioni C. R. e F. M., che pure va a vantaggio anche della Sezione Industriale, cioè lire 1700, noi vediamo che complessivamente la Sezione Industriale ha attualmente a disposizione per questo titolo lire 11,700. Che se non si dovesse computare una quota di interessi e ammortamento debiti — quota che il preventivo cita/o non computa — questa cifra si eleverebbe a lire 17320. Dal che si vede che tutto l'importo maggiore della spesa va veramente a profitto del personale, per il quale, da una spesa di lire 38,630, si sale ad una cifra di lire 57,900!

Dopo ciò, riguardando, al passato, non possiamo a meno di pensare a due fondamentali errori commessi. Il primo, di avere non provveduto a tempo con un piano organico al locale, onde l'Istituto visse in due ambienti staccati e lontani, con disagio e maggiore spesa: il secondo di avere considerato, tra le entrate ordinarie sulle quali dovrà vivere l'Istituto, la quota contribuita dalle ditte industriali; la quale, per quanto gradita, non solo agli effetti materiali, ma più che tutto per la portata morale e per la sua significazione, doveva, essere considerata come una entrata affatto straordinaria, ed essere assorbita piuttosto nelle spese d'impiego che nelle ordinarie spese di esercizio.

Questi due errori fondamentali, aggiuntasi l'insufficienza degli uomini, provocarono la triste situazione attuale; la quale, da ogni buon cittadino cui stanno a cuore gli interessi di una istituzione che onora Bergamo e l'Italia, dovrebbe essere il punto di partenza di una risoluzione adeguata e definitiva.

Anche in questo caso l'unità rappresentativa in forza, la divisione rappresenta la debolezza.

Consideriamo inoltre come la forza derivante dall'unità non sia qui semplicemente una forza morale, ma sibbene anche una forza economica; giacchè per le

stesse ragioni che la divisione porta un aumento di spesa, l'unità porterebbe una sensibile diminuzione di essa, sia per minore personale di servizio, sia per risparmio materiale scolastico.

Che se già l'Istituto Tecnico di Bergamo potè recentemente essere classificato come Istituto di prima classe, il che assicura per l'avvenire all'Istituto i migliori insegnamenti, maggiore anche sarebbe la sua importanza quando il locale veramente rispondesse alle esigenze didattiche e permesse, con grandissimo vantaggio della città, l'incremento delle scuole serali e delle scuole domenicali; le quali, quando fossero sussidiate da opportuni corsi preparatori di cultura (da quelle che i francesi chiamano *Scuole degli adulti*), rappresenterebbero un insigne vantaggio per la classe operaia.

Questa risoluzione, a cui l'avvenire, si voglia o no, dovrà pur costringere, impedisce l'incremento della scuola serale, ed inevitabile perciò l'ampliamento dei locali, sia nell'unificare l'Istituto in una sola sede, la quale unificazione suggerita in linea di fatto quell'unità organica e giuridica che già tiene armonicamente collegate le diverse Sezioni e Scuole.

Che se alla mente del progettista stavano completa ed adamantina la Scuola, la regia progetto e che non è altro che un riflesso più o meno pallido dell'attuale, la Sezione Industriale, sia davanti a noi non meno ferma la superba visione di un Istituto unificato in una sola sede, dove, tra il seco rumore dei leali, e lo squallire del martello sull'incudine, pulsa dritta tutto fecondo una vita intellettuale intensa, uno spirito escaivo che tempi, le anime destinate alle future battaglie del lavoro e dell'industria.

Sia davanti a noi l'immagine di un Istituto che sarebbe, come è la più felice espressione della Legge, la quale concepita, istintando le scuole speciali francesi alle scuole Reali tedesche, l'Istituto Tecnico; organismo le cui membrature sono perfettamente agili e sciolte, comportando, come una vera e propria università professionale, secondo già fu detto, Sezioni differenti e di numero svariatissime.

Dopo ciò abbiamo l'onore di proporvi il seguente

ORDINE DEL GIORNO :

« La Sezione della Federazione Nazionale fra gli Insegnanti delle Scuole Medie in Bergamo, »

riservandosi il diritto ed il dovere fedel-

rale di studiare ogni problema inerente all'ordinamento della pubblica istruzione; preso in esame l'opuscolo « La Scuola Industriale di Bergamo - Proposte e programmi »;

considerato che la separazione della Sezione Industriale è in opposizione al concetto organico cui si è informata la creazione degli Istituti Tecnici, onde esso ne uscirebbe falsato e morto, nè altrimenti si capirebbe il vero come non si faccia una scuola a sé della Sezione Commerciale e Ragioneria o della Sezione di Agronomia e Agrimensura o di qualunque altra Sezione professionale dell'Istituto;

considerato che la Sezione Industriale è nata come uno sviluppo normale di questo Istituto, in quanto esso doveva, secondo lo spirito della legge fondamentale Casati 1859, adattarsi ai bisogni ed alle condizioni locali, nè si capirebbe perchè dovesse sfasciarsi questo Istituto, appunto perchè si è sviluppato più compiutamente di altri;

considerati i buoni risultati che la Sezione Industriale ha dato, comprovati dal giudizio di persone competenti, dalle onorificenze onde fu insignita, e più che tutto dalle posizioni fatte dai frequentatori, altamente rimmemorative qui ed altrove;

considerato che la convivenza della Sezione Industriale con le altre Sezioni dell'Istituto non riuscì dannosa, nè a questa, nè a quella, come ne fu testimoniaza il continuo progresso dell'Istituto quale pare nello stesso incremento della spesa, provocato da un sempre crescente numero di alunni;

considerato che l'ordinamento dell'Istituto, mentre consenti alla Sezione Industriale il massimo e progressivo sviluppo non ha nel tempo stesso diminuita la sua libertà di movimento in fatto di disposizioni regolamentari, di cattedre, di materie d'insegnamento, di programmi e orari;

considerato che la figura della nuova « Scuola Industriale », quale risulta dal progetto, non è, nelle sue linee generali, nelle sue materie di studio, nei suoi programmi, nelle sue finalità, se non il riflesso pallido e indecisorio dell'attuale Sezione Industriale;

considerato che il preventivo della spesa maggiore e dell'onere degli enti non contempla e trascura necessità ed impegni assai maggiori in confronto dei denunciati;

considerato che l'aumento del bilancio non si risolve che in un inutile ampliamento dei titoli di spesa — come locate e rimborsi manutenzione, riscaldamento, personale di servizio, materiale didattico, materia-

le scientifico nei rispettivi gabinetti ecc. — e che resta comunque a dimostrarsi se l'aumento della spesa sia per essere compensato da un utile corrispondente;

considerato imprudente l'inscrivere tra le entrate ordinarie il contributo dell'ente « Consorzio Industriali », non presentando esso contributo garanzie sufficienti di continuità e stabilità;

considerato che malamente si fanno dipendere dall'attuale ordinamento della Sezione Industriale inconvenienti che da ben altre cause derivano;

considerato che il progetto presentato, per quanto rappresenti il frutto di studi e ricerche di oltre un decennio, appare immaturo, incompleto e superficiale;

considerato che ben meglio potrebbero essere utilizzati i maggiori fondi che eventualmente fossero messi a disposizione dell'Istituto, sia col rinnovamento del macchinario, sia con lo sviluppo delle scuole serali e domenicali, sia con l'aggiunta di altri corsi speciali;

considerato che sarebbe intempestiva u-

na qualunque riforma dell'Istituto, mentre la Commissione Reale sta appunto studiando la riforma di tutta quanta l'istruzione media, sia di cultura, sia tecnica professionale;

giudica

la progettata separazione della Sezione Industriale dannosa e ad essa ed alle altre Sezioni, nonchè all'Istituto, che nel suo complesso è vanto e decoro della città di Bergamo;

delibera

di dare opera affinchè gli enti interessati possano giovare di tutti gli elementi di giudizio utili e necessari ad una illuminata decisione in merito;

ed augura

che tante energie economiche ed intellettuali meglio convergano al vantaggio morale e materiale delle Istituzioni scolastiche cittadine, anzichè disperdersi in uno sterile ed inopportuno dibattito, che verta sopra una questione più di forma che di sostanza.

Bergamo, 9 Febbraio 1907.

LA COMMISSIONE

ANNIBALE BENETTI — PIETRO BIFFIS — AMEDEO GIACOMINI

ARNALDO FORESTI, *Presidente e relatore*

Data della pubblicazione: 21 Marzo 1907.

STATISTICA CRONOLOGICA
DEI
LICENZIATI DALLA SEZIONE INDUSTRIALE
CON
cenno dell'attuale loro posizione

Anno elastico	Numero Progressivo	COGNOME, NOME e Paternità	LUOGO E DATA DELLA NASCITA		SEZIONE	ANNOTAZIONI	OCCUPAZIONE ATTUALE
			Luogo	Data			
1887-88	1	Rizzi Giuseppe fu Gius.	S. Paolo d'Argon (Bergamo)	11 febbraio 1868	Industrie mecc.	—	Direttore dello Stabilimento di Ozzano della Società Italiana dei Cementi e delle Calci idrauliche (Società Riunite italiana Fratelli Pesenti di Alzano Maggiore).
	2	Zamboni Cesare di Aless.	Rudiano (Brescia)	9 marzo 1868	idem	—	Direttore della Società Cemento-Portland dell'Adriatico — Bergamo.
	3	Crippa Ettore di Santo	Caravaggio (Bergamo)	11 maggio 1868	idem	Nell'anno 1888-89 licenziato dalla Sezione Fisico-Matematica.	—
	4	Curletti Giovanni di Franc.	Treviglio (Bergamo)	10 aprile 1865	idem	—	Direttore tecnico nella propria fabbrica di Concimi artificiali ed Acidi commerciali — Loreo veneto.
	5	De Vecchi Arturo di Franc.	Treviglio (Bergamo)	28 marzo 1868	idem	—	Presso la Ditta Prandino Molina e C. (Negoziante in vino) — Treviso.
	6	Adami Giovanni di Pasq.	Chivasso (Torino)	4 dicemb. 1868	Industrie tessili	—	—
1888-89	7	Alberti Carlo di Giuseppe	Gandino (Bergamo)	17 febbraio 1872	idem	—	—
	8	Blondel Gedeone di Aless.	Almè (Bergamo)	27 agosto 1868	idem	—	Capo assistente del riparto della preparazione, presso lo Stabilimento Carugati e C. — Villa d'Almè (Bergamo).
	9	Gavazzoni Luigi di Gius.	Olgiate Molgora (Como)	23 ottobre 1867	idem	—	Direttore tecnico della Cartiera di Carmignano Brenta (Vicenza).
	10	Ghislotti Antonio di Gius.	Comunnuovo (Berg)	17 settemb. 1867	idem	—	Direttore di una succursale della Banca d'Italia — Roma.
	11	Moratti Antonio di Angelo	Fara Oliviana (Berg)	16 dicemb. 1868	idem	—	Direttore tecnico della Funicolare e Tramvia — Bergamo.
	12	Codecasa Romolo di Giov.	Borghetto Lodigiano (Milano)	27 aprile 1870	idem	—	Capo sala nel Linificio e Canapificio Nazionale — Lodi.
	13	Gambirasio Aless. fu Bort.	Terno (Bergamo)	3 agosto 1866	idem	—	Proprietario della Cartiera Forni e Sindaco di Meina.
	14	Valota Angelo fu Giuseppe	Bariano (Bergamo)	3 marzo 1870	idem	—	Direttore Cotonificio Maino — Somma Lombardo.
	15	Daina Luigi di Francesco del fu Francesco	Redona (Bergamo)	19 ottobre 1868	Industrie mecc.	—	—

No ico	Numero per Anno	COGNOME, NOME e Paternità	LUOGO E DATA DELLA NASCITA		SEZIONE	ANNOTAZIONI	OCCUPAZIONE ATTUALE
			Luogo	DATA			
90	17	Giupponi Lino di Bernardo	Clusone (Bergamo)	8 marzo 1870	Industrie mecc.	—	Chim. analista presso la Soc. It. Cementi e Calci idraul. — Palazzolo sull'Oglio.
	18	Malanchini Muzio fu Ang.	Urgnano (Bergamo)	17 gennaio 1867	idem	—	Capo tecnico di 2ª classe d'artiglieria e Genio - presso l'officina di costruzione d'artiglieria — Torino.
	19	Zaretti ing. Giov. di Stefano	Bergamo	26 gennaio 1871	idem	—	Professore Scuola Biennale Istituto Tecnico — Bergamo.
	20	Zavaritt Giulio di Giov. .	Bergamo	15 febbraio 1871	Industrie chim.	—	Dottore in agraria. Attende alla propria azienda — Bergamo.
91	1	Fiori Emilio di Gaetano .	Gandino (Bergamo)	21 marzo 1870	Industrie mecc.	—	Direttore del proprio opificio di Follatura in lana — Brembate.
	2	Bertocchi Camillo di Andrea	Gandino (Bergamo)	22 giugno 1869	Industrie tessili	—	Presso la Società anonima Latterie di Locato Triulzi in qualità di Direttore — Casalpusterlengo.
	3	Tavola Enrico fu Enrico .	Milano	1 novembr. 1872	idem	Nella sessione autunnale dello stesso anno ottenne anche la licenza della Sezione Fisico-Matematica.	Ingegnere civile — Argentina.
92	1	Gazzaniga Gius. fu Carlo .	Alzano Maggiore (Bergamo)	1 dicembre 1873	Industrie mecc.	—	Gerente della Società Italiana Cementi e Calci idrauliche — Vittorio veneto
	2	Lurà Ercole di Carlo . . .	Bergamo	2 aprile 1870	idem	—	Appaltatore stradale — Bergamo.
	26	Mottironi Carlo di Carlo .	Milano	17 febbraio 1872	idem	—	—
	27	Paloschi Antonio di Vittore	Telgate (Bergamo)	18 aprile 1873	idem	Nella sessione autunnale dello stesso anno ottenne anche la licenza della Sezione Fisico-Matematica.	Ingegnere — Bergamo.
	28	Redaelli Ettore di Luigi .	Gaeta (Caserta)	17 novembr. 1871	idem	—	Presso la Ditta Riva-Monneret e C. — Milano.
	29	Seminati Giuseppe di Ant.	Villongo S. Filastro (Bergamo)	9 novembr. 1871	Industrie tessili	—	Direttore dello Stab. Paolo Mazzonis fu G. B. (Sezione cotonificio) — Torino.
93	1	Cattaneo Cesare fu Ottimio	Bergamo	12 febbraio 1872	idem	—	Comproprietario e tecnico nell'azienda tipolitografica Fratelli Cattaneo — Bergamo.
	31	Gallessich Natale di G. B.	Zara (Dalmazia)	16 ottobre 1874	idem	—	—
	32	Gori Oreste di Mariano	Caserta	18 ottobre 1874	idem	—	—

numero	COGNOME, NOME e Paternità	LUOGO E DATA DELLA NASCITA		SEZIONE	ANNOTAZIONI	OCCUPAZIONE ATTUALE
		Luogo	DATA			
4	Moretti Roberto di Gius.	Bergamo	29 novemb. 1872	Industrie mecc	—	Defunto.
5	Perfili Renato di Giacomo	Zara (Dalmazia)	29 gennaio 1872	idem	—	Direttore Società Cementi e Calci di Valle Brembana.
6	Pinelli Attilio di Giovanni	Brescia	22 aprile 1873	idem	—	Si occupa del Commercio d'importazione e materiali da costruzioni in Egitto e Sudan.
1	Cassammagnago Giulio di Antonio	Lurano (Bergamo)	4 settem. 1871	Industrie chim.	—	Capo reparto dell'impianto caldaie a vapore, dei Motori a vapori, e dell'officina per la produzione del gaz combustibile. Incaricato pure delle analisi e delle acque e dei gaz presso la Società italiana Ernesto De Angeli per l'industria dei tessuti stampati.
2	Frazy Ernesto di Augusto	Savoux, borg. di Clontz (Torino)	24 gennaio 1872	Industrie tessili	—	—
3	Goisis Lodovico di Angelo	Comunnuovo (Berg.)	27 marzo 1875	Industrie mecc.	—	—
1	Arlati Celestino di Luigi	Trezzo d'Adda (Milano)	2 marzo 1876	Indust. mecc. e ch.	—	Direttore Oleifici Nazionali — Pavia.
2	Cotti Luigi di Isidoro	Romano di Lombardia (Bergamo)	4 ottobre 1870	Industrie chim.	—	Cartiera propria in Lobate.
3	Magnetti Luigi di Antonio	Cisano (Bergamo)	1 ottobre 1875	idem	—	Presso la Ditta Pasquale e F.lli Borghi di Verano.
1	Brena Luigi di Giovanni	Nese (Bergamo)	7 maggio 1875	Indust. tessili e ch.	—	—
2	Re Getulio di Giovanni	Premolo (Bergamo)	31 Marzo 1877	Industrie chim.	—	Presso la Società Cementi e Calci di Valle Seriana in qualità di Consigliere Delegato.
3	Tosetti Amilcare di Dionigi	Bergamo	12 novemb. 1873	Indust. mecc. e ch.	—	Analista chimico presso Legler e Hefli — Ponte S. Pietro.
1	Filippini Bernardo di Ern.	Clusone (Bergamo)	7 febbraio 1878	Industrie mecc.	—	Direttore di filatura presso il Cottonificio Bergamasco. — Ponte Nossà.
2	Guidi-Capretti Cesare fu Giuseppe	Foppenico (Bergamo)	8 novemb. 1875	idem	—	Direttore Tecnico della Ditta Festi Rasini — Villa d'Ogna e S. Giovanni.

scelastico	progre- sivo	per Anno	e Paternità	Luogo	DATA	SEZIONE	ANNOTAZIONI	OCCUPAZIONE ATT.
1899-900	68	1	Dalmasso Gius. di Antonio	Chiusa Pesio (Cunco)	18 settembre 1879	Industrie mecc.	—	—
	69	2	Gambirasio Aless. fu Gius.	Salò (Brescia)	17 dicembre 1881	idem	—	Fratelli Sesti, costruttori —
	70	3	Gavazzeni Guido di Aless.	Bergamo	1 gennaio 1879	idem	—	Aiutante presso il laboratorio ing. Luigi Magrini e C
	71	4	Pogliani Mario fu Luigi	Milano	11 novemb. 1876	idem	—	Presso la Ditta Gadda e C.
	72	5	Sesti Enrico di Luigi	Bergamo	24 dicemb. 1880	idem	—	Titolare della Ditta F.lli Sesti — Bergamo.
	73	6	Violini Ugo di Antonio	Milano	5 febbraio 1878	idem	—	Presso la Ditta Stüssi e Sy-lano.
	74	7	Andreoli Andrea di G. B.	Toscolano (Brescia)	21 gennaio 1878	Industrie chim.	—	Viaggiatore presso la Ditta dero e C. - Via Madama Torino.
	75	8	Campelli Mario di Emilio	Maggianico (Como)	26 dicembre 1880	idem	—	Presso la Società Anonima C Brembana.
	76	9	Ghislanzoni Gaet. fu Cesare	Bergamo	7 ottobre 1881	idem	—	Defunto.
	77	10	Fadani Giov. fu Giuseppe	Chiari (Brescia)	23 ottobre 1880	Industrie tessili	—	Presso la Ditta Stüssi e Milano.
1900-901	78	1	Agnelli Paolo di Vittorio	Vailate (Cremona)	6 aprile 1880	Industrie mecc.	—	Impiegato presso la Ditta Ing e C. — Bergamo.
	79	2	Tornay Emilio fu Franc.	Bergamo	26 novemb. 1882	idem	—	Defunto.
	80	3	Carozzi Carlo di Carlo	Arona (Novara)	7 giugno 1882	idem	—	Direttore tecnico della Società Casalesi y - Azienda di Mc
	81	4	Fiorini Giov. Ottor. di Luigi	Darfo (Brescia)	29 marzo 1876	Industrie tessili	—	Vice-Direttore presso la Tesseri in Maccio (Como) - ex De Negri e Taborelli.
	82	5	Sylva Luigi di Guido	Milano	26 gennaio 1882	Ind. tessili e chim.	—	Chimico dirigente il laboratorio italiana Cementi e Cal in Alzano Maggiore (Bergamo)
1901-902	83	1	Bertuletti Bonif. fu Giacinto	Clusone (Bergamo)	23 novemb 1883	Industrie mecc.	—	Direttore della Cartiera di V Tradate.
	84	2	Borroni Filippo di Cesare	Bergamo	8 ottobre 1882	idem	—	Presso la Ditta Carlo Erba (Milano).

LE	CL	LUOGO	DATA	INDUSTRIE	NOTE
1901-902	85	Bramati Armando fu Camillo	1 agosto 1880	Industrie mecc.	Studio proprio — Rapprecchi elettrici — Milan.
	86	Azzola Abramo di Isacco	24 luglio 1881	Industrie tessili	Viaggiatore e tecnico presso John M. Summer e C. Bonaparte.
	87	Bianchi Achille di Arturo	6 novembre 1882	idem	Cotonificio Mazzonis —
	88	Pozzi Giuseppe di Antonio	19 novembre 1880	idem	Conseguì la licenza della Sezione C. R. nella Sessione estiva dell'anno 1899-900.
	89	Trainini Domenico di Luigi	14 giugno 1883	idem	Azienda propria. Stabilimento in Busto Arsizio.
	90	Macri Vincenzo di Giovanni	21 gennaio 1881	Industrie chim.	Tecnico presso lo stabilimento — Concesio.
	91	Pesenti Federico di Pietro	30 settembre 1882	idem	Chimico presso la Ditta Milano.
	92	Silva Luigi di Guido	26 gennaio 1882	idem	Vice-direttore tecnico dell'azienda Bergamasca.
1902-903	93	Greppi Ambrogio di Pietro	6 dicembre 1883	Industrie mecc.	Chimico dirigente il laboratorio italiana Cementi e in Alzano Maggiore (B.).
	94	Pecchioni Mario fu Egisto	14 luglio 1884	idem	Aiuto capo controllo nella S. Giovanni della Società Breda.
	95	Segala Andrea di Giuseppe	20 febbraio 1882	idem	Direttore della Ditta Eredi mona.
	96	Alberti Abele di Giovanni	8 gennaio 1882	Industrie tessili	Presso la Ditta Ellweil Co — Boston (Ingh.).
	97	Bertuletti Guido fu Giacinto	13 aprile 1882	idem	Direttore presso l'eriger d'Aquila in Aquila.
	98	Simonelli Ottorino fu Raff.	29 maggio 1884	Industrie chim.	Titolare dello studio tecnico proprio in Milano.
1903-904	99	Avio Giuseppe fu Pietro	2 novembre 1883	Industrie mecc.	Impiegato presso lo Stal Società Italo Americana
	100	Bosisio Guido di Bassano	21 ottobre 1880	idem	Presso la Fabbrica di autor. — Firenze. Presso la Ditta Langen e V

sciolastico	Programma	per Anno	e Paternita	Luogo	DATA			
1903-904	101	3	Robolotti Maffino fu Giov.	Cremona	9 luglio 1884	Industrie mecc.	—	Presso la Ditta ing. Magri Bergamo.
	102	4	Coppola Ferruccio di Vinc.	Perugia	19 ottobre 1883	Industrie chim.	—	Chimico presso la Società e Cementi — Palazzolo
	103	5	Fini Leon Francesco di Agostino	Oltre il Colle (Bergamo)	15 maggio 1884	idem	—	Chimico presso la Società igne — Iglesias (Sardegn.)
	104	6	Magnetti Paolo di Antonio	Cisano (Bergamo)	24 settemb. 1883	idem	—	Chimico presso il proprio ceramico — Cisano Berg.
	105	7	Vizzardi Giov. Giuseppe di Francesco	Adiara S. Martino (Bergamo)	6 febbraio 1884	idem	—	Chimico presso la Soc. Cem Merano Po.
	106	8	Zubani Vincenzo di Santo	Marmentino (Brescia)	6 agosto 1883	idem	—	Chimico sagggiatore nelle M. namari — Ingiurtosa (Caj.)
	107	9	Baggio Emilio di Francesco	Castelfranco Veneto (Treviso)	18 ottobre 1884	Industrie tessili	—	Impiegato governativo a T.
	108	10	Borella antonio di Davide	Monza (Milano)	26 novemb. 1884	idem	—	Presso la Tessitura Oetiker
	109	11	Tansini Giov. Carlo di Em.	Trezzo sull'Adda (Milano)	21 settembre 1882	idem	—	Presso la Machinen Fabrik
	110	12	Moltrasio Marco fu Nap.	Albate (Milano)	12 marzo 1885	idem	—	Continual'azienda del padre. olii e grassi lubrificanti ecc
1904-905	111	1	Azzini Giuseppe di Paolo	Soresina (Cremona)	12 novemb. 1885	Industrie mecc.	—	Tecnico presso la Ditta La — Milano.
	112	2	Finazzi Guido di Andrea	Girgenti	29 luglio 1885	idem	—	Applicato in prova nelle Stato.
	113	3	Robbiani Agostino di Pietro	Milano	27 novemb. 1884	idem	—	—
	114	4	Sacerdoti Camillo di Angelo	Maderno (Brescia)	18 gennaio 1884	idem	—	Azienda propria — Milar meccanica di costruzioni.
	115	5	Terzi Serafino di Alessan.	Grassobbio (Bergamo)	2 Maggio 1885	idem	—	Progettista disegnatore pre. automobili — S. Giorgic ponente.
	116	6	Bacchetta Remo di Angelo	Crema (Cremona)	21 febbraio 1882	Industrie chim.	—	Chimico presso lo Stabilim lia e C. — Ciravegna (M)
	117	7	Carminati Pasqu. di Lorenzo	Zogno (Bergamo)	26 marzo 1880	idem	—	Chimico tintore della Ditta tessitura — Bergamo.
	118	8	Perico Ettore di Candido	Villa d'Adda (Berg.)	1 agosto 1884	idem	—	Chimico presso la Ditta La — Milano.

scuola	per Anno	e Paternità	LUOGO	DATA	SELAZIONE	ATTIVITÀ	NOTE
1904-905	119	Villa Luigi fu Eugenio	Milano	3 luglio 1886	Industrie chim.	—	Direttore della tessitura di glio (figliate della tessitura Sotto).
	120	Bruglioli Oreste fu Enrico	Busto Arsizio (Milano)	4 agosto 1883	Industrie tessili	—	Presso la Manifattura di Chiari.
	121	Ondoli Pietro di Virginio	Arona (Novara)	15 agosto 1887	idem	—	Presso il Cotonificio Maino e bardo.
	122	Villa Innocente di Tranq.	Treviglio (Bergamo)	2 giugno 1886	idem	—	Presso la Tessitura meccanica d'Oglio (figliate della Tess. c
1905-906	123	Abbiati Arturo di Emilio	Verdello (Bergamo)	26 giugno 1887	Industrie mecc.	—	—
	124	Mainetti Rinaldo di Angelo	Milano	3 luglio 1884	idem	—	Sottocapo officina presso la trica Municipale — Milar
	125	Muzzarelli Ferruccio di Italo	Roverbella (Mantova)	22 novemb. 1886	idem	—	Frequenta il 2° anno del Milano.
	126	Pesenti Pietro fu Pietro	Brembilla (Bergamo)	22 febbraio 1887	idem	—	Disegnatore presso la So Bergamasca.
	127	Ottoboni Giov. fu Ermeneg.	Loveve (Bergamo)	17 giugno 1887	Industrie chim.	—	Chimico presso il Cotonificio — Ponte Nossa (Bergamo)
	128	Balestreri Luigi di Paolo	Calvenzano (Berg.)	15 giugno 1886	Industrie tessili	—	Capo tecnico presso lo Stat — Cava dei Tirreni (Sal
	129	De Marzi Luigi fu Giov.	Sondrio	26 febbraio 1886	idem	—	Presso la Tessit. Fratelli Ma
	130	Defeidi Gius. di Domenico	Martinengo (Bergamo)	23 aprile 1885	idem	—	Assistente di tessitura nel J nico — Bergamo.
	131	Ranza Mario di Paolo	Fiorenzuola d'Arda	5 febbraio 1885	idem	—	Capo tecnico tessitore nel Dell'Acqua — Lissone — Busto Arsizio.
	132	Scotti Luigi di Ferdinando	Osio Sotto (Bergamo)	15 Dicemb. 1886	idem	—	Assistente di tessitura pre Industrie tessili Napoleta
1906-907	133	Boffelli Francesco di Ant.	Camerata Cornello (Bergamo)	1 febbraio 1885	Industrie mecc.	—	Tecnico presso le officine r e Silvestri — Milano.
	134	Cioca Giuseppe di Carlo	Cassano d'Adda (Mil.)	6 gennaio 1887	idem	—	Tecnico presso le officine r e Silvestri — Milano.
	135	Colombo Aldo di Enrico	Milano	14 agosto 1886	idem	—	Azienda propria — Fabbri — Isola del Cantone —
	136	Dal Pozzo Teresio fu Dom.	Nizza Monferrato (Alessandria)	27 febbraio 1886	idem	—	—

ANNO SCOLASTICO	PROGETTO	PER ANNO	e Paternità	LUOGO	DATA	SEZIONE	ANNO LAZIO	ALTRA
1906-907	137	5	De Paoli Tito fu Enrico	Schio (Vicenza)	16 dicemb. 1886	Industrie mecc.	—	Monteur presso la Ditta Geri; — Loreto (Milano).
	138	6	Pavesi Giuseppe di Paolo	Carobbio (Bergamo)	18 giugno 1888	idem	—	Apprendista presso la Ditta Luigi e C. — Bergamo.
	139	7	Tentorio Ambrogio di Gerol.	Valgrehentino (Como)	1 settemb. 1888	idem	—	Disegnatore presso lo Stabilim — Castello Sopra (Lecco)
	140	8	Terzi Annibale di Aless.	Grassobbio (Bergamo)	13 marzo 1887	idem	—	Disegnatore nella Fabbrica a S. Giorgio — Sestri Ponen
	141	9	Beltrani Alberico di Luigi	Bagnara di Romagna (Ravenna)	30 ottobre 1887	Industrie chim.	—	—
	142	10	Crespi Luigi di Edoardo	Belluno	23 agosto 1887	idem	Nell'anno 1905-906 conseguì la licenza della Sezione Fisico-Matematica.	Disegnatore presso l'ing. Carmogamo.
	143	11	Frasconi Attilio di Gius.	Ponte S. Pietro (Bergamo)	21 maggio 1886	idem	—	Apprendista presso la Ditta — Ponte S. Pietro.
	144	12	Paroli Eugenio fu Mauro	Dello (Brescia)	20 dicemb. 1886	idem	—	Assistente presso la Scuola per stie grasse — Milano.
	145	13	Pezzoli Carlo di Benedetto	Lefte (Bergamo)	2 maggio 1885	idem	—	Chimico presso il Cottonificio — Ponte Nossa (Bergamo).
	146	14	Bonfanti Angelo di Filippo	Pagazzano Bergamo	12 novemb. 1885	Industrie tessili	—	Presso la Tessitura di Bremi
	147	15	Looser Carlo di Giacomo	Milano	27 settemb. 1887	idem	—	—
	148	16	Massazza Leopoldo fu Edo.	Milano	6 ottobre 1886	idem	—	Apprendista nella Manifattura Milano.
	149	17	Ravasio Umberto di Gius.	Grumello del Piano (Bergamo)	19 agosto 1887	idem	—	Apprendista nello Stabiliment Meccanica Octiker — Berg
	150	18	Sangalli Gius. di Fausto	Crema	14 agosto 1886	idem	—	Apprendista nel Cottonificio c
	151	19	Volpi Francesco di Luigi	Lovere	7 settembre 1887	idem	—	Defunto.

