

• • R. SCUOLA MEDIA  

---

DI STUDI APPLICATI  

---

AL COMMERCIO • • •  

---

• • • • • IN SALERNO  

---

MCMVII - MCMX • • •  

---









**R. Scuola Media di Studi applicati al Commercio**

**IN SALERNO**

---

**MCMVII-MCMX**



**BIBLIOTECA  
"GIOVANNI CUOMO"  
SALERNO**

**SALERNO**

**OFFICINA TIPOGRAFICA SALERNITANA**

**1911**



VEDUTA PROSPETTICA DELLA SEDE

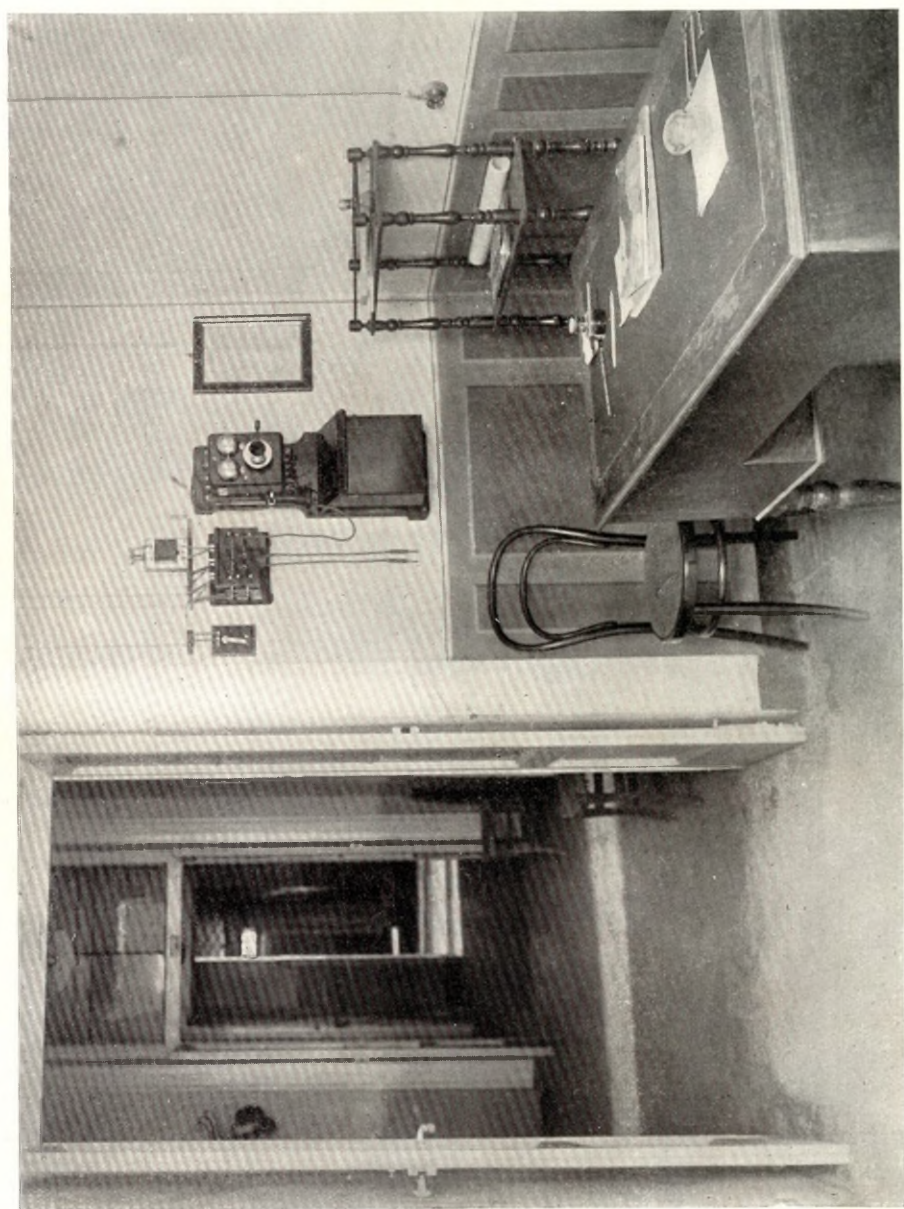




INGRESSO







SALA D'ASPETTO



I.

**FONDAZIONE E ORDINAMENTO  
DELLA SCUOLA**



1. **Origini.**
2. **Statuto.**
3. **Regolamento.**
4. **Regolamento Interno.**
5. **Borse di studio.**
6. **Biblioteca.**



## ORIGINI

Nel 15 settembre del 1906, l'Amministrazione Provinciale — essendo presidente del Consiglio l'on. comm. avv. Giovanni Camera e della Deputazione l'avv. cav. uff. Clemente Mauro — deliberava far voti al Governo perchè, in applicazione degli art. 78 e 80 della Legge 15 luglio N. 383, concorresse alla fondazione di una R. Scuola Media di Commercio in Salerno; e invitava cooperatori il Comune del capoluogo, la Cassa di Risparmio, la Camera di Commercio, la Società fra Commercianti e Industriali.

Con telegramma del 1° ottobre successivo, S. E. il Ministro di A. I. e C. assicurava il contributo del Governo; e solleciti aderivano gli enti locali, plaudendo.

Le necessarie pratiche preparatorie, svoltesi in 13 mesi, ebbero compimento col R. Decreto 20 ottobre 1907 N. 598, col quale fu approvato lo Statuto della Scuola, regolarmente aperta dal 15 febbraio 1908.

---





# STATUTO



## MINISTERO DI AGRICOLTURA, INDUSTRIA E COMMERCIO

### ISPETTORATO GENERALE DELL'INSEGNAMENTO PROFESSIONALE

Regio decreto del 20 ottobre 1907, n. DXCVIII (parte supplementare),  
che istituisce in Salerno una R. Scuola media di commercio.

(*Gazzetta Ufficiale* del 29 aprile 1908, n. 101)

VITTORIO EMANUELE III.

PER GRAZIA DI DIO E PER VOLONTÀ DELLA NAZIONE

RE D' ITALIA

Viste le leggi in data 15 luglio 1906, n. 383, e 30 giugno 1907, n. 414;

Viste le deliberazioni del Consiglio provinciale di Salerno in data 11 marzo 1907; della Deputazione provinciale in data 14 settembre 1907; del Consiglio comunale di Salerno in data 12 e 27 giugno 1907 e 9 settembre 1907; della Camera di commercio della stessa città in data 9 agosto 1907;

Sulla proposta del Nostro Ministro Segretario di Stato per l'agricoltura, l'industria ed il commercio;

Abbiamo decretato e decretiamo:

Art. 1. — È istituita in Salerno una R. Scuola media di commercio.

La Scuola ha lo scopo di avviare i giovani all'esercizio pratico del commercio ed alle professioni ad esso attinenti e di prepararli agli studi superiori.

Art. 2. — La Scuola dipende dal Ministero d'agricoltura, industria e commercio.

Al mantenimento di essa concorrono:

il Ministero con annue lire 15,000;

la Provincia di Salerno con annue lire 12,000;

oltre gli oneri stabiliti dalla legge 30 giugno 1907, n. 414, pei locali, fornitura d'acqua, riscaldamento, illuminazione e manutenzione dell'edificio ove avrà sede la Scuola;

il Comune di Salerno con annue lire 3000;

la Camera di commercio di Salerno con annue lire 1000;

la Cassa di risparmio di Salerno con lire 700, sugli utili eventuali del suo esercizio.

I contributi predetti continueranno ad essere pagati proporzionalmente dai singoli enti, in caso di scioglimento della Scuola, nella misura e per il tempo necessario per soddisfare agli obblighi derivanti dalla gestione e dal funzionamento della Scuola stessa.

Sono pure destinati al mantenimento della Scuola i proventi delle tasse scolastiche, come pure gli assegni, che fossero concessi da altri enti o da privati.

Art. 3. — La Scuola è diurna: il corso di essa si compie in quattro anni e comprende gl' insegnamenti e le esercitazioni che seguono:

Italiano — Storia civile e commerciale — Geografia commerciale — Istituzioni commerciali — Nozioni di economia generale, commerciale e industriale.

Diritto civile e commerciale — Legislazione commerciale ed industriale — Usi commerciali — Legislazione doganale e trattati di commercio e di navigazione — Esercitazioni pratiche nell' uso delle tariffe doganali e nel calcolo dei dazi — Trasporti e legislazione relativa — Servizi marittimi sovvenzionati — Esercitazioni pratiche nell' uso delle tariffe ferroviarie e nel calcolo dei noli.

Elementi di scienze naturali, come introduzione allo studio della merceologia — Chimica e merceologia — Analisi e saggi delle merci — Adulterazioni e sofisticazioni — Imballaggi.

Matematica elementare — Esercitazioni di calcolo abbreviato e mentale — Uso delle macchine da calcolo.

Computisteria e ragioneria.

Calcolo mercantile e finanziario — Contabilità — Banco modello: Funzionamento pratico di aziende mercantili e bancarie, di aziende di esportazione, d' importazione e d' imprese di trasporti.

Lingue estere: francese, inglese, tedesco — Calligrafia, dattilografia.

L' insegnamento delle lingue estere è obbligatorio per il francese e per una delle altre due lingue, inglese o tedesca.

L' alunno può seguire contemporaneamente gli insegnamenti di inglese e di tedesco, quando gli orari lo consentano.

Agli insegnamenti indicati nel presente articolo, altri potranno essere aggiunti con decreto del Ministro.

Art. 4. — Alla Scuola sono annessi un Museo merceologico, un laboratorio per le esercitazioni pratiche degli allievi nelle analisi e nei saggi delle merci ed una raccolta delle migliori forme d' imballaggio, come pure una pubblica Mostra permanente dei prodotti delle Scuole industriali e d' arte applicata.

La Scuola ha inoltre una biblioteca, di cui una sezione è specialmente destinata agli allievi.

L' istruzione pratica degli alunni sarà completata con visite ad opifici industriali e ad aziende commerciali.

Art. 5. — Per l'ammissione al primo anno di corso della Scuola è richiesta la licenza dai Ginnasi o dalle Scuole tecniche e dalle Scuole inferiori di commercio dipendenti dal Ministero d'agricoltura, industria e commercio, che abbiano non meno di tre anni di corso.

Saranno pure ammessi i licenziati dalle Scuole italiane all'estero di grado corrispondente a quelle sopraindicate ed i licenziati da Scuole estere, che, a giudizio del Consiglio dei professori della Scuola, siano ritenuti equivalenti a quelle italiane di cui sopra.

Ai corsi successivi sono iscritti solo gli allievi, i quali abbiano superato l'esame di promozione nella Scuola, ovvero in altra Scuola media commerciale dipendente dal Ministero d'agricoltura, industria e commercio.

L'alunno, che per due anni consecutivi è riprovato negli esami di promozione alla classe superiore, non potrà più frequentare la Scuola.

Ai corsi obbligatori non sono ammessi uditori.

Art. 6. — Gli alunni della R. Scuola conseguono, dopo di aver superato gli esami di promozione dalla seconda alla terza classe, un certificato, che conferisce il titolo di computista commerciale ed abilita alle funzioni di contabile, rappresentante, agente e commesso nelle aziende commerciali.

Agli allievi, che abbiano superato dopo il quarto anno l'esame di licenza, è rilasciato dal Ministero d'agricoltura, industria e commercio, il diploma che conferisce il titolo di perito commerciale.

Tale diploma attesta l'idoneità all'esercizio del commercio ed abilita alle professioni ed agli uffici pubblici ad esso attinenti; è titolo di ammissione, senza esami, ai corsi delle R. Scuole Superiori di Commercio del Regno ed agli esami di concorso a posti di delegato commerciale di seconda classe, come pure ai concorsi per gli assegni e le Borse di pratica commerciale all'estero; ed è parificato per tutti gli effetti di legge, ai diplomi di licenza di Scuole di egual grado.

Art. 7. — L'Amministrazione della Scuola è affidata ad una Giunta di vigilanza, composta di un delegato del Ministero, di un delegato di ciascuno degli altri enti indicati all'articolo 2 del presente decreto.

Il direttore della Scuola fa parte di diritto della Giunta.

Nel caso, in cui altri enti contribuissero nelle spese di mantenimento della Scuola per una somma annua non inferiore alle lire 1000, essi avranno diritto ad essere rappresentati da un proprio delegato nella Giunta, fino a quando concorrono nelle spese nella misura suddetta.

I membri elettivi della Giunta durano in carica tre anni e possono essere rieletti.

Art. 8. — Il presidente della Giunta è scelto dal Ministero fra i componenti della Giunta stessa; questa elegge nel suo seno il segretario.

Il presidente rappresenta la Scuola e provvede all'esecuzione delle deliberazioni della Giunta di vigilanza.

Egli riferisce, periodicamente, al Ministero, sull'andamento generale della Scuola e sulle deliberazioni della Giunta.

I processi verbali delle adunanze di questa sono trascritti in apposito registro e sono firmati dal presidente e dal segretario.

Art. 9. — La Giunta di vigilanza si aduna, di regola, una volta al mese, durante il periodo in cui è aperta la Scuola. Si aduna, inoltre, tutte le volte che il bisogno lo richieda, in seguito a convocazione del presidente, o dietro domanda di almeno due componenti.

Le adunanze sono valide quando v'inter venga la metà più uno dei componenti.

Le deliberazioni sono prese a maggioranza assoluta di voti; in caso di parità, prevale il voto del presidente.

Decadono dal loro ufficio quei componenti della Giunta, che, senza giustificati motivi, non intervengono alle adunanze di essa per tre volte consecutive.

Art. 10. — La giunta di vigilanza ha le seguenti attribuzioni:

- a) provvede al regolare andamento amministrativo della Scuola;
- b) delibera il bilancio preventivo e lo trasmette al Ministero, per la sua approvazione, almeno un mese prima che entri in esercizio;
- c) delibera il conto consuntivo, che verrà trasmesso per l'approvazione al Ministero, insieme coi documenti giustificativi, appena chiuso l'esercizio finanziario. Il detto conto sarà, a cura della Giunta, comunicato agli altri enti contribuenti, dopo l'approvazione ministeriale;
- d) ordina le spese entro i limiti del bilancio approvato dal Ministero e vigila, sotto la sua responsabilità, che non sieno superati, senza preventiva approvazione ministeriale, gli stanziamenti di ogni capitolo del bilancio preventivo;
- e) fa al Ministero le proposte opportune per il miglioramento e l'incremento della Scuola;
- f) dà parere sui regolamenti e sui ruoli del personale;
- g) vigila sulla conservazione del materiale scientifico della Scuola, curando che gl'inventari siano regolarmente tenuti. Una copia degli inventari deve trasmettersi al Ministero, al quale sono pure comunicate le variazioni apportate agli inventari stessi;
- h) presenta, alla fine di ogni anno scolastico, al Ministero, una particolareggiata relazione sull'andamento della Scuola;
- i) esercita le funzioni di patronato per il collocamento degli alunni licenziati;
- k) promuove da pubbliche Amministrazioni, da sodalizi e da privati la concessione di sussidi e di materiale didattico a favore della Scuola, come pure la fondazione di borse di studio e di perfezionamento;
- l) adempie a tutte le altre funzioni stabilite dal presente regio decreto ed a quelle altre cui fosse chiamata dal Ministro.

Art. 11. — La direzione didattica e disciplinare della Scuola spetta al direttore di essa, che per queste funzioni corrisponde direttamente col Ministero, dando comunicazione di tale corrispondenza al presidente della Giunta di vigilanza.

Sono sottoposte all'approvazione del Ministero la ripartizione degli insegnamenti nei vari anni di corso, i programmi d'insegnamento, il calendario scolastico, gli orari ed i libri di testo.

Art. 12. — Il direttore coadiuva il presidente nell'esecuzione delle deliberazioni della Giunta di vigilanza e nell'amministrazione della Scuola; provvede all'andamento didattico e disciplinare di essa e dei laboratori e all'osservanza dei regolamenti; propone i provvedimenti che reputa utili per il buon andamento dell'Istituto e provvede alla supplenza degli insegnanti e del personale in caso di breve assenza. Nei casi di assenze prolungate ne informa il Ministero per gli opportuni provvedimenti.

Il direttore riferisce al Ministero, periodicamente, su tutto quanto concerne l'andamento didattico e disciplinare della Scuola, ed inoltre alla Giunta, ad ogni adunanza di essa, sull'andamento della Scuola e sui provvedimenti adottati.

Art. 13. — Il numero degli insegnanti e del personale tutto della Scuola, come pure i loro stipendi, saranno determinati da una pianta organica, approvata dal Ministro, sentito il parere della Giunta di vigilanza.

Art. 14. — Il direttore e gl'insegnanti sono scelti in seguito a pubblico concorso aperto dal Ministero.

Delle Commissioni giudicatrici dei concorsi fa parte un rappresentante della Giunta di vigilanza.

Si potrà anche, su proposta della Giunta, provvedere alla nomina del direttore e degli insegnanti, in base ai risultati dei concorsi banditi per gli stessi uffici in altre Scuole commerciali di grado medio e superiore, purchè non sia trascorso un triennio dalla data dei concorsi.

Gl'insegnanti, scelti in seguito a concorso, sono nominati, in via di esperimento, col grado di reggenti.

La reggenza non può avere durata minore di due anni, nè maggiore di tre.

Trascorso il periodo di esperimento, i reggenti possono essere nominati titolari, se apposite ispezioni, da ordinarsi dal Ministro, avranno dimostrato che essi possiedono le qualità e le attitudini necessarie.

Per le vacanze, che si verificassero in corso di anno scolastico, il Ministro provvederà con incarichi temporanei.

Per gl'insegnamenti aventi carattere speciale o complementare, il Ministero potrà derogare dalla regola del concorso e provvedere con incarichi annuali, da affidarsi a persone, che abbiano i titoli legali di abilitazione ad insegnare la relativa materia in Scuole di egual grado e che abbiano, inoltre, data buona prova nel loro insegnamento.

Il personale amministrativo è pure nominato dal Ministro, sopra proposta della Giunta di vigilanza.

La nomina dei reggenti, degl'incaricati e del personale amministrativo è fatta con decreto ministeriale: la promozione a titolare del direttore e dei professori con decreto reale.

Il personale di servizio è nominato dalla Giunta.

Art. 15. — Gli stipendi del direttore e dei professori, che abbiano la titolarità, come pure quelli dell'altro personale della Scuola con nomina stabile, sono aumentati di un decimo per ogni sei anni di effettivo servizio, fino al limite di quattro sessenni.

Art. 16. — È ammesso il passaggio del personale direttivo ed insegnante della Scuola ad un'altra regia Scuola media di commercio e viceversa.

Perchè possa farsi luogo a tali trasferimenti occorre che i funzionari interessati ne facciano domanda e che le Giunte di vigilanza delle due Scuole esprimano parere favorevole.

I passaggi stessi sono, a seconda dei casi, ordinati con decreto reale o ministeriale.

In caso di simili passaggi sono mantenuti integralmente al funzionario i diritti acquisiti.

Art. 17. — Il direttore e i professori, che hanno il grado di titolari, sono ammessi a fruire del trattamento di riposo stabilito a favore degl'insegnanti delle Scuole industriali e commerciali.

Il Ministero e la Scuola contribuiscono al trattamento di riposo, con una quota annuale, che sarà determinata dal regolamento, il quale stabilirà altresì le ritenute a carico del personale.

Art. 18. — Al personale della Scuola con nomina stabile sono applicabili, per quanto riguarda il collocamento in aspettativa, le disposizioni delle leggi e dei regolamenti in vigore per gl'impiegati civili dello Stato.

Art. 19. — Gl'insegnanti esercitano gli uffici rispettivamente loro assegnati sotto la vigilanza del direttore ed hanno la responsabilità della buona conservazione del materiale didattico ad essi affidato.

Il Collegio degli insegnanti, che sarà presieduto dal direttore, o da chi ne fa le veci, propone la ripartizione degli insegnamenti nei vari anni di corso, compila i programmi particolareggiati di insegnamento, il calendario scolastico e gli orari, fa le proposte per i libri di testo e per l'acquisto del materiale scientifico e didattico, delibera sulle punizioni più gravi da infliggersi agli allievi a norma del regolamento.

Il Collegio degli insegnanti si riunisce, inoltre, di regola, una volta al mese, per intendersi sullo svolgimento e coordinamento dei programmi d'insegnamento e per la trattazione di quegli altri argomenti che fossero dal direttore sottoposti al suo esame.

Il regolamento stabilirà i casi in cui le proposte del Collegio dei pro-

fessori dovranno essere sottoposte, prima di avere esecuzione, all'approvazione del Ministero.

Art. 20. — Il servizio di cassa della Scuola sarà fatto da un Istituto locale di credito.

A questo Istituto saranno direttamente versati i contributi annui e gli assegni eventuali a favore della Scuola.

Art. 21. — Con un regolamento, da approvarsi dal Ministero, sentita la Giunta di vigilanza, saranno stabilite le tasse scolastiche, le norme per gli esami di promozione e di licenza, gli obblighi degli alunni e del personale della Scuola, le punizioni disciplinari e tutte le altre disposizioni per assicurare il regolare funzionamento della Scuola.

Art. 22. — In caso di trasformazione d'indole e del grado della Scuola, da farsi con decreto reale sopra proposta del Ministro di agricoltura, industria e commercio, sentito il parere favorevole degli enti interessati, il personale di essa cessa dalle sue funzioni.

Al personale con nomina stabile sarà corrisposto, per la durata di due anni, a carico degli enti che mantengono la Scuola, ed in proporzione dei relativi contributi, un assegno non maggiore della metà, nè minore del terzo dello stipendio, se il funzionario conterà dieci o più anni di servizio, e non maggiore di un terzo nè minore di un quarto, se conterà meno di dieci anni. Tale assegno cesserà per coloro che, durante il suddetto periodo di due anni, otterranno un posto in una Scuola od in un ufficio dipendente da un'Amministrazione pubblica.

Lo stesso trattamento sarà fatto al personale stabile della Scuola in caso di riduzione di organico.