STATISTICA CRONOLOGICA
DEI
LICENZIATI DALLA SCUOLA BIENNALE
CON
cenno dell'attuale loro posizione

mero per Anno	COGNOME, NOME e Paternità	LUOGO E DATA DELLA NASCITA		SEZIONE	* ANNOTAZIONI	OCCUPAZIONE ATTUALE
		Luogo	Data			
1	Guidi-Capretti Cesare di Giuseppe	Foppenico (Bergamo)	8 novembre 1875	Meccanica	Proseguì gli studi nel R. I- stituto Tecnico ed ottenne la licenza per le industrie meccaniche 1896-97.	—
2	Lattuada Luigi di Giovanni	Milano	9 agosto 1874	idem	—	—
3	Noris Vladimiro fu Ferdin- ando	Trescore Balneario (Bergamo)	9 febbraio 1874	idem	—	—
4	Vitali Vittorio di Giovita .	Villongo S. Alessandro (Bergamo)	24 febbraio 1875	idem	Idem come il Guidi	Già dirett. delle Offic. Turkheimer. Da qual- che mese lavora per conto proprio - Milano
5	Zaretti Alessandro di Stef.	Bergamo	4 Dicembre 1875	idem	—	Dirige la propria officina, succ. Butta G. — Bergamo.
6	Patrini Giovanni di Angelo	Terra Nuova de Passerini (Milano)	30 gennaio 1867	Tessitura	—	Tessitore presso la Ditta Cremonesi, Va- resi e C. in Lodi.
7	Signorelli Emilio di Bern.	Bergamo	13 marzo 1874	Costr. murarie	—	Capo mastro in Bergamo.
1	Bertolini Vincenzo fu Gio- vanni	Pavia	26 agosto 1876	Meccanica	—	—
2	Gandini Antonio fu Giov.	Cividate al Piano (Bergamo)	4 luglio 1876	idem	—	—
3	Mazza Ciro di Giuseppe .	Bergamo	7 ottobre 1876	idem	—	—
4	Personeni Giov. di Angelo	Clusone	3 marzo 1876	idem	—	Lavora come montatore elettricista col padre che è proprietario della impresa illuminazione elettrica di Clusone e Ardesio — Clusone.
5	Giordani Enrico di Franc.	Udine	22 marzo 1875	idem	—	Agente Tecnico della Vacuum Oil Com- pany — Milano.
6	Rossi Guglielmo di Luigi .	Sotto il Monte (Bergamo)	9 aprile 1876	idem	—	Presso la Società Meccanica Lombarda — Milano.
1	Bonassi Amos di Alessandro	Bergamo	8 ottobre 1878	Tessitura	—	Azienda propria, vini — B. S. Caterina (Bergamo).
2	Consonno Giulio fu Battista	Bergamo	27 novemb. 1878	idem	—	Impiegato presso la Ditta Angelo Sala (spedizioniere) — Bergamo.
3	Folatelli Grazioso di Luigi	Canzo (Como)	17 febbraio 1878	idem	—	Direttore della Filatura Meccanica in colo- rati di Verano al Lambro (Ditta vedova Oreni).

numero per anno	COGNOME, NOME e Paternità	LUOGO E DATA DELLA NASCITA		SEZIONE	ANNOTAZIONI	OCCUPAZIONE ATTUALE
		Luogo	DATA			
5	Zinesi Cesare di Giovanni Battista	Brescia	24 marzo 1881	Tessitura	—	Direttore tecnico delle Manifatture Tessili Luigi Rossi e Concesio (Brescia).
1	Aresi Luigi di Bortolo	Martinengo (Bergamo)	21 maggio 1879	Meccanica	—	A Porto d'Adda come elettrotecnico capo nell'officina Edison.
2	Vertova Giacomo del vivente ing. Gregogio	Treviglio (Bergamo)	8 dicembre 1878	idem	—	Presso la Ditta Enole Marelli e C., Milano in qualità di corrispondente tecnico-commerciale.
3	Bartoli Giuseppe di Giovanni	Trescore Balneario (Bergamo)	13 settembre 1878	Tessitura	—	In America a Paterson, capo sala tessitore
4	Ghilardi Gherardo di Gius.	Bergamo	13 marzo 1877	idem	—	Presso la Ditta Legler e C. Ponte S. Pietro.
5	Panseri Luigi di Alessandro	Bergamo	13 novembre 1877	idem	—	A Nese presso il cotonificio Cova e C.
6	Pedrazzoli Orazio di Giov.	Sondrio	8 ottobre 1878	idem	—	—
7	Scaletti Giuseppe di Gius.	Bergamo	29 maggio 1876	idem	—	—
8	Vegni Vincenzo di Davide	Mornico al Serio (Bergamo)	7 novembre 1872	idem	—	—
1	Corli Giulio fu Faustino	Nozza di vestone (Brescia)	4 dicembre 1876	Meccanica	—	—
2	Loglio Luigi fu Giulio	Molugno (Bergamo)	20 novembre 1881	idem	—	—
3	Regazzoni Carlo di Pietro	Bergamo	28 settembre 1882	idem	—	—
4	Rudelli Carlo di Francesco	Gandino (Bergamo)	8 maggio 1881	idem	—	—
5	Arrighetti Gius. fu Pietro	Bergamo	20 aprile 1874	Tessitura	—	Contabile presso la Società ing. Peretti e Donati — Bergamo.
6	Casali Luigi di Clemente	Alzano Maggiore (Bergamo)	13 febbraio 1881	idem	—	—
7	Cernuschi Angelo di Giacomo	Monza (Milano)	13 aprile 1880	idem	—	Impiegato quale aiuto direttore presso la Tessitura meccanica Achille Garbagnati in Monza.
8	Giacomazzi Giacinto fu Vincenzo	Formigine (Modena)	11 marzo 1870	idem	—	—
9	Loglio Mariano Francesco fu Giulio	Molugno (Bergamo)	3 ottobre 1879	idem	—	—
10	Pensa Uberto di Enrico	Chiavenna (Sondrio)	9 agosto 1882	idem	—	Presso la Tessitura di Brembate.
11	Urio Fortunato di Edoardo	Bergamo	11 marzo 1879	idem	—	Presso la Tessitura di Brembate.

numero	COGNOME, NOME e Paternità	LUOGO E DATA DELLA NASCITA		SEZIONE	ANNOTAZIONI	OCCUPAZIONE ATTUALE
		Luogo	Data			
8	Brignoli Gioachino Andrea di Antonio	Gandino (Bergamo)	8 aprile 1880	Meccanica	—	—
9	Magnocavallo Giovanni di Antonio	Treviso bresciano (Brescia)	4 agosto 1882	idem	—	† Dopo essere stato impiegato nelle Of- ficine di Sesto S. Giovanni e presso la So- cietà per la Trazione elettrica — Milano.
0	Marzoli Luigi di Francesco	Palazzo sull'Oglio (Brescia)	23 agosto 1883	idem	—	Comproprietario e direttore tecnico della Ditta F.lli Mazzoli e C. Palazzo sull'Oglio.
1	Segala Silvio Andrea di Domenico	Tirano (Sondrio)	20 febbraio 1882	idem	Proseguì gli studi nella se- zione indust. dell'Istituto e ottenne la licenza per le indust. mecc. nel 1893.	Presso la Ditta Eitel Company Ferniere — Boston (Ing.).
2	Erba Emilio di Gerardo	Villa S. Fiorano (Milano)	20 marzo 1880	Tessitura	—	—
3	Loda Angelo di Bortolo	Pontoglio (Brescia)	14 ottobre 1884	idem	—	—
4	Manzi Fortunato di Antonio	Milano	22 gennaio 1882	idem	—	—
5	Tronconi Achille di Carlo	Fagnano Olona (Milano)	28 maggio 1881	idem	—	Gerente la Tess. C. Tronconi - Fagnano Olona.
5	Zanelli Cesare di Rocco	Palazzo sull'Oglio (Brescia)	8 novembre 1880	idem	—	Esercita col fratello il commercio di cor- dani, cotoni ecc. in Palazzo sull'Oglio.
7	Forni Antonio di Cesare	Gallarate (Milano)	19 maggio 1882	idem	—	Presso la Ditta Frat. Bonicalzi e C. - Gallarate
3	Cisani Benvenuto Ottavio	Terno d'Isola (Bergamo)	11 febbraio 1883	Meccanica	—	Capo tecnico presso la Società Bergama- sca distribuzione energia elettrica.
2	Pesenti Giuseppe	Brembilla (Bergamo)	12 gennaio 1881	idem	—	Capo meccanico al servizio del Manicomio provinciale di Bergamo.
2	Piehani Pietro	Nesc (Bergamo)	22 agosto 1881	idem	—	Presso la Ditta Magrini Ing. Luigi e C.
1	Rota Giuseppe	Urgnano (Bergamo)	31 luglio 1881	idem	—	Presso la Ditta Magrini Ing. Luigi e C.
2	Pozzi Guido	Busto Arsizio (Milano)	22 marzo 1881	Tessitura	—	Presso la Manifattura di Chiari.
3	Scola Rodolfo	Lecco (Como)	13 settembre 1881	idem	—	Commissionario stoffe — Milano.
1	Mainardi Ottavio di Alfonso	Argenta (Ferrara)	3 novembre 1884	Meccanica	—	Presso la Ditta Edoardo Bianchi (automo- bili) — Milano.

Numero per sivo	COGNOME, NOME e Paternità	LUOGO E DATA DELLA NASCITA		SEZIONE.	ANNOTAZIONI	OCCUPAZIONE ATTUALE
		Luogo	Data			
55	Montebugnoli Gius. di Luigi	Bologna	14 ottobre 1882	Meccanica	—	—
56	Orlandi Guglielmo fu Luigi	Milano	6 febbraio 1886	idem	—	Nella Ditta Orlandi e Landoni già Enrico Miscaglia rifornit. complete per illuminazione a gas e luce elettrica) — Milano.
57	Alessandri Giuseppe fu Antonio	Bergamo	14 novembre 1881	idem	—	Dirige l'officina fratelli Chito — Bergamo
58	Sottocasa conte Augusto fu F. Alessandro	idem	17 aprile 1882	idem	—	Direttore tecnico della Società Metallurgica Bergamasca.
59	Amati Alberto di Isidoro	Vaprio d'Adda (Milano)	8 dicembre 1882	Tessitura	—	Per ragioni di salute dovette rinunciare al lavoro nello stabilimento: ora fa il pancettiere.
60	Camagni Luigi Leonardo di Ferdinando	Seregno (Milano)	21 dicembre 1883	idem	—	Presso la Tessitura Luigi Colli — Seregno.
61	Cinquini Arturo fu Antonio	Chiari (Brescia)	26 marzo 1885	idem	—	Direttore del Cotonificio Valle Ticino — Venzaghello (Milano)
62	Ghisloti Camillo di Giov.	Bergamo	26 agosto 1883	idem	—	—
63	Negri Tommaso di Giuseppe	Milano	28 maggio 1885	idem	—	Presso la Prima tessitura nazionale di stoffe per mobili e tappeti Giulio Sala e C. (Vedano al Lambro) — Revisore della produzione e compilatore dei prezzi di costo.
64	Plebani-Madasco Antonio fu Lorenzo	Borgo di Terzo (Berg.)	27 gennaio 1882	idem	—	Presso la Manifattura Lombarda Turri — Seriate.
65	Zanini Francesco di Faustino	Montichiari (Brescia)	16 settembre 1882	idem	—	Vice direttore della Manifattura Guidoni e C. — Redona.
66	Bigatti Ferruccio	Caravaggio	29 settembre 1882	Meccanica	—	Cont. presso la Banca Mutua P. - Bergamo
67	Carissimi Carlo	Bergamo	12 dicembre 1882	idem	—	Meccanico presso la Manifattura Festi e Rasini — Villa d'Ogna.
68	Mologni Aristide	Villongo S. Alessandro	4 maggio 1887	idem	—	Disegnatore presso la Ditta Magrini Ing. Luigi e C. — Bergamo.
69	Pauseri Camillo	Torre de Busi	23 febbraio 1887	idem	—	—
70	Tarroni Giovanni	Argenta	3 giugno 1884	idem	—	Fuochista nelle ferrovie dello Stato. Dipartimento di Verona.
71	Gadda Natale	Fagnano Olona	12 luglio 1885	Tessitura	—	Capo-sala presso il Cotonificio Luigi Can-

mero per Anno	COGNOME, NOME e Paternità	LUOGO E DATA DELLA NASCITA		SEZIONE	ANNOTAZIONI	OCCUPAZIONE ATTUALE
		Luogo	DATA			
7	Orlandi Annibale	Gallarate	27 settembre 1885	Tessitura	—	Attende col padre alla Tessitura propria in Samarate.
8	Pagani Temistocle	Milano	12 agosto 1883	idem	—	Presso il Setificio Ravasi e Brenna a S. Bonifacio (Verceto).
9	Decaroli Spartacco	Modena	16 luglio 1886	Filatura	—	Presso lo Stabilimento Carugati, Villa d'Almè (Bergamo).
10	Preda Giuseppe	Brembate Sopra	30 marzo 1882	idem	—	Capo-sala presso la Ditta Gio. Reich, Torre Boldone — Bergamo.
11	Sala Carlo	Prato Sesia		idem	—	Nella Ditta propria Fratelli Sala — Cos-sato (Tintoria di lana pettinata).
12	Scolari Mario	Milano	15 luglio 1881	idem	—	Direttore tecnico nella Fabbrica di luci-gnoli della Ditta ing. A. Rind di Torino
1	Bergamaschi Luigi	Bergamo	22 ottobre 1885	Meccanica	—	—
2	Corsico Piccolini Mario	Vigevano	2 settembre 1884	idem	—	Presso le officine meccaniche già Miani e Silvestri — Milano.
3	Cortesi Emilio	Bergamo	27 marzo 1886	idem	—	Ha studio proprio di copisteria industriale, in Ditta Cortesi e C. - Lucidi per mec-canica ed edilizia ecc.
4	Lanfranchi Francesco	Bergamo	19 novembre 1888	idem	—	—
5	Mazzotti Natale	Bergamo	22 novembre 1885	idem	—	Presso la Metallurgica Bergamasca
6	Rossi Aquilino	Cremona	26 ottobre 1886	idem	—	—
7	Conti Ugo	Pavia	2 novembre 1882	Filatura	—	—
8	Ferri Alberto	Vigevano	20 maggio 1885	idem	—	Nel Cottonif. Ogha Candiani, Olgiate Olona Dirett. della nuova Fil. di S. Ant. (30.000 lbs)
9	Membretti Rag. Vittorio	Milano	16 luglio 1889	idem	—	Casa propria
10	Saita Rag. Giuseppe	Milano	21 marzo 1881	idem	—	Casa propria a Galliate.
11	Rosso Nicola	Voghera	26 settembre 1876	Tessitura	—	Nel Cottonificio Bustese — Bustio Arsizio.
12	Gervasoni Alessio	Clusone	10 ottobre 1885	idem	—	Presso la Manifattura Festi e Rasini.

numero degli anni	COGNOME, NOME e Paternità		LUOGO E DATA DELLA NASCITA		SEZIONE	ANNOTAZIONI	OCCUPAZIONE ATTUALE
	Luogo	Data	Luogo	Data			
14	Loglio Eligio	Bergamo	18 novembre 1888	Tessitura	—	Presso la Manifattura Festi e Rasini.	
15	Rangozzi Giuseppe	Brescia	30 ottobre 1883	idem	—	Presso l'Officina di costruzioni meccaniche Conti e G. — Brescia.	
16	Ronchi Luigi	Monza	19 marzo 1886	idem	—	Presso la Tessitura di Brembate.	
17	Salvini Leone	Milano	31 agosto 1885	idem	—	Caposala tessitura presso la ditta R. Venner e C. a Scafati prov. di Salerno.	
18	Vitale Mosè Luigi	Ciserano	22 ottobre 1878	idem	—	Presso la Tessitura di Brembate.	
1	Colombo Antonio	Castello sopra Lecco	6 ottobre 1888	Meccanica	—	Attende ad azienda propria.	
2	Ghelli Guido	Ala	6 ottobre 1886	idem	—	Disegnatore presso la Società Lombarda Automobili « Esperia » Bergamo.	
3	Salerno Mauro	Bisceglie	19 marzo 1885	idem	—	Attende ad azienda propria.	
4	Zanoni Alfredo	Bergamo	14 agosto 1889	idem	—	—	
5	Della Noce Luigi	Rovescella	31 marzo 1885	Tessitura	—	Aiuto disegnatore presso la Tessitura di Brembate.	
6	Fratra Giovanni	Roma	16 novembre 1887	idem	—	Nella Tess. Sacconaghi G. e C., Pontoglio	
7	Pollavini Manlio	Chiavenna	7 febbraio 1887	idem	—	Disegnatore tecnico presso il sig. Enrico Galli — Milano.	
8	Viganò Carlo	Merate	16 maggio 1887	idem	—	Presso la Manifattura Lombarda Turri.	
9	Carminatì Aldo	Como	23 giugno 1887	Filatura	—	Presso la Manifattura Rotondi a Novara.	
10	Scacchi Pier Paolo	Chiavenna	10 marzo 1881	idem	—	—	
11	Signorelli Mansueto	Bergamo	7 marzo 1887	idem	—	—	
12	Valle Giuseppe	Bergamo	3 giugno 1889	idem	—	Presso la Ditta Carsana — Bergamo.	
1	Austoni Daniele	Crema	27 settembre 1888	Meccanica	—	Impiegato presso la Società Elettrodinamica nel riparto disegni e preventivi. — Milano.	
2	Carrera Pietro	Brescia	8 dicembre 1888	idem	—	Impiegato presso la Società imprese elettriche Conti.	
3	Chiesa Carlo	Pavia	2 ottobre 1884	idem	—	Nella Meccanica Lombarda — Monza.	
4	Gantner Osvaldo	Baveno	2 dicembre 1884	idem	—	Presso la Ditta Isotta e Fraschini — Milano (tracciatore e controllore).	
5	Mefesi Silvestro	Ballabio	8 settembre 1886	idem	—	—	
6	Agoggeri Desiderio	Bergamo	28 maggio 1889	Tessitura	—	Presso il Cotonificio Valle Scariana - Ponte	

numero per Anno	COGNOME, NOME e Paternità		LUOGO E DATA DELLA NASCITA		SEZIONE	ANNOTAZIONI	OCCUPAZIONE ATTUALE
			Luogo	DATA			
7	Bruni Francesco	. . . . .	Milano	16 novembre 1885	Tessitura	—	Presso la Manifattura Lombarda Turri.
8	Castoldi Luigi	. . . . .	Milano	9 settembre 1887	idem	—	Attende col padre alla propria Tessitura in Monza.
9	Corradini Lorenzo	. . . . .	Novara	20 dicembre 1889	idem	—	Assistente presso il Conofificio Varallo Sesia.
10	Granata Attilio	. . . . .	Dovera	21 gennaio 1888	idem	—	Presso lo Stab. Ottolini in Arconate in qualità di capo sala.
11	Laini Emilio	. . . . .	Treviglio	15 giugno 1889	idem	—	Capo sala nella Tessitura Jacquard — Napoli.
12	Patrizio Angelo	. . . . .	Brescia	20 aprile 1885	idem	—	Direttore dello stabilimento Mylins a Besenato (Milano).
13	Arioli Vincenzo	. . . . .	Bergamo	26 luglio 1889	Filatura	—	Capo riparto presso uno Stab. di Filatura in Melegnano.
14	Pezzoli Andrea	. . . . .	Bergamo	27 gennaio 1888	idem	—	Presso il Copertificio Martinelli — Leffe.
1	Bonacina Pietro	. . . . .	Bergamo	28 novembre 1898	Meccanica	—	Presso l'Officina meccanica Tosi — Legnano.
2	Barbaglio Giuseppe	. . . . .	Bergamo	17 luglio 1892	idem	—	Presso lo studio dell'ing. G. Zaretti — Bergamo.
3	Bondonno Giovanni	. . . . .	Novara	31 luglio 1897	idem	—	Militare.
4	Ciespi Antonio	. . . . .	Belluno	6 febbraio 1889	idem	—	Presso la Ditta Magrini Ing. L. e C. — Bergamo.
5	D' Ambrosio Cosimo	. . . . .	Brindisi	16 gennaio 1887	idem	—	Silurista effettivo artefici nella R. Marina.
6	Fischetti Ernesto	. . . . .	Brindisi	17 luglio 1888	idem	Continua gli studi nella scuola macchinisti — Venezia	—
7	Giori Luigi	. . . . .	Ferrara	3 luglio 1885	idem	—	Disegnatore di macchine nella « Meccanica Lombarda » — Monza.
8	Manara Camillo	. . . . .	Pavia	25 novembre 1888	idem	—	Presso la Meccanica Lombarda — Monza.
9	Marè Francesco	. . . . .	Bergamo	29 novembre 1887	idem	—	Presso la Società metallurgica bergamasca.
10	Secondi Angelo	. . . . .	Casalmaiocco	28 novembre 1890	idem	—	Apprendista aiuto al vice-direttore Tecnico nello stabilimento di Canapificio e Liniificio di Melegnano.
11	Scarpelli Oreste	. . . . .	Roma	21 novembre 1888	idem	—	Capotecnico presso la Società italiana officine ferroviarie « S.O.F.I.A. » — Napoli.

mero	Per Anno	COGNOME, NOME e Paternità	LUOGO E DATA DELLA NASCITA		SEZIONE	ANNOTAZIONI	OCCUPAZIONE ATTUALE
			Luogo	Data			
13		Vavassori Luigi	Calozio	20 novembre 1887	Meccanica		Presso la Metallurgica bergamasca.
14		Valsecchi Luigi	Bergamo	28 marzo 1890	idem		Militare.
15		Cervini Luigi	Milano	26 febbraio 1889	Tessitura		Presso la Tessitura Pasta e Macchi — Castrozzo.
16		Conti Alessandro	Piacenza	1 ottobre 1885	idem		—
17		Dolci Bernardo	Chiavenna	28 dicembre 1887	idem		Presso la Tessitura Restelli e Pighetti — Cislago.
18		Gatti Italo	Ohyvolray (Buenos Ayres)	21 giugno 1886	idem		Presso la Manifattura e Stamperia Lom- barda — Milano.
19		Gussago Achille	Bozzolo	30 settembre 1890	idem		Defunto appena terminati gli studi.
20		Pensa Renato	Chiavenna	12 agosto 1889	idem		Presso la Tessitura di Brembate
21		Stefanoni Francesco	Milano	8 gennaio 1890	idem		Attende col padre alla tessitura propria.
22		Scarpellini Enrico	Bergamo	27 luglio 1889	idem		Presso la Ditta Gio. Reich — Bergamo.
23		Veglio Ugo	Roma	17 maggio 1886	idem		—
24		Cavalli Giuseppe	Bergamo	26 luglio 1887	Filatura		Nel Cottonificio Valle Seriana a Gazzaniga.
25		Carcano Giovanni	Brescia	29 giugno 1889	idem		Praticante nello stabilimento Crespi in Capriate.
26		Madaschi Paolo	Borgo di Terzo	19 luglio 1888	idem		Nel Cottonificio Valle Seriana a Gazzaniga.

ELENCO ALFABETICO
dei Licenziati dalla Sezione Industriale dalla sua fondazione ad oggi

N. progr.	COGNOME E NOME	LUOGO E DATA DI NASCITA	DATA E QUALITÀ DEL DIPLOMA
1	Abbiati Arturo	Verdello (Bergamo) 1887	1906 Meccanico
2	Adami Giovanni	Chivasso (Torino) 1868	1889 Tessitore
3	Agnelli Paolo	Vallate (Cremona) 1880	1901 Meccanico
4	Alberti Abele	Cairate (Milano) 1882	1903 Tessitore
5	Alberti Carlo	Almè (Bergamo) 1872	1889 Tessitore
6	Alessandri Vittorio	Pesaro 1878	1898 Tessitore
7	Andreoli Andrea	Toscolano (Brescia) 1873	1900 Chimico
8	Arlati Celestino	Trezzo d'Adda 1876	1895 Mecc. e Ch.
9	Avio Giuseppe	Voghera 1883	1904 Meccanico
10	Azzini Giuseppe	Soresina (Cremona) 1885	1905 Meccanico
11	Azzola Abramo	Desenzano al Serio 1881	1902 Tessitore
12	Bacchetta Remo	Crema 1882	1905 Chimico
13	Baggio Emilio	Castelfranco Veneto 1884	1904 Tessitore
14	Balestreri Luigi	Calvenzano (Bergamo) 1886	1906 Tessitore
15	Beltrami Alberico	Bagnara di Romagna 1882	1907 Chimico
16	Bertocchi Camillo	Gandino (Bergamo) 1869	1891 Tessitore
17	Bertuletti Bonifacio	Clusone 1883	1902 Meccanico
18	Bertuletti Guido	Clusone 1882	1903 Tessitore
19	Bianchi Achille	Resina (Napoli) 1882	1902 Tessitore
20	Boffelli Francesco	Camerata Cornello (Berg.) 1885	1907 Meccanico
21	Bonfanti Angelo	Pagazzano (Bergamo) 1885	1907 Tessitore
22	Borella Antonio	Monza 1884	1904 Tessitore
23	Borroni Filippo	Bergamo 1882	1902 Meccanico
24	Bosisio Guido	Bergamo 1880	1904 Meccanico
25	Blondel Gedeone	Almè (Bergamo) 1868	1889 Tessitore
26	Bramati Armando	Bergamo 1880	1902 Meccanico
27	Brena Luigi	Nese (Bergamo) 1875	1896 Tess. e Chim.
28	Brugioli Oreste	Busto Arsizio (Milano) 1883	1905 Tessitore
29	Campelli Mario	Maggianico (Como) 1880	1900 Chimico
30	Caprotti Arnaldo	Bergamo 1879	1898 Chimico
31	Carletti Giovanni	Treviglio 1865	1888 Meccanico
32	Carminati Pasquale	Zogno (Bergamo) 1880	1905 Chimico
33	Carozzi Carlo	Darfo (Brescia) 1882	1901 Chimico
34	Cassanmagnago Giulio	Lurano (Bergamo) 1871	1894 Chimico
35	Cattaneo Cesare	Bergamo 1872	1893 Meccanico
36	Cavallo Alfonso	Ivrea (Torino) 1876	1899 Meccanico
37	Cioca Giuseppe	Cassano d'Adda 1887	1907 Meccanico
38	Codecasa Romolo	Borghetto Lodigiano (Mil.) 1870	1890 Tessitore
39	Colli Edoardo	Lonate Ceppino (Como) 1880	1899 Chimico
40	Colombo Aldo	Milano 1886	1907 Meccanico
41	Coppola Ferruccio	Perugia 1883	1904 Chimico
42	Colucci Roberto	Milano 1878	1899 Tessitore
43	Cotti Luigi	Romano di Lombar. (Berg.) 1870	1895 Chimico
44	Crespi Luigi	Belluno 1887	1907 Chimico
45	Crippa Ettore	Caravaggio (Bergamo) 1868	1888 Meccanico
46	Daina Luigi	Redona (Bergamo) 1868	1890 Meccanico
47	Dal Masso Giuseppe	Chiusa Pesto (Cuneo) 1879	1900 Meccanico

N. progr.	COGNOME E NOME	LUOGO E DATA DI NASCITA	DATA E QUALITÀ DEL DIPLOMA
48	Dal Pozzo Teresio	Nizza Monferrato 1886	1907 Meccanico
49	Deleidi Giuseppe	Martinengo (Bergamo) 1885	1906 Tessitore
50	De Marzi Luigi	Sondrio 1886	1906 Tessitore
51	De Paoli Tito	Schio (Vicenza) 1886	1907 Meccanico
52	De Porto Angelo	Livorno 1879	1899 Meccanico
53	De Vecchi Arturo	Treviglio (Milano) 1863	1888 Meccanico
54	Fadani Giovanni	Chiari (Brescia) 1880	1900 Tessitore
55	Filippini Bernardo	Clusone (Bergamo) 1878	1897 Meccanico
56	Finazzi Guido	Girgenti 1885	1905 Meccanico
57	Fini Leon Francesco	Oltre il Colle (Bergamo) 1884	1904 Meccanico
58	Fiori Emilio	Gandino (Bergamo) 1870	1891 Meccanico
59	Fierini Giovanni	Darfo (Brescia) 1876	1901 Tessitore
60	Frassoni Attilio	Ponte S. Pietro (Bergamo) 1886	1907 Chimico
61	Frazy Ernesto	Sovouix B. di Clontz (Tor.) 1872	1894 Tessitore
62	Gallessich Natale	Zara (Dalmazia) 1874	1903 Meccanico
63	Gambirasio Aless. fu Bortolo	Terno (Bergamo) 1856	1890 Tessitore
64	Gambirasio Aless. fu Giuseppe	Salò (Brescia) 1881	1900 Meccanico
65	Gavazzeni Luigi	Olgiate Molgora (Como) 1867	1889 Tessitore
66	Gavazzeni Guido	Bergamo 1879	1900 Meccanico
67	Gazzaniga Giuseppe	Alzano Maggiore (Bergamo) 1873	1892 Meccanico
68	Giupponi Lino	Clusone (Bergamo) 1870	1890 Meccanico
69	Goisis Lodovico	Comunnuovo (Bergamo) 1875	1894 Meccanico
70	Gori Oreste	Genova 1869	1893 Meccanico
71	Ghidini Defendente	Nese (Bergamo) 1870	1890 Meccanico
72	Ghislanzoni Gaetano	Bergamo 1881	1900 Chimico
73	Ghislotti Antonio	Comunnuovo (Bergamo) 1867	1889 Tessitore
74	Greppi Ambrogio	Lecco (Como) 1883	1903 Meccanico
75	Guidi Capretti Cesare	Foppenigo (Bergamo) 1875	1897 Meccanico
76	Landriani Giuseppe	Chiari (Brescia) 1879	1899 Meccanico
77	Looser Carlo	Milano 1887	1907 Tessitore
78	Lurà Ercole	Bergamo 1870	1892 Meccanico
79	Macri Vincenzo	Valle Savio (Brescia) 1881	1881 Chimico
80	Madaschi Giov. Battista	Endine (Bergamo) 1878	1899 Tessitore
81	Magnetti Paolo	Cisano (Bergamo) 1883	1904 Chimico
82	Magnetti Luigi	Cisano (Bergamo) 1883	1905 Chimico
83	Mainetti Rinaldo	Milano 1884	1906 Meccanico
84	Malanchini Muzio	Urgnano (Bergamo) 1867	1890 Meccanico
85	Manighetti Alfredo	Bergamo 1878	1898 Meccanico
86	Maridati Giulio	Crema 1878	1899 Meccanico
87	Massazza Leopoldo	Milano 1886	1907 Tessitore
88	Moltrasio Marco	Albate (Milano) 1885	1904 Tessitore
89	Montecamozzo Silvio	S. Ambr. di Valpolic. (Ver.) 1876	1899 Tessitore
90	Moratti Antonio	Fara Olivana (Bergamo) 1868	1889 Tessitore
91	Moretti Roberto	Bergamo 1872	1893 Meccanico
92	Mottironi Carlo	Milano 1872	1892 Meccanico
93	Muzzarelli Ferruccio	Roverbella (Mantova) 1886	1906 Meccanico
94	Odoni Amilcare	Bergamo 1878	1898 Meccanico
95	Ondoli Pietro	Arona (Novara) 1887	1905 Tessitore
96	Ottoboni Giovanni	Lovere (Bergamo) 1887	1906 Chimico
97	Paloschi Antonio	Telgate (Bergamo) 1873	1892 Meccanico
98	Paoletti Francesco	Miane (Treviso) 1876	1897 Tessitore
99	Paroli Eugenio	Dello (Brescia) 1886	1907 Chimico
100	Pavesi Giuseppe	Carobbio (Bergamo) 1888	1907 Meccanico
101	Pecchioni Mario	Cremona 1834	1903 Meccanico

N. progr.	COGNOME E NOME	LUOGO E DATA DI NASCITA	DATA E QUALITÀ DEL DIPLOMA
102	Perico Ettore	Villa d'Adda (Bergamo) 1884	1905 Chimico
103	Perlini Renato	Zara (Dalmazia) 1872	1903 Meccanico
104	Pesenti Federico	Bergamo 1882	1902 Chimico
105	Pesenti Pietro	Brembilla (Bergamo) 1887	1906 Meccanico
106	Pezzoli Carlo	Leffe (Bergamo) 1885	1907 Chimico
107	Pighetti Eugenio	Chiavenna 1874	1897 Meccanico
108	Pinelli Attilio	Brescia 1873	1903 Meccanico
109	Pogliani Mario	Milano 1876	1906 Meccanico
110	Pozzi Giuseppe	Busto Arsizio 1880	1902 Tessitore
111	Ranza Mario	Fiorenzuola d'Arda (Piac.) 1885	1906 Tessitore
112	Ravasio Umberto	Grumello del Piano (Berg.) 1887	1907 Tessitore
113	Ravizza Vittore	Milano 1878	1898 Chimico
114	Re Getulio	Premolo (Bergamo) 1887	1896 Chimico
115	Redaelli Ercole	Gaeta (Caserta) 1871	1892 Meccanico
116	Rizzi Giuseppe	S. Paolo d'Argon (Berg.) 1868	1888 Meccanico
117	Robbiani Agostino	Milano 1884	1905 Meccanico
118	Robolotti Maffino	Cremona 1884	1904 Meccanico
119	Rolla Giuseppe	Trezzo (Milano) 1878	1899 Tessitore
120	Roncali Giovanni	Villa di Serio (Bergamo) 1874	1898 Chimico
121	Sacerdoti Camillo	Maderno (Brescia) 1884	1905 Meccanico
122	Sangalli Giuseppe	Crema 1886	1907 Tessitore
123	Scotti Luigi	Osio Sotto (Bergamo) 1886	1906 Tessitore
124	Segala Andrea	Tirano (Sondrio) 1882	1903 Meccanico
125	Seminati Giuseppe	Villongo S. Filastro (Berg.) 1871	1892 Meccanico
126	Sesti Enrico	Bergamo 1880	1900 Meccanico
127	Simonelli Ottorino	Massa Carrara 1884	1903 Chimico
128	Sylva Luigi	Milano 1882	1901 Tessitore
129	Sylva Luigi predetto	Milano 1882	1902 Meccanico
130	Spinelli Colombo	Comenduno (Bergamo) 1876	1897 Tessitore
131	Stoppioni Pietro	Firenze 1875	1899 Meccanico
132	Tansini Giov. Carlo	Trezzo (Milano) 1882	1904 Tessitore
133	Tavola Enrico	Milano 1872	1891 Tessitore
134	Tentorio Ambrogio	Valgrehentino (Como) 1888	1907 Meccanico
135	Terzi Annibale	Grassobbio (Bergamo) 1887	1907 Meccanico
136	Terzi Serafino	Grassobbio (Bergamo) 1885	1905 Meccanico
137	Tornay Emilio	Bergamo 1882	1901 Meccanico
138	Tosetti Amilcare	Bergamo 1873	1896 Mecc.eChim.
139	Trainini Domenico	Manerbio (Brescia) 1883	1902 Tessitore
140	Valota Angelo	Bariano (Bergamo) 1870	1890 Tessitore
141	Villa Innocente	Treviglio (Bergamo) 1886	1905 Tessitore
142	Villa Luigi	Milano 1886	1905 Chimico
143	Violini Ugo	Milano 1878	1900 Meccanico
144	Vitali Vittorio	Villongo S. Aless. (Berg.) 1875	1897 Meccanico
145	Vizzardi Giov. Giuseppe	Adrara S. Martino (Berg.) 1884	1904 Chimico
146	Volpi Francesco	Lovere 1887	1907 Tessitore
147	Zamboni Cesare	Rudiano (Brescia) 1868	1888 Meccanico
148	Zanetti Emilio	Bergamo 1878	1897 Meccanico
149	Zaretti Giovanni	Bergamo 1871	1890 Meccanico
150	Zavaritt Giulio	Bergamo 1871	1890 Chimico
151	Zubani Vincenzo	Marmentino (Brescia) 1883	1904 Chimico

ELENCO ALFABETICO
dei Licenziati dalla Scuola Biennale per Capi-operai
(Meccanici, Filatori, Tessitori)

DALLA SUA FONDAZIONE AD OGGI

N. progr.	NOME E COGNOME	LUOGO E DATA DI NASCITA	DATA E QUALITÀ DEL DIPLOMA
1	Agoggeri Desiderio	Bergamo 1889	1905 Tessitore
2	Alessandri Giuseppe	Bergamo 1881	1902 Meccanico
3	Amati Alberto	Milano 1882	1902 Tessitore
4	Aresi Luigi	Martinengo 1879	1898 Meccanico
5	Arioli Vincenzo	Bergamo 1889	1906 Filatore
6	Arrighetti Giuseppe	Bergamo 1874	1899 Tessitore
7	Austoni Daniele	Crema 1888	1906 Meccanico
8	Barbaglio Giuseppe	Bergamo 1892	1907 Meccanico
9	Bartoli Giuseppe	Trescore Balneario 1878	1898 Tessitore
10	Bergamaschi Luigi	Bergamo 1885	1904 Meccanico
11	Bertolini Vincenzo	Pavia 1876	1893 Meccanico
12	Bigatti Ferruccio	Caravaggio 1882	1903 Meccanico
13	Bonacina Pietro	Bergamo 1890	1907 Meccanico
14	Bonassi Amos	Bergamo 1878	1897 Tessitore
15	Bondonno Giovanni	Novara 1897	1907 Meccanico
16	Brignoli Gioachino	Gandino 1880	1900 Meccanico
17	Bruni Francesco	Milano 1885	1906 Tessitore
18	Camagni Luigi	Milano 1883	1902 Tessitore
19	Carcano Giovanni	Brescia 1889	1907 Filatore
20	Carissimi Carlo	Bergamo 1882	1903 Meccanico
21	Carminatì Aldo	Como 1887	1905 Filatore
22	Carrera Pietro	Brescia 1888	1906 Meccanico
23	Casali Luigi	Alzano Maggiore 1881	1899 Tessitore
24	Castoldi Luigi	Milano 1887	1906 Tessitore
25	Cavalli Giuseppe	Bergamo 1887	1907 Filatore
26	Cernuschi Angelo	Monza 1880	1899 Tessitore
27	Cervini Luigi	Milano 1889	1907 Tessitore
28	Cinquini Arturo	Chiari 1885	1902 Tessitore
29	Cisani Benvenuto	Terno d'Isola 1883	1901 Meccanico
30	Chiesa Carlo	Pavia 1884	1906 Meccanico
31	Colombo Antonio	Castello S. Lecco 1888	1905 Meccanico
32	Conti Alessandro	Piacenza 1885	1907 Meccanico
33	Conti Ugo	Pavia 1882	1904 Filatore
34	Consonno Giulio	Bergamo 1878	1897 Tessitore
35	Corli Giulio	Nozza di Vest. 1876	1899 Meccanico
36	Corradini Lorenzo	Novara 1889	1906 Tessitore
37	Corsico Piccolini Mario	Vigevano 1884	1904 Meccanico
38	Cortesi Emilio	Bergamo 1886	1904 Meccanico
39	Crespi Antonio	Belluno 1889	1907 Meccanico
40	D'Ambrosio Cosimo	Brindisi 1887	1907 Meccanico
41	Decaroli Spartaco	Modena 1886	1903 Filatore
42	Della Noce Luigi	Rovescella 1885	1905 Tessitore
43	Dolci Bernardo	Chiavenna 1887	1907 Tessitore
44	Erba Emilio	Villa S. Fiorano 1880	1900 Tessitore

N. progr.	NOME E COGNOME	LUOGO E DATA DI NASCITA	DATA E QUALITÀ DEL DIPLOMA
45	Ferri Alberto	Vigevano 1885	1904 Filatore
46	Fischietto Ernesto	Brindisi 1888	1907 Meccanico
47	Folatelli Grazioso	Canzo 1878	1897 Tessitore
48	Forni Antonio	Gallarate 1882	1900 Tessitore
49	Forni Venceslao	Gallarate 1879	1897 Tessitore
50	Frattra Giovanni	Roma 1887	1903 Tessitore
51	Gadda Natale	Fagnano Olona 1885	1903 Tessitore
52	Gandini Antonio	Cividate al Piano 1876	1893 Meccanico
53	Gantner Osvaldo	Baveno 1884	1906 Meccanico
54	Gatti Italo	Chivilcoy (Buenos Ayres) 1886	1907 Tessitore
55	Gervasoni Alessio	Clusone 1885	1904 Tessitore
56	Giacomazzi Giacinto	Formigine 1870	1899 Tessitore
57	Giordani Enrico	Udine 1875	1893 Meccanico
58	Giori Luigi	Ferrara 1885	1897 Meccanico
59	Ghelli Guido	Ala 1886	1905 Meccanico
60	Ghilardi Gherardo	Bergamo 1877	1893 Tessitore
61	Ghislotti Camillo	Bergamo 1883	1902 Tessitore
62	Granata Attilio	Dovera 1888	1906 Tessitore
63	*Guidi Capretti Cesare	Foppenico 1875	1892 Meccanico
64	Gussago Achille	Bozzolo 1890	1907 Tessitore
65	Lanfranchi Francesco	Bergamo 1888	1904 Meccanico
66	Lattuada Luigi	Milano 1874	1892 Meccanico
67	Locatelli Eugenio	Rovato 1887	1904 Tessitore
68	Loda Angelo	Pontoglio 1884	1900 Tessitore
69	Loglio Eligio	Bergamo 1888	1904 Tessitore
70	Loglio Luigi	Molugno 1881	1899 Meccanico
71	Loglio Mariano	Molugno 1879	1899 Tessitore
72	Luini Emilio	Treviglio 1889	1906 Tessitore
73	Madaschi Paolo	Borgo di Terzo 1888	1907 Filatore
74	Magnacavallo Giovanni	Treviso Bresciano 1882	1900 Meccanico
75	Mainardi Ottavio	Argenta 1884	1902 Meccanico
76	Manara Camillo	Pavia 1888	1907 Meccanico
77	Marè Francesco	Bergamo 1887	1907 Meccanico
78	Marzoli Luigi	Palazzolo sull'Oglio 1883	1900 Meccanico
79	Mazza Ciro	Bergamo 1876	1893 Meccanico
80	Mazzotti Natale	Bergamo 1885	1904 Meccanico
81	Manzi Fortunato	Milano 1882	1900 Tessitore
82	Melesi Silvestro	Ballabio 1886	1906 Meccanico
83	Membretti rag. Vittorio	Milano 1889	1904 Filatore
84	Mologni Aristide	Villongo S. Alessandro 1887	1903 Meccanico
85	Montebugnoli Giuseppe	Bologna 1882	1902 Meccanico
86	Negri Tomaso	Milano 1885	1902 Tessitore
87	Noris Vladimiro	Trescore Balneare 1874	1902 Meccanico
88	Orlandi Guglielmo	Milano 1885	1902 Meccanico
89	Orlandi Annibale	Gallarate 1885	1903 Tessitore
90	Pagani Temistocle	Milano 1883	1903 Tessitore
91	Panseri Camillo	Torre de' Busi 1887	1903 Meccanico
92	Panseri Luigi	Bergamo 1877	1898 Tessitore
93	Patrini Giovanni	Terra Nuova de' Passerini 1867	1892 Tessitore
94	Patrizio Angelo	Brescia 1885	1906 Tessitore
95	Pedrazzoli Orazio	Sondrio 1878	1898 Tessitore
96	Pensa Uberto	Chiavenna 1882	1899 Tessitore
97	Pensa Renato	Chiavenna 1889	1907 Meccanico
98	Personeni Giovanni	Clusone 1876	1893 Meccanico

QUESTIONARIO

INVIATO AI LICENZIATI DALLA SEZIONE INDUSTRIALE

12

DALLA SCUOLA BIENNALE

Egregio Signore,

Allo scopo di poter giudicare dei risultati che la **Sezione Industriale** di questo Istituto (*) ha dato dalle origini ad oggi, come da deliberazione presa dalla Giunta di Vigilanza in seguito a mia proposta, Vi mando il qui unito questionario, alle cui domande Vi prego rispondere compiatamente con la massima sincerità, precisione ed esattezza.

Facilmente intenderete quale importanza rispetto allo studio di possibili riforme possano avere, giudicate nel loro complesso e nelle loro particolari diversità, le risposte che da Voi e da tutti gli altri licenziati dalla stessa scuola, mi perverranno.

Voi che Vi siete trovato in contatto con le necessità pratiche della vita nelle industrie, potete, recando preciso materiale di fatti, contribuire a fornir gli elementi di un positivo giudizio sulla organizzazione data o da darsi alla Scuola, onde non dubito che l'amore che a questa certamente ancora portate, più sentito anzi per il tempo trascorso e le Vostre nuove condizioni, vi farà riempire il questionario con cortese sollecitudine, affinché nel più breve tempo possa essere messo a profitto. Ringraziandovi anticipatamente

firmato p. IL PRESIDE
ARNALDO FORESTI

Al Signor
licenziato dalla
l'anno *per*

1. — Dopo quanto tempo avete trovato occupazione?
2. — Riassumete, anno per anno, quale fu la vostra carriera nell'industria fino ad oggi.
3. — Entrato nell'industria, vi siete per educazione intellettuale ed istruzione ricevuta sentito ben preparato?
4. — Vi siete trovato nell'occasione di sentir lamentare da parte dei Vostri Superiori di non conoscere cose principalissime inerenti all'ufficio cui aspiravate? E nel caso, quali erano le deficienze che i Vostri Superiori lamentavano?
5. — Quali deficienze Voi stesso avete più lamentato nella vostra cultura generale?
6. — Quali nella Vostra cultura tecnica speciale?
7. — Furono tali da costringerVi ad abbandonare, o a non poter occupare un dato posto, o quanto meno tali da rallentare il miglioramento della Vostra carriera?
8. — Nel caso, quali studj avreste desiderato di aver meglio approfondito, oppure impresi?
9. — Le deficienze di cui sopra ai n. 5, 6 credete potessero dipendere dall'ordinamento della Scuola che avete frequentato?
Per difetti di metodo, o di programma di studio?
10. — Avete lamentato o lamentate una eccessiva specializzazione, o un troppo limitato sviluppo negli insegnamenti ricevuti?
11. — Oppure avete deplorato il difetto contrario, quello cioè di mancata specializzazione ne' Vostri studj?
12. — Vi fu nella Vostra cultura sufficiente elasticità da permetterVi di poter passare da una specialità ad un'altra, pur sempre rimanendo nello stesso ramo industriale? E nel caso questa elasticità Vi fosse mancata, quali sono le cognizioni che la potevano dare?
13. — Avete frequentato, dopo questa, altra scuola? In questo caso, la Vostra preparazione fu tale da permettervi di poterne trarre il massimo profitto?

14. — Avete potuto raggiungere nell'industria una posizione anche migliore di quella portata dal diploma ottenuto in questa scuola?
In questo caso, avete avuto bisogno di altri studj speciali?

15. — Come avete compiuto questi studj speciali? Da Voi? La cultura che Voi avevate ricevuto fu per Voi un fondamento sicuro, così da permettere alle sole Vostre forze questi studj ulteriori?

16. — Essendovi nelle industrie trovato a contatto con giovani che occupavano una posizione analoga alla Vostra, e provenivano da altre scuole del genere di quella che avete frequentato Voi, avete sentito in loro confronto tal differenza di vantaggio in più o in meno da potersi attribuire alla scuola? E da quali scuole tali Vostri compagni di lavoro erano usciti?



Egregio Signore,

Allo scopo di poter giudicare dei risultati che la Sezione Industriale di questo Istituto e le Scuole Annesse hanno dato dalle origini ad oggi, come da deliberazione presa dalla Giunta di Vigilanza in seguito a mia proposta, vi mando i qui uniti questionari, alle cui domande Vi prego di rispondere compiutamente con la massima esattezza e precisione.

Per facilitare e rendere più spedite le risposte al questionario n. 2, sono allegati alla presente due elenchi: il primo dei licenziati dalla Sezione Industriale dell'Istituto; il secondo dei licenziati dalla « Scuola Biennale » annessa al medesimo. I licenziati vi sono tutti notati dalla fondazione delle singole scuole ad oggi, e per ciascuno, oltre altre opportune indicazioni, è segnata la data e la qualità del diploma.

Facilmente intenderete quale importanza rispetto allo studio di possibili riforme delle singole scuole possono avere le risposte che da Voi e da tutte le altre Ditte parimenti interpellate, mi perverranno. Voi che certo seguite con intelligente premura e sollecito interesse lo svolgersi dell'insegnamento tecnico professionale, segnatamente in quei rami che più si riferiscono alla vostra industria, non mancherete di darne prova, riempiendo con cortese sollecitudine codesto questionario, che mi reco ad onore di presentarVi, desideroso di profittare della Vostra esperienza e competenza. Vi muoverà anche il pensiero, spesso ripetuto, che una migliore organizzazione dell'insegnamento tecnico, allo scopo di una più efficace preparazione del personale, può portare inestimabile e pronta utilità all'industria, che lamenta tuttavia il soverchio empirismo e la mancanza di personale tecnico, intelligente e capace.

Con massimo ossequio.

firmato p. IL PRESIDE
ARNALDO FORESTI

QUESTIONARIO N. 1

1. — Qualè il personale di cui più sentito è il bisogno nella vostra industria?

2. — Avete personale estero? Quali sono le attribuzioni di questo personale?

3. — Se credete difetti personale intermedio tra il semplice operaio e l'ingegnere, o direttore d'industria, quali sarebbero le categorie in cui potrebbe tal personale essere distribuito? Ammesse due categorie, l'una di grado superiore, e si chiami dei *capitecnici*, l'altra di grado inferiore, e si chiami degli *assistenti o capi-operai*, quale per la Vostra industria credete debba essere sommariamente, nelle sue linee generali, l'istruzione e la cultura specifica degli uni e degli altri?

4. — Credete che la Scuola, pur fornita dei necessari laboratorj ed officine per esercitazioni pratiche, possa dare *capitecnici* o *assistenti* già compiutamente formati al loro primo entrare nell'industria; oppure credete che sempre sia necessario un tirocinio pratico nello stabilimento e che la Scuola al più non possa che concorrere ad abbreviarlo?

5. — Come avete finora provveduto a questo personale intermedio di cui sopra?

QUESTIONARIO N. 2

1. — Avete tra i Vostri impiegati alcun giovane licenziato dalla *Sezione Industriale* di questo Istituto? Consultate per la risposta l'**Elenco A**. Se più, quanti?

2. — Quale impiego hanno nella Vostra industria? Sono le loro attribuzioni in relazione con gli studj fatti?

3. — La cultura generale e speciale, o più propriamente tecnica che essi dimostrano di possedere, pur essendo sufficiente rispetto alle mansioni che disimpegnano, è anche tale da corrispondere in tutto ai Vostri desiderj.

4. — Nel caso, quali sono le deficienze che più lamentate, o avete lamentato?

5. — Quando furono assunti da Voi, furono assunti a ufficio o condizioni migliori di quelle che prima avevano?

6. — Alcuno migliorò, pur restando presso di Voi, la sua posizione?

7. — Di tali giovani ne aveste in passato? Consultate per la risposta l'**Elenco A**. Se più, quanti?

8. — Abbandonando l'impiego che avevano presso di Voi migliorarono la loro posizione?

9. — Avete avuto tra i Vostri impiegati, o avete tuttora giovani licenziati dalla *Scuola Biennale* annessa a questo Istituto? Consultate per la risposta l' **Elenco B**. Se più, quanti?

10. — Rispondete anche per questi ai quesiti, n. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8.

11. — Nella Vostra maestranza vi sono operai che frequentarono, rimanendo alla Vostra dipendenza, le *Scuole Serali o Domenicali* annesse a questo Istituto?

12. — Avete notato un miglioramento nella maestranza dopo che ebbe frequentato tali scuole?

13. — Avete casi da citare di operai che dopo aver frequentate o le *Scuole Serali* o le *Domenicali*, migliorarono la loro posizione, avendo aumentato la loro capacità produttiva?

14. — Avete contribuito a pagare in tutto o in parte le tasse scolastiche per tali operai, o vi contribuireste se ricercati?

RELAZIONE SOMMARIA
SULLE
RISPOSTE PERVENUTE AI PREDETTI QUESTIONARI

ALLE RISPOSTE INVIATE DAGLI EX-ALLIEVI

Le risposte pervenute dagli ex-allievi sono in numero di 71; e cioè in 1/3 e del 24 per cento in confronto del numero totale dei licenziati (295) (1) o si consideri il loro numero in confronto del numero degli ex-allievi che pervenire il questionario (285) (2) la percentuale risulta del 30 per cento e sarebbe anche maggiore se si volesse considerare a parte quanti sono ad altra occupazione, o tuttora continuano gli studi presso scuole serali, o stanno prestando il servizio militare, o sono appena entrati nell'esercito, o trovandosi all'estero, non potevano a tempo mandare le loro risposte. Queste finalmente sarebbero di certo state comunque in numero maggiore, se la ristrettezza del tempo non ci avesse impedito di sollecitarle. I licenziati dalla Sezione Industriale risposero i seguenti:

a) Sottosezione Tessitura :

4. Alberti Abele	lic. 1903
13. Baggio Emilio	» 1904
17. Bertuletti Guido	» 1903
25. Blondel Gedone	» 1889
49. Deleidi Giuseppe	» 1906
54. Fadani Giovanni	» 1900
66. Gavazzoni Luigi	» 1889
95. Ondoli Pietro	» 1905
110. Pozzi Giuseppe	» 1902
111. Ranza Mario	» 1906
132. Tansini Giovanni Carlo	» 1904
139. Trainini Domenico	» 1902
140. Valota Angelo	» 1890

b) Sottosezione Meccanica :

9. Avio Giuseppe	» 1904
10. Azzini Giuseppe	» 1905
17. Bertuletti Bonifacio	» 1902
23. Borroni Filippo	» 1902
24. Eosio Guido	» 1904
36. Cavallo Alfonso	» 1899
51. De Paoli Tito	» 1907
52. De Porio Angelo	» 1899
68. Giupponi Lino	» 1890
84. Mglanchini Muzio	» 1890
85. Manighetti Alfredo	» 1898
93. Muzzarelli Ferruccio	» 1906
105. Pesenti Pietro	» 1906
116. Rizzi Giuseppe	» 1888
134. Tenlorio Ambrosio	» 1907
144. Vitali Vittorio	» 1897
147. Zamboni Cesare	» 1888
149. Zanetti Giovanni	» 1890

Il numero totale dei licenziati sarebbe di 298 (51 della Sezione Industriale ; 147 della Sezione allievi capi operai) ; ma tre nomi sono ripetuti. Cf. la nota a p. 59. Di 33 restò ignota l'attuale loro occupazione ; 7 sono morti.

c) Sottosezione Chimica :

8. Ariati Celestino	lic. 1895
41. Coppola Ferruccio	» 1904
44. Crespi Luigi	» 1907
57. Fini Leon Francesco	» 1904
79. Macri Vincenzo	» 1902
82. Magnetti Luigi	» 1905
96. Offoboni Giovanni	» 1906
116. Pezzoli Carlo	» 1907
119. Ravizza Vittore	» 1898
120. Roncalli Giuseppe	» 1908
142. Villa Luigi	» 1905
151. Zubani Vincenzo	» 1904

In tutto n. 43.

Dei licenziati dalla Scuola Biennale allievi capi operai risposero i seguenti:

a) Sezione Meccanici :

4. Aresi Luigi	» 1898
7. Austoni Daniele	» 1906
8. Barbaglio Giuseppe	» 1907
15. Bondonno Giovanni	» 1907
22. Carrera Pietro	» 1906
30. Chiocci Carlo	» 1906
38. Cortesi Emilio	» 1904
53. Ganiner Osvaldo	» 1906
76. Manara Camillo	» 1907
78. Marzoli Luigi	» 1900
88. Orlandi Guglielmo	» 1902
99. Pesenti Giuseppe	» 1901
110. Rossi Guglielmo	» 1893

b) Sezione Tessitori :

6. Arrighetti Giuseppe	» 1899
34. Consonno Giulio	» 1897
51. Gadda Natale	» 1903
61. Ghisioti Camillo	» 1902
71. Loglio Eligio	» 1904
86. Negri Tomaso	» 1902
14. Pairizio Angelo	» 1906
121. Scarpellini Enrico	» 1907
122. Scola Rodolfo	» 1901
123. Scolari Mario	» 1903
133. Urio Fortunato	» 1899
134. Valle Giuseppe	» 1905
147. Zinesi Cesare	» 1897

c) Sezione Filatori :

45. Ferri Alberto	» 1904
115. Sala Carlo	» 1903

In tutto, n. 28.

distribuite secondo l'anno della licenza, le risposte si ripartiscono così:

ANNO DI LICENZA	Dalla	
	Sez. industriale	Scuola biennale
1888	2	—
1889	2	—
1890	4	—
1891	—	—
1892	—	—
1893	—	1
1894	—	—
1895	1	—
1896	—	—
1897	1	2
1898	3	1
1899	2	2
1900	1	1
1901	—	2
1902	5	3
1903	2	3
1904	7	3
1905	4	1
1906	5	5
1907	4	4
Totale	43	28

vediamo ora in esame il contenuto delle risposte pervenute.

Dai licenziati della Sezione Industriale

Le risposte date dagli alunni della Sezione industriale si riferiscono al primo ordinamento di essa; la maggior parte all'ordinamento che ebbe dopo il 1898. Redatte in generale con accuratezza e coscienza, costituiscono dei documenti pieni di interesse.

1. — *Dopo quanto tempo avete trovato occupazione?*
 Apra quarantatré licenziati, quaranta trovarono occupazione subito, o subito; due frequentarono il Politecnico di Milano; e uno licenziato emule (1907) non ha ancora impiego.
2. — *Riassumete, anno per anno, quale fu la vostra carriera nell'industria fino ad oggi.*
 alcuni appare una spiccata attitudine d'adattamento a varie specialità industriali e a vari uffici.
3. — *Entrato nell'industria vi siete per educazione intellettuale ed onore ricercata sentito ben preparato?*
 4. — *Vi siete trovato nell'occasione di sentirvi lamentare da parte dei Superiori di non conoscere cose principalissime inerenti all'ufficio cui avete? E nel caso, quali erano le deficienze che i vostri superiori lamentavano?*
 5. — *Quali deficienze voi stesso avete più lamentato nella vostra carriera generale?*
 6. — *Quali nella vostra carriera tecnica speciale?*

8. — *Nel caso quali studi avreste desiderato di aver meglio approfondito, oppure impresso?*
10. — *Avevo lamentato o lamentate una eccessiva applicazione, o un troppo limitato sviluppo negli insegnamenti ricevuti?*
11. — *Oppure avete deplorato il difetto contrario, quello cioè di mancata specializzazione nei vostri studi?*

E' da notarsi anzi tutto come prevalga, si può dire in tutti, la tendenza a considerare la scuola attraverso le attribuzioni specializzate cui ciascuno fu chiamato ad ora ad ora nell'industria. In generale ebbero a lamentare deficienza d'indirizzo pratico e soprattutto della conoscenza della vera vita di stabilimento; ma subito anche aggiungono che bastarono pochi mesi di pratica perchè queste deficienze sparissero.

Alcuni vorrebbero la diminuzione delle materie così dette di cultura e un maggior sviluppo delle materie professionali; altri ritengono la larga cultura un elemento indispensabile alla funzione direttiva. A questo proposito il sig. A. Valota, licenziato nel 1890 (sottosezione tessitura) ed ora direttore della tessitura in greggio a Jacquard della ditta F.lli Maino a Somma Lombardo (1000 telai), osserva cogliendo nel punto vitale la questione:

«..... bisogna ben fissare lo scopo che vuol raggiungere la scuola. Se essa deve formare un personale che conosca bene solo il ramo in cui si specializza, per esempio la tessitura, si dovrebbe sviluppare di più questo ramo riguardo al disegno e messe in carta e fare il massimo della parte pratica che è raggiungibile in una scuola, tagliando parecchie materie di cultura generale e molta parte teorica in altre, per esempio meccanica, fisica, chimica... cioè seguire programmi più modesti come quelli delle scuole di Milano, Prato, Vicenza, Muehausen, Reutlingen, ed allora si potrebbero diminuire anche gli anni del corso. Questo personale con un po' d'ingegno e di buona volontà, potrà diventare buon direttore d'una tessitura; però quando avrà raggiunto questo posto, specialmente se importante, sentirà la mancanza della cultura generale e della conoscenza più vasta di cognizioni nella meccanica, ed elettrotecnica, sentirà al bisogno di conoscere le lingue, sia per comunicare coi viaggiatori rappresentanti, monteurs di case estere, che per leggere pubblicazioni su materie che l'interessano... ».

E' della maggior parte il desiderio di una maggior conoscenza delle lingue straniere, massime della lingua tedesca il cui studio parecchi confessano di aver dovuto riprendere per conto proprio. Alcuno anche desidera una più larga e appropriata cultura matematica che renda maggiormente possibile la consultazione delle opere tecniche. E' poi da tutti in generale manifestato il bisogno di un più ampio studio dell'elettrotecnica le cui applicazioni hanno tanta parte nell'industria moderna.

Più particolarmente i meccanici domandano un più ampio svolgimento della teoria delle macchine, del calcolo e costruzione degli elementi delle macchine. « Avrei voluto, scrive il De Porto, fosse stato più approfondito il studio ed il calcolo delle macchine a vapore, dei motori a scoppio ed il calcolo di organi di macchine in genere, rispetto agli sforzi che devono sostenere ed alla elasticità del materiale adoperato ». I chimici un corso ben più ampio di esercitazioni e di tecnologie chimiche; « una più completa rivista delle applicazioni chimiche industriali ». Chi si dedicò alla tintoria ebbe a lamentare la deficienza delle cognizioni di chimica organica; l'insufficienza dei mezzi della scuola di Tintoria. I Tessitori avrebbero voluto che l'insegnamento comprendesse non solamente la tessitura propriamente detta; ma « tutte le operazioni precedenti e complementari con apposito macchinario funzionante ». Si sarebbe voluta una pratica maggiore nella composizione e scomposizione del telaio, un addestramento maggiore nel rilevarne i difetti di funzionamento; e cognizioni circa la tintoria, appretto e finisaggio dei tessuti.