Ordiniamo che il presente decreto, munito del sigillo dello Stato, sia inserito nella Raccolta ufficiale delle leggi e dei decreti del Regno d'Italia, mandando a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

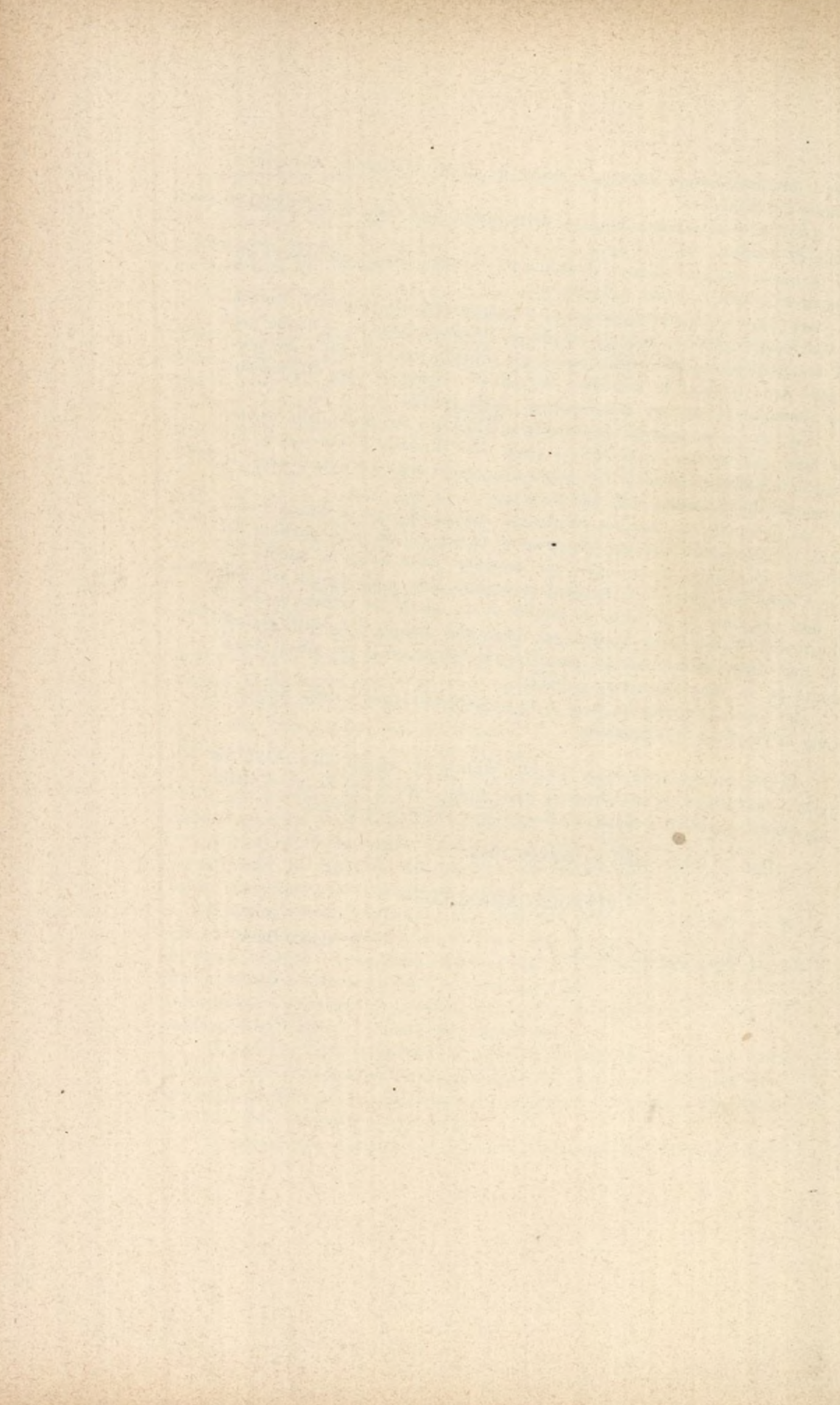
Dato a Roma, addì 20 ottobre 1907.

VITTORIO EMANUELE

Visto - *Il Guardasigilli*: ORLANDO

F. COCCO-ORTU





## REGOLAMENTO

ART. 1. — La scuola è diurna: il corso di essa si compie in quattro anni e comprende gl' insegnamenti che seguono:

Italiano - Storia civile e commerciale - Geografia commerciale - Istituzioni commerciali - Nozioni di economia generale, commerciale e industriale.

Diritto civile e commerciale - Legislazione commerciale ed industriale - Usi commerciali - Legislazione doganale e trattati di commercio e di navigazione - Esercitazioni pratiche nell' uso delle tariffe doganali e nel calcolo dei dazi - Trasporti e legislazione relativa - Servizi marittimi sovvenzionati - Esercitazioni pratiche nell'uso delle tariffe ferroviarie e sul calcolo dei noli,

Elementi di scienze naturali come introduzione allo studio della merceologia - Chimica e merceologia - Analisi e saggi delle merci - Adulterazioni e sofisticazioni - Imballaggi.

Matematica elementare - Esercitazioni di calcolo abbreviato e mentale - Uso delle macchine da calcolo.

Computisteria e ragioneria.

Calcolo mercantile e finanziario - Contabilità - Banco modello: funzionamento pratico di aziende mercantili e bancarie, di aziende di esportazione, d' importazione e d' imprese di trasporti.

Lingue estere: francese, inglese, tedesca - Calligrafia, stenografia e dattilografia.

L' insegnamento delle lingue estere è obbligatorio per il francese e per una delle altre due lingue, inglese o tedesca.

L' alunno può seguire contemporaneamente gl' insegnamenti di inglese e di tedesco, quando gli orari lo consentano.

### Giunta di Vigilanza.

ART. 2. — La Giunta di vigilanza elegge nel suo seno un vicepresidente ed un segretario.

Essa, oltre le attribuzioni conferitele dallo Statuto, ha le seguenti altre:

a) concede la esenzione dalle tasse agli allievi pei quali concorrono le condizioni stabilite col presente regolamento;

b) approva i conti che dal segretario economo saranno presentati per le anticipazioni a lui fatte.

c) compie tutte le altre mansioni ad essa affidate dal presente regolamento.

ART. 3. — Il Presidente della Giunta di Vigilanza ne ordina le convocazioni ordinarie e straordinarie, ne dirige le discussioni e firma, insieme col segretario della Giunta e col segretario economo, i mandati e gli ordini di pagamento.

ART. 4. — Il segretario della Giunta stende i processi verbali delle adunanze, li firma insieme col Presidente, dopo che sono stati letti ed approvati dalla Giunta nella seduta stessa o in quella immediatamente successiva, e li conserva.

### Direzione.

ART. 5. — Il direttore della Scuola è responsabile dell'andamento didattico e disciplinare di essa; dirige e sorveglia il personale; vigila sul regolare funzionamento dell'archivio e degli altri servizi dell'istituto; ordina la distribuzione di essi; in caso di urgenza propone direttamente al Ministero i provvedimenti a carico del personale; è responsabile della conservazione della suppellettile e del materiale scientifico e didattico della scuola; convoca e presiede il Collegio dei professori.

ART. 6. — Il Direttore assiste periodicamente alle esercitazioni pratiche. Custodisce i processi verbali del Collegio dei professori. Ordina, nei limiti delle sue facoltà, le spese da farsi sulle anticipazioni al segretario economo. Firma d'accordo col rispettivo professore le richieste di spese per materiale scientifico; propone all'approvazione del Ministero i programmi delle lezioni e gli orari sentito il collegio dei professori.

In generale provvede al buon andamento della Scuola; all'osservanza del regolamento e degli orari e propone alla Giunta di

Vigilanza le modificazioni e le riforme che l'esperienza gli avranno suggerite, nonchè tutto quello che egli possa giudicare opportuno e vantaggioso per l'Istituto.

ART. 7. — Il direttore provvede che dalla segreteria siano tenuti regolarmente i seguenti registri:

1. dello stato personale degli insegnanti, con l'indicazione dei titoli di idoneità, della nomina e degli stipendi, come pure degli altri uffici che ebbero o hanno, al quale scopo gl' insegnanti devono presentare i documenti necessari;

2. delle assenze degl' insegnanti, specificando se siano o no giustificate, e delle supplenze;

3. degli alunni iscritti, divisi per classi, con le seguenti notizie:

a) della paternità, della data e del luogo di nascita e di provenienza;

b) delle medie trimestrali, dello scrutinio finale e degli esami di promozione;

4. dei risultati degli esami di licenza;

5. delle tasse pagate, delle esenzioni e delle restituzioni di tasse;

6. degli inventari del materiale didattico e scientifico e della suppellettile della Scuola.

In questi registri non si devono fare raschiature; occorrendo qualche variazione, il direttore la avvalora con la sua firma.

Nei registri delle medie trimestrali, dello scrutinio finale e degli esami si segnano in lettere tutte le classificazioni attribuite a ciascun alunno.

ART. 8. — Il direttore vigila sul buon andamento disciplinare dell' Istituto con la cooperazione dei professori; legge nelle classi le medie trimestrali, dando opportuni avvertimenti; le partecipa alle famiglie ed a chi ne fa le veci; in ore determinate dà udienza ai parenti degli alunni, dà notizie al Ministero delle assenze dei professori e di qualsiasi loro mancanza.

Il Direttore propone al Consiglio dei professori, alla Giunta e al Ministero lo sdoppiamento delle classi. Egli, inoltre, fa una relazione annuale su tutto l'andamento della Scuola, inviandola al Ministero dopo averne data lettura alla Giunta di Vigilanza.

### Personale.

ART. 9. — La scuola avrà personale insegnante, amministrativo e di servizio.

### Insegnanti.

ART. 10. — Ciascun insegnante ha l'obbligo d'intervenire alle adunanze del Collegio dei professori e di accettare gl'incarichi e gli uffici che dal direttore gli fossero commessi; è, inoltre, responsabile della conservazione del materiale affidatogli e della disciplina della classe durante la lezione.

ART. 11. — Ogni professore ha un giornale di classe, nel quale dovrà notare le assenze ed i punti di merito degli alunni, e scrivere, per giorno, le materie spiegate, i temi ed i lavori assegnati agli alunni; deve restituire a costoro i lavori scritti con le correzioni; alla fine di ogni trimestre comunica al direttore le medie ottenute dagli alunni sia nel profitto sia nella condotta, distinguendo, nelle medie del profitto, il voto per gli scritti da quello per gli orali; alla fine dell'anno scolastico deve presentare, per iscritto, una relazione particolareggiata sull'insegnamento da lui impartito.

ART. 12. — Il professore, che durante l'anno scolastico, intenda assumere incarichi di uffici estranei alla scuola, deve averne autorizzazione dalla Giunta di Vigilanza.

ART. 13. — Le domande e le comunicazioni che gl'insegnanti volessero presentare al Ministero od alla Giunta di Vigilanza dovranno essere trasmesse per mezzo del direttore, che le invierà col suo parere.

ART. 14. — I permessi di assenze degli insegnanti saranno concessi dal direttore, qualora non eccedano il limite di sei giorni; dalla Giunta di Vigilanza se eccedano tale limite e non superino quello di un mese; dal Ministero di Agr. Ind. e Com., previo parere della Giunta di Vigilanza, se eccedono il limite di un mese. I permessi al personale amministrativo saranno concessi rispettivamente dal Direttore e dalla Giunta di Vigilanza secondo che resteranno nel limite di giorni cinque e giorni venti; oltre questo limite saranno concessi, sempre col parere della Giunta di Vigilanza, dal Ministero.

ART. 15. — I professori incaricati e reggenti assumono tutti gli obblighi ed hanno tutti i doveri dei professori titolari.

ART. 16. — L'insegnante legittimamente impedito di recarsi alla lezione o di rispondere ad altri inviti che, per ragioni di servizio, faccia il direttore, deve dargliene volta per volta avviso per iscritto, indicando il motivo dell'impedimento. Se poi per malattia è costretto a tralasciare le sue lezioni per uno spazio di tempo superiore ai sei giorni, egli, per mezzo del Direttore, deve inviare alla Giunta

di Vigilanza istanza con un certificato medico debitamente vidimato per ottenere un più lungo congedo.

ART. 17. — A supplire le assenze degli insegnanti, impediti da malattia o in permesso, saranno chiamati di preferenza i professori della stessa scuola e, in mancanza, i professori di altre scuole governative ed, in via eccezionale, anche persone estranee all'insegnamento pubblico ma di nota competenza nelle materie da insegnare.

Per le assenze non superiori a sei giorni provvederà il direttore; per quelle di più lunga durata, egli si rivolgerà per mezzo della Giunta di Vigilanza, al Ministero.

ART. 18. — Per tutto quello che non sia previsto dal presente regolamento, i professori della scuola sono soggetti alle norme del regolamento generale degli istituti tecnici, in quanto siano applicabili.

Per la parte disciplinare, il personale insegnante, amministrativo e di servizio sarà soggetto alle disposizioni del R. Decreto 24 ottobre 1866 num. 3306 capo II.

ART. 19. — È vietato assolutamente ai professori d'impartire lezioni private e di fare ripetizioni su qualsiasi materia agli alunni della scuola.

### Insegnamento.

ART. 20. — A norma dell'art. 6, il consiglio dei professori dà il suo parere sulla ripartizione degl'insegnamenti fra i vari corsi, e sulla determinazione dei programmi e degli orari, che dal Direttore saranno sottoposti all'approvazione ministeriale.

ART. 21. — Gl'insegnamenti della scuola saranno fra loro coordinati per guisa da evitare ripetizioni; e mireranno tutti al fine pratico per cui la scuola è istituita.

A questo scopo gl'insegnamenti saranno svolti per modo che, nei primi due anni, sia impartita agli allievi una sufficiente istruzione teorica, e nei due consecutivi un'istruzione di carattere essenzialmente pratico, con esercitazioni relative.

ART. 22. — L'insegnamento dello spagnuolo è obbligatorio nel 4° anno.

ART. 23. — Nel 3° e nel 4° corso, durante le lezioni di lingue estere, sarà esclusivamente usata dal Professore e dagli alunni la lingua che forma oggetto dell'insegnamento.

ART. 24. — Presso la scuola potranno essere istituiti un labora-

torio chimico, un museo merceologico e degli imballaggi, una pubblica mostra permanente di oggetti delle industrie artistiche nazionali, e di prodotti delle officine dei laboratori delle scuole industriali e di arte applicate all'industria del Regno.

ART. 25. — Il laboratorio chimico ha lo scopo di istruire gli allievi sui modi più semplici e pratici di analizzare e saggiare le merci, di scoprirne le adulterazioni e le sofisticazioni.

ART. 26. — L'aggiunta dei nuovi insegnamenti, di cui all'ultimo capoverso dell'art. 3 dello Statuto, non potrà essere fatta senza il previo parere della Giunta di Vigilanza.

ART. 27. — Il museo merceologico avrà una sezione speciale, contenente le migliori forme di imballaggi adoperate in Italia ed all'estero per le merci italiane di più larga esportazione. Gli allievi dovranno fare esercitazioni pratiche di imballaggio.

ART. 28. — Il museo è affidato alla custodia del professore di merceologia, che è responsabile della buona conservazione dei campioni.

ART. 29. — Nel terzo e nel quarto anno gli allievi saranno distribuiti in case commerciali fittizie, le quali tra loro faranno operazioni commerciali, mettendosi in corrispondenza con le scuole commerciali del Regno e con le scuole tecnico-commerciali italiane all'estero.

Le operazioni verranno trascritte nei libri obbligatori od in uso in commercio, e saranno pure adoperati tutti i documenti ed i moduli relativi agli effetti commerciali, alle fatture, lettere di vetture, polizze di carico ecc. in uso nel commercio interno ed internazionale per le operazioni medesime. La corrispondenza sarà tenuta secondo i casi in italiano, francese, inglese, tedesco e spagnuolo e per ognuna di queste materie gli alunni saranno assistiti dai rispettivi professori.

ART. 30. — Le operazioni su merci saranno fatte su campioni vari dei quali si farà acquisto a spese della Scuola.

I campioni sono destinati ad accrescere le collezioni del Museo merceologico, dopo che saranno stati adoperati per le analisi e i saggi occorrenti.

Insieme ai campioni saranno altresì raccolte, con ogni cura, notizie ed elementi precisi e particolareggiati sulla produzione e qualità di ciascuna merce, sui prezzi, sulle marche, etichette, sugli imballaggi, ecc... Di queste e di altre utili informazioni si varranno gli alunni nelle contrattazioni di compra-vendita, che saranno fatte nel Banco modello.

ART. 31. — Alla Scuola sarà ammessa una pubblica mostra permanente di prodotti delle industrie artistiche nazionali e di oggetti fabbricati nelle officine e nei laboratori delle scuole industriali e d'arte applicata all'industria. La mostra avrà sede presso la scuola ed avrà un ufficio speciale per fornire le informazioni che saranno chieste dai visitatori e per la vendita degli oggetti esposti. Le operazioni di quest'ufficio, che sarà retto da persona tecnica, saranno compiute per turno dagli allievi della scuola opportunamente diretti e sorvegliati. Le norme per il funzionamento della mostra e per la direzione dell'azienda di vendita, la distribuzione dei proventi, gli eventuali diritti da pagarsi dagli espositori saranno stabiliti con decreto del Ministro d'agricoltura, industria e commercio, sentito il parere della Giunta di Vigilanza.

ART. 32. — Alla scuola è annessa una biblioteca per uso degli insegnanti e degli allievi, i quali potranno frequentarla nei giorni e nelle ore che verranno stabiliti. La biblioteca comprenderà anche libri di carattere educativo per gli allievi.

Questi potranno ottenere prestiti di libri, previo deposito di congrua somma per i possibili danni.

ART. 33. — Annesso alla biblioteca sarà un gabinetto speciale provveduto dei mezzi necessari per esercitare gli allievi alla compilazione di statistiche, carte geografiche, diagrammi ecc...

ART. 34. — Ogni anno gli allievi del 3° e 4° corso faranno viaggi d'istruzione per visitare e studiare le istituzioni di commercio, gli stabilimenti industriali e le aziende mercantili più notevoli.

### Collegio dei professori.

ART. 35. — Fanno parte del collegio dei professori ed hanno il diritto e il dovere d'intervenirvi gl'insegnanti titolari, reggenti ed incaricati della scuola.

ART. 36. — Il collegio si riunirà almeno una volta al mese sotto la presidenza del direttore. Il più giovane degli insegnanti funzionerà da segretario, stenderà i processi verbali delle adunanze. Per la validità delle adunanze occorre l'intervento della metà più uno dei professori della Scuola.

Il collegio dei professori, oltre a quanto è stabilito in altri articoli del presente regolamento, ha le attribuzioni di:

1. riferire sullo studio, la diligenza e la condotta degli allievi;



2. seguire lo svolgimento dei programmi dei vari insegnamenti e procurare che ne sia conseguito il coordinamento.

3. proporre i provvedimenti che si credono opportuni tanto riguardo agl' insegnamenti, quanto riguardo alla condotta degli allievi;

4. esaminare gli argomenti che venissero presentati dal direttore o da taluno degli insegnanti.

5. proporre alla Giunta di Vigilanza acquisti del materiale scientifico e didattico quando per gli acquisti stessi debba superarsi lo stanziamento annuale del corrispondente capitale del bilancio.

ART. 37. — Il direttore comunicherà al Ministero ed alla Giunta di Vigilanza le proposte fatte dal Collegio dei professori e darà notizie a questo delle decisioni che saranno prese in merito alle proposte stesse, come pure di tutto quanto interessi l'andamento didattico della Scuola.

### Alumni.

ART. 38. — Le iscrizioni alla Scuola si aprono col 1.º e si chiudono col 31 ottobre di ogni anno.

ART. 39. — Coloro che chiedono l'ammissione alla Scuola debbono presentare al direttore la domanda scritta su carta bollata da 50 centesimi, corredandola della fede di nascita legalizzata, del certificato autentificato di vaccinazione o di sofferto vaiuolo, su carta libera, della quietanza della tassa pagata a norma dei successivi articoli, e del certificato di sana costituzione fisica.

ART. 40. — Alla domanda sarà unito il titolo per l'ammissione richiesto dall' art. 5. dello Statuto.

Tutti i documenti annessi alla domanda debbono rimanere negli atti della Scuola, fatta eccezione per gli attestati o diplomi originali di licenza, che si possono restituire purchè sieno surrogati da corrispondenti certificati legali.

ART. 41. — Ogni alunno deve pagare, per una sola volta, la tassa d' iscrizione in due rate uguali, l'una a tutto il 31 ottobre, e l'altra non più tardi del 1.º di aprile.

ART. 42. — Gli alunni del 3.º e 4.º anno dovranno pagare alle stesse scadenze stabilite per la tassa d' iscrizione, i contributi per le gite annuali d' istruzione.

Chi non paga le tasse nei termini stabiliti, non può frequentare

la Scuola, nè essere ammesso agli esami; così pure non potrà essere ammesso all'esame di licenza chi non abbia pagato la relativa tassa.

ART. 43. — La tassa pagata per gli esami di licenza nella sessione estiva vale anche per la sessione autunnale dell'anno medesimo; ma per ogni successivo esame di riparazione, cui si presentassero negli anni successivi i candidati alla licenza, sarà pagata una nuova tassa. Del pari dovranno rinnovare il pagamento delle rispettive tasse, salvo quella d'immatricolazione, coloro che dovessero ripetere un anno di corso.

Salvo il caso preveduto dal successivo art. 45, non è ammesso il rimborso delle tasse scolastiche pagate.

ART. 44. — Sono a carico degli allievi le marche da bollo da applicarsi, a termini delle disposizioni in vigore, ai documenti e certificati che li riguardano. Dovranno inoltre gli allievi depositare alla Direzione della Scuola la somma di lire 10 all'anno per risarcimento di possibili guasti, salvo le somme maggiori che fossero da essi dovute per tale titolo. Alla fine d'anno sarà restituita a ciascun allievo la somma rimanente dopo liquidati i danni eventuali.

Le tasse scolastiche sono indicate nella tabella che segue:

TITOLO DELLE TASSE	AMMONTARE			
	1° Anno	2° Anno	3° Anno	4° Anno
Tassa d'immatricolazione . . . L.	20	»	»	»
Tassa d'iscrizione . . .	{ 1 <sup>a</sup> rata . » 2 <sup>a</sup> rata . »	30	30	30
		30	30	30
Contributi per viaggi d'istruzione . . . . .	{ 1 <sup>a</sup> rata . » 2 <sup>a</sup> rata . »	»	»	25
		»	»	25
Tassa per l'esame di licenza . . . »	»	»	»	50
Tassa di diploma . . . . . »	»	»	»	5
Tassa di laboratorio . . . . . »	5	5	5	5

ART. 45. — L'alunno che provi essere la sua famiglia di condizione disagiata, e abbia fatto durante l'anno buona prova negli studi e tenuta condotta irreprensibile, può ottenere dalla Giunta di Vigilanza il rimborso delle tasse e dei contributi scolastici pagati per l'anno stesso.

Tale rimborso è fatto al padre o a chi ne fa le veci.

ART. 46. — Per ottenere l'esenzione, l'alunno di comprovata di sagiata condizione dovrà aver riportato nel profitto una media complessiva non inferiore a nove decimi tanto negli studi quanto nella condotta, e nessuna classificazione inferiore a sette decimi.

ART. 47. — Gli alunni devono trovarsi presenti nella Scuola il giorno prefisso per il cominciamento delle lezioni, e devono assistere a tutte le lezioni della classe cui appartengono.

ART. 48. — L'iscrizione tardiva alla Scuola, quando non sia richiesta oltre il 30 novembre, può essere autorizzata soltanto dalla Giunta di Vigilanza, in seguito a regolare domanda, debitamente giustificata.