Quanto al fine, al carattere e all'indole della scuola si notano due tendenze che appaiono inconciliabili e che pur trovano la loro giustificazione. Quanti seguono la 1) vorrebbero che la scuola conservi un carattere generale dando la maggior ampiezza ai tre fondamentali insegnamenti di Meccanica, o costruzione di macchine; di Fisica applicata; di Chimica e tecnologia chimiche; rilevano che la Sezione industriale dell'Istituto di Bergamo ha su tutte le scuole congeneri « la superiorità del vasto programma generale »; deplorerebbero una sovrachiarificazione che abbasserebbe, dicono, il livello della scuola. Trovano che la scuola apre loro più vie o si riservano di specializzarsi entrati in industria. Quanti seguono la 2) vorrebbero che alla scuola fosse dato il più specializzato; che tutto speciale fosse il fine di ciascuna sezione e quindi sezioni, p. e., di minieraria; tintoria; per la fabbricazione della carta; dei cementi; di tessitura, filatura, disegno tessile ecc.; i tecnologici di breve durata; intensivi durante i quali l'operosità e l'azione degli allievi fosse tutta concentrata sulla specialità scelta. Si vorrebbero di compiere, se sarà del caso, la loro cultura, finita la scuola, rivendosi a corsi serali, domenicali ecc.

Ad ogni modo è importante constatare come gli elementi di cultura resi nella scuola e le attitudini acquistate nelle esercitazioni pratiche non tali da permettere agli ex allievi di completarsi con facilità e in modo relativamente breve.

14. — *Avete potuto raggiungere nell'industria una posizione anche migliore di quella portata dal diploma ottenuto in questa scuola?*
In questo caso avete avuto bisogno di altri studi speciali?

Parecchi rispondono che hanno occupato od occupano posti solitamente affidati ad ingegneri. Chiedono riportando queste altre osservazioni molto assennate del *«fo vorrei»* — egli scrive — che si inculcasse negli allievi l'idea della necessità di fare il sacrificio di passare i primi tre o quattro anni in fabbrica (non negli studi o magazzini) cominciando dai posti più umili, e mai si confanno con l'istruzione avuta, ma che servono a dar loro la pratica, di cui mancano, sia dell'industria cui si dedicano, che il personale che dovranno poi dirigere.

« Bisogna inoltre che in principio di carriera non si rendano schiavi al guadagno, cioè sappiano rinunciare a paghe migliori ma offerte per sé fissi che non presentano modo di imparare e progredire. « Occorre che abbiano tenacità di propositi e di lavoro, perchè l'industria estera deve la sua superiorità solo a questa virtù, che è innata nell'ordine anche nel più basso personale, il quale, sebbene più istruito, è meno geniale e inferiore all'operaio italiano ».

Dai licenziati della scuola biennale allievi Capi-operai

Non meno interessanti sono in genere le risposte degli ex-allievi licenziati dalla scuola biennale capi operai, tratte alcune inconcludenti; ma quelle ai numeri 6, 34, 61, 122 (si tratta di giovani che si diedero alla carriera) e quelle ai numeri 15, 18, di giovani appena licenziati no scolastico p. p.

Premetto alcune osservazioni d'indole generale: alcuno vorrebbe che aggiornasse al corso attuale degli studi l'obbligo di un tirocinio pratico nell'industria di un anno almeno con o senza retribuzione, e che il diploma di capo operai non si concedesse se non in seguito a un esame. Altri, avendo iniziato la pratica nell'industria innanzi di uscire dalla scuola, confessano di aver tratto particolare vantaggio dal vicino pratico prima fatto.

Alla domanda:

1. — *Dopo quanto tempo avete trovato occupazione?*
 rispondono presso che tutti d'aver trovato occupazione subito e di avere via via migliorato la loro posizione, come dimostrano con le notizie richieste dalla domanda, seguente:

2. — *Riassumete, anno per anno, quale fu la vostra carriera nell'industria fino ad oggi.*
 Entrati nell'industria (cfr. i quesiti numeri 3 e 4) dichiarano parecchi di essersi sentiti per deficienza di indirizzo pratico come nuovi alla vita vera dello stabilimento né ad alcuno mancò qualche disinganno; ma bastarono pochi mesi di pratica perchè questo senso di disinganno sparisse e potessero trarre vantaggio dalle cognizioni apprese nella scuola, avvantaggiando nella loro posizione e soddisfaccendo con onore alle esigenze dei loro superiori.

14. — *Avete potuto raggiungere nell'industria una posizione anche migliore di quella portata dal diploma ottenuto in questa scuola?*
In questo caso avete avuto bisogno di altri studi speciali?

Parecchi sono quelli saliti nell'industria a posti eminenti tanto da competere con gli alunni licenziati dalla sezione industriale. Cito, p. e., i numeri 78, 110, 138, 45 ecc. I migliori si perfezionarono studiando per proprio conto.

5. — *Quali deficienze voi stesso avete più lamentato nella vostra cultura generale?*

6. — *Quali nella vostra cultura tecnica speciale?*

8. — *Nel caso quasi tutti avreste desiderato di aver meglio approfondito, oppure imparato?*

Delle materie di cultura v'ha chi desidererebbe tra le lingue almeno il francese, se non anche il tedesco; altri, gli elementi della fisica e della chimica, altri nozioni di economia sociale.

Tra i meccanici particolarmente si lamenta che alla scuola sia loro mancato l'insegnamento della matematica, alcuni confessano di aver trovato utile di prendere per proprio conto lezioni di algebra e di trigonometria. Tutti poi avrebbero desiderato l'insegnamento dei fondamenti almeno dell'elettrotecnica, essendo sempre in qualunque industria in occasione di valersene; parecchi sono quelli che frequentarono in seguito scuole serali e domenicali di elettrotecnica e divennero quindi elettricisti. Nel generale desidero sono una più grande cognizione dei lavori di officina segnatamente nel riparo modelisti e fonderia e il conseguimento di una maggiore abilità nel disegno di macchine tanto di dettaglio che d'insieme. Per questo v'ha chi dubita che all'esplicazione compiuta del programma della scuola due anni siano sufficienti, avuto particolarmente riguardo alle esercitazioni pratiche d'officina, dove si desidererebbe la possibilità di una maggiore assistenza da parte dei capi. Finalmente, ricordando facilità analoghe inerenti al diploma dei licenziati della scuola di Vicenza, si vorrebbe che il diploma di capo operai meccanico abilitasse a perfili collaudatori di caldaie a vapore. E anche che il diploma fosse ugualmente riconosciuto agli effetti della carriera militare.

I capi operai tessitori si lodano dell'insegnamento avuto; tutti, però, si sono trovati generalmente a lamentare la deficienza di pratica manuale del montaggio e smontaggio del telaio. Altri lamentano una certa deficienza nelle analisi qualitative e quantitative dei tessuti; la mancanza assoluta di cognizioni inerenti alle macchine di preparazione, ed all'apprettatura degli orditi, la ignoranza di dati sulla produzione del telaio e le macchine di preparazione. Altri dichiarano che nozioni in genere di filatura, tintoria, appretto, sarebbero state loro utilissime.

Del corso di filatura si osserva che si sarebbero dovuti trascurare

punti troppo teorici e affatto inutili all'atto pratico per fermarsi un po' di più sulle nozioni tecnico-pratiche indispensabili ogni giorno nella pratica. Di rimando, altro, pur convenendo che proporzionalmente alla brevità del corso vi fu troppa teoria in proporzione della pratica, non fa difetto, osserva, perchè la teoria si apprende solo alla ditta, mentre la pratica si può far dopo».

10. — Avete lamentato o lamentate una eccessiva specializzazione, o troppo limitato sviluppo negli insegnamenti ricevuti?

11. — Oppure avete deplorato il difetto contrario, quello cioè di una specializzazione nei vostri studi?

I tessitori non vorrebbero una soverchia specializzazione della tessitura alla lavorazione del cotone e si compiaccono del carattere generale della scuola onde sono usciti preparati in tutti i tipi di stoffa. Del meccanico, il Gauthier, dichiara «L'istruzione data dalla scuola permette al giovanotto di prendere indifferentemente qualunque specialità». Un altro, il Marzoli, osserva: «E' assolutamente errato il pretendere che a scuola di meccanica possa specializzarsi, chi vuol riuscire bene deve andare dalla scuola una buona istruzione generale, poi, secondo l'occasione assunta, specializzerà la sua capacità in quel ramo con ogni studio, approfittando dell'esperienza degli altri, facendo investigazioni per proprio conto, sacrificando allo studio un poco di quel bel tempo che è prodigamente i giovani sprecano in divertimenti».

16. — Essendovi nelle industrie trovati a contatto con giovani che avevano una posizione analoga alla vostra, e provenivano da altre scuole, confrontate quella che avete frequentato voi, avete sentito o no confronto tal differenza di vantaggio in più o meno da potersi avere alla scuola? E di quali scuole tali vostri compagni di lavoro erano?

Dei tessitori tutti rispondono dichiarando di non essersi mai trovati a confronto con i giovani di altre scuole industriali; ma anzi di aver notato in sé stessi una superiorità; dei meccanici quasi tutti lamentano di essersi sentiti inferiori per deficienza di cognizioni di matematica ed elettrotecnica.

Dalle ditte industriali

Ai questionari di cui all'Allegato N risposero le seguenti Ditte industriali che distribuivano in tre gruppi:

Industrie meccaniche

- Nuova Fonderia Meccanica, Ing. G. Confi e C. — Brescia.
- Società Anonima Meccanica Lombarda — Milano-Monza.
- Società Anonima Metallurgica Bergamasca — Bergamo.
- Società Bergamasca per distribuzione di energia elettrica — Bergamo.

Industrie tessili

- Manifattura Lombarda Turrì — Seriate (Bergamo).
- Ditta Giovanni Reich — Bergamo.
- Colonnificio Val d'Olonna Ognia Caudiani — Marnate (Milano).
- Manifattura e Stamperia Lombarda — Milano.
- Colonnificio Novarese — Novara.

Industrie chimiche

- Società Italiana dei Cementi e Calci idrauliche (Società riunite Italiana Atelli Pesenti) — Bergamo.
- Società Anonima Cemento Portland dell'Adriatico — Bergamo.
- Società Anonima Cementi e Calci di Valle Brembana — Bergamo.

(Cartiera di Carmignano Brenla — Vicenza.
Cartiera Roessinger Avitabile e C. — Isola del Liri.
Ditta Tubino Dodero e C. (Cartiera) — Torino.

Per quanto codeste Ditte rappresentino le più svariate specialità industriali, dimostrano tuttavia nelle loro risposte una considerevole uniformità di giudizi.

Alle domande:

1. — *Qual è il personale di cui più sentite il bisogno nella vostra industria?*

2. — *Avete personale estero? Quali sono le attribuzioni di questo personale?*

le risposte in genere sono troppo vaghe, e quindi poco conclusive. E' sentito il bisogno di direttori di fabbriche, di capitecnici e capi operai, di personale che abbia pratica commerciale. E' ricercato « il personale di studio tecnico per disegni e progetti, il personale di montaggio, capi montatori ecc. »; le industrie chimiche desiderano capitecnici i quali posseggano oltre le necessarie cognizioni di chimica industriale, cognizioni soprattutto di meccanica. Non manca personale estero nelle nostre industrie sia a sorvegliare tecnicamente la fabbricazione, sia nel montaggio delle macchine ecc. Non sempre risponde all'aspettativa, e va sostituendosi con personale nazionale.

Le due categorie (cfr. il quesito n. 3) di *capitecnici* e *assistenti* o capi operai sono così definite: « Il capo-tecnico deve avere una cultura tecnica « sufficiente perchè entralo nell'industria possa comprendere tecnicamente « e praticamente i processi di fabbricazione ed i mezzi impiegati. Non occorre abbia cognizioni pratiche, ma è bene sia addestrato nell'uso degli « apparecchi di chimica e di elettrotecnica nonché degli strumenti di misura, « dinamiche e geodetiche più comuni. L'assistente o capo-operaio occorre « sia dotato di sode cognizioni meccaniche ed elettrotecniche ed abbia la « vorale il più possibile in officine meccaniche. [Società Italiana cementi e calci idrauliche] ». — « Devono i primi conoscere la tecnologia del lavoro da compiersi indipendentemente da calcoli e principi scientifici; avere conoscenza esatta del disegno e concetti precisi sullo-ganizzazione del lavoro sia in massa che in serie. I capi operai devono conoscere il macchinario, l'alberzamento e il disegno. [Nuova Fonderia meccanica G. Confi e C.] ». — «... capitecnici ai quali possa affidarsi l'esercizio di una centrale elettrica od un impianto di reti di distribuzione.... capi operai che prendendo parte direttamente ai lavori assumono la direzione e la responsabilità della squadra che viene loro affidata. Il capitecnico deve conoscere il macchinario affidatogli e le leggi fisiche e meccaniche che regolano l'andamento delle macchine stesse; mentre il capo operaio conoscendo anche solo superficialmente queste leggi, deve specialmente conoscere tutte le operazioni inerenti all'esercizio delle macchine, al loro servizio, riparazione e manutenzione. [Società Bergamasca per distribuzione di energia elettrica] ». Nella pratica avviene che il capo operaio uscito dalla scuola e provveduto delle nozioni di teoria fondamentali, ben presto, se dotato dalle qualità necessarie, migliora la sua posizione, acquistando e dimostrando quelle attitudini direttive che virtualmente dovrebbero essere meglio possedute dai licenziati capitecnici.

5. — *Come avete finora provveduto a questo personale intermedio di cui sopra?*

Generalmente le ditte dichiarano di provvedere tal personale intermedio, facendo degli allievi tra gli operai intelligenti e volenterosi, ma già sono molti i licenziati delle scuole che penetrano nei loro stabilimenti, raggiungendovi presto posizioni elevate. Chi ha occasione di dare giudizi sugli ex-allievi del nostro Istituto ne parla in modo lusinghiero: solo una ditta, da poco costituita, sembra non essere stata molto fortunata. La

manica lombarda scrive: « Sono abbastanza preparati, ma occorre una più o meno lunga pratica perchè si impraticassero della specialità della casa, perchè la scuola a nostro parere non è che preparatoria di diverse branche dell'industria meccanica, e non potrà dare dei giovani specializzati ». La *Metallurgia bergamasca* osserva: « Circa il personale della vostra scuola che trovasti nelle nostre officine lamentiamo che scarse pochissimo le macchine utensili; i calcoli di filellatura, gli apparecchi divisorii delle fresatrici, la tempra degli utensili sia all'acqua che all'olio, al prussiato ecc. e specialmente come si trattano gli attuali acciai id. Anche i metodi di tracciatura non sono conosciuti e questa è parte importantissima di tutte le officine ». E nota la deficienza di cognizioni di abilità industriale applicata ai lavori d'officina così: « Non sono molto utili ad aiutare la direzione per ciò che riguarda calcolare pesi teorici e isegni, fare le percentuali di guadagno coltimi agli operai, riassumere di costo (impiego di materiale resti di rottami) computo di mercedi umale nei lavori. Sarebbe bene dare un'idea ai licenziati di questa specialità d'officina indispensabile per un capo officina o direttore ». « I giovani impiegati presso la Metallurgia bergamasca sono usciti tutti dalla scuola biennale e licenziati pure da questa scuola ne è il direttore tecnico ed ha mandato le utili osservazioni che abbiamo ora riferito.

Alla domanda:

4. — *Credete che la scuola, pur fornita dei necessari laboratori ed inie per esercitazioni pratiche, possa dare capitecni o assistenti già praticamente formati al loro primo entrare nell'industria; oppure creche sempre sia necessario un tirocinio pratico nello stabilimento e che scuola al più non possa che concorrere ad abbreviarlo?*

Tutte le ditte concordano nell'affermare indispensabile un tirocinio o nello stabilimento, convenendo ch'esso sarà tanto più facile e breve quanto maggiori e più sicure saranno le cognizioni tecniche portate dalla scuola. Ecco un saggio delle risposte: « Crediamo di no, poichè con l'aiuto costante delle mercedi lo studio è rivolto alle produzioni in serie e adutto all'*outillage* che è il segreto di produzione delle industrie estere. *all'urgia Bergamasca* ». — « Non crediamo che chi esce dalla scuola già formato per coprire posti equipollenti ai titoli dei diplomati ottomuti; ha bisogno di una più o meno lunga pratica. [*Meccanica Lombarda*] ». Non abbiamo soverchia fiducia nelle esercitazioni protrugate d'officina: esuere si impara all'atto pratico, e la riuscita dipende da varj coefficienti che l'officina della scuola non può dare: la scuola non deve quindi concorrere ad abbreviare il tirocinio. [*Fonderia meccanica Conti e C.*] ».

I capi tecnici per coprire vantaggiosamente il loro posto avranno pre bisogno di un tirocinio pratico nello stabilimento onde poter sviluppare le cognizioni pratiche che solo il tempo ed il sentimento di responsabilità insegna. [*Colonnificio Ognia Candiani*] ». — « Crediamo fermamente che tra sempre un lungo tirocinio pratico negli stabilimenti e che difficile la scuola possa concorrere ad abbreviarlo. Forse per certe industrie tali come la tessile ciò potrà avvenire, ma in genere per le industrie che occorre sempre che il capotecnico futuro si specializzi poi in fabbrica completandosi con la letteratura tecnica speciale di quella data industria. [*Società Cemento Portland dell'Adriatico*] ». — E circa l'indirizzo a scuola: « La scuola insegni ad ognuno come deve completarsi per o suo, non per quel che gli si insegna, ma per quel che gli si apprende a cercare nei libri, nei laboratori, negli uffici e nella scienza del- l'ingegnere... Sia l'insegnamento quanto più possibile individuale ed imitato da insegnanti appassionati e studiosi e progressisti come l'industria, vivano non di formule e di stereotipi, ma di vita industriale. [*Manifattura Lombarda Turri*] ».

Non meno caratteristiche e decisive sono le risposte alla domanda: 9. — *Quali differenze notate tra il personale che si è formato praticamente nel vostro stabilimento e quello che affrettò il suo tirocinio pratico nell'industria per quell'istruzione tecnica, teorico-pratica, che prima ebbe in scuola all'uopo istruite?*

Nel personale uscito dalle scuole si lamenta che per difetto di buona assimilazione manchi spesso la facoltà di tradurre in pratica la teoria appresa. Ma in genere « il personale che ebbe prima in scuola un'istruzione tecnica formata; più presto per le cariche più elevate [*Colonnificio Ognia Candiani*] ». L'empirico che lentamente s'è fatto da sé nello stabilimento conserva in sé più sicure e tenaci le cognizioni a fatica acquistate per intuito ed esperienza propria; ma comunemente manca di larghezza di vedute, ed è resistente alle innovazioni. « Troviamo, dice una ditta [*Colonnificio Novarezze*] nel personale che ha compiuto i corsi di scuole industriali molto più conoscenza tecnica che il rende più affezionato al proprio lavoro nonché desiderosi di compiere sempre quegli utili innovamenti che concorrono così bene a render maggior profitto nell'industria. E la *Società Italiana dei Cementi* scrive: « Anche i migliori capi-operai provenienti dallo stabilimento, senza alcuna altra istruzione tecnica, pure essendo ottimi esecutori sanno difficilmente di propria iniziativa giustamente regolarsi ogni qualvolta devono provvedere in casi nuovi o appena diversi dagli ordinari ».

Osservazioni di ordine morale meritano pure la nostra attenzione. La *Manifattura e stamperia lombarda* lamenta ne' nostri giovani la impazienza, la inadattabilità alla rude vita dell'industria, il troppo facile cambiamento di mestiere. Osservazioni che si incontrano con altre analoghe della *Manifattura lombarda Turri* che anche aggiunge « manca gente che abbia carattere industriale e che senta lo spirito di subordinazione e di disciplina, ed abbia fibra ». E sembrano soprattutto dipendere da conceffi pure d'ordine morale le osservazioni di altra ditta [*Gioianni Reich*] la quale crede necessario sieno nella scuola solamente accolti giovani che abbiano fatto un tirocinio pratico presso qualche stabilimento industriale. « Allo scopo di formare un personale adatto alle industrie tessili, non si dovrebbero mai accettare nell'Istituto dei giovani che non abbiano frequentato uno stabilimento almeno per sei mesi consecutivi. In quel tempo i giovani avranno campo di formarsi una esatta idea dell'industria alla quale intendono dedicarsi, ed entrando quindi nella scuola potranno facilmente apprendere la teoria che ivi si insegna. Si otterrebbero due scopi: uno quello di vedere meno spofati, perchè il giovane che avrà provato la disciplina di uno stabilimento potrà regolarsi... dedicandosi a qualche cosa d'altro; l'altro quello di vedere la scuola popolata di quei soli studenti che, sposata la carriera, sanno quale sia il cammino da compiere. I professori poi mentre ne avrebbero più facile lo insegnamento godrebbero alla fine di soddisfacenti risultati ». Questa è regola, aggiungiamo, generalmente adottata in Germania; ma non sappiamo quanto questo concetto che implica una interruzione della vita scolastica prima, della carriera industriale poi, si confaccia con le abitudini nostre, per quanto devesi ad onor del vero anche dire come già non manchi esempi di giovani che si inserissero alla Scuola biennale dopo aver fatto un tirocinio pratico più o meno lungo nell'industria. Ad ogni modo il concetto dell'obbligatorietà, in precedenza, di questo tirocinio nel suo spirito porta che la scuola piuttosto che essere destinata alla diretta formazione del futuro corpo industriale, miri al perfezionamento del personale che già ne ha incominciato a far parte, al quale ufficio, in più ridotta proporzione, già mirano le scuole serali e domenicali.

Circa le quali scuole le ditte rispondendo ai quesiti formulati ai n. 11, 13, *Quest. 2*, concordano nel dichiarare di aver constatato un grande miglioramento in quegli operai ed assistenti volentieri che ebbero la possibilità, frequentandole, di completare la loro istruzione tecnica professionale. Alcuni operai poterono così migliorare notevolmente la loro posizione.

Istituto Tecnico Industriale "Paleocapa"

Serie Registri

- A Verbali del Consiglio di Amministrazione
- B Verbali della Giunta di Vigilanza
- C Determine del Regio Commissario
- D Verbali del consiglio di classe e del collegio docenti
- E Registri stato di servizio del personale
- F Registri generali d'iscrizione
- G Registri matricola degli alunni
- H Iscrizioni corsi Preparatori e Scuola Biennale
- I Registri delle iscrizioni alle Scuole Serale e Domenicale
- J Corsi di specializzazione
- K Registri degli esami
- L Classificazioni trimestrali e d'esame: Corso preparatorio
- M Classificazioni classi prime e seconde
- N Classificazioni trimestrali e d'esame: sezione Meccanici Eletttricisti
- O Classificazioni trimestrali e d'esame: sezione Chimici industriali, Tintori, Tessili
- P Registro dei provvedimenti disciplinari alunni
- Q Registri dei certificati scolastici
- R Registri diplomi
- S Giornali mastri
- T Giornali delle entrate e delle spese
- U Tasse scolastiche
- V Libri delle spese 1° svolgimento
- W Spese diverse
- X Competenze personale dipendente

Istituto Tecnico Industriale "Paleocapa"

Verbali del Consiglio di Amministrazione

A1 "Verbali del Consiglio di Amministrazione I"

09.06.1924 - 14.03.1926

Pp.204.

armadio 1 p.1 - N° provvisorio: B4

A2 "Verbale del Consiglio di Amministrazione II"

19.06.1926 - 12.11.1927

Pp.196.

armadio 1 p.1 - N° provvisorio: B6

A3 "Verbale del Consiglio di Amministrazione III"

12.11.1927 - 21.09.1929

Pp.200.

armadio 1 p.1 - N° provvisorio: B7

A4 "Verbale del Consiglio di Amministrazione IV"

21.09.1929 - 19.12.1931

Pp.200.

armadio 1 p.1 - N° provvisorio: B8

A5 "Verbale del Consiglio di Amministrazione VI"

07.04.1934 - 19.07.1936

Pp.200. *Contiene n.1 carta sciolta.*

armadio 1 p.1 - N° provvisorio: B9

A6 "Verbale del Consiglio di Amministrazione VII"

31.10.1936 - 25.11.1939

Pp.200.

armadio 1 p.1 - N° provvisorio: B10

A7 "Verbali del Consiglio di Amministrazione Vol VIII"

16.12.1939 - 22.09.1943

Pp.200. *Contiene n. 7 carte unite da uno spillo.*

armadio 1 p.1 - N° provvisorio: B5

A8 "Verbali del Consiglio di Amministrazione Vol IX"

26.01.1944 - 15.01.1947

Pp.200. *Contiene n.1 carta sciolta.*

armadio 1 p.1 - N° provvisorio: B1

A9 "Verbali del Consiglio di Amministrazione Vol X"

16.01.1947 - 10.11.1947

Pp.100. *Deliberazioni del Commissario governativo. Contiene n.12 carte unite da uno spillo.*

armadio I p.1 - N° provvisorio: B3

A10 "Verbali del Consiglio d'Amministrazione XI"

10.11.1947 - 22.12.1948

Pp.200.

armadio 1 p.1 - N° provvisorio: B13

A11 "Verbali del Consiglio d'Amministrazione XII"

23.04.1949 - 27.05.1950

Pp.200.

armadio 1 p.1 - N° provvisorio: B11

A12 "Verbali del Consiglio d'Amministrazione XIII"

24.06.1950 - 10.11.1951

Pp.200.

armadio 1 p.1 - N° provvisorio: B12

Verbali della Giunta di Vigilanza

B1 "Verbali delle Sedute della Giunta di Vigilanza"

03.01.1910 - 09.09.1913

Cc.140. *Compilato fino alla carta n. 93 (retro compreso).*

armadio 1 p.1 - N° provvisorio: C1

Determine del Regio Commissario

C1 Determine del R° Commissario

28.03.1923 - 08.06.1924

Pp.124.

armadio 1 p.1 - N° provvisorio: D1

Verbali del consiglio di classe e del collegio docenti

D1 "Verbali delle sedute del Consiglio dei Professori"

10.10.1910 - 15.06.1916

Istituto Tecnico Industriale "Paleocapa"

Cc.100. *Contiene n. 11 carte sciolte - n. 5 minute dei verbali delle sedute dal 17.01.1916 al 15.06.1916 (trascritti nel registro) - n.1 minuta del verbale della seduta del 02.07.1916 (non trascritto nel registro) - Scuola per Capi operai: Verbali delle adunanze dal 05.10.1907 al 06.12.1919 (parzialmente rilegati).*
armadio 1 p.1 - N° provvisorio: A9

D2 "Verbale delle riunioni del Collegio degli Insegnanti n.1"

22.11.1923 - 10.07.1928

Pp.196.

armadio 1 p.1 - N° provvisorio: A4

D3 "Verbali della riunione del Collegio degli insegnanti n. 2"

12.07.1928 - 02.07.1931

Pp.192. *Contiene n. 1 carta sciolta.*

armadio 1 p.1 - N° provvisorio: A5

D4 "Verbali delle riunioni del Collegio dei Professori n. 3"

03.07.1931 - 29.09.1933

Pp.200.

armadio 1 p.1 - N° provvisorio: A6

D5 "Verbali delle riunioni del Collegio dei Professori n. 4"

2.10.1933 - 26.06.1934

Pp.200. *Compilato fino a pg. 68 - la data finale differisce da quella indicata sul frontespizio.*

armadio 1 p.1 - N° provvisorio: A7

D6 "Verbali delle riunioni dei Consigli di Classe e Collegio dei Professori n.5"

13.09.1934 - 14.10.1938

Pp.200.

armadio 1 p.1 - N° provvisorio: A8

D7 "Verbale delle riunioni dei Consigli di Classe e Collegio dei Professori n.6"

17.11.1938 - 22.03.1944

Pp.196.

armadio 1 p.1 - N° provvisorio: A1

D8 "Verbale delle riunioni dei Consigli di Classe e Collegio dei Professori n.7"

24.02.1944 - 24.05.1948

Pp.200. *Contiene n. 2 carte sciolte.*
armadio 1 p.1 - N° provvisorio: A2

D9 "Verbale delle riunioni dei Consigli di Classe e Collegio dei Professori n.8"

07.06.1948 - 04.12.1951

Pp.200.

armadio 1 p.1 - N° provvisorio: A3

Registri stato di servizio del personale

E1 "Libro del personale"

1920 - 1945

Il registro è composto dalle schede informative sullo stato personale dei dipendenti. Compilato fino alla scheda n. 110. Gli estremi cronologici devono essere verificati.

tavolo - N° provvisorio: X35

E2 "Registro del Personale"

01.05.1926 - 16.01.1959

Pp.400. *Compilato fino a pg. 128. Contiene n. 5 carte sciolte. Gli estremi cronologici devono essere verificati*

tavolo - N° provvisorio: X36

E3 "Registro Presenze del personale INAPLI"

10.11.1940 - 12.12.1942

Pp.Compilato fino a c. 198. Contiene n. 6 carte sciolte..Cc.200.

tavolo - N° provvisorio: X43

Registri generali d'iscrizione

F1 "Registro generale delle Iscrizioni"

1923 - 1924

armadio 8 p.2 - N° provvisorio: N5

F2 "Registro delle iscrizioni del R.° Istituto Industriale. Anni scolastici: 1923-924 e 1924-925"

1923-1925

tavolo - N° provvisorio: X11

F3 "Registro generale scolastico"

1924 - 1925

armadio 8 p.2 - N° provvisorio: N4

F4 "Registro generale scolastico"

Istituto Tecnico Industriale "Paleocapa"

1925 - 1926

armadio 8 p.2 - N° provvisorio: N3

F5 "Registro d'Iscrizione degli alunni. Anno scolastico 1925-926"

1925-1926

Iscritti da n. 1 a n. 351.

tavolo - N° provvisorio: X1

F6 "Registro generale d'iscrizione"

1926 - 1927

armadio 8 p.2 - N° provvisorio: N2

F7 "Registro di Matricola degli Alunni. Anno scolastico 1926-27"

1926-1927

Iscritti da n. 1 a n. 362.

tavolo - N° provvisorio: X2

F8 "Registro generale d'iscrizione"

1927 - 1928

armadio 8 p.2 - N° provvisorio: N1

F9 "Elenco degli alunni iscritti nell'anno scolastico 1927-1928"

1927-1928

Contiene n. 6 carte sciolte e n.3 elenchi a stampa degli alunni iscritti nell'anno 1927-1928.

tavolo - N° provvisorio: X3

F10 "Registro generale d'iscrizione"

1928 - 1929

armadio 8 p.2 - N° provvisorio: N6

F11 "Elenco degli alunni iscritti nell'anno scolastico 1928-1929"

1928-1929

Contiene n. 4 carte sciolte e un elenco a stampa degli alunni iscritti nell'anno 1928-1929.

tavolo - N° provvisorio: X4

F12 "Registro generale d'iscrizione"

1929 - 1930

armadio 8 p.2 - N° provvisorio: N7

F13 "Elenco degli alunni iscritti nell'anno scolastico 1929-1930"

1929-1930

Contiene n. 2 carte sciolte e un elenco a stampa degli alunni iscritti nell'anno 1929-1930.

tavolo - N° provvisorio: X5

F14 "Registro generale d'iscrizione"

1930 - 1931

armadio 8 p.2 - N° provvisorio: N8

F15 "Elenco degli alunni iscritti nell'anno scolastico 1930-1931"

1930-1931

Contiene una carta sciolta e n. 2 elenchi a stampa degli alunni iscritti nell'anno 1930-1931.

tavolo - N° provvisorio: X6

F16 "Elenco degli alunni iscritti nell'anno scolastico 1931-1932"

1931-1932

Contiene un elenco allievi dell'anno 1932-1933.

tavolo - N° provvisorio: X9

F17 "Elenco degli alunni iscritti nell'anno scolastico 1932-1933"

1932-1933

tavolo - N° provvisorio: X7

F18 "Registro generale d'iscrizione"

1933 - 1934

armadio 8 p.2 - N° provvisorio: N9

F19 "Registro delle iscrizioni. Anno scol. 1933-34"