ART. 49. — L'alunno, regolarmente iscritto nei registri della Scuola, riceve una pagella in cui saranno notati nome, cognome, data di nascita e paternità dell'alunno stesso, il titolo che ne giustifica l'iscrizione, le medie trimestrali ed il risultato degli esami finali.

La pagella è soggetta alla tassa di lire 1,20. Senza di essa nessun alunno potrà frequentare la Scuola.

ART. 50. — L'alunno che abbia fatto una o più assenze, per rientrare nella classe deve giustificarle alla direzione della Scuola con dichiarazione scritta od orale del padre o di chi ne fa le veci.

Delle assenze non giustificate si terrà conto nelle medie trimestrali e nello scrutinio finale.

Incominciata la lezione, nessun alunno può entrare in classe senza il permesso del direttore.

ART. 51. — L'alunno che manca ai suoi doveri è punito secondo la gravità della mancanza:

1. con nota di negligenza o di cattiva condotta, scritta nel giornale della scuola;
2. con privata ammonizione del direttore;
3. con l'allontanamento dalla lezione per ordine del professore, che deve darne subito avviso al direttore della Scuola;
4. con ammonizione del direttore dinanzi alla classe o al Collegio dei professori;
5. con sospensione dalle lezioni fino a cinque giorni per di-

sposizione del direttore o per un tempo più lungo per deliberazione del Collegio dei professori :

6. con l'esclusione dagli esami della prima sessione.

L'alunno che nel corso dell'anno scolastico sia stato sospeso per un tempo superiore a trenta giorni in una o più volte, o che abbia fatte altrettante assenze non giustificate, rimane, per questo solo fatto, escluso dalla prima sessione di esami;

7. con l'esclusione dagli esami delle due sessioni; e quindi con la perdita dell'anno e l'allontanamento dalla Scuola per tutto il resto dell'anno scolastico;

8. con l'espulsione dalla Scuola.

Le pene indicate ai paragrafi 6, 7 ed 8 devono essere inflitte dal Collegio de' professori e le due ultime, comunicate dal direttore alla Giunta di Vigilanza e da questa al Ministro.

Il direttore notificherà alla famiglia dell'alunno punito tutti i provvedimenti adottati a carico dell'allievo; notificherà pure ad essa le assenze superiori ad un giorno.

### Esami. (1)

ART. 52. — Gli esami che si tengono nella Scuola sono:

1. di promozione da una classe all'altra;
2. di licenza alla fine del quarto anno di corso.

ART. 53. — Le sessioni degli esami di promozione e di licenza sono due, l'una estiva, che avrà luogo nel mese di luglio, l'altra autunnale nel mese di ottobre. Non possono essere concesse sessioni straordinarie.

ART. 54. — Le commissioni per gli esami di promozione sono composte dal direttore della Scuola o da un suo delegato, che le presiede, dal professore della materia di esame e da un altro professore della Scuola, che sarà designato dal direttore.

(1) In esecuzione della circolare dei 18 Settembre 1909 n. 7177, furono istituiti altresì esami di ammissione ed integramento.

Per i primi, i giovani che abbiano conseguita da almeno 3 anni la licenza elementare sono iscritti al 1.º Corso previo esame sui programmi stabiliti per la licenza tecnica, ad eccezione del disegno.

Per i secondi, i giovani dichiarati idonei per la 4.ª e 5.ª classe del ginnasio sono ammessi al 1.º Corso previo esame d'integrazione sulle seguenti materie: matematica e francese (scritto e orale), scienze naturali (orale), calligrafia (prova grafica).

La commissione per gli esami di licenza è composta dal direttore che la presiede e da tutti gl' insegnanti della Scuola.

Il Direttore invierà al Ministero l'elenco degli alunni licenziati e i verbali delle operazioni degli esami di licenza.

La Giunta di Vigilanza delega un suo rappresentante ad assistere agli esami di licenza.

ART. 55. — Negli ultimi dieci giorni del mese di giugno si procede allo scrutinio finale per determinare la classificazione annua del profitto e della condotta degli alunni.

Il Collegio, tenuto conto delle medie trimestrali e di tutti gli elementi utili ad accertare la condotta ed il profitto degli alunni durante l'anno scolastico, procede al giudizio di classificazione finale per dichiarare a quali di essi debba essere inflitta la esclusione totale o parziale dagli esami.

I giudizi sul profitto e sulla condotta degli alunni e sulle prove di esame si esprimono in numeri, o punti, che salgono dallo zero a dieci. La semplice approvazione è significata con sei punti.

Nelle medie trimestrali e negli esami si giudicano distintamente le prove scritte dalle orali; ma nello scrutinio finale il giudizio sarà complessivo, in modo che si esprima con un solo voto il profitto ottenuto da ogni alunno in ciascuna materia.

ART. 56. — L'alunno rimane escluso dall'esame se ottiene nello scrutinio finale una media di voti inferiore a sei decimi per la condotta e a cinque decimi per il profitto.

Le deliberazioni del Collegio saranno prese a maggioranza di voti; in caso di parità avrà la prevalenza il voto del presidente.

ART. 57. — Per gli esami di promozione le prove saranno scritte ed orali secondo la tabella seguente:

Lingua Italiana . . . . .	scritta e orale
» francese . . . . .	idem
» inglese o tedesca . . . . .	idem
» spagnuola . . . . .	idem
Storia civile e commerciale d'Italia . . . . .	orale
Geografia fisica, politica e commerciale . . . . .	orale
Economia ed istituzioni commerciali . . . . .	orale
Diritto civile e commerciale . . . . .	orale
Matematica ed esercitazioni pratiche di calcolo abbreviato.	scritta e orale
Computisteria e ragioneria . . . . .	idem
Calcolo mercantile . . . . .	idem

Introd. alla merceologia, chimica analitica e merceologica	orale ed esercitaz. pratiche
Legislazione e tariffe doganali	orale
Calligrafia, stenografia, dattilografia	grafica e prat.

Per gli esami di licenza le prove sono scritte ed orali secondo la seguente tabella:

Italiano.	scritta e orale
Francese	idem
Inglese o tedesco e spagnuolo	idem
Geografia commerciale.	orale
Diritto e legislazione indust. e commerc., usi commerc.	scritta ed orale
Economia ed istituzioni commerciali	orale
Legislazione e tariffe doganali	orale
Trasporti e tariffe ferroviarie.	orale
Idem idem marittime	orale
Banco modello	eserc. e discussione orale
Merceologia	orale ed esercitaz. pratiche

Gli esami orali sono pubblici.

### Temi.

ART. 58. — I temi per le prove scritte e per le esercitazioni pratiche sono scelti dalla Commissione esaminatrice la mattina stessa di ogni giorno di esame. Il professore della materia presenterà sei temi ai quali la commissione ha facoltà di aggiungere altri tre.

Dai temi così preparati la Commissione ne sceglie tre, tra i quali il presidente estrarrà a sorte, innanzi agli alunni, il tema da dettarsi.

ART. 59. — Dettato il tema, la Commissione, a richiesta di alcuno dei candidati, potrà dare quelle dilucidazioni di carattere generale che crederà opportune a chiarire la portata del tema stesso.

È vietato di dare altre spiegazioni ad illustrazione del tema, dopo che la Commissione ha abbandonato l'aula degli esami.

L'assistenza e la sorveglianza in ciascuna sala di esami durante le prove scritte sarà affidata per turno ad un numero di professori proporzionato al numero dei candidati e sufficiente, a giudizio del capo dell'Istituto, ad assicurare una vigilanza efficace. In ogni caso dovranno essere contemporaneamente presenti nella sala di esame almeno due professori.

ART. 60. — Per lo svolgimento dei temi saranno assegnate agli alunni sei ore di tempo dal momento in cui è terminata la dettatura del tema.

Per le esercitazioni di Banco modello e di merceologia gli alunni potranno disporre di sette ore.

ART. 61. — In tutte le prove gli alunni debbono usare esclusivamente la carta munita del bollo a data dell' Istituto e della firma del presidente della Commissione esaminatrice. È vietato ai candidati di servirsi di appunti e di libri eccettuati i dizionari, i codici ed i prontuari permessi dalla Commissione. Le minute delle prove scritte sono consegnate dai candidati insieme con i loro lavori.

Sopra ciascun lavoro i professori assistenti all' esame apporranno la loro firma, indicando l' ora della consegna.

### Norme per gli esami-Diplomi.

ART. 62. — Nelle prove orali, le quali avranno luogo sull' intera materia svolta nell' anno, ogni candidato dovrà rispondere per ciascuna disciplina almeno un quarto d'ora e non si potranno superare i trenta minuti.

ART. 63. — Nessun alunno è ammesso agli esami scritti, se si presenti dopo che la Commissione abbia fatto l'appello dei candidati e dettato il tema.

I candidati che non si presenteranno alla prima chiamata per gli esami orali perderanno il turno e dovranno aspettare che sia compiuto l' esame degli altri candidati; chi non si presenterà alla seconda chiamata perderà il diritto alla prova.

ART. 64. — Il giudizio su ciascuna prova di esame è espresso con punti da zero a dieci senza frazioni.

Non è ammessa la compensazione di voti fra le prove scritte e le orali della stessa materia.

Il minimo dei punti necessario all' approvazione è di sei per ciascuna prova.

Chi non ha l' approvazione nella prova scritta non è ammesso a quella orale e chi non supera la prova orale deve ripetere entrambe le prove.

ART. 65. — Il candidato che non si presenti agli esami nella sessione di luglio ovvero non li superi, può presentarsi in quella di ottobre.

Se nella sessione di ottobre egli non abbia conseguita la li-

cenza, dovrà ripetere il quarto anno di corso; salvo quando sia stato rimandato in non più di due materie.

In quest' ultimo caso il candidato ha facoltà di ripetere l' esame in tali materie soltanto nelle due sessioni dell' anno successivo, ed è tenuto al pagamento di una nuova tassa di licenza.

ART. 66. — La lettura e la revisione dei lavori scritti saranno fatte dalla Commissione in una speciale adunanza.

La votazione sulle singole prove avrà luogo su proposta del professore della materia. La votazione definitiva sarà costituita dalla media dei punti assegnati da ciascun votante.

Il giudizio della Commissione esaminatrice è definitivo ed inappellabile.

ART. 67. — La Commissione potrà annullare in tutto o in parte l' esame dei candidati che abbiano avuta cognizione anticipata dei temi o fatto uso di libri non consentiti o di appunti, o che in qualsiasi modo abbiano contravvenuto alle norme che governano gli esami o conseguito, comunque, per inganno l' approvazione.

ART. 68. — Di tutte le operazioni della sessione di esame di licenza sarà tenuto un regolare verbale firmato per ogni adunanza dal presidente e dal segretario della Commissione.

Gli atti della Commissione sono trasmessi al Ministero, appena chiusa la sessione di esami.

ART. 69. — Dopo che i verbali della Commissione saranno stati approvati dal Ministero, ed in ogni caso non prima di un mese da che gli atti stessi vennero comunicati ad esso, la Direzione della Scuola rilascerà all' alunno licenziato un certificato nel quale saranno indicati i risultati degli esami annuali e quelli degli esami di licenza con i punti ottenuti in ciascuna materia.

ART. 70. — Ai licenziati dal quarto anno della Regia Scuola sarà rilasciato dal Ministero di agricoltura, industria e commercio il diploma professionale.

Tale diploma attesta della idoneità all' esercizio del commercio, e abilita alle professioni ed agli uffici pubblici ad esse attinenti; è titolo di ammissione senza esame ai corsi delle Regie Scuole superiori di commercio del Regno ed agli esami di concorso agli assegni ed alle borse di pratica commerciale all' estero; *ed è parificato per tutti gli effetti di legge ai diplomi di licenza da Scuole di equal grado.*

ART. 71. — Non si rilasciano per alcun motivo duplicati dei diplomi professionali.



ART. 72. — Durante il corso degli studi potranno dalla Giunta di Vigilanza essere accordate borse di premio agli alunni che più si segnalano per studio, diligenza e condotta.

ART. 73. — La Giunta di Vigilanza avrà cura d'invviare ogni anno alle Camere di Commercio del Regno ed alle Camere di Commercio italiane all'estero l'elenco dei licenziati dalla Scuola per facilitarne il collocamento.

### Amministrazione.

ART. 74. — L'esercizio finanziario della Scuola avrà principio col 1.<sup>o</sup> gennaio di ciascun anno, e terminerà col 31 dicembre dell'anno stesso.

ART. 75. — Il conto consuntivo di ciascun anno, chiuso al 31 dicembre sarà, insieme con i documenti giustificativi, presentato dalla Giunta di Vigilanza al Ministero entro il mese di febbraio dell'anno successivo.

ART. 76. — Tutti i fondi della Scuola, contributi degli enti che concorrono al mantenimento, proventi delle tasse scolastiche e qualsiasi altro provento, saranno versati alla Succursale di Salerno del Banco di Napoli secondo la modalità e le norme che la Giunta stabilirà mediante ordine d'incasso a firma del Presidente della Giunta di Vigilanza.

ART. 77. — Le riscossioni delle tasse scolastiche sono fatte dall'Istituto di Credito, di cui all'articolo precedente, con ordine d'incasso del segretario economo.

ART. 78. — Le spese saranno pagate mediante l'emissione di mandati che porteranno la firma del Presidente della Giunta di Vigilanza nonchè quelle del segretario della Giunta di Vigilanza e del segretario economo.

ART. 79. — Le spese eccedenti lire 100 e gli stipendi a tutto il personale saranno pagate con mandati intestati ai creditori.

ART. 80. — Per le piccole spese, occorrenti giornalmente per la Scuola, la Giunta di Vigilanza, ogni mese, anticiperà la somma di lire 200 al segretario economo. Le somme che il segretario economo giustificherà di aver pagate sull'anticipazione ricevuta, gli verranno, mese per mese, rimborsate a reintegrazione del fondo assegnato. Nell'ultimo mese dell'anno finanziario avrà luogo o il versamento della rimanenza o il saldo finale.

ART. 81. — Il segretario economo dovrà prestare la cauzione

di lire 3000 mediante certificato nominativo di rendita sul G. L. del debito pubblico, col vincolo cauzionale, a norma delle leggi e dei regolamenti in vigore.

ART. 82. — Il segretario economo terrà un registro inventario di tutti gli oggetti mobili appartenenti alla Scuola, nel quale periodicamente si metteranno in evidenza le variazioni avvenute nel valore e nella consistenza di esso.

Gli oggetti stessi saranno, mediante estratto dall'inventario generale, dati in carico agli insegnanti ed ai funzionari, che assumeranno la diretta responsabilità della loro conservazione.

### Azienda Commerciale.

ART. 83. — Non appena le condizioni del bilancio della Scuola lo consentiranno, sarà istituita un'azienda commerciale che avrà un bilancio separato in cui saranno incluse anche le spese per il personale e per una regolare computazione a partita doppia.

Il direttore dell'azienda commerciale è responsabile di tutte le operazioni che da essa si compiranno all'interno e all'estero, secondo le speciali convenzioni intervenute all'atto della sua nomina. Ha l'obbligo di tenere in regola tutti i registri, gli atti ed i documenti che dalla legge e dalle consuetudini commerciali sono imposti.

Il direttore vigila alla custodia e buona conservazione ed alla vendita dei prodotti consegnati dalle ditte al magazzino di deposito e cura che gli oggetti invenduti siano ritirati in tempo.

ART. 84. — Gli utili dell'azienda sono devoluti all'estinzione del capitale impiegato nell'impianto. Dopo, saranno destinate per 1/2 al miglioramento dell'azienda e per 1/2 al bilancio della Scuola.

Le ditte che tengono merci nel magazzino di deposito sostengono le sole spese di trasporto, dazio consumo e ritiro. Le vendite si fanno a prezzi fissi e a contanti secondo le indicazioni fornite dalle ditte all'atto del deposito. Su le vendite effettuate l'azienda riterrà a suo beneficio una provvigione il cui ammontare sarà stabilito dalla Giunta di Vigilanza.

La Giunta di Vigilanza detterà norme speciali per l'organizzazione del personale dell'azienda e pel suo funzionamento.

Tutte le norme speciali, necessarie per il funzionamento dell'azienda, dovranno essere sottoposte all'approvazione del Ministero.



## REGOLAMENTO INTERNO

### Direzione.

*(Compl. art. 5 e seg. Reg. gen.)*

1. Il Direttore è il capo della scuola; da lui direttamente dipendono e a lui solamente debbono rivolgersi gl' insegnanti, gli alunni, e il personale amministrativo e di servizio, per qualsiasi istanza.

2. Il Direttore sarà in ufficio mezz'ora prima che comincino le lezioni a. m. e p. m., specie per accogliere le giustifiche delle assenze degli alunni.

### Insegnanti.

*(Compl. art. 10 e seg. Reg. gen.)*

3. L' insegnante deve trovarsi nella propria residenza almeno un giorno avanti il principio dell'anno scolastico; durante questo, non può resiedere altrove. Egli deve dare tutta l'opera sua per i bisogni della scuola.

4. Ogni professore si troverà nei locali della scuola almeno 10 minuti prima dell'ora della sua lezione; in caso d'assenza, dovrà curare che il Direttore sia avvisato in tempo utile da provvedere alla supplenza.

5. Ciascun insegnante deve far lezione con puntualità e diligenza, ispirare ai discepoli buoni sentimenti, esortarli e abitarli allo studio ed al lavoro. È responsabile della disciplina della propria classe. Deve intervenire alle adunanze del collegio, assistere alle prove degli esami, accettare gl' incarichi e gli uffici che dal Direttore o dal collegio gli fossero commessi.

6. Per ottemperare alle disposizioni dell'art. 11 del Regolamento generale, un insegnante che, durante l' anno scolastico, sia chiamato ad assumere incarichi temporanei od altri uffici estranei alla Scuola, deve informarne il Direttore, che gli darà permesso scritto, sol quando l' incarico o l'ufficio possa conciliarsi con l'andamento regolare della Scuola.

Tutte le domande degli insegnanti alle autorità superiori devono essere presentate al Direttore che le invia col suo parere.

### Collegio degli insegnanti.

*(Compl. art. 36 e seg. Reg. gen.)*

7. Le adunanze del Collegio sono ordinarie e straordinarie. Le prime si tengono l'ultimo giorno d'ogni mese; le seconde, tutte le volte che il Direttore creda necessario di convocarle o che due professori, per motivi didattici o disciplinari, gliene facciano domanda per iscritto.

8. I verbali, i quali devono riferire con esattezza di procedimento ed i risultati delle adunanze, si registrano in un libro a pagine numerate, e sono approvati nella tornata successiva; sono firmati dal Presidente dell'adunanza e dal Segretario di essa.

I libri dei processi verbali si conservano nell'archivio della Scuola.

9. Nelle adunanze del Collegio si trattano soltanto le proposte messe all'ordine del giorno, delle quali il Direttore, almeno un giorno prima, manda avviso a ciascun professore. Tra le proposte da trattarsi, il Direttore deve comprendere quelle concernenti l'andamento disciplinare o didattico della Scuola, le quali gli sieno presentate per domanda scritta, da due Professori, prima che sia distribuito l'avviso di convocazione.

La discussione delle proposte indicate nell'avviso di convocazione di una adunanza può farsi anche in più tornate consecutive.

Le deliberazioni si prendono a maggioranza di voti tra' presenti, con votazione palese, salvo che il Direttore disponga, o due professori chiedano, la votazione segreta. Quando trattisi di questioni concernenti persone, la votazione avviene sempre a voti segreti.

A parità di voti, prevale quello del Direttore.

10. Nella tornata ordinaria in principio dell'anno scolastico, il Collegio esamina ed approva i programmi didattici; sceglie i libri di testo; stabilisce l'orario delle lezioni; determina tutto ciò che è necessario a coordinare tra loro i vari insegnamenti, a mantenere la disciplina, a dare alla Scuola unità d'indirizzo didattico ed educativo.

Nelle tornate alla fine d'ogni mese, ciascun insegnante riferisce intorno al contegno, alla disciplina, agli studi e al profitto degli alunni.

Nella tornata della fine di giugno, si raccolgono i risultati dello scrutinio finale fatto per ciascuna classe e si designano gli alunni che meritano o che non meritano d'essere ammessi agli esami.

Chiusa la sessione estiva degli esami, il Collegio si aduna per udire le relazioni finali dei Professori e per firmare i registri.

### Alunni.

*(Compl. art. 38 e seg. Reg. gen.)*

11. Ogni alunno deve assistere a tutte le lezioni della classe alla quale appartiene.

Chi sia mancato ad una o più lezioni, per rientrare nella classe deve

giustificare le assenze al Direttore, con dichiarazione orale o scritta del padre, o di chi ne fa le veci.

Cominciata una lezione, nessuno può entrare in classe senza il permesso del Direttore.

12. È vietato agli alunni di entrare nella Direzione, senza farsi prima annunziare.

13. Gli alunni non possono accedere alle aule scolastiche, se non nelle ore assegnate alle lezioni; quando il tempo è cattivo possono intrattenersi nei locali liberi della scuola, purchè conservino un contegno serio e corretto.

14. Agli alunni è vietato di fumare nei locali della scuola, di scrivere sulle pareti e di danneggiare i banchi o la suppellettile scolastica. Oltre che tenuti al risarcimento del danno cagionato, sono puniti ai sensi del seguente art. 16.

15. Di regola, non è permesso agli alunni di allontanarsi dall'aula nelle prime due ore di ciascun periodo; e, in ogni modo, l'allontanamento dall'aula, per soddisfare qualsiasi bisogno, non deve durare più di cinque minuti, e il permesso deve esser chiesto all'insegnante.

16. Le infrazioni alle disposizioni del presente Regolamento interno saranno punite a norma dell'art. 51 del Regolamento generale che dispone quanto appresso:

« L'alunno che manca ai suoi doveri è punito secondo la gravità della mancanza:

1. Con nota di negligenza o cattiva condotta, scritta nel giornale della Scuola;

2. con privata ammonizione del Direttore;

3. con l'allontanamento dalla lezione per ordine del professore, che deve darne subito avviso al Direttore della Scuola;

4. con ammonizione del direttore dinanzi alla classe o al Collegio dei professori;

5. con sospensione dalle lezioni fino a cinque giorni per disposizione del Direttore o per un tempo più lungo per deliberazione del Collegio dei professori;

6. con l'esclusione dagli esami della prima sessione.

L'alunno, che nel corso dell'anno scolastico, sia stato sospeso per un tempo superiore a trenta giorni in una o più volte o che abbia fatte altrettante assenze non giustificate, rimane, per questo solo fatto, escluso dalla prima sessione di esami.

7. con l'esclusione dagli esami delle due sessioni; e quindi con la perdita dell'anno e l'allontanamento dalla Scuola per tutto il resto dell'anno scolastico;

8. con l'espulsione dalla Scuola.