1933-1934

tavolo - N° provvisorio: X10

F20 "Registro delle iscrizioni anno 1934-35"

1934-1935

Compilato solo nelle prime 5 pagine.

tavolo - N° provvisorio: X8

Registri matricola degli alunni

G1 "Registro Matricola n.1"

Cc.199.

armadio 11 p. 2 - N° provvisorio: M1

G2 "Registro Matricola n.2"

Cc.199.

armadio 11 p. 2 - N° provvisorio: M2

G3 "Registro Matricola n.3"

Cc.199.

armadio 11 p. 2 - N° provvisorio: M3

G4 "Registro di Matricola degli Alunni n.4"

Cc.199.

armadio 11 p. 2 - N° provvisorio: M4

G5 "Registro di Matricola degli Alunni n.5"

Cc.199. *Compilato fino a c. 164.*

armadio 11 p. 2 - N° provvisorio: M5

G6 Registro di Matricola degli Alunni

Cc.397.

armadio 11 p. 2 - N° provvisorio: M6

G7 "Registro di Matricola degli Alunni n.7"

Cc.399.

armadio 11 p. 2 - N° provvisorio: M7

G8 "Registro di Matricola Alunni"

Cc.399.

armadio 11 p. 2 - N° provvisorio: M8

G9 "Registro di Matricola Alunni n.9"

Cc.197.

armadio 11 p. 2 - N° provvisorio: M9

G10 "Registro di Matricola Alunni n.10"

Cc.399.

armadio 11 p. 2 - N° provvisorio: M12

G11 "Registro di Matricola Alunni n.11"

Cc.397.

armadio 11 p. 2 - N° provvisorio: M14

G12 "Registro di Matricola degli Alunni n.12"

Cc.197.

armadio 11 p. 2 - N° provvisorio: M10

G13 "Registro di Matricola Alunni n.13"

Pp.300.

armadio 11 p. 2 - N° provvisorio: M13

G14 "Registro di Matricola Alunni n.14"

Pp.296.

armadio 11 p. 2 - N° provvisorio: M15

G15 "Registro di Matricola Alunni n.15"

Pp.192.

armadio 11 p. 2 - N° provvisorio: M11

G16 "Rubrica 1" - "Rubrica dei registri generali di matricola dal 1927-28 al 1941-42" 1927-1941

Contiene i nominativi degli alunni in ordine alfabetico, il rispettivo n. di matricola e del Registro generale di matricola in cui è riportato. Compaiono anche delle note in rosso con l'indicazione degli anni scolastici di riferimento.
tavolo - N° provvisorio: X57

G17 "Rubrica 2" - "Rubrica dei registri generali di matricola dal 1942-43 al 1953-54" 1942-1953

Contiene i nominativi degli alunni in ordine alfabetico, il rispettivo n. di matricola e del Registro generale di matricola in cui è riportato. Compaiono anche delle note in rosso con l'indicazione degli anni scolastici di riferimento.
tavolo - N° provvisorio: X58

Iscrizioni corsi Preparatori e Scuola Biennale

H1 "Sezione industriale. 2° Gruppo. Scuola per allievi Capi Operai"

1889 - 1893

armadio 8 p.1 - N° provvisorio: Q10

H2 "Sezione industriale. 2° Gruppo. Scuola per allievi Capi Operai"

1892 - 1903

Cc.209.

armadio 8 p.1 - N° provvisorio: Q9

H3 "Dall'anno scolastico 1892-1893 al 1910-1911. Registro per le iscrizioni degli alunni delle scuole annesse alla sezione industriale. Scuola Biennale"

1892 - 1910

Cc.69. *Compilato fino a c.60.*

tavolo - N° provvisorio: X22

Istituto Tecnico Industriale "Paleocapa"

H4 "Anno scolastico 1896-1897. Registro per le iscrizioni degli alunni delle scuole annesse alla sezione industriale. Scuola per Allievi Capi Operai e per gli Alunni della Scuola tecnica che frequentano le Officine dell'Istituto"

1896-1900

tavolo - N° provvisorio: X15

H5 Registro delle iscrizioni, delle Prove, degli Esami, delle Assenze, dei Certificati e delle Note di merito e punizioni

1903 - 1909

Cc.201. *Compilato fino a c. 197.*

armadio 8 p.1 - N° provvisorio: Q8

H6 "Scuola Biennale di meccanica, Filatura e Tessitura annessa all'Istituto. Registro delle iscrizioni, esami di ammissione, promozione e licenza. Anno scolastico 1909-910. Anno scolastico 1910-911"

1909 - 1911

Contiene un elenco alunni iscritti nell'anno 1908-1911.

tavolo - N° provvisorio: X12

H7 "Scuola Biennale di Meccanica Filatura e Tessitura annessa all'Istituto. Registro delle Iscrizioni, Esami di ammissione, Promozione, Licenza"

1911 - 1915

Cc.99. *Contiene n. 1 "elenco alunni iscritti in questo registro", n.1 "elenco alfabetico degli alunni e loro numero di iscrizione. 1921 - 1922" e n.1 carta sciolta.*

armadio 8 p.1 - N° provvisorio: Q3

H8 "Registro d'iscrizione degli alunni della Scuola Biennale per Capi Operai e del Corso Preparatorio alla Scuola Biennale"

1911 - 1921

Cc.117.

armadio 8 p.1 - N° provvisorio: Q7

H9 "Biennale. Registro delle iscrizioni, delle Prove, degli Esami, delle Assenze, dei Certificati e delle Note di merito e punizioni"

1914 - 1917

Cc.99. *Contiene n. 1 "elenco alunni iscritti in questo registro" e n.1 "registro classificazioni trimestrali anno 1915 - 1916".*

armadio 8 p.1 - N° provvisorio: Q2

H10 "Corsi Preparatori e Scuola Biennale"

1917 - 1920

armadio 8 p.1 - N° provvisorio: Q6

H11 "Registro Generale dei Corsi Preparatori. Scuola Biennale"

1919 - 1920

Cc.85.

armadio 8 p.1 - N° provvisorio: Q4

H12 "Registro d'iscrizione dei Corsi Preparatori. Scuola Biennale e Tirocinio"

1920 - 1929

Contiene n.5 carte sciolte.

armadio 8 p.1 - N° provvisorio: Q5

H13 "Registro Generale dei Corsi Preparatori e Scuola Biennale"

1920 - 1922

armadio 8 p.1 - N° provvisorio: Q11

H14 "Registro Generale dei Corsi Preparatori e Scuola Biennale"

1921 - 1924

armadio 8 p.1 - N° provvisorio: Q1

H15 "Registro Generale Scolastico. Scuola di Tirocinio e Biennale"

1924 - 1929

armadio 8 p.1 - N° provvisorio: Q12

Registri delle iscrizioni alle Scuole Serale e Domenicale

I1 "Dall'anno scolastico 1888-1889 al 1911. Registro per le iscrizioni degli alunni delle scuole annesse alla sezione industriale. Scuola Serale"

1888-1889

Cc.68. *Compilato fino a c. 56. Numero originale del registro: 4.*

tavolo - N° provvisorio: X27

I2 "Dall'anno scolastico 1888-1889 al 1911. Registro per le iscrizioni degli alunni delle scuole annesse alla sezione industriale. Scuola Serale"

1888-1911

Istituto Tecnico Industriale "Paleocapa"

Cc.69. *Numero originale del registro: 2. Contiene n.3 carte sciolte.*

tavolo - N° provvisorio: X29

I3 "Registro iscrizioni per le scuole serali. Anno scolastico 1888-89"

1888-1889

tavolo - N° provvisorio: X30

I4 "Inscritti alle scuole serale per le lingue straniere. Anno scolastico 1893-94"

1893-1894

Numero iscritti: 92.

tavolo - N° provvisorio: X13

I5 "Scuola Serale annessa al R. Istituto Tecnico V.E. II in Bergamo. Anno scolastico 1895-1896. Registro per le iscrizioni degli alunni"

1895-1896

Il registro è in cattivo stato di conservazione e non è rilegato.

tavolo - N° provvisorio: X14

I6 "Anno scolastico 1896-1897. Registro per le iscrizioni degli alunni delle scuole annesse alla sezione industriale. Scuola domenicale per Fuochisti"

1896-1907

tavolo - N° provvisorio: X19

I7 "Anno scolastico 1896-1897. Registro per le iscrizioni degli alunni delle scuole annesse alla sezione industriale. Scuola domenicale per Operai Eletttricisti"

1896-1907

tavolo - N° provvisorio: X20

I8 "Dall'anno scolastico 1896-1897 al 1902-1903. Registro per le iscrizioni degli alunni delle scuole annesse alla sezione industriale. Scuola domenicale per operai tessitori"

1896-1903

tavolo - N° provvisorio: X21

I9 "Anno scolastico 1896-1897. Registro per le iscrizioni degli alunni delle scuole annesse alla sezione industriale. Scuola domenicale per Operai Meccanici"

1896-1907

tavolo - N° provvisorio: X24

I10 "Anno scolastico 1902-1903. Registro per le iscrizioni degli alunni delle scuole annesse alla sezione industriale. Scuola Domenicale per Operai. Chimica e Tintoria"

1902-1906

tavolo - N° provvisorio: X17

I11 "Anno scolastico 1902-1903. Registro per le iscrizioni degli alunni delle scuole annesse alla sezione industriale. Scuola Serale per Operai ed Artieri"

1902-1905

tavolo - N° provvisorio: X25

I12 "Anno scolastico 1913-1914. Registro per le iscrizioni degli alunni delle scuole annesse alla sezione industriale. Scuole Serali e Domenicali per Operai. Corsi Liberi"

1913-1914

Cc.96. Compilato fino a c. 86. Numero originale del registro: 7.

tavolo - N° provvisorio: X18

I13 "Anno scolastico 1914-1915. Registro per le iscrizioni degli alunni delle scuole annesse alla sezione industriale. Scuole Serali e Domenicali per Operai. Corsi Liberi"

1914-1915

tavolo - N° provvisorio: X23

I14 "Anno scolastico 1915-1916. Registro per le iscrizioni degli alunni delle scuole annesse alla sezione industriale. Scuole Serali e Domenicale per operai"

1915-1916

tavolo - N° provvisorio: X26

I15 "Anno scolastico 1916-1917. Registro per le iscrizioni degli alunni delle scuole annesse alla sezione industriale. Scuole Serali e Domenicali per Operai"

1916-1917

tavolo - N° provvisorio: X28

I16 "Anno scolastico 1917-1918. Registro per le iscrizioni degli alunni delle scuole annesse alla sezione industriale. Scuole Serali e Domenicali per Operai. Corsi Liberi"

1917-1918

Istituto Tecnico Industriale "Paleocapa"

tavolo - N° provvisorio: X16

Corsi di specializzazione

J1 "Corsi di specializzazione per maestranze occupate e disoccupate"

04.01.1935 - 10.05.1937

Contiene n. 8 carte sciolte.

armadio 7 p.1 - N° provvisorio: UI

J2 "Registro d'iscrizione del corso motoristi d'aeronautica e dei corsi domenicali per maestranze"

1936 - 1937

Contiene n. 4 carte sciolte.

armadio 7 p.1 - N° provvisorio: V1

Registri degli esami

K1 "Scuola Biennale per Capi Operai. Esamidi ammissione, promozione e licenza. Luglio e ottobre 1912-1913-1914-1915-1916-1917-1918"

1912 - 1918

Contiene n. 2 carte sciolte..

tavolo - N° provvisorio: X45

K2 "Registro degli Esami"

1923 - 1924

Pp.30. Contiene: n. 1 registro "Risultato degli Esami di Licenza 1923-1924 sezione estiva" (12 pg) - n. 1 registro "Risultato degli Esami di Licenza 1923-1924 sezione autunnale" (8 pg).

armadio 7 p.1 - N° provvisorio: Z1

K3 "Registro degli Esami. 1° corso di Tirocinio e 2° Biennale"

1924 - 1925

Pp.42. Contiene: n. 1 registro "Risultato degli Esami di Licenza 1924-1925 sezione estiva" (8 pg) - n. 1 registro "Risultato degli Esami di Licenza 1924-1925 sezione autunnale" (4 pg).

armadio 7 p.1 - N° provvisorio: Z2

K4 "Registro degli Esami"

1925 - 1926

Pp.46. Compilato fino a pg. 37 - contiene: n. 1 registro "Risultato degli Esami di Licenza 1925-1926 sezione estiva" (8 pg) - n. 1 registro "Risultato degli Esami di Licenza 1925-1926 sezione autunnale" (4 pg).

armadio 7 p.1 - N° provvisorio: Z3

K5 "Verbali degli esami di Abilitazione a Perito Tecnico. Dall'anno solare 1925 a tutto l'anno solare 1933"

1925 - 1933

Contiene varie carte sciolte.

tavolo - N° provvisorio: X48

K6 "Registro degli Esami"

1926 - 1927

Pp.48. Contiene: n. 1 registro "Risultato degli Esami di Licenza 1926-1927 sezione estiva" (8 pg) - n. 1 registro "Risultato degli Esami di Licenza 1926-1927 sezione autunnale" (8 pg) - n. 1 registro "Risultato degli Esami di Licenza della Scuola di Tirocinio 1926 - 1927. Sessione estiva" (8 pg) - n. 1 registro "Risultato degli Esami di Licenza della Scuola di Tirocinio 1926 - 1927. Sessione autunnale" (4 pg) - n. 1 carta sciolta.

armadio 7 p.1 - N° provvisorio: Z4

K7 "Verbali degli esami di Abilitazione a Operaio Qualificato. Dall'anno solare 1926 a tutto l'anno solare 1929"

1926 - 1929

Contiene n. 3 carte sciolte.

tavolo - N° provvisorio: X47

K8 "Registro degli Esami"

1927 - 1928

Pp.46. Compilato fino a pg. 40. Contiene: n. 1 registro "Risultato degli Esami di Licenza 1927-1928 sezione estiva" (8 pg) - n. 1 registro "Risultato degli Esami di Licenza 1927-1928 sezione autunnale" (8 pg) - n. 1 registro "Risultato degli Esami di Licenza della Scuola di Tirocinio 1927 - 1928. Sessione estiva" (8 pg) - n. 1 registro "Risultato degli Esami di Licenza della Scuola di Tirocinio 1927 - 1928. Sessione autunnale" (4 pg).

armadio 7 p.1 - N° provvisorio: Z5

K9 "Registro degli Esami"

1928 - 1929

Pp.38. Compilato fino a pg. 32. Contiene: n. 1 registro "Risultato degli Esami di Licenza 1928-1929 sezione estiva" (8 pg) - n. 1 registro "Risultato degli Esami di Licenza 1928-1929 sezione autunnale" (4 pg) - n. 1 registro

Istituto Tecnico Industriale "Paleocapa"

*"Risultato degli Esami di Licenza della Scuola di Tirocinio 1928 - 1929. Sessione estiva" (6 pg).
armadio 7 p.1 - N° provvisorio: Z6*

K10 "Registro Esami"

1929 - 1930

Pp.34. *Contiene: n. 1 registro "Risultato degli Esami di Licenza 1929-1930 sezione estiva" (8 pg) - n. 1 registro "Risultato degli Esami di Licenza 1929-1930 sezione autunnale" (6 pg).
armadio 7 p.1 - N° provvisorio: Z7*

K11 "Registro degli Esami"

1930 - 1931

Pp.38. *Compilato fino pg. 34. Contiene: n. 1 registro "Risultato degli Esami di Licenza 1930-1931 sezione estiva" (8 pg) - n. 1 registro "Risultato degli Esami di Licenza 1930-1931 sezione autunnale" (6 pg).
armadio 7 p.1 - N° provvisorio: Z8*

K12 "Registro degli Esami. Anno scolastico 1931-32"

1931 - 1932

*Contiene: "Riassunto statistico degli esami. Sessione autunnale 1932" e "Risultato degli esami di licenza. Sessione Estiva. Anno scolastico 1931-32".
tavolo - N° provvisorio: X52*

K13 "Registro degli Esami"

1932 - 1933

Pp.38. *Compilato fino pg. 32. Contiene: n. 1 registro "Risultato degli Esami di Licenza 1932-1933 sezione estiva" (12 pg) - n. 1 registro "Risultato degli Esami di Licenza 1932-1933 sezione autunnale" (8 pg) - n. 3 carte sciolte.
armadio 7 p.1 - N° provvisorio: Z9*

K14 "Registro Esami di Promozione e Ammissione"

1933 - 1934

Pp.26. *Compilato fino pg. 24.
armadio 7 p.1 - N° provvisorio: Z10*

K15 "Registro delle Classificazioni e Scrutinio finale"

1933 - 1934

Pp.34.
armadio 7 p.1 - N° provvisorio: Z11

K16 "Registro degli Esami di Abilitazione Tecnica. Sessione Estiva. Anno scolastico 1933-34"

1933 - 1934

*Contiene anche il "Registro dei verbali d'esame di abilitazione tecnica. 1933-1934. Sessione estiva".
tavolo - N° provvisorio: X50*

K17 "Registro degli Esami di Abilitazione Tecnica. Dall'anno scolastico 1933-34 a tutto l'anno scolastico 1940-41"

1933 - 1941

tavolo - N° provvisorio: X49

K18 "Risultato degli Esami di Ammissione alla 1^ classe e di Idoneità alla 2^ classe del Corso sup. Anno scolastico 1934-35. 2^ sessione"

1934 - 1935

tavolo - N° provvisorio: X53

K19 "Risultato degli Esami di Ammissione alla 1^ classe e di Idoneità alla 2^ classe del Corso Superiore. Anno scol. 1935-36. 2^ sessione"

1935 - 1936

tavolo - N° provvisorio: X54

K20 "Risultato degli Esami di Ammissione al Corso Preparatorio ed alla 1^ classe del Corso Superiore. Seconda Sessione. Anno scol. 1936-37"

1936 - 1937

tavolo - N° provvisorio: X55

K21 "Risultato degli Esami di Ammissione alla 1^ Istituto e alla 2^ Istituto. Anni scolastici 1937-38; 1938-39; 1939-40; 1940-41; 1941-42; 1942-43; 1943-44; 44-45; 45-46 "

1937 - 1946

*Contiene n.5 fogli di registro sciolti e relativi all'anno scolastico 1944-45, da verificare.
tavolo - N° provvisorio: X56*

K22 "Registro esami ammissione e idoneità dal 1945-46 al 1951-52"

1945 - 1952

Cc.76. *Compilato fino a c. 75.
tavolo - N° provvisorio: X44*

Istituto Tecnico Industriale "Paleocapa"

Classificazioni trimestrali e d'esame: Corso preparatorio

L1 "Registro generale delle classificazioni trimestrali e d'esame. Corso Preparatorio" 1934 - 1935

Cc.41. *Compilato fino a c. 39.*
armadio 8 p.1 - N° provvisorio: P1

L2 "Registro generale delle classificazioni trimestrali e d'esame. Corso preparatorio. Anno scolast. 1935-36"

1935-1936
Cc.39.
tavolo - N° provvisorio: X39

L3 "Registro generale delle classificazioni trimestrali e d'esame. Corso Preparatorio A e B"

1936 - 1937
Cc.83. *Compilato fino a c. 79.*
armadio 8 p.1 - N° provvisorio: P2

L4 "Registro generale delle classificazioni trimestrali e d'esame. Corso Preparatorio A. B. C."

1937 - 1938
armadio 8 p.1 - N° provvisorio: P3

L5 "Registro generale delle classificazioni trimestrali e d'esame. Corso Preparatorio A. B. C. D."

1938 - 1939
armadio 8 p.1 - N° provvisorio: P4

L6 "Registro generale delle classificazioni trimestrali e d'esame. Corso Preparatorio A. B. C."

1939 - 1940
Cc.155. *Compilato fino a c. 150.*
armadio 8 p.1 - N° provvisorio: P5

L7 "Registro generale delle classificazioni trimestrali e d'esame. Corso Preparatorio A B C D"

1940 - 1941
Cc.175. *Compilato fino a c. 174.*
armadio 8 p.1 - N° provvisorio: P6

L8 "Registro generale delle classificazioni trimestrali e d'esame. Corso Preparatorio A B C D"

1941 - 1942
Cc.155. *Compilato fino a c. 151.*
armadio 8 p.1 - N° provvisorio: P7

L9 "Registro generale delle classificazioni trimestrali e d'esame. Corso Preparatorio A. B. C. D."

1942 - 1943
Cc.133.
armadio 8 p.1 - N° provvisorio: P8

L10 "Registro generale delle classificazioni trimestrali e d'esame. Corso Preparatorio"

1943 - 1944
armadio 8 p.1 - N° provvisorio: P9

Classificazioni classi prime e seconde

M1 "Registro Generale delle Classificazioni Trimestrali e d'Esami. 1^ Liceo A e B - 2^ Meccanici A-B-C"

1944 - 1945
Cc.177. *Compilato fino a c. 176 (intestazione con sostituzione manuale di "Liceo" al posto di "Istituto").*
armadio 7 p.2 - N° provvisorio: L1

M2 "Registro generale delle classificazioni trimestrali e d'esame. Anno scol. 1945-46. Classi Prime"

1945 - 1946
tavolo - N° provvisorio: X40

M3 "Registro Generale delle Classificazioni Trimestrali e d'Esame. Classi Seconde"

1945 - 1946
armadio 7 p.2 - N° provvisorio: L4

M4 "Registro Generale delle Classificazioni Trimestrali e d'Esami. Classi Prime"

1946 - 1947
Cc.104. *Compilato fino a c. 101.*
armadio 7 p.2 - N° provvisorio: L3

M5 "Registro Generale delle Classificazioni Trimestrali e d'Esami. Classi Prime"

Istituto Tecnico Industriale "Paleocapa"

1947 - 1948

Cc.115.

armadio 7 p.2 - N° provvisorio: L2

Classificazioni trimestrali e d'esame: sezione
Meccanici Elettricisti

**N1 "Registro Generale delle Classificazioni
Trimestrali d'Esame. Sez. Meccanici
Elettricisti"**

1934 - 1935

Cc.141. *Compilato fino a c. 138.*

armadio 8 p.2 - N° provvisorio: H13

**N2 "Registro Generale delle Classificazioni
Trimestrali d'Esame. Sezione Meccanici
Elettricisti"**

1935 - 1936

Cc.125. *Compilato fino a c. 120.*

armadio 8 p.2 - N° provvisorio: H10

**N3 "Registro Generale delle Classificazioni
Trimestrali d'Esame. Sezione Meccanici
Elettricisti"**

1937 - 1938

armadio 8 p.2 - N° provvisorio: H8

**N4 "Registro Generale delle Classificazioni
Trimestrali d'Esame. Sez. Meccan. Elettricisti"**

1937 - 1938

Cc.143. *Compilato fino a c. 134.*

armadio 8 p.2 - N° provvisorio: H12

**N5 "Registro Generale delle Classificazioni
Trimestrali d'Esame. Sezione Meccanici
Elettricisti"**

1938 - 1939

armadio 8 p.2 - N° provvisorio: H11

**N6 "Registro Generale delle Classificazioni
Trimestrali d'Esame. Sezione Meccanici
Elettricisti"**

1939 - 1949

Cc.231.

armadio 8 p.2 - N° provvisorio: H9

**N7 "Registro Generale delle Classificazioni
Trimestrali e d'Esame. Meccanici Elettricisti"**

1941 - 1942

Cc.317. *Classi scolastiche: da 1^ a 4^ - compilato
fino a c. 312.*

armadio 7 p.2 - N° provvisorio: H6

**N8 "Registro Generale delle Classificazioni
Trimestrali d'Esame. Meccanici Elettricisti"**

1942 - 1943

Classi scolastiche: da 1^ a 4^.

armadio 7 p.2 - N° provvisorio: H7

**N9 "Registro Generale delle Classificazioni
Trimestrali e d'Esami. Sez. Meccanici
Elettricisti"**

1946 - 1947

Cc.147. *Classi scolastiche: da 2^ a 5^ - compilato
fino a c. 145.*

armadio 7 p.2 - N° provvisorio: H2

**N10 "Registro Generale delle Classificazioni
Trimestrali e d'Esami. Meccanici Elettricisti"**

1947 - 1948

Cc.150. *Classi scolastiche: da 2^ a 5^.*

armadio 7 p.2 - N° provvisorio: H3

**N11 Registro Generale delle Classificazioni
Meccanici Elettricisti**

1948 - 1949

Cc.145. *Classi scolastiche: da 2^ a 5^.*

armadio 7 p.2 - N° provvisorio: H4

N12 "Registro Meccanici Elettricisti"

1949 - 1950

Pp.280. *Classi scolastiche: da 2^ a 5^ - compilato
fino a pg. 273.*

armadio 7 p.2 - N° provvisorio: H1

**N13 "Sezione ad indirizzo Meccanici -
Elettricisti"**

1953 - 1954

Classi scolastiche: da 2^ a 5^.

armadio 7 p.2 - N° provvisorio: H5

Classificazioni trimestrali e d'esame: sezione
Chimici industriali, Tintori, Tessili

**O1 "Registro Generale delle Classificazioni
Trimestrali e d'Esami. Sezione Chimici"**

1934 - 1935

Istituto Tecnico Industriale "Paleocapa"

Cc.71. *Compilato fino a c. 70.*
armadio 8 p.2 - N° provvisorio: I22

O2 "Registro Generale delle Classificazioni Trimestrali e d'Esame. Sez. Tessili - Tintori"
1934 - 1935

Cc.57. *Compilato fino a c. 55.*
armadio 8 p.2 - N° provvisorio: I28

O3 "Registro Generale delle Classificazioni Trimestrali e d'Esami. Sez. Chimici"
1935 - 1936

Cc.67. *Compilato fino a c. 64.*
armadio 8 p.2 - N° provvisorio: I23

O4 "Registro Generale delle Classificazioni Trimestrali e d'Esame. Sez. Tessili"
1935 - 1936

Cc.33. *Compilato fino a c. 30.*
armadio 8 p.2 - N° provvisorio: I29

O5 "Registro Generale delle Classificazioni Trimestrali e d'Esami. Sez. Chimici Industriali"
1936 - 1937

Cc.67. *Compilato fino a c. 61.*
armadio 8 p.2 - N° provvisorio: I21

O6 "Registro Generale delle Classificazioni Trimestrali e d'Esame. Sezione Chimici tintori"
1936 - 1937

Cc.35. *Compilato fino a c. 32.*
armadio 8 p.2 - N° provvisorio: I25

O7 "Registro Generale delle Classificazioni Trimestrali e d'Esame. Sezione Tessili"
1936 - 1937

Cc.33. *Compilato fino a c. 29 - contiene 2 carte sciolte.*
armadio 8 p.2 - N° provvisorio: I30

O8 "Registro Generale delle Classificazioni Trimestrali e d'Esame. Sezione Chimici Industriali"
1937 - 1938

armadio 8 p.2 - N° provvisorio: I18

O9 "Registro Generale delle Classificazioni Trimestrali e d'Esame. Sezione Chimici tintori"

1937 - 1938
armadio 8 p.2 - N° provvisorio: I26

O10 "Registro Generale delle Classificazioni Trimestrali e d'Esame. Sezione Tessili"
1937 - 1938

armadio 8 p.2 - N° provvisorio: I31

O11 "Registro Generale delle Classificazioni Trimestrali e d'Esame. Sezione Chimici Industriali"

1938 - 1939
armadio 8 p.2 - N° provvisorio: I19

O12 "Registro Generale delle Classificazioni Trimestrali e d'Esame. Sezione Chimici tintori"

1938 - 1939
armadio 8 p.2 - N° provvisorio: I27

O13 "Registro Generale delle Classificazioni Trimestrali e d'Esame. Sezione Tessili"
1938 - 1939

armadio 8 p.2 - N° provvisorio: I32

O14 "Registro Generale delle Classificazioni Trimestrali e d'Esami. Sezione Chimici Industriali"

1939 - 1940
Cc.144. *Compilato fino a c. 140.*
armadio 8 p.2 - N° provvisorio: I20

O15 "Registro Generale delle Classificazioni Trimestrali e d'Esami. Sezione Chimici tintori"
1939 - 1940

Cc.49. *Compilato fino a c. 46.*
armadio 8 p.2 - N° provvisorio: I24

O16 "Registro Generale delle Classificazioni Trimestrali e d'Esame. Sezione Tessili"
1939 - 1940

Cc.61. *Compilato fino a c. 60.*
armadio 8 p.2 - N° provvisorio: I33

O17 "Registro Generale delle Classificazioni Trimestrali e d'Esame. Sezione Tessili"
1940 - 1941

Istituto Tecnico Industriale "Paleocapa"

Cc.69. *Classi scolastiche: da 1^a a 4^a.*
armadio 7 p.2 - N° provvisorio: I11

O18 "Registro Generale delle Classificazioni Trimestrali e d'Esame. Chimici industriali"
1941 - 1942

Cc.206. *Classi scolastiche: da 1^a a 4^a - compilato fino a c. 204.*
armadio 7 p.2 - N° provvisorio: I1

O19 "Registro Generale delle Classificazioni Trimestrali e d'Esame. Sezione Tessili"
1941 - 1942

Cc.86. *Classi scolastiche: da 1^a a 4^a.*
armadio 7 p.2 - N° provvisorio: I10

O20 "Registro Generale delle Classificazioni Trimestrali e d'Esame. Chimici Tintori"
1941 - 1942

Cc.68. *Classi scolastiche: da 1^a a 4^a - compilato fino a c. 66.*
armadio 7 p.2 - N° provvisorio: I15

O21 "Registro Generale delle Classificazioni Trimestrali e d'Esame. Chimici industriali"
1942 - 1943

Classi scolastiche: da 1^a a 4^a (intestazione R.° Istituto).
armadio 7 p.2 - N° provvisorio: I2

O22 "Registro Generale delle Classificazioni Trimestrali e d'Esame. Chimici Tintori"
1942 - 1943

Classi scolastiche: da 1^a a 4^a.
armadio 7 p.2 - N° provvisorio: I17

O23 "Registro generale delle classificazioni trimestrali e d'esame. Tessili. Anno scol. 42-43"
1942 - 1943

tavolo - N° provvisorio: X41

O24 "Registro Generale delle Classificazioni Trimestrali e d'Esame. Chimici industriali"
1943 - 1944

Classi scolastiche: da 1^a a 4^a (intestazione con cancellazione manuale di "R.°" prima di "Istituto").
armadio 7 p.2 - N° provvisorio: I3

O25 "Registro Generale delle Classificazioni Trimestrali e d'Esame. Tessili"

1943 - 1944

Classi scolastiche: da 1^a a 4^a.
armadio 7 p.2 - N° provvisorio: I12

O26 "Registro Generale delle Classificazioni Trimestrali e d'Esami. Chimici Tintori"

1943 - 1944

Classi scolastiche: da 1^a a 4^a.
armadio 7 p.2 - N° provvisorio: I16

O27 "Chimici industriali"

1944 - 1945

Cc.147. *Classi scolastiche: da 2^a a 5^a - compilato fino a c. 146 (intestazione con sostituzione manuale di "Liceo" al posto di "Istituto").*

armadio 7 p.2 - N° provvisorio: I4

O28 "Registro tessili - tintori"

1944 - 1945

Cc.57. *Classi scolastiche: da 2^a a 5^a (intestazione con sostituzione manuale di "Liceo" al posto di "Istituto").*

armadio 7 p.2 - N° provvisorio: I13

O29 "Registro Generale delle Classificazioni Trimestrali e d'Esami. Chimici industriali"

1945 - 1946

Classi scolastiche: da 3^a a 5^a.
armadio 7 p.2 - N° provvisorio: I5

O30 "Registro Generale delle Classificazioni Trimestrali e d'Esami. Tessili e Chim. Tintori"

1945 - 1946

Classi scolastiche: da 3^a a 5^a.
armadio 7 p.2 - N° provvisorio: I14

O31 "Registro Generale delle Classificazioni Trimestrali e d'Esame. Sez. Chimici Industr."