Le pene indicate ai paragrafi 6, 7 ed 8 devono essere inflitte dal Col-

legio de' professori e le due ultime, comunicate dal direttore alla Giunta di Vigilanza e da questa al Ministro. »

Il Direttore notificherà alla famiglia dell'alunno punito, tutti i provvedimenti adottati a carico dell'allievo; notificherà pure ad essa le assenze superiori ad un giorno.

### **Saggi e medie trimestrali.**

*(Comp. art. 52 e seg. Reg. gen.)*

17. I giudizi sul profitto e sulla condotta degli alunni e su ciascuna prova d'esame si esprimono con voti, che salgono da 0 a 10, senza frazioni.

18. Nelle discipline per le quali si richiedono più prove d'esame, ciascuna prova è sempre classificata separatamente tanto alla fine dei periodi trimestrali, quanto nello scrutinio finale e negli esami.

19. Alla fine di ogni trimestre, nel dicembre, nel marzo e nel giugno, si procederà ad uno scrutinio per istabilire le classificazioni di profitto e di condotta di tutti gli alunni per ogni disciplina. Il professore assegnerà, anzitutto, un voto definitivo per la condotta ed un punto per il profitto sulla base delle prove fornite dall'alunno durante il trimestre.

Inoltre, si faranno speciali esperimenti, di regola in prove scritte, che per le discipline nelle quali agli esami si richiede la prova orale saranno fatte in forma di domande o quesiti, salvo che all'insegnante, d'accordo col capo dell'istituto, sembri più opportuna la prova orale.

20. Il punto definitivo delle classificazione trimestrale sarà costituito dalla media fra il punto assegnato dall'insegnante per il trimestre e quello assegnato nell'esperimento. Ove risulti una frazione di mezzo punto questa viene segnata.

21. Per l'insegnamento delle lingue sono obbligatorie, ogni trimestre, tante prove scritte quante sono le corrispondenti prove d'esame.

22. Tutti i saggi trimestrali, o classificati come tali, si conserveranno, per un triennio, nell'archivio dell'istituto.

23. L'alunno, che per gravi motivi legalmente comprovati non potè presentarsi ad un esperimento trimestrale, potrà, entro un mese del giorno fissato, essere ammesso all'esperimento stesso, quanto vi sia il voto favorevole dell'insegnante della materia e del Direttore.

24. Non si assegnerà voto di scrutinio trimestrale per quella disciplina o parte di essa per la quale sia mancato l'esperimento.

### **Segreteria.**

*(Compl. art. 82 e art. 6 Reg. gen.)*

25. La segreteria è aperta al pubblico dalle 9 alle 13. L'orario d'ufficio, per il Segretario, è dalle 8,30 alle 15,30, con un'ora d'intervallo. Nei giorni di vacanza scolastica, è ridotto dalle 9 alle 12.

Il Segretario ha diritto, durante le vacanze autunnali, a un mese di congedo, quando non si oppongano particolari ragioni di servizio.

26. Il Segretario ha un protocollo per tutti gli atti d'ufficio; cura che tutte le carte sieno classificate e custodite nell'archivio; che sieno al corrente in ordine i registri elencati nell'art. 7 del regolamento generale.

### **Personale di servizio.**

*(Compl. art. 9 Reg. generale)*

27. Il personale di servizio deve trovarsi in ufficio un'ora prima che comincino le lezioni e uscirne un'ora dopo che tutte son terminate.

Esso è a disposizione del Direttore, degl'insegnanti e del segretario, per quanto riguarda la scuola.

Cura la pulizia del locale e dei mobili in modo che, all'inizio della scuola, tutto sia disposto per le lezioni, e in ordine negli uffici.

---





## BORSE DI STUDIO

Nel periodo formativo della scuola, un benemerito concittadino, il cav. Odoardo Casella, commerciante tra' i più noti in Napoli, partecipava di voler concedere una borsa di studio di annue lire 300 all'alunno nostro designato più meritevole. La Giunta di Vigilanza, accogliendo con plauso la partecipazione, deliberava comunicarsi, a ragion d'onore, l'atto munifico del Casella, oltre che al Ministero e agli enti consorziati, a' più cospicui commercianti della regione, esortandoli a dotare la nostra scuola di mezzi d'incoraggiamento o di sussidio ai giovani volenterosi meno agiati. E due altri benemeriti, i fratelli Emiddio e Alfonso Mele, direttori proprietari dei « Magazzini Italiani » di Napoli, sollecitati, risposero all'invito, donando due borse di studio, di L. 300 ognuna, per tre anni consecutivi.

Per dettar norme e procedimenti da seguire nelle concessioni, fu proposto questo

### Regolamento per l'assegnazione delle borse di studio.

Art. 1. — Le borse di studio iscritte nel bilancio della Regia Scuola Media di Commercio in Salerno e quelle assegnate da enti o da privati a favore di alunni di questa scuola si conferiscono, a cura della Giunta di Vigilanza, su proposta del Consiglio degli insegnanti, esclusivamente per esami di concorso, e si conservano in base ai risultati degli esami finali di promozione.

Art. 2. — L'esame di concorso alle borse di studio segue nell'ultima decade di ottobre.

Il programma di questo esame, per i nuovi iscritti al 1° corso, è lo stesso di quello dell'esame di licenza tecnica e ginnasiale, escluse le materie non comuni.

Il programma di questo esame, per gli alunni iscritti al secondo, terzo e quarto corso, è quello dell'esame di promozione alle dette classi.

Art. 3. — Possono concorrere alle borse di studio iscritte nel bilancio della Scuola soltanto i giovani di famiglia disagiata.

Per concorrere alle borse di studio concesse da altri enti o da privati, gli alunni devono trovarsi altresì nelle condizioni particolari dettate dai donanti.

Art. 4. — Il concorso è bandito dalla Giunta di Vigilanza, un mese prima del giorno fissato per il principio degli esami, con l'indicazione delle singole borse libere e delle particolari condizioni richieste per la concessione di ciascuna.

Art. 5. — La domanda di ammissione dovrà essere presentata al Direttore della Scuola, entro il termine fissato dall'avviso di concorso.

Alla domanda dovrà alligarsi attestato del Sindaco e dell'Agente delle imposte, dai quali apparisca la condizione disagiata del richiedente.

Art. 6. — Di tutti i concorrenti si farà una sola graduatoria, anche quando le borse di studio messe a concorso sieno di diverse specie.

Ai più meritevoli, secondo l'esito dell'esame, si conferiranno, ove speciali condizioni non si oppongano, le borse di maggior valore.

Quando le borse siano tutte dello stesso valore, si procederà nel conferimento con quest'ordine: 1.<sup>o</sup> borse istituite dal bilancio della scuola; 2.<sup>o</sup> borse istituite dagli Enti consorziati; 3.<sup>o</sup> borse istituite da altre amministrazioni pubbliche e private.

Può ottenere una borsa di studio soltanto chi abbia meritato 8 punti di media fra tutte le prove di esame e non meno di 7 in ciascuna prova.

A parità di merito nell'esame, saranno preferiti i candidati di più ristretta fortuna, e, fra questi, quelli le cui famiglie dimorino fuori del Comune in cui ha sede la scuola.

Art. 7. — La graduatoria dei concorrenti è compilata dal Consiglio dei professori e trasmessa alla Giunta di Vigilanza, insieme con le domande e i documenti stessi, coi verbali delle sedute delle sottocommissioni esaminatrici e del consiglio dei professori e col registro degli esami di concorso.

La Giunta di Vigilanza procede al conferimento delle borse, secondo le norme del presente regolamento, e trasmette la propria deliberazione, con i relativi allegati, al Ministero, al più tardi entro il mese di novembre. I nomi dei vincitori delle borse sono pubblicati nell'albo della scuola e nell'annuario di essa.

Art. 8. — Chi ha vinto la borsa di studio, la gode sino al compimento del corso commerciale, purchè meriti nello scrutinio finale una media annua di 9 decimi per la condotta e una media annua di 8 decimi per il profitto in ciascuna prova o in ciascuna di quelle discipline tra le cui prove è ammesso il compenso.

Art. 9. — In caso che l'alunno passi ad altra scuola, decade dal diritto di godere la borsa di cui era provvisto.

## BIBLIOTECA

Per evidente necessità di professori ed alunni, si viene formando una biblioteca: curando di raccogliere — in tre sezioni distinte — opere che giovano a dare più ampio svolgimento alle materie caratteristiche che s'insegnano nell'istituto; che rispecchiano le molteplici manifestazioni della vita economica e l'incremento della vita commerciale; e che, in genere, concorrono a quella cultura varia, su cui, come su tela opportuna, le particolari discipline hanno risalto.

Pertanto, non pure perchè esigui erano, nel nostro bilancio i fondi assegnati alla dotazione della biblioteca, ma anche perchè intorno alla Scuola molti fossero utilmente chiamati a cooperare, circondandola, per dir così, di quella generale fiducia, in cui gl'istituti bene sorgono e prosperano, fu rivolto, oltre che ai Ministeri e agli enti locali, opportuna istanza ai rappresentanti politici ed amministrativi della Provincia, ai comuni, ai sodalizi e a quanti hanno a cuore i vantaggi collettivi.

Accolsero, primi, l'invito i Municipii di Majori e quello di Montecorvino Rovella.

Il Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio, oltre le pubblicazioni ufficiali, donò pregevoli lavori. La Scuola superiore di Commercio di Venezia, gentilmente sollecita, mandò i suoi annuarî. E la Società Africana di Napoli, per il particolare interessamento del prof. Aless. Bruno, nostro insegnante di merceologia, offrì importanti monografie d'indole geografico-economica.

Tutto fa sperare che, pur essendo mossi da umili origini, sol curando amorosamente l'iniziativa, avremo, di qui a poco, quanto dotrà rispondere agli scopi prefissi.

Intanto, fu sottoposto all'approvazione dell'on. Giunta questo

### **Regolamento per la biblioteca della Scuola.**

1. Alla R. Scuola Media di studi applicati al Commercio in Salerno è annessa, per uso esclusivo di professori ed alunni, una biblioteca divisa in tre sezioni, che comprendono opere:

- a) attinenti alle materie caratteristiche che si insegnano nell'istituto;
- b) d'indole economica e commerciale;
- c) di cultura varia.

2. Alla biblioteca presiede, delegato dal Direttore, un insegnante, che cura la compilazione del catalogo, provvede all'assistenza dei lettori, dirige le operazioni di prestito.

3. Gli acquisti di libri nuovi sono proposti dai singoli insegnanti e deliberati dal Consiglio dei professori.

4. La biblioteca è aperta dalle 8 1/2 alle 15 1/2 di tutti i giorni, meno i festivi; cioè in tutte le ore di scuola, in cui possono accedervi gl'insegnanti liberi: e nell'ora d'intervallo tra il primo e il secondo periodo, in cui possono accedervi, per studio o consultazioni, gli alunni.

5. Le opere, oltre che nella sala di lettura nelle ore indicate, possono essere concesse in prestito, a domicilio, agli alunni.

6. Non si concedono, però, in prestito le pubblicazioni periodiche, i vocabolari e le enciclopedie.

7. L'alunno che desidera in prestito un libro ne fa domanda, col visto del professore della materia a cui il libro si riferisce o del direttore.

8. Il prestito ha durata di non più di quindici giorni, e per non più di due volumi la volta.

9. Ritirando il libro in prestito, l'alunno appone la sua firma su apposito registro: e, restituendolo, ne ha ricevuta dal bibliotecario.

10. Ove il libro prestato apparisca deteriorato o si dichiarì smarrito, l'alunno è tenuto a rimborsarne il prezzo, e può anche decadere dal diritto di ottenere altri prestiti.

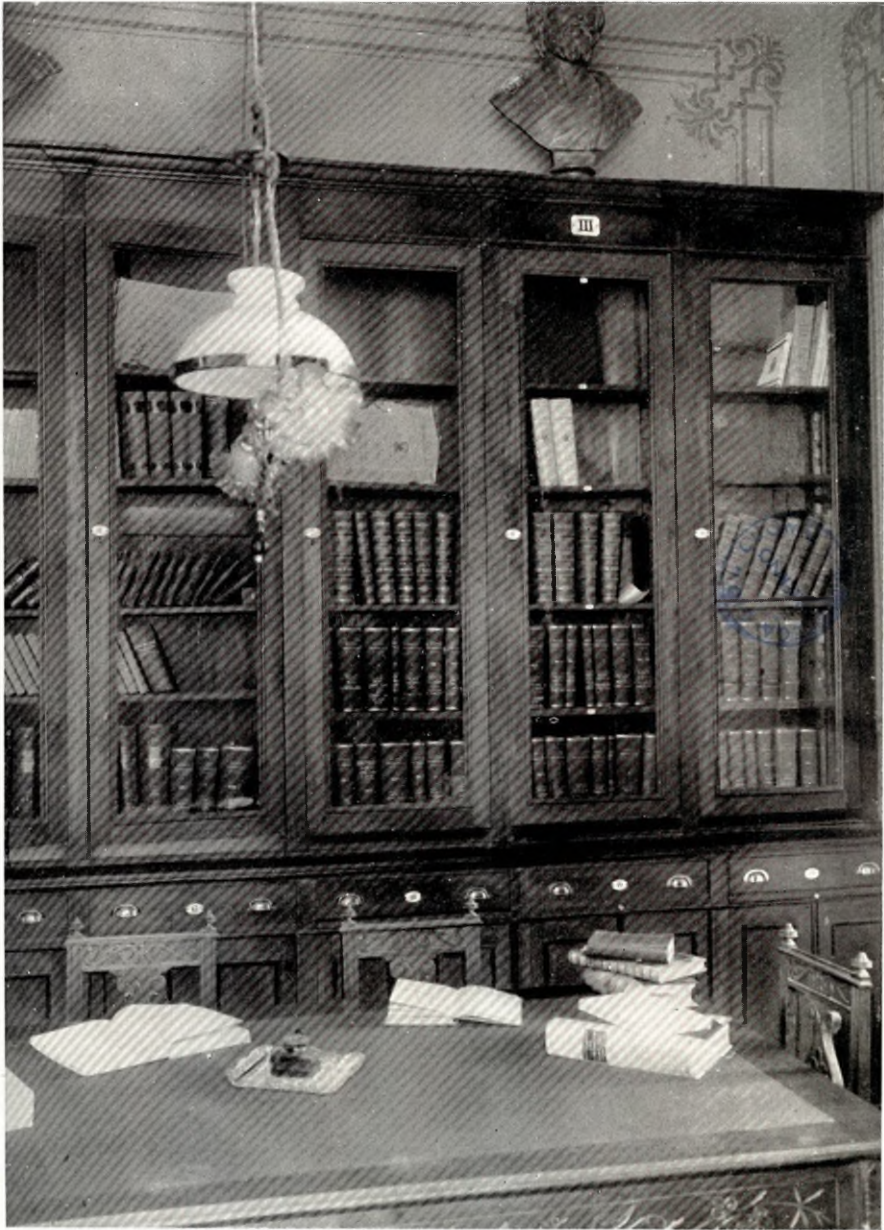
11. Gli alunni serberanno nella Biblioteca quel contegno che si addice alla dignità del luogo e della scuola: e, in caso di mancanza, saranno sottoposti alle punizioni disciplinari sancite nello art. 51 del Regolamento generale in vigore.

---



BIBLIOTECA





BIBLIOTECA





II.

**S E D E**

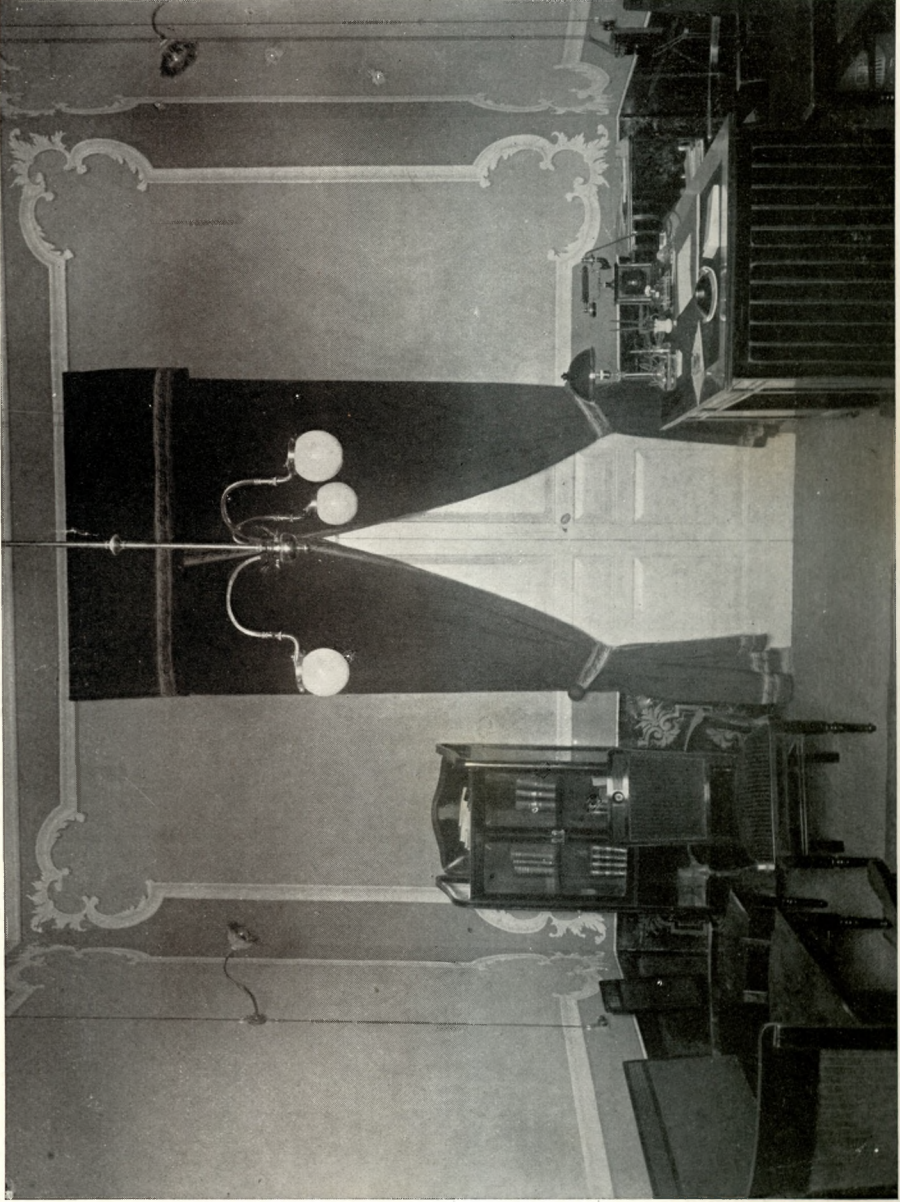


**1. Locali.**

**2. Arredamento scolastico.**

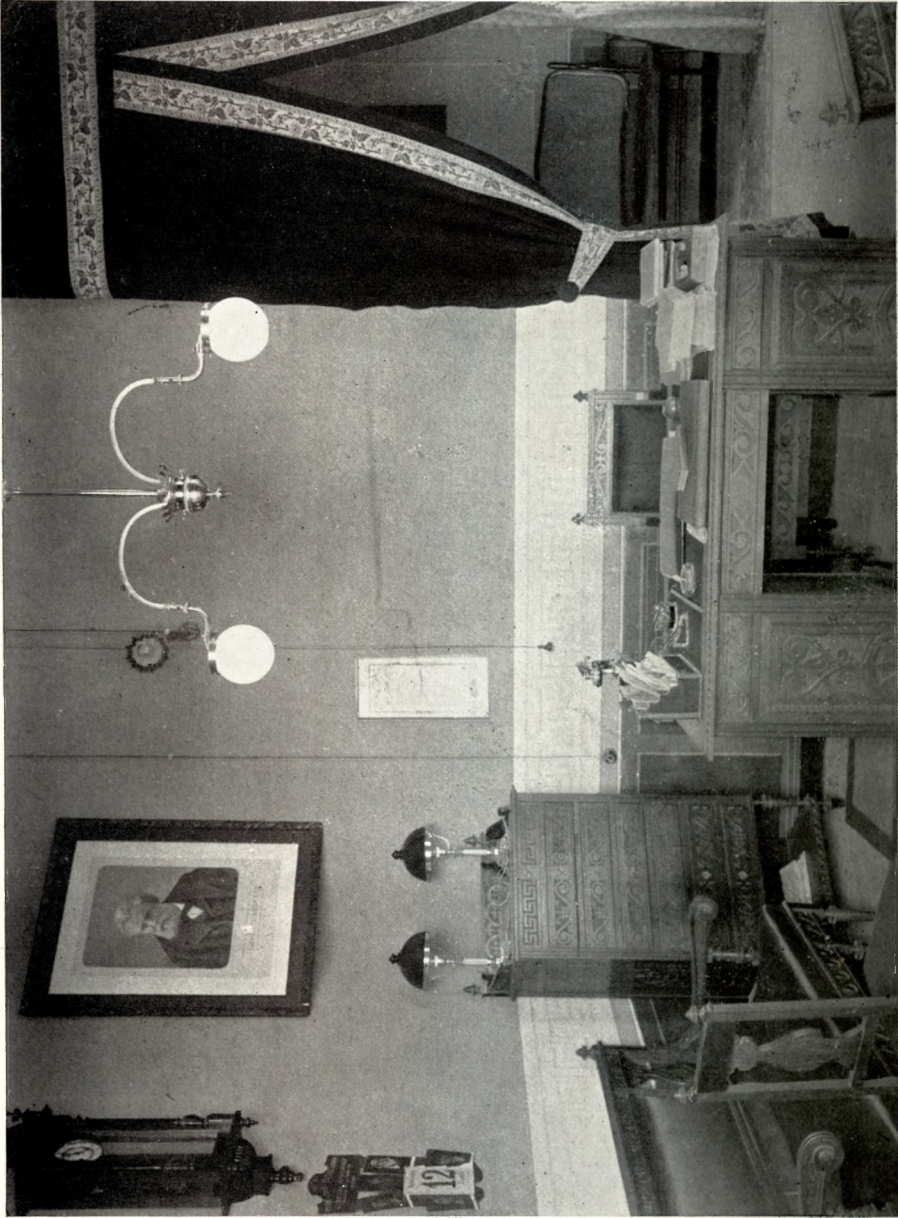
**3. Suppellettile didattica.**





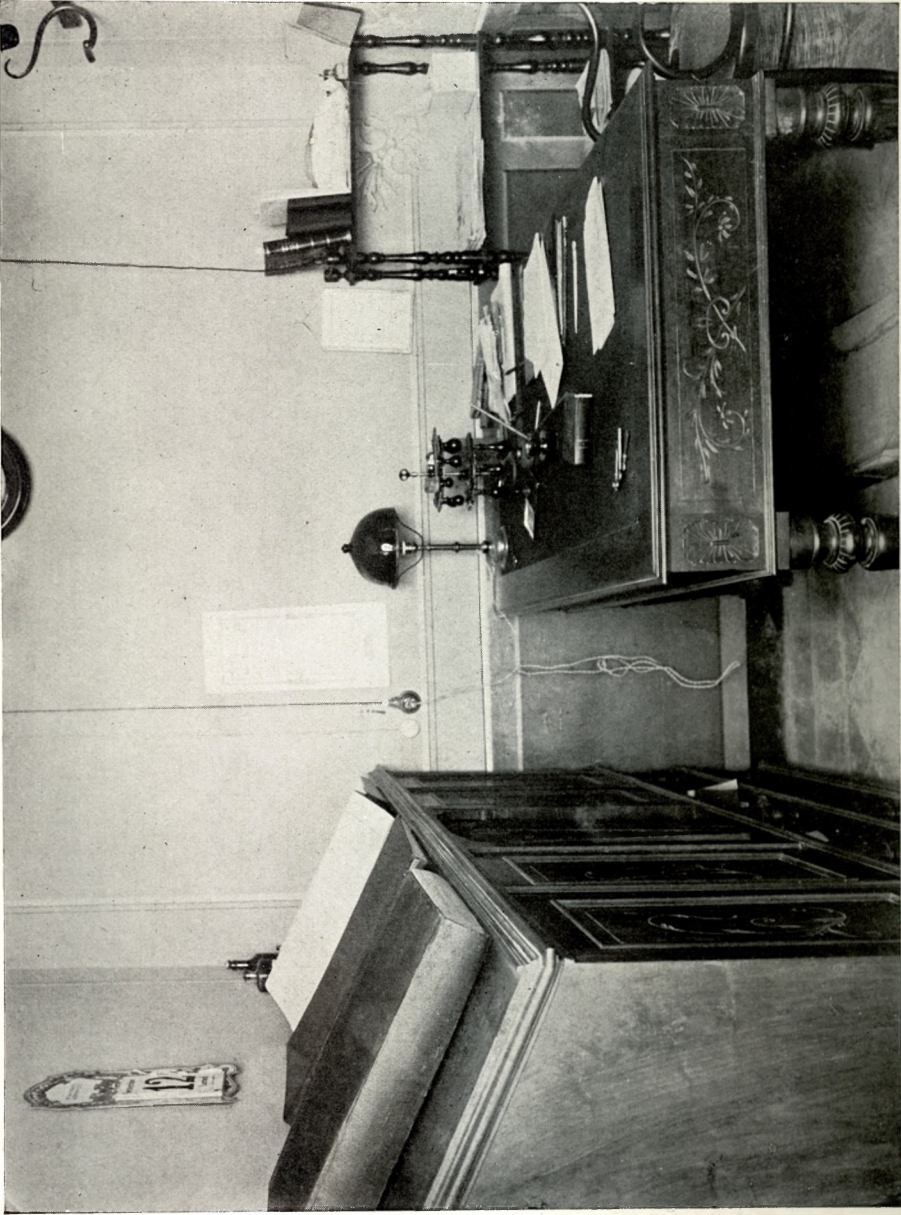
PRESIDENZA DELLA GIUNTA DI VIGILANZA





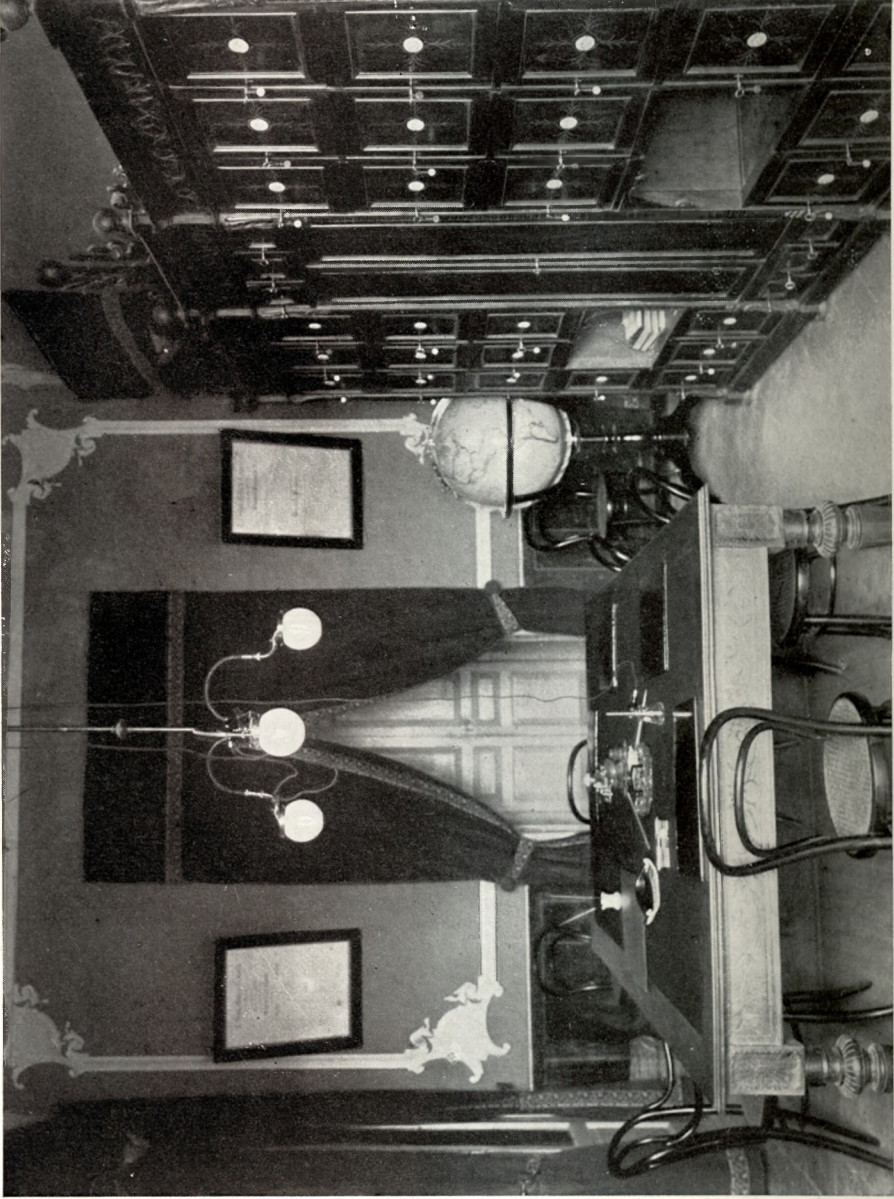
DIREZIONE





SEGRETERIA





SALA DEL CONSIGLIO DEI PROFESSORI



## LOCALI

### **La prima sede. (Anno 1908).**

Affatto provvisoria, la prima sede assegnataci, in via Tasso, nè per ampiezza, nè per distribuzione, nè per numero di locali, poteva dirsi rispondente ai bisogni di una scuola, come la nostra, alla quale non pure occorrono almeno 4 aule scolastiche capaci di contenere, in banchi a due posti, 40 alunni ognuna, ma compresi per gabinetti, laboratorii, musei e cattedre speciali.

Essa che, per altro, era nel centro principale degli studi, tra il liceo, la scuola normale e una sezione di scuole elementari maschili, potette bastare per il solo primo corso aperto ad anno inoltrato, ed avere aspetto di casa scolastica a sè con portone ed atrio esclusivi.

### **La sede attuale. (Anni 1908-1911).**

Ma ben pensò, sollecita e provvida, la Giunta di Vigilanza a mutar sede e a trovarne una che presentasse molti requisiti da esser preferita a ogni altra casa non costruita su apposito progetto secondo quel complesso di norme tecniche igieniche e didattiche insieme, che sono una conquista dei tempi progrediti.

Ci furono assegnati:

a) Sei piccoli compresi centrali, in corrispondenza del pianerottolo della scala.

b) Sette vani, a mezzogiorno.

c) Sei altri compresi, a settentrione dei centrali.

d) Altri locali accessori.

Tutto considerato, i vani di cui alla lett. *a*, potettero giovare a rendere indipendenti i locali utili; quelli di cui alla lett. *b* potettero essere destinati ad aule scolastiche, e sale pel Consiglio dei professori, per la Giunta di Vigilanza, pel Direttore; quelli di cui alla lettera *c* potettero essere adibiti a uffici, gabinetti, musei; quelli di cui alla lett. *d* potettero essere opportunamente annessi ai gabinetti o divenire archivî, ripostigli, ecc. mediante rimozione d'intelaiate ed altri lavori, eseguiti dall'Ufficio tecnico provinciale. Si ebbe, così, la seguente assegnazione e distribuzione:

*a) Aule.*

Dei sette vani a mezzogiorno, i primi quattro, a partire da ovest — ampliati con la rimozione delle intelaiate parallele ai lati meridionali — divennero aule indipendenti, della superficie: la 1.<sup>a</sup> di m.  $7,30 \times 4,20$ ; la 2.<sup>a</sup> di m.  $7,30 \times 3,92$ ; la 3.<sup>a</sup> di m.  $8,35 \times 4$ , la 4.<sup>a</sup> di m.  $7,05 \times 3,70$ .

Ossia: le quattro aule scolastiche, esposte a mezzogiorno, con innanzi la libera vista del mare, hanno, ciascuna, la superficie media di metri quadrati 28,70, ed un'altezza di m. 3,90; di modo che, per estensione e forma, non possono contenere che, al massimo, n. 14 banchi a due posti, del tipo Pezzarossa, su due file normali al muro meridionale, e, quindi, non più di 28 alunni, a ciascuno dei quali corrisponde un volume d'aria eguale, in media, a 4 m. c. circa.

*b) Aule speciali* (Cattedra, gabinetti e musei per l'insegnamento delle scienze e merceologia).

1. Uno dei sette vani a sud, precisamente il primo a ovest della casa, è divenuto l'aula apposita per l'insegnamento della chimica e merceologia.

2. Tre dei sei compreci a nord dei centrali sono adibiti:

uno della sup. di m.  $4,30 \times 4,21$  a gabinetto di lavoro pel professore e l'assistente;

un secondo di m.  $5,30 \times 3,96$  a riparto per apparecchi di fisica e chimica e collezioni zoologiche, botaniche e mineralogiche;

un terzo di m.  $4,75 \times 4,15$  a museo merceologico.

3. I locali a nord, opportunamente adattati con l'apertura dei muri divisorî che li rende intercomunicanti, offrono riparti di chimica analitica e microscopia per gli studenti, con una superficie di m.  $8,70 \times 1,50$  e  $4,50 \times 1,80$ , in tutto di 23,76,

Cade qui opportuna qualche osservazione. Questo adattamento —

che rappresenta l'ottimo che si poteva ottenere, al presente, dati gli ambienti assegnati, e a cui, sol come a meno peggio, ci rassegnammo il professore della materia e noi, ai quali sorride, per la scuola, un grande e lieto avvenire —; questo adattamento non deve, pertanto, significare che pronta soddisfazione ai bisogni immediati dell'oggi, primo passo verso il pieno assetto di quanto occorre a lumeggiare e ad integrare, con esercizi ed applicazioni, un insegnamento che si propone di far conoscere e saggiare, sotto i diversi aspetti che possono interessare un commerciante, le principali merci, specie quelle di produzione ed uso più comune tra noi.

Dell'arredamento e della suppellettile parleremo, a suo luogo, non risparmiando, fin da ora, ampia e sincera, la lode al prof. Bruno che all'uno e all'altro lavoro attese, con me, con affetto pari alla dottrina.

*c) Uffici* (Direzione, Segreteria, Biblioteca, Archivio).

1. Dei sette vani a sud, divenne gabinetto pel direttore quello che, più piccolo, è di metri  $4,72 \times 4,20$ .
2. Segue la stanza per l'ufficio di Segreteria.
3. Il compreso ad est è destinato al bidello custode.
4. L'altro locale a nord-est contiene la biblioteca.
5. L'ultimo, a nord, attiguo al precedente, l'archivio.

*d) Amministrazione* (Sala per la Giunta di Vigilanza, Gabinetto pel Presidente).

1. L'altra stanza, a mezzogiorno, è adibita per le tornate della Giunta di Vigilanza e del Collegio dei professori.

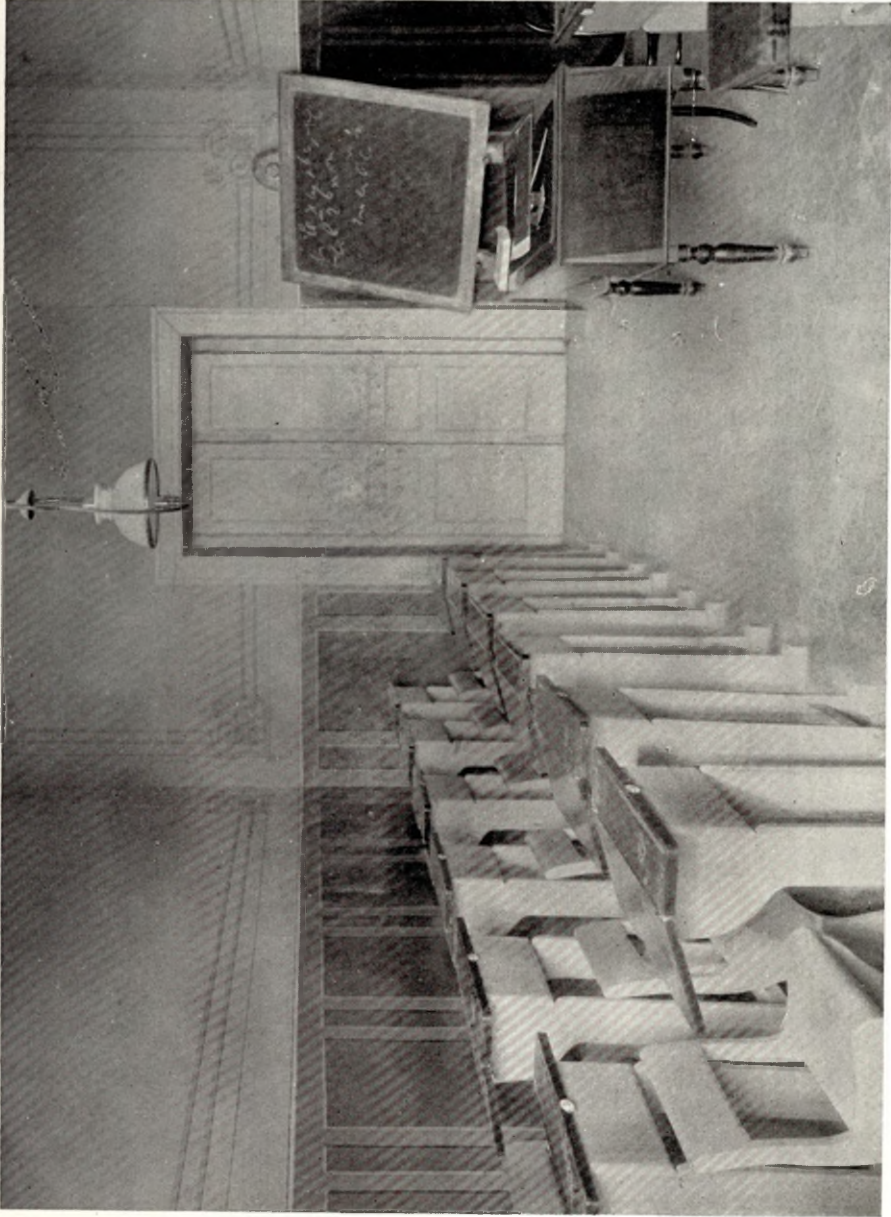
2. Segue il gabinetto del Presidente della Giunta.

Non posso concludere questa parte, senza fare l'augurio, che, nella città, ove la vita, per recenti opere ferroviarie e portuali, si rinnova chiedendo al lavoro e ai traffici energie d'incremento e di sviluppo, sorga, presto, nella purezza delle linee severe, un edificio apposito per la nostra scuola, e questa, ammirata, rifulga, anche all'aspetto, come centro, ove gl'intelletti si piegano ai pratici intenti e le idealità sociali volgono verso il lavoro, determinando una somma di operosità illuminata.

---







AULA SCOLASTICA



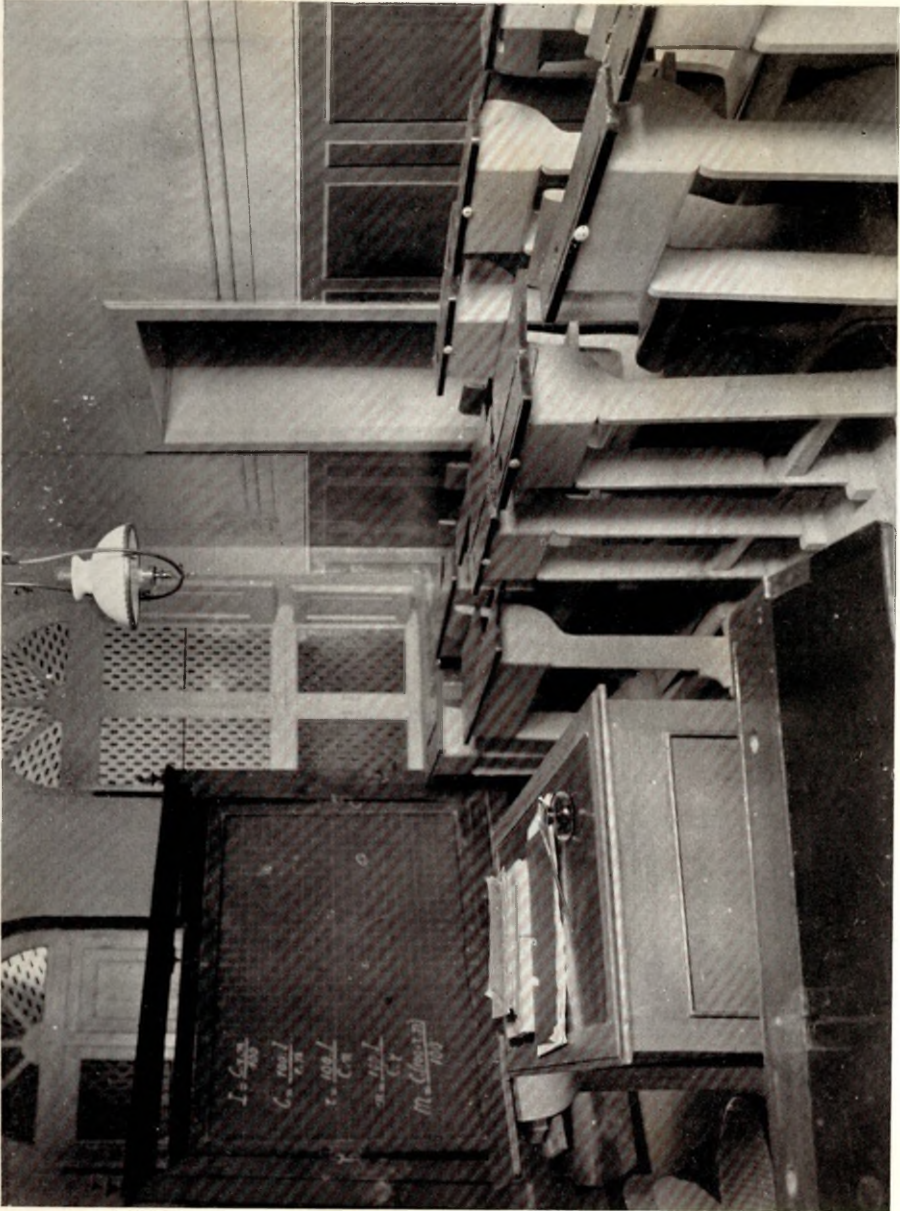
## ARREDAMENTO SCOLASTICO

§ 1. *Banchi* — Tra i varii tipi di banco scolastico che, dal Cunz al Salvoldi, dal Cardot al Chiaja, dal Ravà al Pezzarossa, furono, sin'oggi, studiati e proposti da cultori di pedagogia ed igiene, i quali curarono che la scuola, emancipatrice dello spirito, non fosse deleteria del corpo, parve preferibile il tipo americano, modificato dal Pezzarossa (settimo grado) più adatto ai giovani dell'età media dei nostri alunni. Perchè, a tacer degli altri pregi, esso presenta un piano articolato a ribalta, che, essendo diviso in due parti, l'una fissa, l'altra mobile, si presta come scrittoio, inclinato e orizzontale, e come leggìo.

§ 2. *Lavagna* — In ossequio al precetto del Gabelli che « la lavagna è il miglior sussidio didattico a disposizione dell'insegnante di ogni classe o scuola », fu provveduto all'acquisto di lavagne, delle dimensioni di m. 1,70  $\times$  1,20, levigate da una parte, e levigate e quadrellate da un'altra, con supporto girevole, e a doppio bilico. Il costo, un po' alto, è compensato dai grandi vantaggi che offrono. Poichè non pure si prestano bene agli schizzi cartografici e alla soluzione di lunghi e complicati problemi di calcolo mercantile, ma sono adatte per gli specchietti e le esercitazioni varie di computisteria e ragioneria, che sono tanta parte del nostro insegnamento.

---





AULA SCOLASTICA



## SUPPELLETILE DIDATTICA

### Per l'insegnamento della Storia e Geografia.

Furono acquistati:

*a) Per la geografia fisica e politica:*

— Il globo terrestre del Cora, che offre una completa ed esatta descrizione fisico-politica; è munito di circolo massimo e meridiano; ed è sorretto da un gran piede, su cui è opportunamente girabile e Carte d'Europa, America, Asia, Africa, Oceania, Italia, del Wamser, del Petermann, e del Habenicht.

*b) Per la geografia commerciale:*

In attesa che, anche in Italia, i nostri istituti cartografici di Bergamo e di Roma secondino il movimento iniziato nelle nostre scuole, si è ritenuto giovevole provvedersi dei due magnifici atlanti tedeschi « Stielers Hand-Atlas » e « G. Droysens Historischer Handatlas », che, oltre all'essere condotti con efficace metodo di sovrapposizione, hanno, in ciascuna serie, una carta economico-commerciale, con indicazioni precise delle linee di comunicazioni e di trasporto.

Tutte le carte, inoltre, hanno il pregio di esser chiare e semplici, tali che la memoria non vi si confonde e non vi si perdon dietro gli occhi; e il prezzo è, relativamente, modico.

E, per l'Europa, in particolare, fu acquistata la *Physikalische Karte* del Richter.

E non fu trascurato l'acquisto di un porta-carte, che vien collocato nelle ore assegnate all'insegnamento della geografia, a fianco alla Cattedra; onde non solo le carte, opportunamente, in iscuola,

si abbassino e risalgano arrotolate, secondo le esigenze della lezione, ma si conservino bene altresì, nella biblioteca, sottratte al polverio, all'umidità, all'azione della luce.

### Per l'insegnamento della dattilografia.

Avemmo, nel primo anno, in fitto, quattro macchine da scrivere: la *Remington*, l'*Underwood*, la *Oliver* e la *Stearns*.