1946 - 1947

Cc.78. *Classi scolastiche: da 2^a a 5^a - compilato fino a c. 76.*
armadio 7 p.2 - N° provvisorio: I6

O32 "Registro generale delle classificazioni trimestrali e d'esame. Sez. tessili e Chimici Tintori. Anno scolastico 1946-47"

1946 - 1947

Istituto Tecnico Industriale "Paleocapa"

Cc.79. *Compilato fino a c. 76.*
tavolo - N° provvisorio: X42

O33 "Registro Generale delle Classificazioni Trimestrali e d'Esami. Tessili- ch. Tintori - chimici industriali"

1947 - 1948

Classi scolastiche: da 2^a a 5^a.
armadio 7 p.2 - N° provvisorio: I8

O34 Registro delle classificazioni e d'esami. Sezioni: Tessili - Tintori - Chimici industriali
1948 - 1949

Cc.139. *Classi scolastiche: da 2^a a 5^a - compilato fino a c. 138.*
armadio 7 p.2 - N° provvisorio: I7

O35 "Tessili- Chimici tintori - Chimici industriali"

1949 - 1950

Pp.308. *Classi scolastiche: da 2^a a 5^a - compilato fino a pg. 306.*
armadio 7 p.2 - N° provvisorio: I9

Registro dei provvedimenti disciplinari alunni

P1 "Registro dei Rapporti"

21.02.1944 - 03.06.1950

Sul registro sono riportati le note e i provvedimenti disciplinari nei confronti degli alunni.

tavolo - N° provvisorio: X46

Registri dei certificati scolastici

Q1 "Registro dei certificati"

05.01.1925 - 08.06.1935

Pp.410.

tavolo - N° provvisorio: X31

Q2 "Registro dei certificati"

08.06.1935 - 05.06.1940

Pp.402.

tavolo - N° provvisorio: X33

Q3 "Registro dei certificati"

06.06.1940 - 19.10.1946

Pp.402.

tavolo - N° provvisorio: X32

Q4 Registro dei certificati

19.10.1946 - 31.07.1951

Pp.401.

tavolo - N° provvisorio: X34

Registri diplomi

R1 "Libro dei Diplomi"

17.12.1923 - 29.09.1933

Cc.199. *Compilato fino a c.56. Numero originale del registro: 1.*

tavolo - N° provvisorio: X51

R2 "Registro Diplomi di abilitazione"

31.07.1925 - 11.10.1945

Contiene n. 5 carte sciolte - Ultimo diploma registrato 11.02. (anno non leggibile).

armadio 7 p.1 - N° provvisorio: S3

R3 "Registro Diplomi Operaio Qualificato"

10.11.1926 - 09.07.1930

Cc.99. *Compilato fino a c. 16.*

armadio 7 p.1 - N° provvisorio: S1

R4 "Registro di Abilitazione Tecnica"

1941 - 1949

armadio 7 p.1 - N° provvisorio: T1

R5 "Registro Diplomi di abilitazione"

1945 - 1956

armadio 7 p.1 - N° provvisorio: S2

Giornali mastri

S1 "Giornale"

05.11.1918 - 15.10.1919

Cc.96. *Compilato fino a c. 83.*

armadio 11 p.1 - N° provvisorio: R24

S2 "Giornale Mastro"

16.10.1919 - 12.09.1922

Cc.99.

armadio 10 p.1 - N° provvisorio: R25

S3 "Giornale Mastro"

12.09.1922 - 15.10.1924

Cc.93.

armadio 10 p.1 - N° provvisorio: R27

Istituto Tecnico Industriale "Paleocapa"

S4 "Giornale Mastro"

16.10.1924 - 27.02.1927

Cc.99. *Contiene n.1 carta sciolta.*

armadio 11 p.1 - N° provvisorio: R6

S5 "Giornale Mastro"

27.02.1927 - 25.02.1929

Cc.100.

armadio 11 p.1 - N° provvisorio: R17

S6 "Giornale Mastro"

25.02.1929 - 13.10.1931

armadio 11 p.1 - N° provvisorio: R12

S7 "Giornale Mastro"

14.10.1931 - 02.06.1934

armadio 11 p.1 - N° provvisorio: R21

S8 "Giornale Mastro"

02.06.1934 - 02.02.1938

Cc.99.

armadio 11 p.1 - N° provvisorio: R11

S9 "Giornale Mastro"

03.02.1938 - 07.04.1941

Cc.99.

armadio 11 p.1 - N° provvisorio: R16

S10 "Giornale"

09.04.1941 - 13.10.1943

Cc.75.

armadio 11 p.1 - N° provvisorio: R13

S11 Giornale Mastro

25.06.1943 - 11.01.1951

Cc.197. *Contiene n.12 carte sciolte.*

armadio 11 p.1 - N° provvisorio: R7

Giornali delle entrate e delle spese

T1 "Libro delle Spese"

09.11.1918 - 15.10.1925

armadio 2 p.2 - N° provvisorio: G3

T2 "Registro delle Entrate"

01.01.1925 - 31.12.1932

Pp.252. *Compilato fino a pg. 248.*

armadio 2 p.2 - N° provvisorio: G1

T3 "Registro delle Spese"

01.01.1925 - 31.12.1929

Pp.282. *Compilato fino a pg. 278.*

armadio 2 p.2 - N° provvisorio: G4

T4 "Registro delle Spese"

01.01.1930 - 31.12.1932

Pp.248. *Compilato fino a pg. 225.*

armadio 2 p.2 - N° provvisorio: G6

T5 "Registro delle Entrate"

01.01.1933 - 31.12.1935

Pp.128. *Compilato fino a pg. 107.*

armadio 2 p.2 - N° provvisorio: G2

T6 "Registro delle Spese"

01.01.1933 - 31.12.1933

Pp.263. *Compilato fino a pg. 217.*

armadio 2 p.2 - N° provvisorio: G5

T7 "Registro delle Entrate e Spese"

01.01.1936 - 31.12.1936

Pp.136.

armadio 2 p.2 - N° provvisorio: G21

T8 "Registro delle Entrate e Spese"

01.01.1937 - 31.12.1937

Pp.140.

armadio 2 p.2 - N° provvisorio: G20

T9 "Registro delle Entrate e Spese"

01.01.1938 - 31.12.1938

Pp.110.

armadio 2 p.2 - N° provvisorio: G19

T10 "Registro delle Entrate e Spese"

01.01.1939 - 31.12.1939

Pp.137. *Compilato fino a pg. 106.*

armadio 2 p.2 - N° provvisorio: G18

T11 "Registro Entrate e Spese"

01.01.1940 - 31.12.1940

Pp.112. *Compilato fino a pg. 103.*

armadio 2 p.2 - N° provvisorio: G17

Istituto Tecnico Industriale "Paleocapa"

T12 "Registro Entrate e Spese"

01.01.1941 - 31.12.1941

Pp.112. *Compilato fino a pg. 104.*
armadio 2 p.2 - N° provvisorio: G16

T13 "Registro Entrate e Spese"

01.01.1942 - 31.12.1942

Pp.122. *Compilato fino a pg. 117.*
armadio 2 p.2 - N° provvisorio: G15

T14 "Registro Entrate e Spese"

01.01.1943 - 31.12.1943

Pp.119. *Compilato fino a pg. 106.*
armadio 2 p.2 - N° provvisorio: G14

T15 "Registro Entrate e Spese"

01.01.1944 - 31.12.1944

Pp.132. *Compilato fino a pg. 112.*
armadio 2 p.2 - N° provvisorio: G13

T16 "Registro Entrate e Spese"

01.01.1945 - 31.12.1945

Pp.120. *Compilato fino a pg. 96.*
armadio 2 p.2 - N° provvisorio: G12

T17 "Registro Entrate e Spese"

01.01.1946 - 31.12.1946

Pp.132. *Compilato fino a pg. 102.*
armadio 2 p.2 - N° provvisorio: G11

T18 "Registro Entrate e Spese"

01.01.1947 - 31.12.1947

Pp.160. *Compilato fino a pg. 131.*
armadio 2 p.2 - N° provvisorio: G10

T19 "Registro Entrate e Spese"

01.01.1948 - 31.12.1948

Pp.243. *Compilato fino a pg. 238.*
armadio 2 p.2 - N° provvisorio: G9

T20 "Entrate e Spese"

01.01.1949 - 31.12.1949

Pp.268. *Compilato fino a pg. 210.*
armadio 2 p.2 - N° provvisorio: G8

T21 "Entrate e Spese"

01.01.1950 - 31.12.1950

Pp.320. *Compilato da pg. 1 a pg. 84 e da pg. 141 a pg. 261.*

armadio 2 p.2 - N° provvisorio: G7

Tasse scolastiche

U1 "Registro delle Entrate e Spese"

1938-1939

All'interno è indicato che si tratta di tasse scolastiche.

tavolo - N° provvisorio: X37

U2 "Registro Tasse Scolastiche"

1939 - 1940

armadio 8 p.1 - N° provvisorio: O1

U3 "Ruolo. Pagamento Tasse Scolastiche"

1940 - 1941

armadio 8 p.1 - N° provvisorio: O2

U4 "Tasse Scolastiche"

1941 - 1942

armadio 8 p.1 - N° provvisorio: O3

U5 "Tasse Scolastiche"

1942 - 1943

armadio 8 p.1 - N° provvisorio: O4

U6 "Registro Tasse Scolastiche"

1943 - 1944

armadio 8 p.1 - N° provvisorio: O5

U7 "Registro Tasse Scolastiche"

1944 - 1945

armadio 8 p.1 - N° provvisorio: O6

U8 "Registro Tasse Scolastiche"

1945 - 1946

armadio 8 p.1 - N° provvisorio: O7

U9 "Registro Tasse Scolastiche"

1946 - 1947

armadio 8 p.1 - N° provvisorio: O8

U10 "Registro Tasse Scolastiche"

1947 - 1948

Istituto Tecnico Industriale "Paleocapa"

armadio 8 p.1 - N° provvisorio: O9

U11 "Registro delle Tasse scolastiche. Anno scol. 1947-48. Classi I e II"
1947 - 1948
Cc.40. *Compilato fino a c. 37.*
tavolo - N° provvisorio: X38

U12 "Registro Tasse Scolastiche"
1948 - 1949
armadio 8 p.1 - N° provvisorio: O10

U13 "Registro Tasse Scolastiche"
1949 - 1950
armadio 8 p.1 - N° provvisorio: O11

Libri delle spese 1° svolgimento

V1 "Libro delle Spese"
16.10.1925 - 18.08.1933
Cc.99.
armadio 11 p.1 - N° provvisorio: R14

V2 "Libro delle Spese 1° Svolgimento"
18.08.1933 - 03.02.1940
Cc.99.
armadio 11 p.1 - N° provvisorio: R15

V3 "1° Svolgimento Spese"
03.02.1940 - 19.02.1942
Cc.39.
armadio 11 p.1 - N° provvisorio: R5

V4 "Spese 1° Svolgimento"
23.02.1942 - 27.03.1947
Cc.100. *Contiene n.1 carta sciolta.*
armadio 11 p.1 - N° provvisorio: R3

V5 "Spese 1° Svolgimento"
27.02.1947 - 22.11.1950
Cc.97.
armadio 11 p.1 - N° provvisorio: R2

V6 "Spese 1° Svolgimento"
27.11.1950 - 22.07.1954
Cc.101.
armadio 11 p.1 - N° provvisorio: R1

Spese diverse

W1 "Contabilità"
19.02.1915 - 31.12.1924
Pp.394. *Da pg. 1 a pg.20 periodo dal 19.02.1915 al 28.08.1915 - da pg. 23 a pg. 394 periodo dal 01.01.1923 al 31.12.1924.*
armadio 2 p.2 - N° provvisorio: E2

W2 "Svolgimento D. Beni immobili mobili ecc. - Svolgimento F. Conti elementari diversi - Svolgimento G. Conti Economici"
01.01.1922 - 31.12.1922
Pp.304. *Compilato fino a pg. 188.*
armadio 10 p.1 - N° provvisorio: R30

W3 "Partite diverse"
10.11.1923 - 27.09.1943
Pp.199. *Compilato fino pg. 116 con alcune pagine intermedie "bianche" - mancano i fogli da pg. 117 a pg. 198.*
armadio 2 p.2 - N° provvisorio: E1

W4 "Spese diverse 2° Svolgimento"
16.10.1929 - 31.08.1947
Contiene n.1 carta sciolta.
armadio 11 p.1 - N° provvisorio: R4

W5 "Cassa"
14.02.1942 - 05.07.1948
Pp.200. *Contiene n.1 carta sciolta.*
armadio 10 p.1 - N° provvisorio: R31

Competenze personale dipendente

X1 "Partitario del Personale 1"
01.01.1924 - 31.12.1926
Pp.252. *Compilato fino a pg. 248.*
armadio 2 p.1 - N° provvisorio: F15

X2 "Partitario del Personale 2"
01.01.1927 - 31.12.1929
Pp.298. *Compilato fino a pg. 294.*
armadio 2 p.1 - N° provvisorio: F16

X3 "Partitario del Personale 3"
01.01.1930 - 31.12.1932
Pp.294. *Compilato fino a pg. 285.*
armadio 2 p.1 - N° provvisorio: F17

Istituto Tecnico Industriale "Paleocapa"

X4 "Partitario del Personale 4"
01.01.1933 - 31.12.1935
Pp.296.
armadio 2 p.1 - N° provvisorio: F18

X5 Competenze personale direttivo e insegnante; assistente e tecnico; amministrativo; di servizio; assenzio
01.01.1936 - 31.12.1936
Internamente suddiviso in sezioni per tipo di personale.
armadio 2 p.1 - N° provvisorio: F14

X6 Competenze personale direttivo e insegnante; assistente e tecnico; amministrativo; di servizio; assenzio
01.01.1937 - 31.12.1937
Internamente suddiviso in sezioni per tipo di personale.
armadio 2 p.1 - N° provvisorio: F13

X7 Competenze personale direttivo e insegnante; assistente e tecnico; amministrativo; di servizio; assenzio
01.01.1938 - 31.12.1938
Internamente suddiviso in sezioni per tipo di personale.
armadio 2 p.1 - N° provvisorio: F12

X8 Competenze personale direttivo e insegnante; assistente e tecnico; amministrativo; di servizio; assenzio
01.01.1939 - 31.12.1939
Internamente suddiviso in sezioni per tipo di personale.
armadio 2 p.1 - N° provvisorio: F2

X9 Competenze personale direttivo e insegnante; assistente e tecnico; amministrativo; di servizio; assenzio
01.01.1940 - 31.12.1940
Internamente suddiviso in sezioni per tipo di personale.
armadio 2 p.1 - N° provvisorio: F3

X10 Competenze personale direttivo e insegnante; assistente e tecnico; amministrativo; di servizio; assenzio
01.01.1941 - 31.12.1941

Internamente suddiviso in sezioni per tipo di personale.
armadio 2 p.1 - N° provvisorio: F1

X11 Competenze personale direttivo e insegnante; assistente e tecnico; amministrativo; di servizio; assenzio
01.01.1942 - 31.12.1942
Internamente suddiviso in sezioni per tipo di personale.
armadio 2 p.1 - N° provvisorio: F10

X12 Competenze personale direttivo e insegnante; assistente e tecnico; amministrativo; di servizio; assenzio
01.01.1943 - 31.12.1943
Internamente suddiviso in sezioni per tipo di personale.
armadio 2 p.1 - N° provvisorio: F8

X13 Competenze personale direttivo e insegnante; assistente e tecnico; amministrativo; di servizio; assenzio
01.01.1944 - 31.12.1944
internamente suddiviso in sezioni per tipo di personale.
armadio 2 p.1 - N° provvisorio: F9

X14 Competenze personale direttivo e insegnante; assistente e tecnico; amministrativo; di servizio; assenzio
01.01.1945 - 31.12.1945
Internamente suddiviso in sezioni per tipo di personale.
armadio 2 p.1 - N° provvisorio: F11

X15 Competenze personale direttivo e insegnante; assistente e tecnico; amministrativo; di servizio; assenzio
01.01.1946 - 31.12.1946
armadio 2 p.1 - N° provvisorio: F4

X16 Competenze personale direttivo e insegnante; assistente e tecnico; amministrativo; di servizio; assenzio
01.01.1947 - 31.12.1947
armadio 2 p.1 - N° provvisorio: F5

Istituto Tecnico Industriale "Paleocapa"

X17 Competenze personale direttivo e insegnante; assistente e tecnico; amministrativo; di servizio; assenzio
01.01.1948 - 31.12.1948
armadio 2 p.1 - N° provvisorio: F6

X18 Competenze personale direttivo e insegnante; assistente e tecnico; amministrativo; di servizio; assenzio
01.01.1949 - 31.12.1949
armadio 2 p.1 - N° provvisorio: F7

X19 Competenze personale direttivo e insegnante; assistente e tecnico; amministrativo; di servizio; assenzio
01.01.1950 - 31.12.1950
armadio 2 p.1 - N° provvisorio: F19

FALDONI ISTITUTO

numero provvisorio	note dorsali	oggetto	estremi cronologici	dal	al	osservazione materiale
1	"S.C. 15 Bilanci Preventivi 1923-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33-34-35-36-37-38-39"		1923-1942	1923	1942	
2	"Indennità di presenza anni 1946-1947-1948-1949-1950-1951-1952-1953-1954-1955"	Carteggio contenuto in fascicoli ordinati per anno come da nota dorsale e un fascicolo contenente carteggio relativo al lavoro straordinario professori, anni dal 1951 al 1955	1946-1955	1946	1955	
3	"Enti locali"	Carteggio contenuto in un fascicolo "Enti locali 1944-45-46" Pos.3, diviso in due sezioni: dal 1944 al 1946 e dal 1946 al 1947, a loro volta suddivise nelle seguenti sezioni: a) Municipio di Bergamo; b) Amministrazione Provinciale; c) Consorzio pro Istituto Tecnico Industriale di Bergamo; de) Camera di Commercio; f) Soc. Bergamasca per l'incremento agricolo e industriale di Bergamo; g) Consorzio Provinciale per l'istruzione tecnica di Bergamo; hi) Associazione fra gli ex allievi dell'Istituto Tecnico Ind. Bergamo	1944-1947	1944	1947	
4	"1916 Reg." (scritta di mano posteriore aggiunta a pennarello su etichetta adesiva)	Fogli dei registri stipendi del personale	1916	1916	1916	Contiene anche una lettera indirizzata ai professori - anno 1966-1967 e una minuta relativa ai compensi stipendi personale supplente o incaricato - anno 1934
5	"Registro stipendi anno 1919" (scritta di mano posteriore a pennarello e su etichetta adesiva)	Fogli dei registri stipendi del personale	1919	1919	1919	Materiale condizionato in cartella di cartone con elastici di epoca posteriore
6	"1920" (scritta di mano posteriore a pennarello su etichetta adesiva)	Fogli dei registri stipendi del personale.	1920	1920	1920	Materiale condizionato in cartella di cartone con elastici di epoca posteriore
7	"Note nominative Azienda materiale sanitario. 1918" (1918: scritta aggiunta di mano posteriore a pennarello su etichetta adesiva)	Fogli dei registri stipendi del personale.	1918	1918	1918	Materiale condizionato in schedario a due anelli
8	"1921" (scritta di mano posteriore a pennarello su etichetta adesiva)	Fogli dei registri stipendi del personale.	1921	1921	1921	Materiale condizionato in cartella di cartone con elastici di epoca posteriore
9	"1922" (scritta di mano posteriore a pennarello su etichetta adesiva)	Fogli dei registri stipendi del personale.	1922	1922	1922	Materiale condizionato in cartella di cartone con elastici di epoca posteriore
10	"Dichiarazioni e prospetti statistici indennità carovita del personale - dall'anno 1942 al 1948"	Carteggio in fascicoli ordinati per anno, come da nota dorsale. Manca l'anno 1947. Carteggio, come da nota dorsale, ma relativo agli anni 1930 - 1931, 1933 - 1935.	1930-1931, 1933-1935, 1942 - 1946, 1948	1930	1948	Contiene anche Bilancio preventivo anno 1936 e Conto consuntivo anno 1935.
11	"S.C. 15 Prospetti personale e carovita 1924-1925-1926-1927-1928-1929-1930-1931"	Carteggio in fascicoli ordinati per anno, come da nota dorsale.	1924-1931	1924	1931	

numero provvisorio	note dorsali	oggetto	estremi cronologici	dal	al	osservazione materiale
12	"Bilanci Consuntivi dal 1908 al 1925"		1903-1918, 1923-1925	1903	1925	Contiene anche bilanci preventivi dal 1904 al 1912. Mancano i bilanci dall'anno 1919 all'anno 1922.
13	"Bilanci preventivi dall'anno 1943 all'anno 1944. 1948-1949" (1948-1949: scritta aggiunta di mano posteriore)		1943-1949	1943	1949	
14	"S.C. 15 Bilanci Consuntivi 1931-1932-1933-1934-1935-1936-1937-1938-1939"		1923-1934, 1936-1941	1923	1941	Manca anno 1935.
15	"Bilanci consuntivi dall'anno 1939 all'anno 1949" (correzione della data di mano posteriore)		1942-1949	1942	1949	Contiene anche carteggio del Ministero della Pubblica Istruzione indirizzato al Presidente del Consiglio di Amministrazione dell'Istituto, inerente i bilanci consuntivi degli anni dal 1939 al 1949.
16	"1947 Consuntivo uscite dal capitolo 21 al capitolo 29"		1947	1947	1947	
17	"1942 Consuntivo uscite dal capitolo 2/3 al 11"		1942	1942	1942	
18	"1947 Consuntivo uscite dal capitolo 3 al capitolo 13/1"		1947	1947	1947	
19	"1947 Consuntivo uscite dal capitolo 2/2 al 2/7"		1947	1947	1947	
20	"1947 Consuntivo Entrate Uscite sino al cap. 2/1"		1947	1947	1947	
21	"1948 Consuntivo Documenti - Entrate residui - Uscite residui"		1948	1948	1948	
22	"1942 Consuntivo Entrate Uscite sino al cap. 2"		1942	1942	1942	
23	"1942 Uscite dal capitolo 12 al cap. 32"		1942	1942	1942	
24	"1941 Consuntivo Entrate Uscite: cap. 1/4 - 1/5 - 2/1 - 2/2"		1941	1941	1941	
25	"1941 Consuntivo Uscite dal capitolo 11 al 30"		1941	1941	1941	
26	"1940 Mandati" (scritta aggiunta a pennarello di mano posteriore)		1940	1940	1940	
27	"1941 Consuntivo Uscite dal cap. 2/3 al 10"		1941	1941	1941	
28	"Documenti allegati Conti Consuntivi anni 1950-51-52-53"		1950-1953	1950	1953	
29	"Mandati Esercizio 1949-50"		1949-1950	1949	1950	
30	"1949 Conto Consuntivo Uscite dal cap. 20 al 31"		1949	1949	1949	

numero provvisorio	note dorsali	oggetto	estremi cronologici	dal	al	osservazione materiale
31	"1948 Consuntivo Uscite dal cap. 5 al cap.13/3"		1948	1948	1948	
32	"1949 Consuntivo Residui attivi Residui passivi"		1949	1949	1949	
33	"1950 Consuntivo dal cap. 2/2 al 2/9"		1950	1950	1950	
34	"1950 Consuntivo Residui Passivi Residui Attivi Uscite sino al cap. 2/1"		1950	1950	1950	
35	"1950 Consuntivo Uscite dal cap. 15 al cap. 31"		1950	1950	1950	
36	"1950 Consuntivo Uscite dal cap. 3 al cap. 12"		1950	1950	1950	
37	"1950 Consuntivo Entrate"		1950	1950	1950	
38	"1943 Consuntivo Uscite da Capitolo 4 al cap. 27"		1943	1943	1943	
39	"1945 Consuntivo Uscite dal cap. 26 al 38"		1945	1945	1945	
40	"1942 Consuntivo Documenti Entrate residui Uscite residui"		1942	1942	1942	
41	"1943 Consuntivo Documenti Entrate residui Uscite residui sino al capitolo 2/1"		1943	1943	1943	
42	"1943 Consuntivo Uscite capitolo 38"		1943	1943	1943	
43	"1943 Consuntivo Entrate Uscite dal cap. 2/2 al 2/6"		1943	1943	1943	
44	"1944 Consuntivo Documenti Entrate residui Uscite residui"		1944	1944	1944	
45	"1944 Consuntivo Uscite dal Capitolo 28 al 38"		1944	1944	1944	
46	"1941 Consuntivo Documenti Entrate residui Uscite residui"		1941	1941	1941	
47	"1949 Consuntivo Uscite dal cap.13/4 al 19"		1949	1949	1949	
48	"1944 Consuntivo Uscite dal capitolo 2/3 al 26"		1944	1944	1944	
49	"1945 Consuntivo sino al capitolo 2/5"		1945	1945	1945	
50	"1950 Consuntivo Uscite dal capitolo 13/1 al 14"		1950	1950	1950	
51	"1941 Consuntivo Uscite dal capitolo 31 al 38"		1941	1941	1941	
52	"1942 Consuntivo Uscite dal capitolo 33 al 38"		1942	1942	1942	
53	"1949 Consuntivo Uscite sino al capitolo 2/2"		1949	1949	1949	
54	"1948 Consuntivo Uscite dal capitolo 2/3 al 4"		1948	1948	1948	

numero provvisorio	note dorsali	oggetto	estremi cronologici	dal	al	osservazione materiale
55	"1948 Consuntivo Entrate competenze"		1948	1948	1948	
56	"1945 Consuntivo Documenti Entrate residui Uscite residui Entrate"		1945	1945	1945	
57	"1946 Consuntivo Uscite dal capitolo 2/3 al 7"		1946	1946	1946	
58	"1945 Consuntivo Uscite dal capitolo 2/6 al 19"		1945	1945	1945	
59	"1948 Consuntivo Uscite fino al cap. 2/2"		1948	1948	1948	
60	"1947 Consuntivo Entrate residui Uscite residui"		1947	1947	1947	
61	"1944 Consuntivo Entrate Uscite sino al 2/2"		1944	1944	1944	
62	"1946 Consuntivo Uscite sino al capitolo 2/2"		1946	1946	1946	
63	"1949 Consuntivo Entrate"		1949	1949	1949	
64	"1949 Consuntivo Uscite dal cap.7 al 13/3"		1949	1949	1949	
65	"1949 Consuntivo Uscite dal cap.2/3 al 6"		1949	1949	1949	
66	"1946 Consuntivo Documenti Residui passivi Residui attivi Entrate"		1946	1946	1946	
67	"1948 Consuntivo Uscite cap.20"		1948	1948	1948	
68	"1943 Consuntivo Uscite dal capitolo 28 al cap.37"		1943	1943	1943	
69	"1946 Consuntivo Uscite dal cap. 21 al"		1946	1946	1946	Sull'etichetta dorsale non è specificato l'ultimo capitolo
70	"1948 Consuntivo uscite dal cap. 13/4 al 31 (escluso cap. 20)"		1948	1948	1948	
71	"1946 Consuntivo uscite dal cap. 8 al 20"		1946	1946	1946	
72	"1947 Consuntivo Uscite dal capitolo 13/3 al 20"		1947	1947	1947	
73	"1940" (scritta a pennarello di mano posteriore)	Documenti di contabilità	1940	1940	1940	
74	"1937 Uscite" (scritta a pennarello di mano posteriore)	Documenti di contabilità	1937	1937	1937	
75	"1937 Uscite" (scritta a pennarello di mano posteriore)	Documenti di contabilità	1937	1937	1937	
76	"1937 Uscite" (scritta a pennarello di mano posteriore)	Documenti di contabilità	1937	1937	1937	
77	"S.C. 2 Ministero Educazione Nazionale 1931-1932"	Carteggio indirizzato a e ricevuto da Ministero dell'Educazione Nazionale inerente la gestione amministrativa e didattica dell'Istituto, contenuto in fascicoli ordinati, per mesi e anno, nelle due sezioni "didattica" e "amministrativa"	1931-1932	1931	1932	