Ma, anche nell'acquisto della necessaria suppellettile per questo insegnamento, occorre determinare bene lo scopo cui esso mira per apprestare i mezzi più opportuni. Ora, i nostri alunni debbono, a mio credere, imparare non pure a scrivere con correttezza e speditezza, ma a conoscere, nelle parti costitutive e nelle varie funzioni degli organi, e quindi a usare razionalmente, le diverse macchine, che, un giorno, fuori la scuola, in paese nostrano o straniero, potrebbero trovare nelle aziende cui saranno addetti.

E, però, fu proposto l'acquisto dei quattro tipi più conosciuti e più generalmente usati nel mondo commerciale; La « *Remington* », la « *Smith-Premier* », la « *Yost* » e l'« *Oliver* ». In fatto fu possibile solamente l'acquisto della « *Remington* » dell'« *Oliver* » e di una « *Franklin* ».

Circa il numero delle macchine da comprare, sebbene fosse raccomandabile e da richiedersi, come nelle scuole inglesi, una macchina per ogni quattro alunni, fu necessità contemperare i bisogni dell'insegnamento e le risorse del bilancio, vagliando la spesa in rapporto alla potenzialità economica.

---





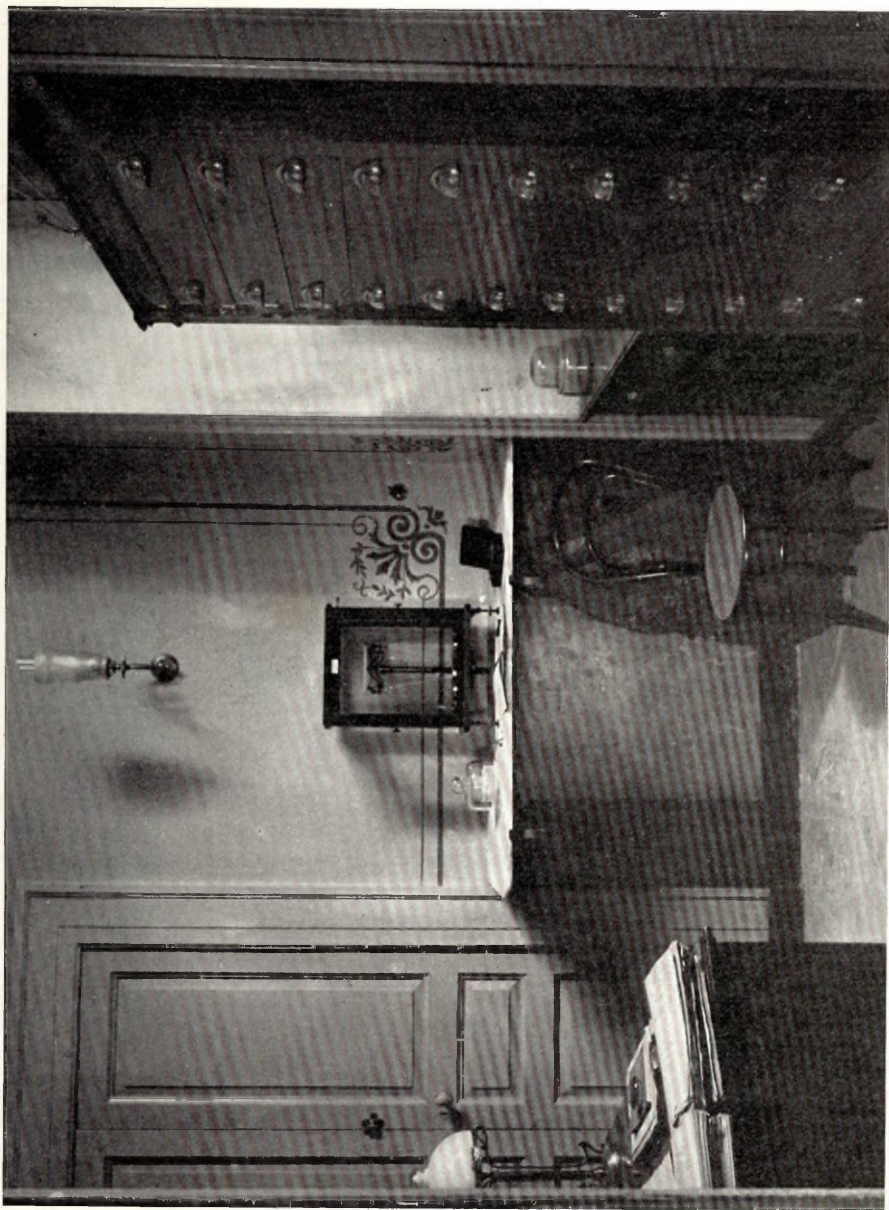
AULA PER L'INSEGNAMENTO DELLA DATILOGRAFIA



III.

LABORATORI E MUSEI





GABINETTO DEL PROFESSORE DI MERCEOLOGIA





AULA PER L'INSEGNAMENTO DELLA MERCEOLOGIA





L'INSEGNAMENTO DELLE SCIENZE NATURALI E DELLA MERCEOLOGIA  
NELLA R. SCUOLA MEDIA DI STUDI APPLICATI AL COMMERCIO IN SALERNO

(Per l'inaugurazione dei Laboratorii e Musei)

---

**Discorso del prof. A. Bruno.**

*Signori,*

Allorchè venni all'insegnamento in questa Scuola che nasceva, un sogno bello come di un ideale, caro come di cosa a proprio modo plasmata, gentile come visione di dolce figura, mi sorridea.

Poter portare in una istituzione novella tutto il contributo di un entusiasmo giovanile, tutto il contributo delle idealità più squisite — coltivate prima nei banchi della Scuola, quando più viva e fresca aleggia nell'animo la poesia del bello e del buono — e coltivate poi, con pari entusiasmo e con più precisa coscienza, negli anni pochi da che ho l'onore di insegnare; potere, non vincolato dalle pastoie di una guida da altri tracciata, svolgere non *il* programma, ma *un* programma, quale detta non il dovere di giustificare uno stipendio, ma il desiderio vivo di imparare e di far cosa utile a coloro che chiedono di imparare; poter dare al proprio programma un'impronta tutta personale, tutta individuale, che realizzasse una larga visione e non costituisse una inutile burocratizzazione dell'io; e potere nella Scuola novella, con un insegnamento nuovo, istituire il sussidio di tutto un largo corredo di mezzi, che quell'impronta personale rispecchiasse; ecco quanto vagheggiava l'animo mio, allorchè venni fra voi.

Ed il mio sogno fu di indirizzare, o amici, i vostri studii merceologici su di una salda base naturalistica; fu di darvi non la sola

arida guida descrittiva e tassonomica, ma ancora quel corredo di nozioni scientifiche, che, sole, possono costituire il fulcro della cognizione piena, completa, cosciente e feconda degli innumeri prodotti, che l'uomo da mille fonti devolve a suo profitto.

Lo studio della Merceologia, a mio avviso, deve essere non lo studio arido, immediato, grossolano delle merci, ma la storia naturale, nel più largo senso intesa, dei prodotti.

Questi devono esser da voi conosciuti non soltanto nella loro immediata ed ultima finalità, ma in tutta la loro storia — dalla origine, dalla formazione nel seno delle rocce o delle piante o degli animali, alle trasformazioni nella mano industrie dell'uomo, al loro impiego, alla loro decomposizione. Anche la loro decomposizione, il loro dissolvimento, infatti, dovrà essere oggetto del vostro studio, perchè anche per i prodotti merceologici impera sovrana la legge della indistruttibilità della materia.

Anche il merceologo deve guardare a quella legge fatale: anche il merceologo, se non vuol limitarsi all'opera di classificatore, deve seguire la materia e le forze nelle loro evoluzioni.

E fu mio proposito appunto di preparare in voi il terreno opportuno allo sviluppo di siffatte idee, al fine di darvi, con la conoscenza della Merceologia puramente tecnica, la convinzione che i principii dell'economia umana sono gli stessi della economia naturale e che la vita tutta è un circolo incessante — senza posa e senza fine — di materia e di energia.

Le vicende dei commerci sono le vicende dei popoli: le vicende dei popoli sono le vicende della civiltà: e la civiltà si sposta, come il sole tramonta su una terra, per dardeggiare la vita su nuovo orizzonte.

È un circolo senza fine anche la storia, così civile come commerciale, così artistica e letteraria come scientifica.

Tutto si trasforma nella vita: essa cangia nelle espressioni, cangia nelle manifestazioni, ma è sempre energia, che mai non si spegne.

★ ★ ★

È il nostro un tempo, in cui forma prima di lotta è gara di velocità.

La velocità delle macchine che noi fabbrichiamo è tale ormai, da gareggiare con la stessa potenzialità percettiva dei nostri sensi.

Le velocità straordinarie, a cui l'uomo si slancia con voluttà sempre maggiore, son tali, che la lastra fotografica non arriva nemmeno essa a sorprenderne gli elementi.

L'uomo ed il veicolo che lo trascina fin lungo l'orlo degli abissi appaiono tutt'uno: fuse in un'anima sola appaiono inerte materia e intelligente volontà.

Non è ormai più l'acquiescenza dell'umano volere alle forze di natura, ma è la volontà dell'uomo, che cerca dominare la violenza della materia.

Ostacoli offrono la terra, l'acqua, l'aria: ma l'uomo, non contento di correre su per la superficie dei piani e dei monti, ne apre le viscere; non contento di superare i mari, galleggiandovi, vuole traversarli, nascosto fra le onde; non contento di soddisfare la vista della bellezza verdeggiante delle terre o dell'orrido degli abissi o delle sabbie dei deserti, percorrendone con mezzi d'ogni sorta le distese senza fine, egli vuole ormai, non sospinto, ma guidandosi, contemplare dall'alto — come in sintetica rivista — quanto ferve di lavoro sulla terra, quanto è opera quotidiana dei suoi simili, quanto è opera secolare di natura.

Non domandiamoci il limite di questi ardimenti: oggi si è più innanzi di ieri; oggi si corre più di ieri; oggi i nostri cuori vibrano ansiosi più di ieri; e domani fremeremo più di oggi, correremo di più, saremo più innanzi, più in alto — l'ostacolo insuperato di ieri è la meta raggiunta di oggi e sarà il mezzo del trionfo di domani.

\*\*\*

Ormai, la sfera d'azione dell'uomo è cresciuta: come nella scienza egli tenta ogni giorno — e svela — un nuovo mistero, allargando le sue cognizioni, aumentando il suo potere, così nel campo della vita commerciale e industriale egli cerca nuove applicazioni, nuovi mezzi di progresso e di sviluppo.

Non è più il tempo, ormai, di seguire passivamente il fatale andare delle cose: dobbiamo precorrerle.

Non basta, ormai, più affidarsi al cielo, al sole, al clima: occorre sfruttare queste condizioni naturali con l'aiuto della scienza; occorre trovare altri sbocchi ai nostri prodotti, occorre — se del caso — prepararsi ad altri commerci; occorre, insomma, *o trasformarsi o morire*.

Ecco: le miti aure del nostro cielo, lo sfolgorio del nostro sole,

la fecondità di nostra terra han dato finora alle nostre regioni il primato nella più bella, nella più poetica delle industrie, nella industria dei fiori e delle frutta.

Il profumo, la fragranza dei più gentili prodotti della nostra agricoltura, diffusi pel mondo, sono il segnacolo della esuberanza dei nostri paesi, il pegno della smagliante bellezza delle nostre terre. Essi sono pel forestiere, che nei suoi sogni aspira all'Italia come a paese incantato, una conferma, che lo sospinge a tradurre il sogno in realtà: essi sono per lo straniero, che ha visitato il nostro paese, o pel concittadino, che si reca verso lidi lontani, il ricordo soave di questo cielo e di queste aure, che altrove non più belle, nè simili potrà godere.

Eppure, o signori, quel primato, che natura ci ha concesso e che sembra non possa venir meno, finchè il sole irradierà la sua energia e finchè le alterne vicende della fisionomia della terra non muteranno profondamente le nostre condizioni geografiche e geologiche, quel primato, tuttavia, ci è conteso, perchè scienza, arte ed opera paziente di uomo tentano di ottenere, anche nei paesi più diseredati da natura, fiori e frutta, forse altrettanto belli, forse altrettanto svariati.

Quelle condizioni di terreno, di temperatura e di luce, che natura ha negate, l'uomo cerca artificialmente produrre, ed il centro di gravità di questa fra le principalissime fonti di nostra attività industriale e commerciale tende così a spostarsi.

Il pericolo è, invero, ben lontano, perchè quelle artifiziosità, con cui l'uomo cerca compensare le naturali lacune e deficienze, costano ancora troppo ed i prodotti son troppo richiesti, perchè possa presto la nostra naturale fortuna esser sopraffatta: ma, se pur lontano, esiste, tuttavia, quel pericolo, e la sua lontananza deve non assopirci, ma costituire la opportunità di una preparazione tempestiva.

Occorre, adunque, perfezionare i nostri lavori, tanto più che la via percorsa autorizza a bene sperare su risultati anche straordinari: innesti, incroci ed altri mezzi permettono, infatti, di giungere a varietà caratteristiche per colori, per fragranza, per forma, per grandezza, per gusto.

\*\*\*

Non ricorderò le storie delle altre industrie e degli altri commerci, chè tutte si assomigliano nel loro ciclo evolutivo.

Perfino quelle industrie sin qui legate indissolubilmente con le circostanze del clima sono, ormai, minacciate dall'invadente moltiplicarsi delle umane manifestazioni.

Che l'Italia, divenuta nazione, abbia affrontato la lotta di tante attività, abbiamo ben ragione di compiacerci, ma occorre pur guardare a che il desiderio dei materiali godimenti non abbia, prevalendo, a tarpare i nostri ideali, ad uccidere il nostro cuore, il nostro intelletto.

Conciliamo, invece, le necessità dei tempi, i desiderii degli individui, il miglioramento di ciascuno con i bisogni più elevati dell'Italia nostra, con i doveri più nobili di cittadini.

Sarà sublime connubio di energie la forza delle nostre braccia e l'evoluzione della nostra mente, disposte pel bene, pel progresso della patria.

Dovere di tutti noi è di proseguire l'opera dei nostri maggiori. Essi sognarono una patria grande e potente ed il sangue versato cosparge ancora le terre d'Italia. Sia vivido come quel sangue il sentimento del nostro dovere. Cessi l'antitesi dolorosa fra tanta iridescenza di mare e di cielo, che ne circonda, ed il fatale andare, a cui l'indolenza ci piega.

Non basta risorgere e vivere: occorre risorgere, vivere e camminare: camminare nella via della luce, nella via della civiltà.

Non diciamo, no, che fatta è l'Italia, ma uno scontento ci accompagna, uno scontento, che sia non pessimismo, ma lievito di lavoro, di risveglio, di progresso.

Non basta compiacerci di un passato glorioso, specialmente quando in quel passato non fummo fortunati aver parte.

Nè basta compiacerci di grandezze svanite o di doni che natura ci largisce.

Quel passato e questi doni siano per noi, invece, uno stimolo, che ne spinga a ricerca di fonti sempre nuove di attività e di progresso. Nè arrestiamoci alle difficoltà. Anche gli errori sono spesso elementi di bene: anche gli errori nascondono spesso un fondo di vero: anche i vani tentativi sono germi di progresso. Così gli alchimisti poterono forse errare nel fine, nei mezzi, ma non poco ad essi deve la scienza, non poco ad essi deve l'umanità. Così senza effetto immediato restarono gli sforzi solitarii di tanti martiri di nostra indipendenza, ma non vani, perchè il loro sacrificio fu fermento di riscossa, fu germe di vita.

Nulla v'è di assoluto: se la vita così degli individui come dei

popoli, così della civiltà come dei commerci, è un circolo di materia e di energia, occorre fatalmente che alla ricchezza di una fonte corrisponda l'inaridimento di un'altra.

La vita tutta è una lotta, che risiede appunto in quella ineluttabile necessità di contrasto: fermarsi, esitare innanzi a quella lotta, significa farsi raggiungere, farsi oltrepassare, significa cadere, significa morire.

E l'Italia, la nuova Italia, è ancora troppo giovane, per consacrarsi di già alla morte: essa deve ancora percorrere l'arco evolutivo di sua esistenza: e, se a noi non toccò di vivere, allorchè aspirazioni di vero italiano erano la palma del martirio o la grata delle prigioni o le rosse schiere dell'Eroe dei due mondi, non è, tuttavia, spenta ancora per noi l'èra degli ideali sublimi.

Abbiamo un nobile retaggio dalle generazioni passate: ed è un retaggio di aspirazioni non solo politiche, ma anche scientifiche, commerciali e industriali.

E queste aspirazioni non possiamo, non dobbiamo coltivare, se non tutte insieme: non può esser forte un paese, se non è ricco: non ricco, se non è forte.

Forza di volere, forza di coscienza: ricchezza di sapere, ricchezza di ideali; vastità di cultura, larghezza di vedute; nobiltà di carattere e..... *fermezza di carattere*: ecco quanto occorre pel progresso individuale e collettivo dei cittadini: ecco quanto può dare la Scuola; non la Scuola pedante, meschina nei mezzi come nelle finalit , ma la Scuola nella pi  bella delle sue espressioni: la Scuola, cio , che sia non fossilizzazione di cervelli, ma palestra di ginnastica intellettuale, e palestra di ginnastica intellettuale per chi impara e per chi insegna.

A torto nella moderna vede antagonismo la Scuola classica, come — d'altra parte — la Scuola moderna non deve aver nella sua opposta espressione l'esagerazione dell'altra. Se questa d  giuvent  troppo teorica, quella non deve al fine professionale sacrificare ogni altra aspirazione, comprimendo e spegnendo le alte idealit , che fan nobile la vita.

Io penso che la praticit  della Scuola moderna non debba essere l'empirismo dei praticoni, perch  l'oscuro empirismo   meccanica ripetizione, ed   troppo scolastico l'adagio che « la ripetizione   la madre degli studii ».

La Scuola moderna deve essere Scuola di vita s , ma deve pur

essere Scuola vitale: una Scuola, cioè, in cui ferva la vita in tutta la febrilità del suo evolversi.

L'empirismo puro e semplice è stazionarietà tradizionale, mentre nel campo della Scuola l'empirismo, lungi dall'escluder la cultura, deve in questa nobilitar la sua essenza.

\*\*\*

È perciò che a me sembra dover l'insegnamento della Merceologia in una Scuola media non mirare all'empirismo, ma scaturire come legittima, come logica conseguenza di una, il più che possibile, ampia preparazione chimica e naturalistica.

Dalla Scuola media di Commercio non deve uscire l'operaio, l'artigiano, ma il giovane colto, che sappia accompagnare al tecnicismo della mano esercitata la cognizione scientifica delle fonti, delle modalità e delle finalità del suo lavoro.

Non deve l'allievo delle Scuole medie esser l'esecutore empirico dei metodi di analisi, ma deve anche essere il conoscitore del metodo nel criterio informatore: egli deve essere non il fotografo delle opere altrui, ma il costruttore, l'artefice primo: egli deve sapere essere non soltanto l'esecutore meccanico e, quasi direi, inconsciente, ma la guida colta e capace di vedere il nesso tra la causa e l'effetto, tra il fine ed i mezzi.

Per così divenire, l'allievo della Scuola commerciale non deve soltanto sentire la voce del suo maestro, ma deve anche vedere quel che il maestro descrive: nè deve solo vedere, ma deve sapere anche ripetere praticamente ciò che gli ha mostrato l'insegnante: egli deve saper far funzionare macchine, apparecchi, strumenti e deve, quindi, conoscerne la costruzione e l'uso e la delicatezza dell'uso ed i pericoli dell'uso.

A questo credo debba preparare l'opera di un insegnante di Merceologia. È sottinteso, naturalmente, che egli non deve dimenticare che *est modus in rebus* e che gli allievi hanno anche altre, molte altre discipline, cui attendere: ma io son convinto che un insegnante entusiasta dell'opera che compie può molto ottenere, senza grandi sacrificii, dai suoi allievi.

\*\*\*

Una preparazione naturalistica è la sola, che può dare alle giovani menti la convinzione del legame, che avvince i regni di na-

tura, che, per quanto diversi, si somministrano a vicenda gli elementi dei loro esseri ed i fattori delle loro energie.

E quegli esseri e quelle energie dobbiamo noi conoscere nelle loro fonti e nelle loro esplicazioni: e dobbiamo tale studio comprendere nel nostro programma, dal momento che delle Scienze pure non hanno insegnamento le Scuole commerciali.

È perciò che io penso di non uscire dai limiti del mio compito, quando nel programma del primo biennio comprenda un rapido sguardo alla organizzazione vegetale ed animale. E questo, sia per trovare nella organizzazione istessa gli elementi indispensabili alla comprensione della struttura e dei caratteri naturali di quei prodotti di origine biologica, che l'uomo, più o meno trasformando, sa rivolgere a proprio vantaggio, sia per aver l'occasione di percorrere la scala degli esseri dalle forme semplicissime alle complesse, affinché in voi, o giovani amici, si faccia profonda e precisa la convinzione di quella legge sovrana del differenziamento morfologico e della divisione del lavoro, che sarà, forse, il migliore atteggiamento, nel quale potrà plasmarsi la vostra coscienza.

La nozione concreta di quel principio e la comprensione sperimentale ed obbiettiva della sua entità vi farà riconoscere in quella legge qualche cosa di ben più elevato e più sublime di un semplice assioma scientifico.

Sarà lo svolgimento di quella legge la migliore educazione del vostro viver civile, perchè del viver civile troverete in essa il segreto.

Se, infatti, da questi vostri studii saprete trarre e conservare almeno la concezione dell'armonia regolatrice di natura in tutte le sue manifestazioni, voi potrete con più calma contemplare e spiegarvi l'ingranaggio della vita con tutte le sue illusioni e delusioni, e potrete, forse, più sereni e, quindi, più forti, cimentarvi nella lotta della vita.

La esistenza degli esseri tutti, regolata da una legge fatale, che a tutti, infimi o evoluti, accorda una vita di lotta, alternantesi fra vittorie e sconfitte, mostra che gli esseri tutti percorrono una curva di progresso e di decadimento, di evoluzione e di involuzione, che nell'individuo pare riassumere la vita delle famiglie, delle nazioni, delle razze.

Se, lasciando i banchi della scuola, potrete portar con voi il convincimento che la vita umana con tutte le sue gioie e i suoi dolori, le sue lotte e i suoi adattamenti, non è che un capitolo



modesto di un immenso trattato, il trattato della vita, intesa nel suo significato più vasto, *voi avrete un carattere*, perchè in voi sarà esatta la visione della vostra parte sociale.

Se forti, accorderete anche ai deboli un valore; se deboli, vi sentirete tuttavia elementi, fattori della società: comunque, sarete più sereni e più giusti nel giudicar di voi e degli altri, se, ispirando altamente i vostri studii, saprete assurgere a quelle leggi supreme, che governano non gli animali, non le piante, non l'uomo, non le rocce, ma insieme animali, piante, rocce, uomini, la terra tutta, l'universo intero.

\* \* \*

A svolgere con siffatti criterii la Merceologia ed il Corso di Introduzione alla Merceologia, occorrevano Gabinetti e Laboratorii, che permettessero la trattazione obbiettiva e sperimentale non solo della Merceologia, ma anche delle Scienze, che a quella sono d'avviamento e di preparazione.

Che tali Laboratorii si istituissero ho proposto ed ottenuto: e di ciò vadano, sentite e sincere, le mie azioni di grazie alla On. Giunta ed al nostro caro Direttore, che, integralmente accettando le mie proposte e commettendomele subito con illimitata fiducia l'esecuzione, han mostrato quanto larga visione abbiano avuta delle sorti della Scuola.

La stessa espressione di animo riconoscente vogliate accogliere Voi, che, estranei alla Scuola, ma non agli alti suoi ideali, consacrate, con l'onore della vostra presenza, la realizzazione dei nostri voti e legate della vostra testimonianza le promesse dell'oggi al nostro lavoro di domani.

\* \* \*

Ho esposto, o Signori, le linee direttive dell'opera mia: più che un programma, la manifestazione dei miei sentimenti, di quei sentimenti, che mi han legato a questa Scuola ed ai Laboratorii, di cui mi si affidò l'istituzione.

Da un'argilla informe ho cercato plasmare una figura. Essa non è scevra di difetti: tutt'altro; ma, se i mezzi largamente messi a mia disposizione non verranno meno, quelle mende il tempo piano correggerà a misura che l'avvenire radioso della Scuola andrà divenendo un presente.

Quanto a me, non reclamo alcun merito: a me basta potere con legittima soddisfazione affermare che, se in qualche cosa ho ecceduto, ho ecceduto nella larghezza della visione, nella fiducia del domani, che si schiude alla Scuola.

Ho voluto, ho fortemente voluto, che l'oggi, più che corrispondere al presente, preludesse a quel domani, perchè convinto dei bisogni e dei destini di una Scuola, che voglia essere espressione dei tempi e per la patria mezzo e coefficiente di progresso.

Entusiasmo e fede mi han guidato: entusiasmo e fede di innamorato e di sacerdote: innamorato degli studii, che hanno assorbito i miei giorni più belli; sacerdote di una religione sentita e non falsamente bandita per mestiere.

E vorrei possedere l'alata strofa del poeta, per cantare in un inno la visione sublime, che lungamente mi ha cullato e la cui realizzazione fa giungere gradito al mio cuore di insegnante e di cittadino questo giorno, nel quale mi è dato affidare al vostro affetto un'opera, che, pur nella sua modestia, può ben valere a soddisfare l'animo di chi nel dovere vede ancora la poesia della vita.

L'han fatta così prosaica questa vita d'Italia, che deve pur soddisfare, se ogni tanto una festa di luce permetta di trovarci insieme a consacrare un'opera, che non sia manifestazione egoistica, non mezzo per divenire, ma omaggio ai più begli ideali.

Ed il campo, nel quale ci troviamo, è ben degno che vi arda la fiamma di un febbrile entusiasmo, perchè è bello ed è nobilmente fecondo: ed è bello, perchè non è il campo di lotta di interessi personali, perchè è il campo della nostra mutua istruzione, perchè è il campo, in cui l'intelligenza si affina, il cuore si educa; perchè, infine, è il campo della Scuola, contro le cui porte adamantine si spunta l'ignoranza, il pregiudizio, ogni gara di meschine passioni.

Ben vengano, invece, in questo campo, o giovani, i segreti organismi dei vostri animi, forsanco le segrete invidie; perchè le invidie, che pungeranno il vostro cuore, se destate dalla sublime ambizione di sapere più degli altri, saranno anche il mezzo, che in mano esperta ed affettuosa potrà servire a spronarvi sulla via del vostro miglioramento intellettuale ed a mantenere ardente in voi la religione del dovere; quella religione, che sarà il conforto vero ed onesto del vostro domani, la bandiera gloriosa nelle lotte, che la vita vi prepara.

A questa religione consacrate, amici, il canto della vostra gio-

vinezza: ed anche molto lungi dalla scuola quel canto risuonerà, eco gentile, nelle più profonde latebre del vostro cuore: e sarà il canto di guerra, che risusciterà gli entusiasmi giovanili, quando disinganni e sfiducia tenteranno la vostra disfatta.

\* \* \*

Ed ora lasciate che chiuda queste mie povere parole, parlando al vostro cuore, ai vostri anni.

Anche io ho vissuto lungamente, scolaro, fra i banchi, e vi so dire che è per me il più grato conforto riandare con la mente all'età felice, in cui, allegro e vivace, cercavo che non vani riuscissero i consigli e l'esempio ed i sacrificii dei miei.

Anche voi un giorno, comunque e dovunque vi troviate, ricorderete con piacere la Scuola, ne son certo: il tempo farà gradito il ricordo di quelli che ora credete ostacoli, di quelle che ora credete severità: il tempo smusserà gli angoli di questo poliedro, che sarà stata la vostra vita scolastica: il tempo, come fuoco purificatore, sublimerà quanto di bello, di gradito, avrete trovato fra le difficoltà degli studii.

Orbene, precorrete, aiutate l'opera del tempo: preparate ora molti di questi fattori belli e gentili: lottate ora, per vincerle onestamente, contro queste difficoltà della scuola; smussate ora, volenterosi ed amorevoli, e non ribelli, le angolosità e le severità degli studii: e domani troverete mille ragioni di più per grati ricordi; e negli uffici, modesti o brillanti, che vi saranno affidati e che avrete saputo conquistare, *e dovrete conquistare*, con tenacia e coscienza di uomini onesti e colti, non mancherete, ne son certo, di un pensiero affettuoso verso coloro, che, pur non compiendo che un dovere, avran contribuito al vostro avvenire.

E questo avvenire vi auguro bello, come bello e radioso lo auguro alla Scuola, così come l'ho guardato con fiducia nel proporre e curare l'istituzione di questo Laboratorio, che nasce con l'impronta di principii e di criterii, di cui mi proclamo con sicurezza responsabile.

Qui e nella Scuola tutta voi troverete nell'entusiasmo, che nulla spegnerà, dei vostri Professori, guida instancabile, che sarà con voi e per voi: troverete nella istituzione che sorge il terreno fertile, che attende il lavoro delle nostre braccia e della nostra mente, per dar vita ad una vegetazione lussureggiante di colori e di profumi; e se,

allorchè lascerete queste aule, ne sarà dato vedervi soddisfatti di avere istruito la vostra mente ed educato il vostro cuore, i vostri Maestri saranno più che compensati dell'opera spesa, dei sacrificii compiuti.

Sia quest'opera, che oggi consacriamo, preludio ad un domani migliore, che, però, sia migliore non per fortuito caso di circostanze accidentali, ma per logica, indefettibile conseguenza della volontà ferma, con cui ci siamo accinti alla sua preparazione.

Sia quest'opera una prova di quel che possono, contro ostacoli e difficoltà d'ogni sorta, volontà ferme a coronamento di preparazioni coscientemente compiute; e ricordiamo che « i più bei sogni, i più grandi sogni dei popoli vogliono, più che discorsi e spensierate fiducie, preparazioni lunghe, savie, concordi, virili » e che « non basta prestigio di nomi gloriosi, di memorie sublimi, se riempiano l'aria come semplice suono e meno dei ricordi siano alti i cuori ».

---

## I.

### **Notizie relative allo stato del Laboratorio di Scienze naturali, Chimica e Merceologia.**

Nel ripartire i locali dei Gabinetti, si è, anzitutto, provveduto a destinare apposita aula, opportunamente preparata, per le lezioni di Scienze, con il relativo corredo di acqua, gaz, ed elettricità.

L'aula, capace di 30 alunni, con banchi disposti in triplice fila, ad anfiteatro, è fornita di un banco di lezione, corredato di fontanine e vasche per l'acqua e di diramazioni così pel gaz, come per l'energia elettrica.

Vi sono, altresì, una cappa, anch'essa corredata del necessario pel suo funzionamento, e tre lavagne, di cui due fisse a muro ed una mobile a giunto cardanico.

Un corridoio mette l'aula in comunicazione con l'ingresso, oltre che col resto del Laboratorio.

L'aula delle lezioni, inoltre, comunica con una piccola sala destinata a studio del Professore e corredata di una libreria ad angolo, di una scrivania, di un altro tavolo, di una mensola in marmo per bilance di precisione, e di un mobile a molti tiretti per collezioni microscopiche ed altro.

Il resto dei locali comprende i Musei e le Sale analitiche.

I primi sono arredati con armadii a sportelli in vetro, con mensole di marmo e con un altro armadio centrale a spioventi laterali. Sono due stanze destinate ad accogliere il materiale di osservazione e di esperimento necessario per le lezioni di Fisica, Chimica e Scienze naturali, e per accogliere provvisoriamente anche le collezioni di Merceologia, che vanno via via acquistandosi: diciamo *provvisoriamente*, perchè fra breve apposito locale, ora in uso per le esercitazioni microscopiche, sarà destinato alle collezioni merceologiche.

Completano il Laboratorio due sale per le esercitazioni analitiche, le quali, oltre che di una cappa, sono corredate di banchi speciali per le esercitazioni degli studenti. Questi banchi sono stati costruiti in maniera, da potere ogni posto servire successivamente a due allievi, essendo fornito di due tiretti e di due piccoli armadii, i quali sono assegnati a due alunni di due distinti gruppi.

Essi banchi, pure uniformandosi alle esigenze varie del locale, son, però, costruiti su unico tipo e sono forniti di acqua e di gaz secondo le necessità e i dettami della tecnica.

L'impianto tutto, infine, è stato fatto in modo che, in caso di cambiamento di sede, il materiale mobile potrà essere agevolmente smontato, trasportato ed adattato in altro locale.

Di particolare difficoltà ed argomento di studio è stato l'impianto dell'acqua, dato l'indispensabile bisogno per un Laboratorio di Chimica di avere a propria disposizione, ed in abbondanza, acqua corrente. Si è, quindi, mancando canalizzazioni di acqua nell'edificio, provveduto alla costruzione, sull'alto del fabbricato, di un serbatoio di oltre litri 1500, nel quale l'acqua viene immessa mercè una pompa, che, azionata da motore elettrico, la aspira da un pozzo. Dal serbatoio l'acqua ridiscende, diramandosi, nelle apposite tubazioni, per il Laboratorio.

Opportuna disposizione permette di conoscere, senza uscire dal Laboratorio, quando il serbatoio sia ripieno.

Per l'arredamento didattico dei Gabinetti, dovendo questo procedere di pari passo con lo sviluppo della Scuola ed armonizzarsi con gli effettivi bisogni del momento e le probabilità più imminenti del domani, si è in ispecial modo provveduto con le prime spese alla fornitura di vetrerie e di apparecchi per gli esperimenti e per le esercitazioni di Chimica e ad un largo corredo di apparecchi di Fisica e di modelli, figure e preparati per lo svolgimento del programma di Scienze Naturali.

Larga parte è stata, inoltre, lasciata per le ricerche microscopiche, che sono indubbiamente uno dei capisaldi dello studio della Merceologia.

Ecco il materiale didattico, di cui il Prof. Bruno ha finora proposto l'acquisto e del quale è già completa la fornitura per quanto riguarda la Fisica, la Chimica e le Scienze naturali ed in via di espletamento quella che riguarda la Merceologia.

---

## II.

### Materiale scientifico-didattico per i Gabinetti.

#### Fisica

##### *Meccanica e proprietà generali*

Piastre per l'adesione - Apparecchi di rotazione per esperienze sulla forza centrifuga (da servire anche per i dischi di Newton), disponibile orizzontalmente e verticalmente: (con pendolo, schiacciamento terra, 2 tubi, regolatore Watt, 2 sfere, coppa e biglia, anello, cilindro e catena, vaso cilindrico, essoreuse - Lacrime bataviche - Apparecchio di percussione con biglia di legno per l'elasticità - Torre pendente - Cono - Figure per il centro di gravità - Nonio (modello del) - Palmer per misure di spessori - Dinamometro a molla ellittica - Apparecchio del cuneo - Modello della vite - Apparecchio delle leve - Carrucole dei diversi sistemi - Piano inclinato - Parallelogramma delle forze - Modello di ponte a bilico - Modello di argano.

##### *Idrostatica, Idrodinamica, Pneumatica*

Apparecchio dimostrazione pressione in tutti i sensi: a) nei liquidi, b) nei gas - Diavoleto di Cartesio, con cilindro e membrana - Areometro di Nicholson - Areometri Beaumè per i liquidi più pesanti e più leggeri dell'acqua - Detti centesimali - Bilancia idrostatica, con 2 piatti a braccia lunghe, ed uno a braccia corte - Cilindro di Archimede - Vasi comunicanti, in vetro - Tubi capillari su tavoletta divisa - Sifone con tubo d'aspirazione - Vaso di Tantalo - Livello ad acqua - Livello a bolla d'aria - Apparecchio di Haldat-Pascal per la pressione sul fondo dei vasi, con disposizione per dimostrazione equilibrio liquidi di diversa densità - Pendolo a reazione - Fontana intermittente - Fontana di Erone -

Pompa aspirante e premente, in vetro, montata legno e metallo - Pompa da incendio, montatura metallo - Torchio idraulico, in vetro, montatura metallo - Arganetto idraulico montatura metallica - Martello ad acqua - App. spinta liquidi in alto - Fiala dei 4 elementi - Endosmometro Dutrochet - App. Torricelli - Manometro a mercurio aperto per 2 atmosfere - Manometro Bourdon - Macchina pneumatica con vacuometro e con campana - Tubo per la caduta dei gravi - Emisferi di Magdeburgo - Pioggia a mercurio - Crepa-vescica con membrana - Fontana nel vuoto - Pallone per il peso dell'aria - Acciarino pneumatico - Baroscopio.

#### *Meteorologia*

Igrometro di Saussure - Termometro a massimo ed a minimo di Six - Termometro a 3 scale - Polimetro di Lambrecht, in bronzo, con custodia.

#### *Acustica*

Mantice con soniera a 4 posti - Tubo sonoro - Canna labiale - Cornetto acustico - Portavoce - Monocordo - 2 Diapason su cassetta per risonanza - Lamine vibranti con doppia morsa.

#### *Ottica*

Proiettore con lampada di Nernst, banco ottico, supporto dell'obiettivo ed obiettivo - Fessura variabile su pattino - Tavolino su pattino per sostenere vaschette spettroscopiche - Corredo per esperimenti riflessione e rifrazione, composto di 3 diaframmi con fessure, 2 diaframmi semicircolari, 3 specchi (concavo-convesso-piano), 2 lenti biconvesse, 1 biconcava, 1 piano-convessa, 1 piano-concava, 1 menisco concava, 1 menisco convesso, 3 prismi (equilatero, rettang., quadr.) tavola e pinze, con 2 pattini di sostegno - Specchio sferico - Specchio ad angolo su tavoletta divisa - Specchi paralleli - Camera oscura - Dischi di Newton - Caleidoscopio - Pinza a tormalina - Stereoscopio con figure - Cilindro stroboscopico con figure - Prisma acromatico Flint e Crown, uniti a cerniera su stativo - Spettro solare (fotogramma).

#### *Calore*

Termometro differenziale - Termometro per ghiaccio - Termometro ad alcool - Pirometro di Gravesande - Pirometro lineare, con tre aste - App. d'Ingenhouz, con aste per conducibilità - App. Tyndall per calore specifico - Bollitore di Franklin - Lampada di Dawy - App. dim. espansione vapore - App. dim. temperatura liquidi alle diverse altezze, con termometri - Cilindro macchina a vapore.



### *Magnetismo ed elettricità*

Magnete naturale - Due sbarre magnetiche con ancore - Due aghi magnetici cm. 10 sopra stativo - Ago d'inclinazione con sostegno a staffa - Calamita ferro cavallo, a tre lamine - Macchina elettrostatica di Wims-hurtz con disco cm. 30 - Scaricatore a cerniera e catena - Bottiglia Leyda cm. 11 scomponibile - Tubo scintillante - Bastone vetro - Bastone ebanite - Bastone ceralacca - Elettroforo con coda volpe - Elettroscopio - Pendolini - Pozzo Beccaria - Arganetto elettrico - Pistola di Volta - Tavolino isolato - Cilindro per l'induzione - Punta isolata - Pile a secco: Grenet, Lechanché, Daniell, Bunsen - App. dim. galvanoplastica - Voltmetro Hoffman con elettrodi di platino su sostegno - Campanello elettrico - Elettro-magnete - Stazione Morse con tasto trasmettitore modello Stato - Modello sezionato di telefono ricevitore - Microfono - Rocchetto d'induzione scintilla cm. 3 - Modello di motorino elettrico - Tubo Geissler - Lampadina ad incandescenza a piccolo voltaggio su sostegno - App. per l'ozono - Pila termoelettrica - Tubo a croce - Mulinello di Crookes - App. Marconi.

### **Microscopia**

Microscopio grande modello Leitz, con tubo largo, platine centrabile, munito di: revolver a tre obiettivi; 3 obiettivi a secco 3, 4, 6; 1 obiettivo immersione omogenea 1 $\frac{1}{2}$ ; 3 oculari Huyghens (di cui uno micrometro; Apparecchio di polarizzazione; Camera a disegnare; Lamine gesso e mica - Microtomo Reichert - Corredo accessori per microscopia - 2 Microscopi per studenti, stativo inglese Bek, con revolver per 2 obiettivi, obiettivo a secco 3 e 7 Leitz; 2 oculari Huighens - Polarimetro a penombra Lippich con lettura diretta del  $\frac{0}{10}$  sul tubo (gradi Wentzk) e con lettura centesimale; 5 tubi di 220, 200, 100, 50, 25; lampada a gas per sodio, ed anello platino adatto.

### **Scienze naturali**

*(Modelli in papier-maché)*

Laringe - Polmone - Occhio - Cuore - Orecchio - Testa.

#### *Preparati*

Sistema circolatorio a 4 iniezioni (Sciurus vulgaris) - Sistema nervoso (Sciurus vulgaris) - Sepia officinalis - Corallium rubrum (prep. alc.) Testudo (a secco) - Ermellino (tassidermico) - Metamorfosi Apis mellifica - Metamorfosi Baco da seta e suoi prodotti (a secco) - Metamorfosi della Rana esculenta - Tavole murali su tela di zoologia e di botanica.

## Chimica

Corredo per ciascun posto di lavoro nelle sale analitiche: n. 30 boccette da cc. 200 con etichetta smerigliata e sulla boccetta e sul tappo (in cifre arabiche per l'ordine delle bocce, in cifre romane per l'ordine del posto), tappo smerigliato piano, gialle quelle occorrenti - N. 1 Scarabattola a 12 posti - 1 pissetta a tappo gomma cc. 500 - 1 refrigerante Mohr cc. 69 - 1 pinza ferro cm. 51 - 1 mortaio porcellana con pestello - 1 piatto porcellana per lampada - 1 sostegno Bunsen completo - 1 lampada Bunsen con regolatore d'aria, 2 anelli a morsetta, 1 pinza media, 1 doppia morsetta per detta - 1 capsula porcellana cm. 8 - 1 detta cm. 12.

1 Reagentario centrale sussidiario, di altre 30 boccette per i prodotti meno usati, di cc. 200 a tappo piano smerigliato - 10 boccette senza etichetta, di cc. 200 a tappo piano smerigliato, di scorta, per il caso di rottura.

Apprezatore del glutine di Robine - Bilancia per cereali - Apparecchio di Rohit per il punto di fusione e di congelamento dei grassi - Termoclaometro di Jean, in cassetta - Termoclaometri per gli olii: di colza depurato, di olivo, di merluzzo, di lino, di mandorle, di arachide, di colza greggio, di papavero.

Alambicco Salleron - Apparecchio determinazione glucosio - Areometro per vino e mosto - Areometro per aceto - Areometro per acquavite - Areometro per birra.

Bilancia di precisione Sartorius con cavaliere spostabile, sotto vetrina con piano vetro nero, porta alzabile davanti, porte laterali, sensibilità di gr. 0,0001, portata gr. 200, con pesiera dorata totale gr. 200, divisione del gr. in platino, pinze punte avorio, in astuccio mogano foderato veluto - 2 cavalierini di platino.

Bilancia di Mohr per pesi specifici - Bilancia a piatti, portata kg. 5 con pesiera.

Termometri 0-100 div. 1/1 - Termometri 100-200 div. 1/1 - Termometri 200-360 div. 1/1.

Burette Mohr senza rubinetto cc. 25, 1/10 - cc. 50, 1/10 - Buretta Mohr con rubinetto cc. 25, 1/10 - cc. 50, 1/10 - Cilindri graduati, doppia graduazione - Pipette Mohr tarate a 2 tratti - cc. 1, 2, 3, 4, 5, 10, 15, 20, 25, 50, 100, 200 - Pipette graduate di Mohr senza rubinetto, di grande precisione cc. 10, 25, 50, 100, 200.

Picnometri Reischauer cc. 50, 100, 150 - Picnometri Sprengel ad U.

Matracci tarati a due tare con tappo: cc. 50, 100, 200, 250, 500, 1000, 2000.

1 Gasometro in zinco capacità 50 litri.

1 Soffieria con lampada articolata, con piano legno foderato zinco, mantice in custodia ferro, con accessori per lavorare il vetro.

Bottiglie di Mariotte cc. 750 1000 1500 2000 - Bottiglia di Woulff a tre colli, cc. 750 1000 1500 2000.

Reagentario di 60 boccette di 200 cc. a tappo piano smerigliato, con etichetta smerigliata, formola sul tappo.

Sostegni Bunsen completi - Sostegni per pipette - Sostegni per burette con pinza doppia - Sostegno refrigerante in metallo - Sostegni a filtrare, ognuno con tre anelli, in metallo - Sostegno a tavolino alzabile ed abbassabile in metallo e piatto legno - Treppiedi ferro assortiti - Triangoli con terra pipa - Triangoli con tubo quarzo - Sostegni in legno per tubi - Scolatoio per provette in legno - Porta provette a 24 posti in legno - Pinza per crogiuoli in bronzo con punte nichel - Triangolo con filo Pt - Capsula Pt anime e filo platino.

Crogiuolo Pt - Bagnomaria a livello costante - 1 Bagnomaria cm. 16.

Forno Mecker con 6 crogiuoli e 3 caviglie di ricambio - 1 Lampada Teclù con becchi diversi - 1 Lampada a tre becchi.

1 Forno a combustione lungo cm. 70 - 1 Serie capsule porcellana emisferiche - 1 Serie capsule porcellana Sassonia forma bassa - Crogiuoli porcellana con coperchio alt. mm. 40, 75, 90, 100.