FALDONI ISTITUTO

numero provvisorio	note dorsali	oggetto	estremi cronologici	dal	al	osservazione materiale
78	"1933 e 1934 Ministero Educazione Nazionale S.C.2"	Carteggio indirizzato a e ricevuto da Ministero dell'Educazione Nazionale, inerente la gestione amministrativa e didattica dell'Istituto, contenuto in fascicoli ordinati, per mesi e anno, nelle due sezioni "didattica" e "amministrativa"	1933-1934	1933	1934	
79	"S.C.2 Ministero Educazione Nazionale - Personale - anni 1924-25-26-27-28"	Carteggio prevalentemente indirizzato a e ricevuto da Ministero dell'Economia Nazionale e in parte al Ministero della Pubblica Istruzione, inerente la gestione amministrativa e didattica, contenuto in fascicoli ordinati per anno	1924-1928	1924	1928	
80	"Anno 1937 Ministeri dell'Educazione Nazionale. Posizione 2"	Carteggio indirizzato a e ricevuto da Ministero dell'Educazione Nazionale, inerente la gestione amministrativa e didattica, contenuto in fascicoli ordinati per mesi	1937	1937	1937	Contiene anche: carteggio indirizzato al Ministero dell'Educazione Nazionale relativo agli acquisti per impianti vari. Una planimetria della "Mostra del Tessile Nazionale - Roma - Reparto delle scuole professionali".
81	"1940 - 1941 Ministero dell'Educazione Nazionale. Posizione 2"	Carteggio indirizzato a e ricevuto da Ministero dell'Educazione Nazionale, inerente la gestione amministrativa e didattica, contenuto in fascicoli ordinati per mesi	1940-1941	1940	1941	Contiene anche: fascicoli dal n.1 al n.10 delle offerte per forniture dell'attrezzatura dei laboratori. Fascicoli ordinati per anno inerenti l'indennità caroviveri al personale e situazione trimestrale.
82	"Anno 1935 Ministero dell'Educazione nazionale. S.C."	Carteggio indirizzato a e ricevuto da Ministero dell'Educazione Nazionale, contenuto in fascicoli ordinati, per mesi e anno, nelle due sezioni "didattica" e "amministrativa"	1935	1935	1935	
83	"1939 Ministero Educazione Nazionale. Posizione 2"	Carteggio indirizzato a e ricevuto da Ministero dell'Educazione Nazionale, contenuto in fascicoli ordinati per mesi.				Contiene anche: un fascicolo "prospetti indennità caroviveri e statistici".
84	"S.C. 2 Ministero Educazione Naz. Personale anni 1929-30-31-32-33-34"	Carteggio indirizzato a e ricevuto da Ministero della Pubblica Istruzione, fino ad ottobre 1929, poi Ministero dell'Educazione Nazionale, inerente il trattamento economico del personale, contenuto in fascicoli ordinati per mesi e anno.	1929-1934	1929	1934	
85	"S.C.2 Ministero Economia Nazionale. 1924-1925-1926"	Carteggio indirizzato a e ricevuto da Ministero dell'Economia Nazionale, inerente la gestione amministrativa e didattica dell'Istituto, contenuto in fascicoli ordinati, per mesi e anno, nelle due sezioni "didattica" e "amministrativa".	1924-1926	1924	1926	

numero provvisorio	note dorsali	oggetto	estremi cronologici	dal	al	osservazione materiale
86	"anni 1930-31-32-33-34-35. 1936-1937. R. Provveditorato agli Studi Milano. Pos.6"	Carteggio indirizzato a e ricevuto da Provveditorato agli studi di Milano, prevalentemente inerente la didattica e la gestione amministrativa dell'Istituto, contenuto in fascicoli ordinati per mesi e anno.	1930-1937	1930	1937	Il carteggio inerente gli anni dal 1930 al 1933 è contenuto in un unico fascicolo.
87	"Anni 1940 - 1941. Regio Provveditorato agli Studi della Provincia di Bergamo. Posizione 6"	Carteggio indirizzato a e ricevuto da Provveditorato agli studi di Bergamo, prevalentemente inerente la didattica, contenuto in fascicoli ordinati per mesi e anno.	1940-1941	1940	1941	
88	"anni 1936 - 1937 R. Provveditorato agli Studi di Bergamo. Pos.6"	Carteggio indirizzato a e ricevuto da R. Provveditorato agli Studi di Bergamo anno 1937, contenuto in fascicoli ordinati per mesi ad anno. Carteggio indirizzato a e ricevuto da Provveditorato agli Studi di Milano, contenuto in due fascicoli e ordinato da gennaio a maggio dell'anno 1936.	1936, 1937	1936	1937	Manca carteggio dei mesi di agosto e settembre 1937.
89	"1936 Ministero dell'Educazione Nazionale. Posizione 2"	Carteggio indirizzato a e ricevuto da Ministero per l'Educazione Nazionale, contenuto in fascicoli ordinati per mese.				Il carteggio è ordinato in ulteriori due fascicoli: "Prospetti, indennità caroviveri, Statistica e Bilanci" e "Richiesta di autorizzazione acquisti"
90	"S.C. 2 Ministero Economia Nazionale 1927 - 1928"	Carteggio indirizzato a e ricevuto da Ministero per l'Economia Nazionale, contenuto in fascicoli ordinati per mese fino a giugno 1928, dal 1° luglio 1928: carteggio indirizzato a e ricevuto da Ministero per la Pubblica Istruzione, contenuto in fascicoli ordinati, per semestri e anno, nelle due sezioni "amministrativa" e "didattica".	1927-1928	1927	1928	
91	"1941-1943-1944-1945-1946. Ministero dell'Educazione Nazionale. Posizione 2"	Carteggio indirizzato a e ricevuto da Ministero per l'Educazione Nazionale, contenuto in fascicoli ordinati per mese ed anni fino a dicembre 1944. Carteggio indirizzato a e ricevuto da Ministero per la Pubblica Istruzione da gennaio 1945 a dicembre 1946, ordinato in fascicoli annuali.	1941-1946	1941	1946	
92	"S.C. 2 Ministero dell'educazione Nazionale 1929 - 1930"	Carteggio indirizzato a e ricevuto da Ministero per la Pubblica Istruzione, contenuto in fascicoli ordinati per mesi ed anno, fino a ottobre 1929. Carteggio indirizzato a e ricevuto da Ministero per l'Educazione Nazionale, da novembre 1929, contenuto in fascicoli ordinati per semestri ed anno, nelle due sezioni "amministrativa" e "didattica".	1929-1930	1929	1930	

numero provvisorio	note dorsali	oggetto	estremi cronologici	dal	al	osservazione materiale
93	"1938, ministero Educazione Nazionale. Posizione 2"	Carteggio indirizzato a e ricevuto da Ministero per l'Educazione Nazionale, contenuto in fascicoli ordinati per mesi ed anno. Contiene inoltre un fascicolo "Prospetti indennità e caroviveri e statistici"	1938	1938	1938	
94	"1949 al 1955. Posizione 4. Enti Vari: Municipio, Provincia ecc."	Carteggio contenuto in fascicoli ordinati per anno nelle sezioni: a) Municipio di Bergamo; b) Amministrazione Provinciale; c) Consorzio pro Istituto Tecnico Industriale di Bergamo; de) Camera di Commercio; f) Soc. Bergamasca per l'incremento agricolo e industriale di Bergamo; g) Consorzio Provinciale per l'Istruzione tecnica di Bergamo; hi) Associazione fra gli ex allievi dell'Istituto Tecnico Ind. Bergamo	1949-1955	1949	1955	I fascicoli di tutti gli anni alla sezione hi) sono vuoti. Il fascicolo dell'anno 1953 alla sezione f) è vuoto.
95	"1922 [...]" (la scritta è parzialmente illeggibile)	Carteggio ordinato nei seguenti fascicoli: - Tassa Energia Elettrica; - Varie; - Richieste viaggi; - Note informative e desideri di trasferimento; - Personale; - Stipendi [...]; caroviveri, note nominative; - Tasse scolastiche; - Scuola di Agraria e sezione di agrimensura; - Relazione e Bilanci, Rendiconto spese telegrafiche, Quietanze varie; - Mandati e stipendi; - Referente di programma e informazioni; - Scuole industriali; - Fornitori [...]; - Statistica	1922	1922	1922	
96	"Elenchi alunni dal 1934-35 al 47-48. 1948/49 - 1949/50 - 1950/51. Prospetti numeri matricola. Epurazione alunni. Programmi corsi domenicali. Circolari ministeriali e provved."	Carteggio ordinato in fascicoli come da nota dorsale.	1934	1960		Estremi cronologici da rivedere e verificare.
97	"Curriculum vitae dei licenziati"	Elenchi dei licenziati o diplomati dell'Istituto. Elenchi dei licenziati o diplomati dal 1888 al 1925, con note sulla residenza, professione, invenzioni e brevetti, pubblicazioni, titoli cavallereschi.	1888-1935	1888	1935	
98	"Corrispondenza Istituto. Cartella n. 6 A contenente la corrispondenza della lettera: D. dal 1 ottobre 1915 al 30 settembre 1916. Categoria: - denuncia caldaie a vapore; - Disciplina e assenze; - Doni; - Documenti e iscriz.ni; - Denuncia esercizio." (1919 sovrascritto a pastello)	Carteggio relativo all'anno 1919 ordinato in fascicoli come da nota dorsale.	1919	1919	1919	Il fascicolo "denuncia caldaie a vapore" è vuoto. Il fascicolo "documenti" contiene richieste e trasmissioni di documenti scolastici degli alunni. Manca il fascicolo "Denuncia esercizio".

numero provvisorio	note dorsali	oggetto	estremi cronologici	dal	al	osservazione materiale
99	"Corrispondenza Istituto. Cartella n. 6 B contenente la corrispondenza della lettera:--- dal 1 ottobre 19-- al 30 settembre 19---. Categoria: Documenti" (1919 sovrascritto a pastello)	Carteggio, relativo all'anno 1919, inerente prevalentemente la richiesta e trasmissione di documenti scolastici degli alunni.	1919	1919	1919	
100	"Corrispondenza Istituto. Cartella n. 7 contenente la corrispondenza della lettera: E. dal 1 ottobre 1915 al 30 settembre 1916. Categoria: - Esposizioni, festeggiamenti; - Esami" (1919 sovrascritto a pastello)	Carteggio, relativo all'anno 1919, prevalentemente indirizzato a e ricevuto da Ministero della Pubblica Istruzione, inerente gli esami di licenza e gli attestati di iscrizione e presenza degli alunni agli esami di licenza, ordinato in fascicoli come da nota dorsale.	1919	1919	1919	I fascicoli "festeggiamenti", "esposizioni" e "equipollenza titolo di studio" sono vuoti.
101	"Corrispondenza Istituto. Cartella n. 13 contenente la corrispondenza della lettera: P Q R S. dal 1 ottobre 1915 al 30 settembre 1916. Categoria: - Programmi didattici (barrato a matita); - Quietanze; Relazioni e Bilanci; - Riscaldamento; - Richieste di programmi e regolamenti; - Richieste viaggi; - Stipendi e retribuzioni; - Statistica; - Sezione agraria; - Scuole industriali; - Scuola tornitori." (1919 sovrascritto a pastello)	Carteggio, relativo agli anni 1918- 1919, prevalentemente indirizzato a e ricevuto da Provveditorato degli studi di Bergamo, Municipio di Bergamo, Ministero della Pubblica Istruzione e Ministero dell'Agricoltura, ordinato in fascicoli come da nota dorsale.	1918-1919	1918	1919	Osservazione materiale: i fascicoli "statistica" e "riscaldamento" sono vuoti. Manca il fascicolo "sezione agraria". Il fascicolo "scuola tornitori" contiene carteggio inerente la sezione agraria.
102	"Corrispondenza Istituto. Cartella n. 14 contenente la corrispondenza della lettera: T . dal 1 ottobre 1915 al 30 settembre 1916. Categoria: - Tesi d'esame; - tiro a segno; - Tassa energia elettrica; - Tasse scolastiche; - Vacanze; - Varie" (1919 sovrascritto a pastello)	Carteggio, relativo all'anno 1919, prevalentemente indirizzato a e ricevuto da Intendenza di Finanza di Bergamo, ordinato in fascicoli come da nota dorsale	1919	1919	1919	I fascicoli "tiro a segno" e "vacanze" sono vuoti. Manca il fascicolo "tesi d'esame".
103	"Pratica concernente i concorsi in posti: disegno macchine - calcolo e costruzione macchine - tecnologie meccaniche - Filatura Tintoria - Stameria e Filatura tessuti. Relazioni della Commissione per lo studio dei programmi didattici. 1923 in poi ?" (l'ultimo punto aggiunto a penna)	Carteggio inerente i concorsi per l'assunzione di insegnanti e relazioni come da nota dorsale.	1920-1924, 1929-1930	1920	1930	Contiene anche un fascicolo con carteggio della Commissione di Inchiesta per "l'incidente occorso fra l'ing. C e l'assistente alla cattedra di filatura Sig. B." anni 1919-1920.

numero provvisorio	note dorsali	oggetto	estremi cronologici	dal	al	osservazione materiale
104	"Anno 1923. - Assicurazioni infortuni; - Assenze professori e Annuario ufficiale; - Avvisi, Orari, Calendario; - Biblioteca; - Borse di studio, - Classi aggiunte e documenti supplenze; - Documenti; - Certificati; - Circolari e regolamenti; - Consiglio d'Amministrazione; - Commemorazioni, Congressi, Concorsi, Croce Rossa, Lotteria; - Denuncia caldaie a vapore; - Disciplina e assenze alunni."	Carteggio ordinato in fascicoli come da nota dorsale.	1923	1923	1923	I fascicoli "denuncia caldaie a vapore" è vuoto. Manca il fascicolo "Classi aggiunte e documentazione supplenze".
105	"Anno 1922" (nota dorsale parzialmente illeggibile)	Carteggio ordinato nei seguenti fascicoli: - Giunta di Vigilanza (1917-22); - Disciplina e assenze alunni; - Collocamento licenziati; - Commemorazione, Convegni, Concorsi, Esposizioni, Festeggiamenti, Croce Rossa; - Locali, Impianti, Riparazioni; - Ispezioni, Incarichi, Nomine cattedre; - Gite d'Istruzione; - Ginnastica; Fornitori e clienti A-G; Fornitori e clienti H-P; - Documenti alunni e iscrizioni; - Libri di testo; - Consiglio di amministrazione; Esami, equipollenza titolo di studio, Diplomi di licenza; - Corsi autunnali (1920); - Doni.	1922	1922	1922	Contiene alcune carte sciolte di altri anni da riordinare.
106	"Anno 1923. - Doni; - Esami; Fornitori e clienti; - Gabinetti, Osservatorio Meteorologico; - Ginnastica; - Gite d'Istruzione; Libri di testo; - Locali, impianti, riscaldamenti, riparazioni; - Note informative; - Personale; - Relazioni professori, Bilanci, Quietanze, Varie; - Richieste programmi e Informazioni."	Carteggio ordinato in fascicoli come da nota dorsale.	1923	1923	1923	
107	"Documenti Scolastici degli alunni. I.N.A.P.L.I. Stralci di cassa. Anni scolastici 1940-41, 1941-42, 1942-43"	Carteggio come da nota dorsale, parzialmente contenuto in buste ordinate per anno.	1940-1943	1940	1940	Contiene alcune carte sciolte da riordinare.
108	"I.N.A.P.L.I. Corrispondenza. Anni 1947-1948-1949-1950-1951, 1945-46"	Carteggio inerente i corsi dell'Istituto Nazionale per l'Addestramento e il Perfezionamento dei Lavoratori dell'Industria, contenuto in fascicoli ordinati per anni scolastici.	1945-1951	1945	1951	Contiene alcune carte sciolte da riordinare.
109	"Titolo I. Consiglio Amministrazione (Presidente) dal 1931 al 1952"	Carteggio indirizzato a Ministero per l'Educazione Nazionale e, successivamente, Ministero per la Pubblica Istruzione, ordinato in un solo fascicolo come da nota dorsale.	1931-1952	1931	1952	

numero provvisorio	note dorsali	oggetto	estremi cronologici	dal	al	osservazione materiale
110	"Titolo II B. Pianta organica. 1949-1956"	Carteggio indirizzato a Ministero per la Pubblica Istruzione, ordinato in un solo fascicolo come da nota dorsale.	1949-1956	1949	1956	
111	"Anno 1923. - Richieste contributi; - Richieste viaggi; - Scuole industriali; - Statistiche; - Stipendi caroviveri; - Tasse scolastiche; - Tassa energia elettrica. - Varie"	Carteggio indirizzato prevalentemente a Ministero per la Pubblica Istruzione, ordinato in fascicoli come da nota dorsale.	1923	1923	1923	Manca il fascicolo "Statistica".
112	"Atti dell'Istituto. Anno 1917. 1. Assicurazioni; 2. Assenze Professori; 3. Avvisi, Orari, Calendari; 4. Biblioteca; 5. Bollettini di consegna; 6. Borse di Studio; 7. Cataloghi, Reclame, Pubblicità; 8. Cattedre vacanti e lingua inglese; 9. Certificati scolastici; 10. Circolari, regolamenti; 11. Classi aggiunte; 12. Collocamento licenziati; 13. Concorsi"	Carteggio ordinato in fascicoli numerati come da nota dorsale e un ulteriore fascicolo "Personale subalterno"	1917	1917	1917	
113	"1922. - Assenze Professori, annuario ufficiale; - Biblioteca; - Certificati alunni; - Circolari, regolamenti; - Classi aggiunte; - Supplenze; - Concorsi, orari, calendari, cataloghi; - Esami, Pubblicità"	Carteggio come da nota dorsale e due ulteriori fascicoli: "Assicurazione infortuni", "Borse di studio"	1922	1922	1922	Il fascicolo "Concorsi, orari, calendari, cataloghi" è da riordinare.
114	"Atti dell'Istituto. 1914-1915. 41. Programmi didattici; 42. Quietanze; 43. Relazioni e bilanci; 44. Richieste programmi e regolamenti; 45. Richieste viaggi; 46. Saggi industriali; 47. Scuole industriali, 48. Sezione agraria; 49. Stampati da provvedere; 50. Stampe e pubblicità; 51. Statistiche; 52. Stipendi e retribuzioni; 53. Tassa energia elettrica; 54. Tasse scolastiche [...] (da n.55 a n. 56 scritte illeggibili)"	Carteggio ordinato in fascicoli numerati come da nota dorsale. Al fascicolo 54 seguono: 55. (titolo illeggibile); 56. "Tiro a segno"; 57. (titolo illeggibile); 58. (privo di titolo). Contiene un ulteriore fascicolo "Relazioni finali dei professori, anno scolastico 1913-1914".	1914-1915	1914	1915	I fascicoli n. 55 - 57 - 58 e 48. "Sezione agraria" sono vuoti.
115	"1920. - Relazioni e bilanci; - Richieste viaggi; - Scuola di agraria e sezione agrimensura; - Statistica; - Stipendi, retribuzioni, caroviveri, note nominative; - Tassa energia elettrica; - Varie; - Scuole industriali"	Carteggio ordinato in fascicoli come da nota dorsale.	1920	1920	1920	

FALDONI ISTITUTO

numero provvisorio	note dorsali	oggetto	estremi cronologici	dal	al	osservazione materiale
116	"Atti dell'Istituto. 1915-1916. 32. Personale; 33. Quietanze; 34. Riscaldamento; 35. Relazioni e bilanci; 36. Richieste viaggi; 37. Richieste programmi e regolamenti; 38. Scuole industriali; 39. Statistica; 40. Stipendi; 41. Tassa energia elettrica; 42. Tasse scolastiche 43. Varie"	Carteggio ordinato in fascicoli numerati come da nota dorsale.	1915-1916	1915	1916	
117	"Anno 1921. - Fornitori e clienti A-G; - Fornitori e clienti H-P; - Fornitori e clienti Q-Z; - Museo di storia naturale; - Osservatorio meteorologico; - Ginastica; - Giunta di Vigilanza; - Gite di Istruzione; - Locali, impianti, riparazioni; - Mandati e sussidi; - Note informative e desideri di trasferimenti; - Personale."	Carteggio ordinato in fascicoli come da nota dorsale.	1921	1921	1921	Mancano i fascicoli "Museo di storia naturale" e "Osservatorio meteorologico".
118	"Pratica ampliamento fabbricato e palestra 1949 - 1950. XII"	Carteggio ordinato in un fascicolo contenente i documenti di cantiere, a firma dell'arch. Pizzigoni Giuseppe, inerenti l'ampliamento dell'Istituto negli anni 1956-1957 e un fascicolo contenente carteggio indirizzato prevalentemente a Commissariato Nazionale della Gioventù Italiana, inerente l'acquisto della palestra costruita dalla ex G.I.L., anni 1949-1950.	1949-1950, 1956-1957	1949	1957	
119	"1920. - Esami, equipollenza titoli di studio; - Libri di testo; - Fornitori e clienti dalla lett. A alla lett. G; - Fornitori e clienti dalla lett. H alla lett. P; - Fornitori e clienti dalla lett. Q alla lett. Z"	Carteggio ordinato in fascicoli come da nota dorsale.	1920	1920	1920	
120	"1920. - Borse di studio; - Bollettini di consegna; - Biblioteca; - Avvisi, Calendari, Cataloghi; - Reclame, pubblicità; - Assicurazioni infortuni; - Cattedre; - Certificati alunni; - Circolari e regolamenti; - Classi aggiunte; - Collocamento licenziati; - Commemorazioni, Congressi, Esposizioni, Festeggiamenti; - Consiglio di amministrazione; - Disciplina assenze alunni; - Documenti alunni, iscrizioni"	Carteggio ordinato in fascicoli come da nota dorsale.	1920	1920	1920	

numero provvisorio	note dorsali	oggetto	estremi cronologici	dal	al	osservazione materiale
121	"1917. 14. Commemorazioni, Congressi, Esposizioni, Festeggiamenti; 15. Consiglio di amministrazione, 16. Corsi speciali; 17. Croce Rossa; 18. Disciplina assenze alunni; 19. Documenti; 20. Doni; 21. Esami" (Faldone privo di dorso)	Carteggio ordinato in fascicoli numerati come da nota dorsale.	1917	1917	1917	Manca fascicolo "Doni". Il faldone ha il dorso completamente staccato.
122		Carteggio ordinato nei seguenti fascicoli numerati: 34. Note nominative; 35. Propaganda per la limitazione dei consumi; 36. Personale; 37. Quietanze; 38. relazioni e Bilanci; - Personale pratiche generali.	1917-1918	1917	1918	Faldone privo di dorso.
123	"Atti dell'Istituto 1915-16. 1. Assicurazioni; 2. Assenze Professori; 3. Avvisi e Orari; 4. Biblioteca; 5. Bollettini di consegna; 6. Cattedre vacanti; 7. Cataloghi, Reclame; 8. Certificati scolastici; 9. Croce Rossa; 10. Classi aggiunte; 11. Concorsi; 12. Commemorazioni, congressi; 13. Collocamento licenziati; 14. Circolari e regolamenti; 15. Consiglio d'Amministrazione"	Carteggio ordinato in fascicoli come da nota dorsale, ma non numerati.	1915-1916	1915	1916	Manca il fascicolo "Consiglio d'Amministrazione. Il fascicolo "Cattedre vacanti" è vuoto.
124	"Anno 1921. - Circolari e regolamenti; - Collocamento licenziati; - Consiglio d'Amministrazione; - Congressi; - Commemorazioni; - Concorsi; - Esposizioni; - Equipollenze titoli di studio; - Festeggiamenti; - Disciplina e assenze alunni; - Denuncia caldaie a vapore; - Doni; - Documenti alunni; - Esami"	Carteggio ordinato in fascicoli come da nota dorsale.	1921	1921	1921	Mancano i fascicoli: - "Circolari e regolamenti", - "Collocamento licenziati" e "Consiglio d'Amministrazione". I fascicoli "Equipollenze titoli di studio", "Festeggiamenti" e "Denuncia caldaie a vapore" sono vuoti.
125	"1920. - Ginnastica; - Gite d'Istruzione; - Giunta di vigilanza; - Locali, Impianti, Riparazioni; - Mandati e sussidi; - Personale; - Richiesta di programmi e regolamenti e informazioni"	Carteggio ordinato in fascicoli come da nota dorsale.	1920	1920	1920	
126	"Anno 1921. - Libri di testo; - Richieste programmi e regolamenti; - Richieste di viaggi; - Relazioni e Bilanci; - Riscaldamento; Scuola di Agraria; - Scuole Industriali; - Stipendi; - Statistica; - Tasse scolastiche; - Tasse energia elettrica; - Varie"	Carteggio ordinato in fascicoli come da nota dorsale.	1921	1921	1921	Manca il fascicolo "Tasse energia elettrica". Il fascicolo "Libri di testo" è vuoto.

numero provvisorio	note dorsali	oggetto	estremi cronologici	dal	al	osservazione materiale
127	"Atti dell'Istituto anno 1918. - Assicurazioni; - Avvisi e Orari; - Assenze professori; - Biblioteca; - Bollettini di consegna; - Cataloghi, Reclame, Pubblicità; - Cattedre vacanti; - Certificati scolastici"	Carteggio ordinato in fascicoli come da nota dorsale.	1918	1918	1918	Fascicoli numerati.
128	"Atti dell'Istituto anno scolastico 1913 - 914. 1. Assicurazioni; 2. Avvisi e Orari; 3. Biblioteca; 4. Bollettini di consegna; 5. Borse di studio; 6. Cataloghi, Reclame; - 7. Certificati scolastici; 8. Circolari, regolamenti; 9. Classi aggiunte e insegnamenti speciali"	Carteggio ordinato in fascicoli numerati come da nota dorsale.	1913 - 1914	1913	1914	Mancano i fascicoli n. 1 e n. 5. Il fascicolo n. 9 "Classi aggiunte" è diviso in due parti relative agli anni 1913-1914 e agli anni 1914-1915
129	"Corrispondenza Istituto. Cartella n. 3 contenente la corrispondenza della lettera: C. dal 1 ottobre 1917 al 30 settembre 1918. Categoria: - Certificati alunni." (1919 sovrascritto a pastello)	Carteggio relativo all'anno 1919 come da nota dorsale.	1919	1919	1919	
130	"Corrispondenza Istituto. Cartella n. 1 contenente la corrispondenza della lettera: A. dal 1 ottobre 1917 al 30 settembre 1918. Categoria: - Assicurazioni." (1919 sovrascritto a pastello)	Carteggio relativo all'anno 1919 come da nota dorsale.	1919	1919	1919	
131	"Atti dell'Istituto 1914-15. 16. Consiglio d'Amministrazione; -17. Corsi speciali; 18. Denuncia caldaie; 19. Disciplina e assenze alunni; 20. Doni; 21. Doni; 22. Documenti (vedi faldone 5); 23. Esposizioni; 24. Festeggiamenti; 25. Fornitori e Clienti; 26. Gabinetti e scuole; - 27. Ginnastica; - Esami (vedi faldone 5); 28. Gite di istruzione; 29. Giunta di Vigilanza; 30. Informazioni"	Carteggio ordinato in fascicoli numerati come da nota dorsale.	1914-1915	1914	1915	Mancano i fascicoli n. 22 - 29 e "esami". I fascicoli n. 23 - 24 - 28 sono vuoti.
132	"Corso Preparatorio e Scuola Biennale. Domande e documenti per iscrizioni, esami di ammissione e di licenza. Anni scolastici 1911 -12 = 1912-913 e 1913-914"	Carteggio come da nota dorsale, contenuto in fascicoli ordinati per anno e sezioni: "Meccanica", " Tessitura", "Filatura", "Tintoria", "Scuola Biennale", "Corso preparatorio".	1911-1914	1911	1914	

numero provvisorio	note dorsali	oggetto	estremi cronologici	dal	al	osservazione materiale
133	"Atti dell'Istituto 1914-15: 1. Assicurazioni; 2. Avvisi e Orari; 3. Biblioteca; 4. Bollettini di consegna; 5. Borse di studio; 6. Cataloghi, Reclame, Pubblicità; 7. Certificati; 8. Circolari e regolamenti; 9. Classi aggiunte; 10. Collocamento licenziati; 11. Combustibile; 12. Comitato di padri di famiglia; 13. Commemorazioni, congressi; 14. Concorsi"	Carteggio ordinato in fascicoli come da nota dorsale, ma non numerati.	1914-1915	1914	1915	Mancano i fascicoli n. 1. e n. 7. Il fascicolo n. 12. è vuoto.
134	"Atti dell'Istituto. 1914-'915. - Certificati; - Documenti; - Esami"	Carteggio ordinato nei seguenti fascicoli: - documenti e iscrizioni; - circolari e telegrammi; - esami; - pratica generale esami anno 1915; - certificati scolastici.	1914-1915	1914	1915	
135	"Atti dell'Istituto 1914-1915. 31. Ispezioni, Cariche, Nomine; 32. Laboratorio assaggi; 33. Libri di testo; 34. Inventario; 35.A. Mandati e Sussidi; 35.B. Mobilitazione civile; 36. Note nominative; 37. Ordinamento sezione industriale; 38. Museo Storia Naturale; 39. Osservatorio meteorologico; 40. Personale"	Carteggio ordinato in fascicoli numerati come da nota dorsale.	1914-1915	1914	1915	Manca il fascicolo n. 31.
136	"Atti dell'Istituto. Anno scolastico 1912-13. 34.A. Museo di Storia Naturale; 34.B. Osservatorio Meteorologico; 35.A. Programmi didattici; 35.B. Personale; 36. Propine; 37. Quietanze; 38. Relazioni e Bilanci; 39. Richieste programmi e regolamenti; 40. Richieste viaggi; 41. Saggi ind."	Carteggio ordinato in fascicoli numerati come da nota dorsale.	1912-1913	1912	1913	Il fascicolo n. 41 è vuoto. Il dorso del faldone è completamente staccato.
137	"Atti dell'Istituto. Anno scolastico 1912-1913. 1. Assicurazioni; 2. Avvisi, orari; 3. Biblioteca; 4. Bollettini consegna; 5. Borse di studio; 6. Cataloghi, reclame"	Carteggio ordinato in fascicoli numerati come da nota dorsale.	1912-1913	1912	1913	Manca il fascicolo n.5. Il dorso del faldone è completamente staccato e parzialmente tagliato.
138	"Atti dell'Istituto. 1918. - Quietanze; - Relazioni e bilanci; - Riscaldamento; - Richieste viaggi; - Scuole industriali; - Stipendi e retribuzioni; - Statistica [...]"	Fogli del registro di liquidazione dei compensi agli insegnanti di discipline speciali e classi aggiunte e i seguenti fascicoli: - assenze già registrate; - 22. Gite d'Istruzione; 23. Ginnastica; 21. Giunta di vigilanza.	1918	1918	1918	Il dorso del faldone è completamente staccato e parzialmente tagliato.

numero provvisorio	note dorsali	oggetto	estremi cronologici	dal	al	osservazione materiale
139	"Atti dell'Istituto. Anno 1918. - Informazioni; - Libri di testo; - Locali, impianti, riparazioni; - Limitazioni consumi; - Museo Storia Naturale; - Mandati sussidi; - Note informative; - Note nominative; - Personale; - Richieste programmi; - Quietanze; - relazioni e Bilanci; Riscaldamento; - Richieste viaggi; - Scuole industriali; - Stipendi e retribuzioni; - Statistiche; - Tassa energia elettrica; - Tasse scolastiche; - Vacanze; - Varie"	Carteggio ordinato in fascicoli come da nota dorsale.	1918	1918	1918	
140	(faldone privo di dorso)	Carteggio ordinato nei seguenti fascicoli: - Biblioteca; - Borse di studio; - Cataloghi, reclame; - Certificati, diplomi; - Classi aggiunte e insegnamenti speciali; - Collocamento licenziati; - Combustibile; - Bollettini consegna; - Commemorazioni, Congressi, Elezioni, Sottoscrizioni; - Concorsi.	1911-1912	1911	1912	
141	"Atti dell'Istituto. 1915-16. 21. Giunta di vigilanza; 22. Gite d'Istruzione; 23. Ginnastica; 24. Informazioni; 25. Ispezioni, Incarichi, Nomine; 26. Libri di testo; 27. Locali, Impianti, Riparazioni; 28. Mobilitazione civile; 29. Mandati e sussidi; 30. Note informative; 31. Note nominative"	Carteggio ordinato in fascicoli numerati come da nota dorsale.	1915-1916	1915	1916	
142	"Atti dell'Istituto. 1917. 22. Equipollenza titoli di studio; 23. Fornitori e Clienti; 24. Ginnastica; 25. Giunta di vigilanza; 26. Gite d'Istruzione; 27. Ispezioni, Incarichi, Nomine; 28. Informazioni; 29. Mandati e sussidi; 30. Locali, Impianti, Riparazioni; 31. Note informative"	Carteggio ordinato in fascicoli numerati come da nota dorsale.	1917	1917	1917	Contiene due fascicoli fornitori e clienti: 23.a "fornitori e clienti dalla A alla L" e 23.b "fornitori e clienti dalla M alla Z".
143	"Atti dell'Istituto. Anno 1917. 40. Richieste programmi e regolamenti; 41. Riscaldamento; 42. Scuole industriali; 43. Scuola tornitori; 44. Statistica; 45. Stipendi e retribuzioni; 46. Tasse scolastiche, 47. Vacanze, 48. Varie"	Carteggio ordinato in fascicoli numerati come da nota dorsale.	1917	1917	1917	

FALDONI ISTITUTO

numero provvisorio	note dorsali	oggetto	estremi cronologici	dal	al	osservazione materiale
144	"Atti d'Istituto. Anno scolastico 1913-1914. 25. Gabinetti, scuola; 26 Ginnastica; 27. Gite d'istruzione; 28. Giunta di vigilanza; 29. Informazioni; 30. Ispezioni, Incarichi, Nomine; 31. Laboratorio assaggi; 32. Libri di testo; 33. Locali, impianti, riparazioni; 34. Mandati, sussidi; 35. Note informative; 36. Ordinamento sez. Ind.; 37. Museo di storia naturale; 38. Osservatorio Meteorologico; 39. Personale"	Carteggio ordinato in fascicoli numerati come da nota dorsale.	1913-1914	1913	1914	I fascicoli n. 30, 31, 37 e 38 sono vuoti. Contiene due fascicoli "Note nominative".
145	"Atti dell'Istituto. 1909 - 1910. - Apprendisti e Assistenti; - Concorsi; - Corrispondenza con le famiglie; - Corrispondenza (mandati, rendiconti, informazioni); - Disciplina; - Fornitori (corrispondenza); - Giunta di Vigilanza; - Informazioni (Iscrizioni Istituto); - La laycee; - Locali; - Occupazioni alunni licenziati; - Orari; - Personale di servizio officina; - Posizione Presidi Sigg. Foresti - De Amicis; - Pro Calabria e Sicilia (offerte); - Regolamento interno; - Relazione prontuario (appunti); - Richieste personale; - Riparazione locali; - Riscaldamento; - Sussidi"	Carteggio contenuto in fascicoli risalenti agli anni 1909-1910, ma non corrispondenti con l'elenco della nota dorsale.	1909-1910	1909	1910	I fascicoli sono stati ordinati da mano posteriore in camicie di carta bianca con numerazione diversa da quella originale. Da rivedere e riordinare.
146	"Atti dell'Istituto 1910-911" (scritta parzialmente illeggibile)	Carteggio ordinato nei seguenti fascicoli numerati: 1. Borse di Studio; 2. Certificati per abbonamenti ferroviaria per studenti; 6. Certificati scolastici; 7. Orari scolastici, Calendario, Elenco allievi, Manifesti, Classificazioni, Scrutinio esame; 8. Circolari, regolamenti, disposizioni ministeriali; 9. Classi aggiunte e insegnamenti speciali; 10. Collocamento licenziati; 11. Commemorazioni, congressi, elezioni. Un fascicolo non numerato "incarto Sig. Preside prof. De Amicis".	1910-1911	1910	1911	Contiene anche un fascicolo del 1909-1910 "Classi aggiunte e insegnamenti speciali" e varie carte sciolte da riordinare.

numero provvisorio	note dorsali	oggetto	estremi cronologici	dal	al	osservazione materiale
147	"Atti dell'Istituto. Anno scolastico 1912-1913. 7. Certificati scolastici; 8. Circolari, regolamenti; 9. Classi aggiunte e insegnamenti speciali; 10. Collocamento licenziati; 11. Combustibile; 12. Commemorazioni, congressi; 13. Concorsi; 14. Conferenze; 15. Classi speciali; 16. Caldaie a vapore; 17. Disciplina e assenze; 18. Documenti e iscrizioni; 19. Doni"	Carteggio ordinato in fascicoli numerati come da nota dorsale.	1912-1913	1912	1913	Il dorso del faldone è completamente staccato. Manca il fascicolo n. 16.
148	"Atti dell'Istituto. Anno 1918. - Circolari e regolamenti; - Classi aggiunte e insegnamenti speciali; - Corsi speciali; - Croce Rossa; - Consiglio d'Amministrazione; - Denuncia caldaie a vapore; - Doni; - Documenti; - Iscrizioni; - Esami"	Carteggio ordinato in fascicoli come da nota dorsale e ulteriori due fascicoli: "Disciplina e assenze", "Richieste programmi".	1918	1918	1918	Il dorso del faldone è completamente staccato. Il fascicolo "Doni" è vuoto.
149	"Anni 1930-31-32-33-34-35-36-37-38-39-40-41-42. 43-44-45-46-47-48. Cassa di Risparmio PP.LL."	Carteggio indirizzato e ricevuto da Cassa di Risparmio delle Province Lombarde, contenuto in fascicoli ordinati per anno.	1930-1948	1930	1948	
150	(scritta dorsale illeggibile)	Carteggio prevalentemente dell'anno 1909, ordinato nei seguenti fascicoli numerati: 1. Album macchine; 2. Assistenza cattedre; 3. Associazioni, congressi, onoranze 1907-909-910; 4. (senza titolo e ordinato da mano posteriore); 5. Capi officina; 6. Certificato Biennale 1908-1909; 7. Chimica, Laboratorio, Relazione; 8. Collocamento allievi licenziati; 9. Concorsi diversi 1908-1909; 10. Concorso internazionale di motori per uso agricolo; 11. Conferenze; 12. Conferme e nomine personale; 13. Congressi; 14. Consorzi industriali; 15. Corsi serali; 16. Ditte commerciali; 17. Doni 1908-1909; 18. Esposizioni; 19. Fornitori; 20. Ispezione scuola tecnica di Chiavenna; 21. Trasferimento Preside prof. Foresti; 22. Insegnanti sezione industriale; 23. Invito a seduto per borsa di studio; 24. Onoranze 1908-1909; 25. Premiazione allievi. Relazione Preside; 26. Progetto ordinamento archivio; 27. Pubblicità; 28. Scuole annesse.	1908-1910	1908	1910	

FALDONI ISTITUTO

numero provvisorio	note dorsali	oggetto	estremi cronologici	dal	al	osservazione materiale
151	"Atti dell'Istituto. 1909-910" (scritta dorsale parzialmente illeggibile)	Carteggio ordinato nei seguenti fascicoli: - Avvisi, manifesti, orari; - Filatura; - Professori; - Giunta di Vigilanza; - Personale insegnante; - Capi officina e Personale di servizio 1905-906-907; - Tessitura 1904-905; - Tintoria 1904-905; - Varie 1906-907; - Meccanica 1904-1905.	1904-1910	1904	1910	Gli estremi cronologici devono essere verificati e il materiale è da riordinare.
152	"Atti dell'Istituto. 1911-1912. 26. Giunta di Vigilanza; 27. Informazioni; 28. Ispezioni, [...], Nomine; 29. Laboratorio assaggi; 30. Locali, Impianti, Riparazioni; 31. Mandati, sussidi; 32. Note nominative; 33. Ordinamento sez. Industriale; 34. Osservatorio meteorologico; 35. Personale"	Carteggio ordinato in fascicoli numerati come da nota dorsale.	1911-1912	1911	1912	Il dorso del faldone è completamente staccato. Manca il fascicolo n. 34.
153	"Atti dell'Istituto. 1915-16. 16. Documenti scolastici; 17. Doni; 18. Disciplina, assenze; 19. Esami; 20. Fornitori e clienti"	Carteggio ordinato in fascicoli numerati come da nota dorsale.	1915-1916	1915	1916	
154	"Atti dell'Istituto. Anno scolastico 1913-1914. 10. Collocamento licenziati; 11. Combustibile; 12. Comitato Padri di Famiglia; 12 b. Commemorazioni e congressi; 13. Concorsi; 14. Conferenze; 15. Consiglio d'Amministrazione; 16. Corsi speciali; 17. Denuncia caldate a vapore; 18. Disciplina assenze; 19. Documenti e iscrizioni"	Carteggio ordinato in fascicoli numerati come da nota dorsale.	1913-1914	1913	1914	
155	"Atti dell'Istituto. Anni 1902-1905-1906-1907. - Assistenti (concorso); 2. Autorità (corrispondenza); - Capi officina, Personale di servizio; - Concorso alla cattedra di filatura; 5. Giunta di Vigilanza (Preside); - Professori; - Varie"	Carteggio ordinato in fascicoli come da nota dorsale e altri fascicoli riordinati da mano posteriore.	1902-1907	1902	1907	Materiale riordinato da mano posteriore. Estremi cronologici e materiale da verificare e riordinare.
156	(faldone privo di dorso)	Carteggio ordinato nei seguenti fascicoli: - Conferenze (1909); - Documenti scolastici e iscrizioni; - Corsi speciali; - Disciplina e assenze.	1911-1912	1911	1912	Il fascicolo "Conferenze" è dell'anno 1909.
157	"Atti dell'Istituto. Anno scolastico 1912-1913. 25. Gite d'Istruzione, 26. Giunta di Vigilanza; 27. Informazioni; 28. Ispezioni, Incarichi, Nomine; 29. Laboratorio assaggi; 30. Locali, impianti, riparazioni; 31. Mandati, sussidi; 32. Note nominative; 33. Ordinamento sezione Industriale"	Carteggio ordinato in fascicoli numerati come da nota dorsale.	1912-1913	1912	1913	Il dorso del faldone è completamente staccato. Il fascicolo n.28 è vuoto.

numero provvisorio	note dorsali	oggetto	estremi cronologici	dal	al	osservazione materiale
158	"Atti dell'Istituto. 1911-1912. 14. Conferenze; 15. Corsi speciali; 16. Denuncia caldaie a vapore; 17. Disciplina assenze; 18. Documenti scolastici"	Carteggio ordinato nei seguenti fascicoli, non corrispondenti con quanto indicato nella nota dorsale: - Avvisi, manifesti, orari; - Festeggiamenti. Carte sciolte inerenti l'assicurazione degli alunni in caso di infortunio.	1910-1912	1910	1912	Il dorso del faldone è completamente staccato. Il materiale non trova corrispondenza con quanto indicato nella nota dorsale, ad eccezione del punto 14. e degli estremi cronologici.
159	"Atti dell'Istituto. 1911-1912. 19. Doni; 20. Esami; 21. Esposizioni; 22. Fornitori; 23. Gabinetti, Laboratori, Scuole; 24. Ginnastica; 25. Gite d'Istruzione"	Carteggio ordinato in fascicoli numerati come da nota dorsale.	1911-1912	1911	1912	Manca il fascicolo n. 25.
160	(scritta dorsale illeggibile)	Carteggio ordinato nei seguenti fascicoli numerati: 1. Anticipazione aumento quinquennale 1908-1909; 2. Corrispondenza fornitori 1908-1909; 3. Giunta di vigilanza. Sedute 1908-909-910; 4. Gite d'Istruzione 1907-908-909-910; 5. Impiegati, deliberazioni, domande, miglioramenti 1908-1909; 6. Inserimenti, bidelli 1908-1909; Iscrizioni tardive 1909-1910; 9. Mandati e richieste di mandati; 10. Pratiche per esami di conduttori di caldaia a vapore 1908-909; 11. Professori. Informazioni, pratiche, corrispondenza (1908-1909); 12. Professori relazioni finali 1906-1909; 13. Pubblicità 1909-910. Programmi, cenni storici del R° Istituto V.E."; 14. Relazione Insegnanti 1907-908; 15. Relazione finale 1907-1908; 16. Ribassi ferroviari 1909-910; 17. Saggi industriali 1908-1909; 18. Scuole Domenicali 1909; 19. Ordinamento generale e programmi per le scuole serali 1909; 20. Scuola di tintoria, regolamento, proposte, preventivi 1908-1909; 21. Società Dante Alighieri 1908; 22. Statistiche, notizie, ecc. 1909-1908; 23. Sussidi delle Banche 1910; 24. Sussidi governativi 1908-1909. Ulteriore fascicolo "Memorie 1903-1904", suddiviso nelle seguenti sezioni: 1. Adunanze Giunta di Vigilanza 1903-1904; 3. Certificati scolastici; 13.	1903-1910	1901	1910	Contiene anche varie carte sciolte. La numerazione dei fascicoli - presumibilmente in parte originale e in parte eseguita da mano posteriore (le scritte a pastello sembrano essere della medesima mano che ha ordinato i fascicoli relativi all'anno 1919) - è discontinua ed incompleta. Gli estremi cronologici devono essere verificati e il materiale riordinato, con particolare riferimento al carteggio contenuto nel fascicolo "Memorie 1903-1904".
161	"Atti dell'Istituto. Anno scolastico 1912-1913. 20. Esami; 21. Esposizioni; 22 a. Festeggiamenti Istituto; 22 b. Fornitori; 23. Gabinetti, scuole; 24. Ginnastica"	Carteggio ordinato in fascicoli numerati come da nota dorsale.	1912-1913	1912	1913	Il dorso del faldone è completamente staccato.

numero provvisorio	note dorsali	oggetto	estremi cronologici	dal	al	osservazione materiale
162	"Atti dell'Istituto. Anno scolastico 1913-1914. 40. Programmi didattici; 41. Propine; 42. Quietanze; 43. Relazioni e bilanci; 44. Richieste programmi e regolamenti; 45. Richieste viaggi; 46. Saggi industriali; 47. Scuole industriali; 48. Sezione agraria; 49. Stampati da provvedere; 50. Stampe e pubblicità; 51. Statistica; 52. Stipendi e retribuzioni; 53. Tassa energia elettrica; 54. Tasse scolastiche; 55. Tesi d'esame; 56. Tiro a segno; 57. Vacanze; 58. Varie"	Carteggio ordinato in fascicoli numerati come da nota dorsale.	1913-1914	1913	1914	I fascicoli n. 48 - 55 - 56 - 57 sono vuoti. Manca il fascicolo n. 53.
163	"Atti dell'Istituto. Anno scolastico 1913-1914. 20. Doni; 21. Esami; 22. Esposizioni; 23. Festeggiamenti Istituto; 24. Fornitori"	Carteggio ordinato in fascicoli numerati come da nota dorsale.	1913-1914	1913	1914	
164	"Orari esami, Commissioni esaminatrici, Ordinanze, ecc. Anni scolastici 1940-41; 1941-42; 1942-43; 1943-44; 1944-45; 1945-46"	Carteggio come da nota dorsale, contenuto in fascicoli ordinati per anno scolastico.	1940-1946	1940	1946	Materiale da verificare e riordinare.
165	"Atti dell'Istituto. Anno scolastico 1912-1913. 42. Scuole speciali; 43. Stampe e pubblicità; 44. Tassa energia elettrica; 45. Tasse scolastiche; 46. Stampati da provvedere; 47. Stipendi e retribuzioni; 48. Vacanze; 49. Varie; 50. Riunione capi d'Istituto; 51. Statistica; 52. Scuola Biennale; 53. Libri di testo; 54. Tiro a segno; 55. Sezione agraria; 56. Tesi d'Esame"	Carteggio ordinato in fascicoli numerati come da nota dorsale.	1912-1913	1912	1913	Il dorso del faldone è parzialmente staccato. I fascicoli n. 50 - 52 - 54 sono vuoti. Il fascicolo n. 43 contiene un opuscolo inerente il programma degli studi, con un progetto del nuovo edificio dell'Istituto e e fotografie dei macchinari in dotazione.
166	"Atti dell'Istituto. 1911-1912. 36. Propine; 37. Quietanze; 38. Relazioni e Bilanci; 39. Richieste programmi e regolamenti; 40. Richieste viaggi; 41. Saggi industriali e informazioni tecniche; 42. Scuole serali e domenicali; 43. Stampe e pubblicità; 44. Tassa energia elettrica; 45. Tasse scolastiche"	Carteggio ordinato in fascicoli numerati come da nota dorsale, tranne i fascicoli n. 37-43-44. Ulteriore carteggio ordinato nei seguenti fascicoli: 47. Stipendi e retribuzioni; 48. Vacanze; 49. Varie; 50. Riunione Capi d'Istituto; 51. Statistica; 53. Libri di testo; 54. Tiro a segno.	1911-1912	1911	1912	Mancano i fascicoli n. 37-43-44.
167	"Associazione ex allievi Scuole Industriali di Bergamo. Via Mauro Gavazzeni, 29 Bergamo. 1. Pratica Congresso periti Industriali Alta Italia (14-15-16 dicembre 1945); 2. Soci, insegnanti, ex Allievi ed Allievi deceduti; 3. Consiglio Direttivo (pratiche varie, avvisi convocazione ecc.)"	Carteggio contenuto in fascicoli come da nota dorsale, ma non numerati. Ulteriore fascicolo "Bollettini 1941-1942".	1941-1946	1941	1946	Gli estremi cronologici devono essere verificati.

numero provvisorio	note dorsali	oggetto	estremi cronologici	dal	al	osservazione materiale
168	"ENPAS dal 1942 al 1956"	Carteggio indirizzato a e ricevuto da Ente Nazionale di Previdenza e Assistenza per i dipendenti Statali (sede di Bergamo), rilegato in un unico fascicolo.	28.09.1942- 04.07.1956	1942	1956	
169	"Consiglio d'Amministrazione dell'anno 1944/1960"	Carteggio del Consiglio d'Amministrazione indirizzato a destinatari vari e rilegato con spago in due fascicoli: dal "1944 al 1955" e dal "1956 al 1960" (estratti dei verbali del Consiglio, ordini del giorno, corrispondenza ecc.)	1944 - 1960	1944	1960	Da verificare.
170	"Statistiche scolastiche dalla separazione della Sezione Industriale in poi. Relazioni finali del Preside"	Carteggio inerente le statistiche scolastiche, contenuto in fascicoli ordinati per anno.	1920-1922; 1923-1935; 2936-1938; 1940-1942	1920	1942	Contiene ulteriori tre fascicoli da verificare. Mancano i fascicoli delle statistiche degli anni scolastici 1922-1923; 1935-1936; 1938-1939; 1939-1940.
171	"1938. R. Provveditorato agli Studi di Bergamo"	Carteggio indirizzato a e ricevuto da provveditorato agli studi di Bergamo, contenuto in fascicoli ordinati per mesi.	1938	1938	1938	
172	"1939. R. Provveditorato agli Studi di Bergamo. Posizione 6"	Carteggio indirizzato a e ricevuto da provveditorato agli studi di Bergamo, contenuto in fascicoli ordinati per mesi.	1939	1939	1939	
173	"Verballi esami di abilitazione tecnica 1939-1950. Corrispondenza trasmissione diplomi di abilitazione agli alunni interessati dal 1934 al 1942"	Carteggio come da nota dorsale contenuto in fascicoli ordinati per anno.	1935-1955	1935	1955	La corrispondenza per la trasmissione dei diplomi agli alunni termina all'anno 1942.

Convitto annesso all'Istituto Tecnico Industriale "Paleocapa"

Serie Registri

- Ca** Verbali del Consiglio di Amministrazione
- Cb** Registri matricola dei convittori
- Cc** Partitari convittori

Convitto annesso all'Istituto Tecnico Industriale "Paleocapa"

Verbali del Consiglio di Amministrazione

Ca1 "Convitto Scuole Industriali. Verbali - I"

15.08.1918 - 06.10.1919

Pp.174.

armadio 2 p.1 - N° provvisorio: B15

Ca2 "Convitto Scuole Industriali. Verbali - II"

14.10.1919 - 12.10.1923

Pp.394. *Contiene n. 1 carta sciolta.*

armadio 2 p.1 - N° provvisorio: B17

Ca3 "Libro dei verbali - III VI"

03.11.1923 - 10.08.1931

Pp.403.

armadio 2 p.1 - N° provvisorio: B18

Ca4 "Verbali delle Sedute consiliari riguardanti il Convitto annesso al R° Istituto Tecnico Industriale Bergamo - IV"

28.04.1931 - 29.12.1948

Pp.400. *Compilato fino a pg. 188.*

armadio 2 p.1 - N° provvisorio: B16

Ca5 Verbali Consiglio di Amministrazione

15.03.1941 - 26.09.1944

Pp.100. *Compilato fino a pg. 60.*

armadio 2 p.1 - N° provvisorio: B14

Ca6 Verbali del Consiglio di Amministrazione

26.07.1945 - 15.11.1956

Pp.200.

armadio 1 p.1 - N° provvisorio: B2

Registri matricola dei convittori

Cb1 "Registro Iscrizione 1919-20"

1919-1920

Cc.172. *Etichetta adesiva posta sul dorso con scritta a pennarello di mano posteriore "reg.mat. 1919-1920"..*

tavolo - N° provvisorio: Y6

Cb2 Registro Matricola

1920-1921

Cc.151. *Etichetta adesiva posta sul dorso con scritta a pennarello di mano posteriore "reg.mat. 1920-1921"..*

tavolo - N° provvisorio: Y5

Cb3 "Registro Matricola. Anno scolastico 1921-922"

1921-1922

Cc.145. *Etichetta adesiva posta sul dorso con scritta a pennarello di mano posteriore "reg.mat. 1921-1922"..*

tavolo - N° provvisorio: Y4

Cb4 Registro Matricola

1922-1923

Cc.154. *Etichetta adesiva posta sul dorso con scritta a pennarello di mano posteriore "reg.mat. 1922-1923"..*

tavolo - N° provvisorio: Y3

Cb5 Registro Matricola

1923-1924

Cc.142. *Etichetta adesiva posta sul dorso con scritta a pennarello di mano posteriore "reg.mat. 1923-1924"..*

tavolo - N° provvisorio: Y2

Cb6 "Registro Matricole"

1924-1925

Cc.137.

tavolo - N° provvisorio: Y1

Cb7 Registro Matricola

1925-1926

Cc.154. *Etichetta adesiva posta sul dorso con scritta a pennarello di mano posteriore "reg.mat. 1925-1926"..*

tavolo - N° provvisorio: Y22

Cb8 "Libro Matricola 1926-27"

1926-1927

Cc.165. *Etichetta adesiva posta sul dorso con scritta a pennarello di mano posteriore "reg.mat. 1926-1927"..*

tavolo - N° provvisorio: Y21

Cb9 "Libro Matricola 1927-28"

1927-1928

Cc.200. *Etichetta adesiva posta sul dorso con scritta a pennarello di mano posteriore "reg.mat. 1927-1928"..*

tavolo - N° provvisorio: Y9

Convitto annesso all'Istituto Tecnico Industriale "Paleocapa"

Cb10 Registro Matricola (titolo parzialmente leggibile)

1928-1929

Cc.202. *Etichetta adesiva posta sul dorso con scritta a pennarello di mano posteriore "reg.mat. 1928-1929"..*

tavolo - N° provvisorio: Y8

Cb11 "Convitto del R. Istituto Industriale di Bergamo. Registro Matricola. Anno scolastico 1929-1930"

1929-1930

Cc.182. *Etichetta adesiva posta sul dorso con scritta a pennarello di mano posteriore "reg.mat. 1929-1930"..*

tavolo - N° provvisorio: Y25

Cb12 "Convitto del R. Istituto Industriale di Bergamo. Registro Matricola. Anno scolastico 1930-1931"

1930-1931

Cc.181. *Etichetta adesiva posta sul dorso con scritta a pennarello di mano posteriore "reg.mat. 1930-1931"..*

tavolo - N° provvisorio: Y24

Cb13 "Convitto del R. Istituto Industriale di Bergamo. Registro Matricola 2"

1931-1932

Cc.180. *Etichetta adesiva posta sul dorso con scritta a pennarello di mano posteriore "reg.mat. 1931-1932"..*

tavolo - N° provvisorio: Y11

Cb14 Registro Matricola

1932-1933

Cc.152. *Etichetta adesiva posta sul dorso con scritta a pennarello di mano posteriore "reg.mat. 1932-1933"..*

tavolo - N° provvisorio: Y10

Cb15 "Convitto del R. Istituto Industriale di Bergamo. Registro Matricola. 1933-34 XII = 1934-35 XIII = 1935-36 XIV"

1933-1936

Cc.185. *Etichetta adesiva posta sul dorso con scritta a pennarello di mano posteriore "reg.mat. 1933-1936". Anno 1933-34: 101 iscritti; anno 1934-35: 93 iscritti; anno 1935-36: 81 iscritti..*

tavolo - N° provvisorio: Y7

Cb16 "Registro Matricola. Anno scol. 1936/37" 1936-1937

Cc.114. *Etichetta adesiva posta sul dorso con scritta a pennarello di mano posteriore "reg.mat. 1936-1937"..*

tavolo - N° provvisorio: Y28

Cb17 "Convitto del R. Istituto Industriale di Bergamo. Registro Matricola. Anno scolastico 1937-1938 - XVI E.F."

1937-1938

Cc.139. *Etichetta adesiva posta sul dorso con scritta a pennarello di mano posteriore "reg.mat. 1937-1938". Contiene copia di una lettera del Rettore del Convitto indirizzata al S. Padre, non datata. Un registro "Squadra Prima A. Note informative, maestro di squa.*

tavolo - N° provvisorio: Y27

Cb18 Registro Matricole

1938-1939

Cc.175. *Etichetta adesiva posta sul dorso con scritta a pennarello di mano posteriore "reg.mat. 1938-1939". Contiene un registro "Squadra 1^ B 1938-39 XVI-XVII" e un registro "II Squadra Maestro Bianchin 1938-39 XVI-XVII".*

tavolo - N° provvisorio: Y26

Cb19 "Convitto del R. Istituto Industriale di Bergamo. Registro Matricola. Anno scolastico 1939-1940 XVIII E.F."

1939-1940

Cc.352. *Etichetta adesiva posta sul dorso con scritta a pennarello di mano posteriore "reg.mat. 1939-1940"..*

tavolo - N° provvisorio: Y23

Cb20 "Convitto del R. Istituto Tecnico Industriale di Bergamo. Anno scolastico 1940-41 XIX E.F."

1940-1941

Pp.382. *Etichetta adesiva posta sul dorso con scritta a pennarello di mano posteriore "reg.mat. 1940-1941"..*

tavolo - N° provvisorio: Y13

Cb21 "Registro Matricola. Anno scolastico 1941-1942 XIX E.F."

1941-1942

Pp.366.

tavolo - N° provvisorio: Y12

Convitto annesso all'Istituto Tecnico Industriale "Paleocapa"

Cb22 "Convitto del R. Istituto Tecnico Industriale P. Paleocapa. Bergamo. Registro Matricola Anno scolastico 1942-1943 XX/XIX E.F."

1942-1943

Cc.187. *Etichetta adesiva posta sul dorso con scritta a pennarello di mano posteriore "reg.mat. 1942-1943". Contiene elenco degli alunni dello stesso anno..*

tavolo - N° provvisorio: Y16

Cb23 "Registro Matricola. Anno Scolastico 1945-1946"

1945-1946

Cc.118. *Etichetta adesiva posta sul dorso con scritta a pennarello di mano posteriore "reg.mat. 1945-1946"..*

tavolo - N° provvisorio: Y19

Cb24 "Registro Matr. 46-47" (scritta a pennarello di mano posteriore)

1946-1947

Cc.104. *Etichetta adesiva posta sul dorso con scritta a pennarello di mano posteriore "reg.mat. 1946-1947"..*

tavolo - N° provvisorio: Y18

Cb25 "Registro Matricola. Anno scolastico 1947-1948"

1947-1948

Cc.111. *Etichetta adesiva posta sul dorso con scritta a pennarello di mano posteriore "reg.mat. 1947-1948". Contiene n.4 schede degli alunni aggiunte (dal n. 112 al n. 115)..*

tavolo - N° provvisorio: Y17

Cb26 "Registro Matricola. Anno scolastico 1948-1949"

1948-1949

Cc.107. *Etichetta adesiva posta sul dorso con scritta a pennarello di mano posteriore "reg.mat. 1948-1949"..*

tavolo - N° provvisorio: Y15

Cb27 "Anno scolastico 1949-1950"

1949-1950

Cc.113. *Etichetta adesiva posta sul dorso con scritta a pennarello di mano posteriore "reg.mat. 1949-1950"..*

tavolo - N° provvisorio: Y14

Cb28 "Anno scolastico 1950-1951"

1950-1951

Cc.200. *Etichetta adesiva posta sul dorso con scritta a pennarello di mano posteriore "reg.mat. 1950-1951". Compilato fino a c. 128. Contiene elenco alunni e 3 carte unite con uno spillo..*
tavolo - N° provvisorio: Y20

Partitari convittori

Cc1 "Registro Convittori"

15.10.1918 - 16.07.1919

armadio 10 p.1 - N° provvisorio: R28

Cc2 "Convittori"

16.10.1919 - 15.10.1920

Cc.172.

armadio 10 p.1 - N° provvisorio: R29

Cc3 Partitario convittori

16.10.1920 - 04.10.1921

Cc.168.

armadio 10 p.1 - N° provvisorio: R26

Cc4 Partitario convittori

16.10.1922- 15.10.1923

Cc.178.

armadio 11 p.1 - N° provvisorio: R23

Cc5 "Convittori"

16.10.1923 - 15.10.1924

Cc.153. *Compilato fino a c. 152.*

armadio 11 p.1 - N° provvisorio: R20

Cc6 "Convittori"

16.10.1925 - 15.10.1926

Cc.154.

armadio 11 p.1 - N° provvisorio: R19

Cc7 Partitario convittori

16.10.1926 - 15.10.1927

Cc.168. *Compilato fino a c. 166 - contiene n.1 carta sciolta.*

armadio 11 p.1 - N° provvisorio: R10

Convitto annesso all'Istituto Tecnico Industriale "Paleocapa"

Cc8 "Convittori"

16.10.1928 - 15.10.1929

Cc.200.

armadio 11 p.1 - N° provvisorio: R8

Cc9 Partitario convittori

16.10.1929 - 15.10.1930

Cc.191. *Compilato fino a c. 184.*

armadio 11 p.1 - N° provvisorio: R18

Cc10 Partitario convittori

16.10.1930 - 15.10.1931

Cc.399. *Compilato fino a c. 389.*

armadio 11 p.1 - N° provvisorio: R9

Cc11 "Partitario Convittori"

16.10.- 15.10.

Cc.180. *Compilato fino a c. 166 - in cattivo stato di conservazione (L'anno di riferimento non è leggibile).*

armadio 11 p.1 - N° provvisorio: R22

FALDONI CONVITTO

numero provvisorio	note dorsali	oggetto	estremi cronologici	dal	al	note	collocazione
1 con	"Bilanci dal 46 al 49" (scritta a pennarello su etichetta adesiva, di mano posteriore)	Bilanci preventivi e consuntivi	1940-1948	1940	1948	Contiene anche carte sciolte inerenti la contabilità.	
2 con	"Bilanci dal 1918-19 1923-24 (scritta a matita su etichetta frontale)	Carteggio inerente la contabilità del convitto	1918-1926	1918	1926	Materiale da riordinare.	
3 con	"Bilanci dal 1931-32; 32-33; 33-34; 34-35; 35-36" (scritta su etichetta frontale)	Bilanci preventivi e consuntivi dal 1931 al 1936	1931-1936	1931	1936	Contiene anche una planimetria del convitto, varie carte sciolte da riordinare, tra le quali alcune inerenti la situazione patrimoniale dell'anno 1929.	
4 con	"Bilanci dal 36 al 42" (scritta a pennarello su etichetta adesiva, di mano posteriore)	Bilanci preventivi e consuntivi	1936-1942	1936	1942	Mancano i bilanci: preventivo degli anni 1936-1937 e 1941-1942; consuntivo degli anni 1937-1942, 1938 e 1938-1939.	
5 con	"Bilanci 1927 - 1928 e seguenti" (scritta a matita su etichetta frontale)	Bilanci e carteggio inerente la contabilità	1923-1930	1923	1930	Materiale da riordinare.	
6 con	(nessuna scritta)	Bilanci e carteggio inerente la contabilità	1928-1941	1928	1941	Materiale condizionato con uno spago, privo di faldone e da riordinare.	
7 con	"IX Convitto. Anni 1924-25-26-27-28-29"	Carteggio ordinato nei seguenti fascicoli: Bilanci preventivi e consuntivi e relazioni sull'andamento del Convitto anni 1922-23, 1923-24, 1924-25, 1925-26, 1927-28, 1928-29. Carteggio indirizzato a e ricevuto da Ministero per la Pubblica Istruzione e Rettore del R° Istituto industriale di Bergamo.	1922-1929	1922	1929	Contiene una busta con i disegni del progetto di sistemazione del Convitto di Via Pignolo, anno 1924.	
8 con	"Convitto 1930 - 1931 - 1932 - 1933 - 1934 - 1935 - 1936 - 1937 - 1938 - 1939 - 1940 - 1941 - 1942 - 1943 - 1944. Pratica ex Rettore dott. G.B. Pozzi"	Carteggio indirizzato a e ricevuto da Preside dell'Istituto Industriale e Bilanci e regolamenti ordinati in fascicoli annuali come da nota dorsale. Un fascicolo "Pratica regolamenti del convitto" dal 1928 al 1939. Un fascicolo "Trattamento quiescenza del Rettore del Convitto dott. G.B. Pozzi" anni dal 1926 al 1948 circa. Carteggio rilegato con spago "archivio 1948/1960", suddiviso nelle seguenti sezioni: 1) Rettore; 2) Corrispondenza fornitori; 3) Corrispondenza varia; 4) Bilanci preventivi e consuntivi.	1930-1944	1930	1944		
9 con	"Convitto"		1948-1960	1948	1960		