Serie imbuti sferici con tappo e rubinetto cc. 250, 500, 1000 in vetro forte - Imbuti a filtrare assortiti - Imbuti a versare.

Essicatori Fresenius - Essicatori Walter Hempel - Essicatori Lulme (a campana).

1 Dializzatore.

Serie di cristallizzatori cm. 5 a 20 con vetro sottile con becco - detti senza becco.

Bottiglie bocca stretta tappo piano cc. 500, 1000, 2000, 5000 - Bottiglie bocca larga tappo piano cc. 500, 1000, 2000 - Matracci a fondo piano, Boemia cc. 100, 250, 500, 750, 1000, 1500, 2000 - Matracci conici Erlenmeyer - Palloni fondo tondo cc. 200, 500, 750, 1000, 1500, 2000 - Gocce cc. 200 e 500 - Storte semplici cc. 200, 500, 1000 - Dette tubolate con tappo - Bicchieri forma alta senza becco - Bicchieri forma bassa Griffin con becco - Serie palloni per distillazione frazionata cc. 50, 100, 200, 500, 1000 - Serie tubi a distillazione frazionata (3 pezzi per serie) - Tubi saggio 156 × 16.

Tubi vetro e bacchette vetro - Cilindri per areometri - Tubi ad U per essiccare - Colonne Fresenius ad essiccare - Bottiglie Drechsel.

Apparecchio Kipp da litri 1  $\frac{1}{2}$ .

Refrigeranti (cilindrici ed a bolle) - Bacinelle porcellana assortite - Piastre porcellana bianca e nera - Mortaio porcellana con pestello - Vashetta per mercurio in porcellana.

Schiacciastappi a ruota - Forastappi - Affilaforastappi - Pinzette Mohr - Pinzette Hoffmann - Pinze per tubi da saggi.

Matasse lana disgrassata - Amianto in lana - Forbici per carta da filtro - Lime per tappi di sughero - Anelli paglia assortiti - Spazzole per tubi e provette - Reticelle di ferro - Reticelle di ferro a fondo di amianto.

Assortimento tappi gomma - Assortimento tubi gomma.

Cannelli ferruginatori

Tubi a combustione - Navicelle porcellana.

Buretta idrotimetrica e boccetta Boutron Boudet - Coppe amianto - Pompa in vetro aspirante di Greiner - Bolle di Mohr con tubo a cloruro di calcio.

Cucchiari e spatole assortite - Rubinetti vetro assortiti.

Stufa ad essicare in rame cm.  $30 \times 25 \times 24$  a semplice parete - Stufa ad olio di Gay Lussac di cm.  $15 \times 18 \times 20$  in rame - Stufa di Liebig ad acqua calda cm.  $18 \times 20 \times 18$ .

Distillatore d'acqua con depuratore.

Apparecchi per ricerche merceologiche - Spettroscopio di Kirchhoff-Bunsen.

Burrorefrattometro Zeiss - Fotometro Lummer e Brodhun per potere illuminante petrolio - Colorimetro Stammer per intensità colori nei petroli - Colorimetro Duboscq per i vini - Vinocolorimetro Salleron - App. Soxhlet per grasso nel latte - Cremometro Chevalier - Galattometro Adam - Lattobutirrometro Marchand - Lattodensimetro Quevenne - Lattoscopio Vogel-Fever - Acidimetro Soxhlet - Apparecchio di König per la purezza del burro - Areometri per burro ed altri grassi - Lattodensimetro Soxhlet - Lattobutirrometro Gerber - Centrifuga - Contagiri per centrifuga - Densimetro di Ambühl per la determinazione delle densità del burro - Pioscopio di Heeren - Lattoscopio Donnè - Apparecchio di Molinari per il grasso nel latte - Idrometro per acqua nel burro - Regolo calcolatore di Ackermann per estratto secco nel latte - Alimetro di Fuchs - Apparecchio di Gerber per impurità sospese nel latte - Farinometro Grobeker - Minerotomo di Houzeau - Feculometro di Bloch - Aleurometro di Boland per potere rigonfiante del glutine - Apparecchio Emmerbing per sabbia, polveri di radici, nelle farine - Apparecchio Saare per l'acqua nelle farine - Apparecchio Pekar per la bianchezza delle farine - Elaiometro Beyot per olio nei semi - Viscosimetro Engler - Apparecchio Abel Penoky per temperatura di infiammabilità ed accensione nei petroli - Apparecchio Penoky-Martens per temperatura, infiammabilità ed accensione negli olii pesanti - Apparecchio Benedict e Grüssner per quantità del metossile negli olii volatili - Apparecchio Herzfeld e Windisch per la det. degli alcool superiori in un alcool - Acetometro Fresenius - Gessometro Salleron - Apparecchio per acidità totale nei vini - Apparecchio per acidità volatile nei vini - Salicilometro Salleron - Apparecchio Anthor per la glicerina nei vini - Stalagmometro Traube - Euobarometro Houdardt - Apparecchio per filtrare le soluzioni tannifere - Apparecchio Fubini per determinare la impermeabilità delle stoffe - Apparecchio Thompson-Lewis per il potere calorifero dei combustibili - Ago di Vicat per presa - Apparecchio Ubbelohde per la cera - Apparecchio Kijeldal - Bilancino 50 Gr. - Apparato per proiezioni con microproiettore.

### Preparati microscopici

Lane - Pelli - Seta - Fibre vegetali - Enologia - Cereali (frumento, segala, orzo, avena, mais, riso, pisello, cece, lenticchia, lupino) - Droghe - Derrate alimentari falsificate - Prodotti farmaceutici comuni - Legni - Minerali.

### Tavole Murali

Tecnologia chimica montata in tela con occhielli.

### Collezioni merceologiche

13 Leghe dure - 4 molto fusibili - 13 ferri ed acciaj sezionati - Fe, Sn, Zn, Ni, Co, Te, Se, Cd, Al, Pb, Sb, Cu, Ag, in sbarrette.

Campioni gomme, essenze, resine, noce del cocco, licheni tintori, caucciù, resina copale, resina dammar e laudano, droghe, the, cacao, caffè, cannella, pepe, vainiglia ed anice stellato, noce moscata, zucchero, ricino ecc., con falsificazioni ed applicazioni.

Fibre tessili vegetali.

Campioni guttaperga.

Essenze e materie prime impiegate in profumeria, d'origine vegetale.

Peli - Lane.

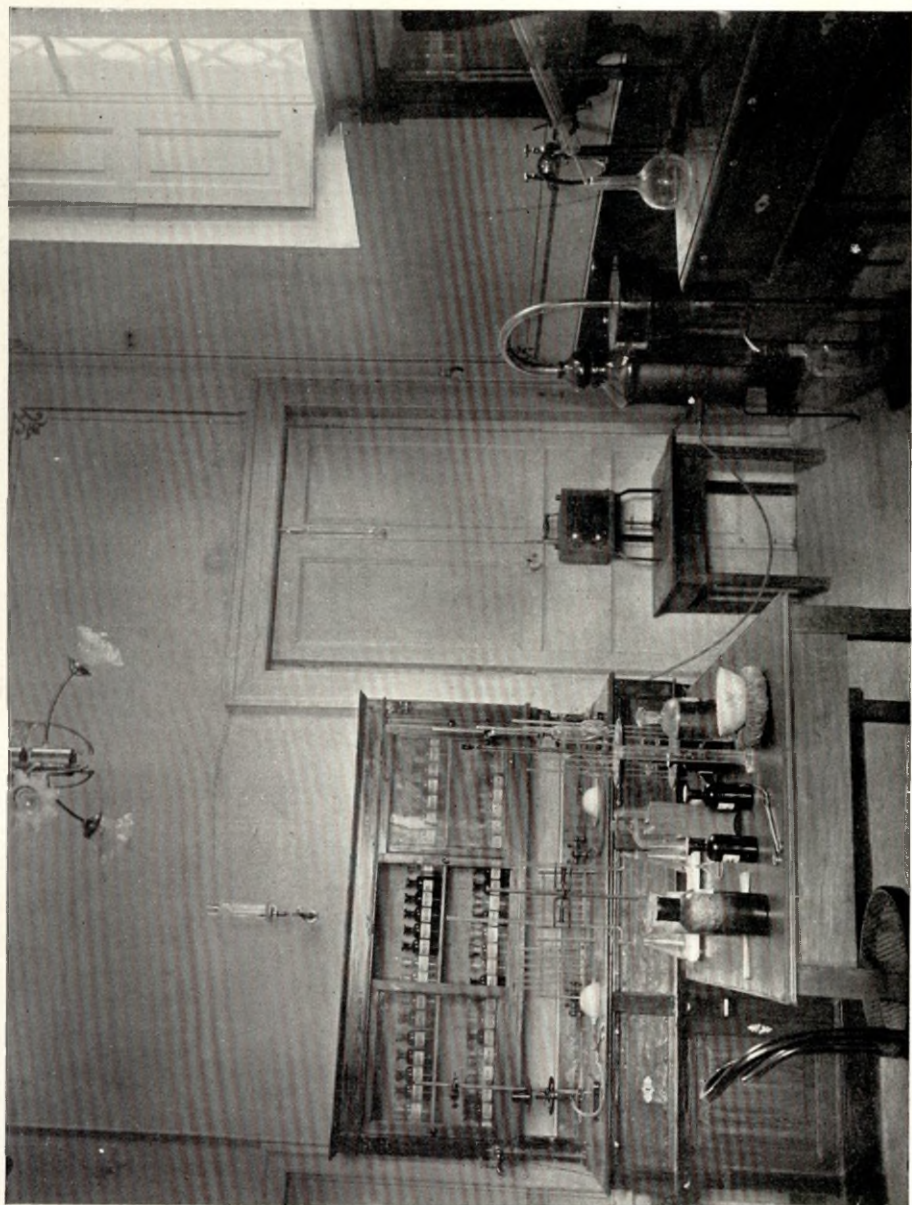
Pelli di rettili e pesci.

Collezioni elementi.

Campioni vetro.

---

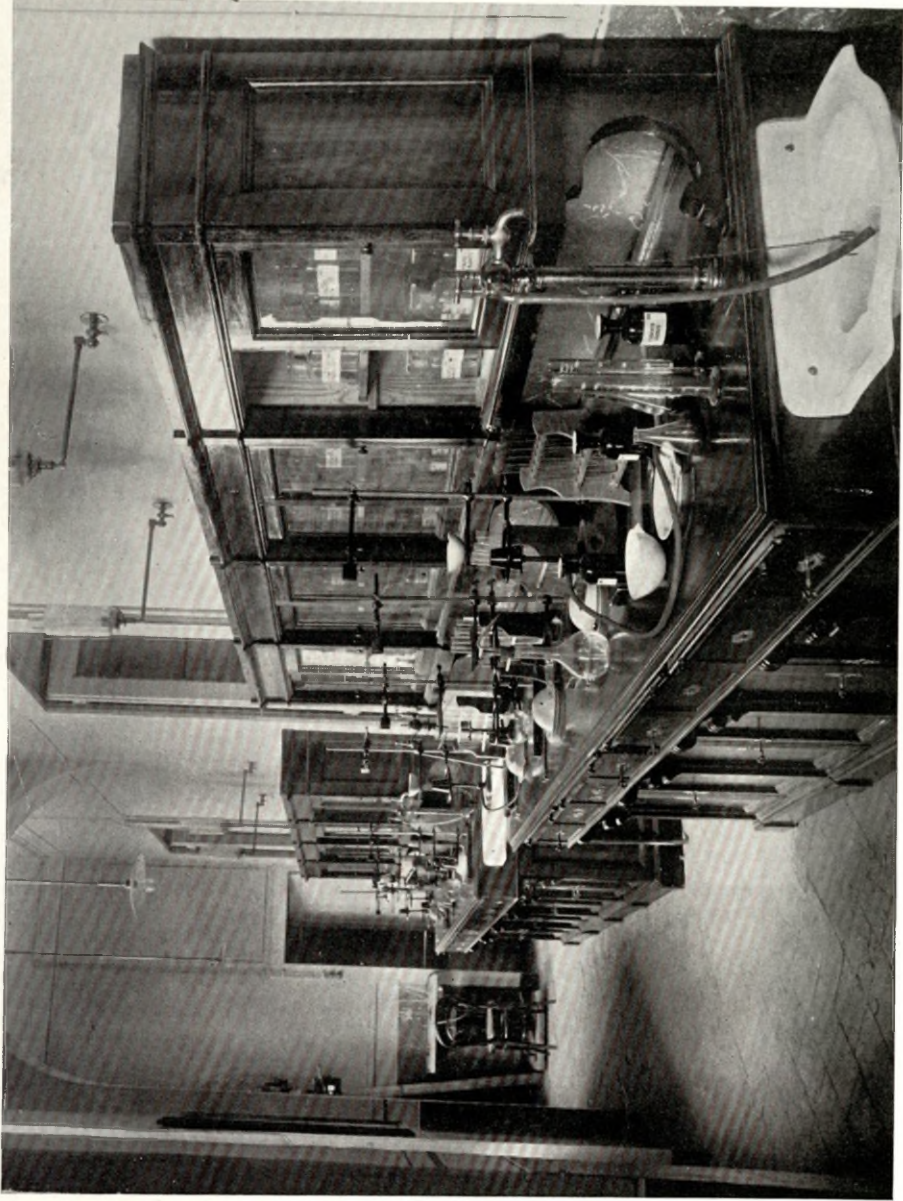




PRIMA AULA PER LE ESERCITAZIONI DI ANALITICA

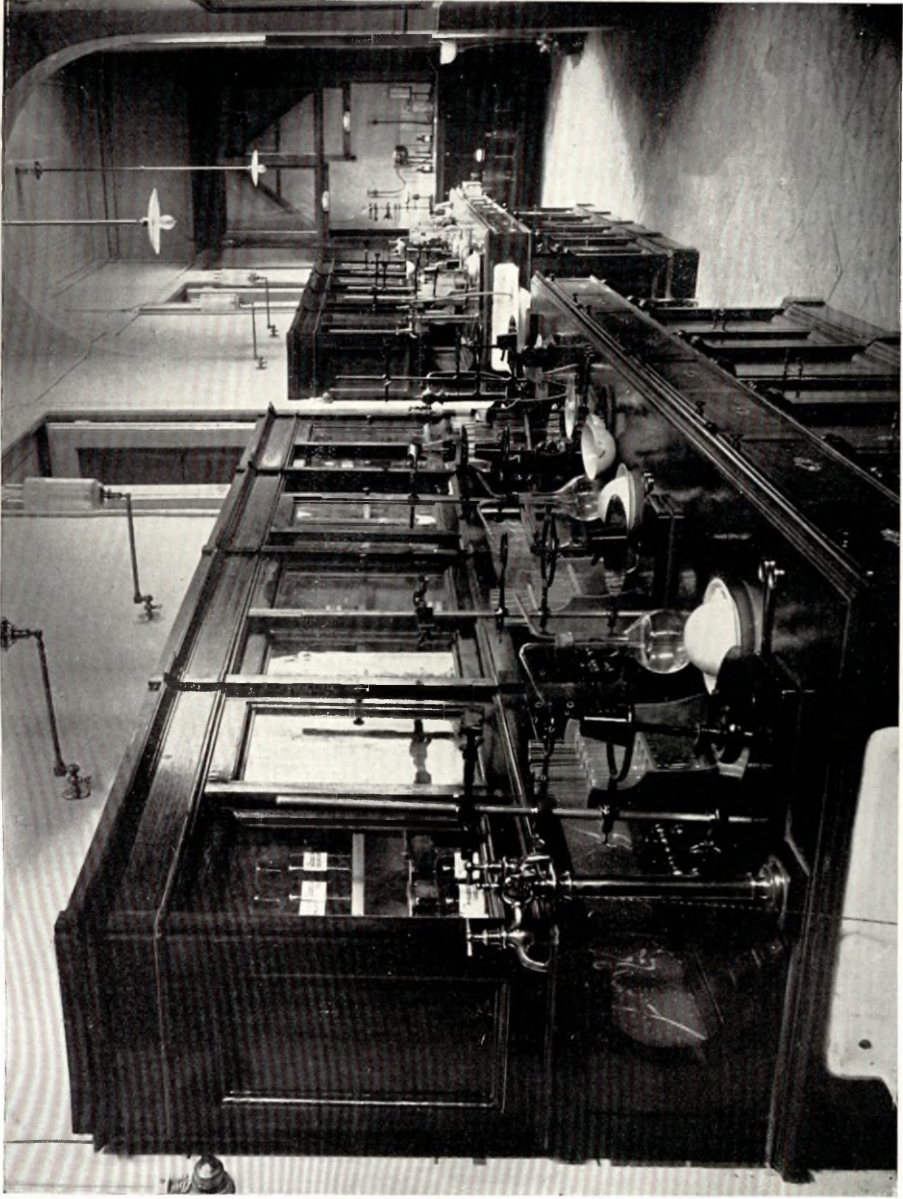






SECONDA AULA PER LE ESERCITAZIONI DI ANALITICA (dall'ingresso)





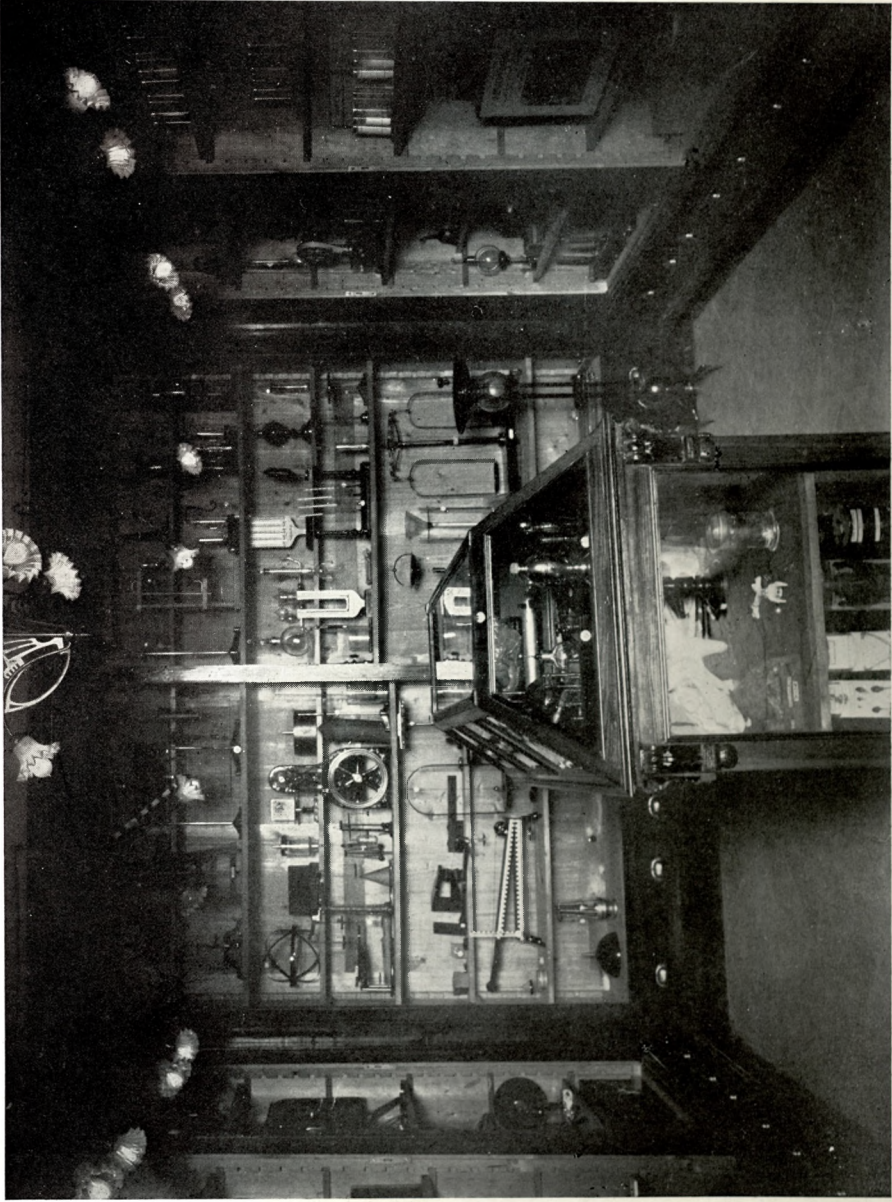
SECONDA AULA PER LE ESERCITAZIONI DI ANALITICA (dal fondo)





AULA PER LE ESERCITAZIONI DI MICROSCOPIA





MUSEI (*prima aula*)



MUSEI (seconda aula)





## Laboratorio di Merceologia della R. Scuola media di studi applicati al Commercio in Salerno.

---

### I.

#### Il cloruro sodico nei grani del Mais

*(Saggio di ricerche merceologiche)*

Non meravigli che io faccia argomento di una comunicazione scientifica i risultati di un lavoro di perizia: giacchè la difficoltà dei quesiti posti, resa maggiore da alcune particolari contingenze di tempo e di luogo, relative alle operazioni di scarico della merce e del prelevamento dei campioni; la necessità di ricerche comparative da me dovute istituire per la insufficienza di dati bibliografici; la numerosa serie di dubbii, che mi si sono andati via via affacciando con la conseguente necessità di affrontarne la soluzione, mi portarono ad un lavoro complesso, le cui linee ispiratrici ed i cui risultati da tecnici e competenti sono stato invogliato a pubblicare.

E questa nota permetterà non solo di fissare alcuni punti finora non toccati, a quanto io sappia, sperimentalmente, ma anche di offrire materiale e dati a coloro, che dovessero trovarsi nella necessità di istituire indagini analoghe nello interesse sia della Scienza pura, sia della Merceologia.

\* \* \*

Nel gennaio 1909 il Presidente del Tribunale di Salerno mi nominava perito in una grave contestazione surta intorno ad una rilevante partita di mais, proveniente dalle foci del Danubio.

Si presentavano i seguenti quesiti:

- a) se il mais era avariato o non;
- b) in caso affermativo, se causa doveva ritenersi l'azione dell'acqua marina;

c) nella affermativa del primo quesito e nella negativa del secondo, quale doveva ritenersi la causa dell'avaria.

\* \*

Per rispondere coscientemente alle richieste fatte, occorre fissare come segue l'indirizzo delle mie ricerche.

Constatare la sussistenza o meno dell'avaria e, nel caso affermativo, indagarne la natura e la entità, e, quindi, passarne a rassegna le possibili cause, per eliminare quelle, che non avessero probabilità veruna e limitar, così, la discussione alle altre, che, date le circostanze, si presentassero le più vicine al vero.

Taccio del tutto di quanto riflette il prelevamento e la conservazione dei campioni, e dirò solo che per necessità tecniche il mio lavoro si è dovuto svolgere parallelamente su due distinti campioni del mais in esame, campioni, che io indico con *A* e con *B*.

\* \*

Già i caratteri organolettici davano sufficiente prova della esistenza dell'avaria, a confermar la quale altri elementi mi vennero dalla determinazione della purezza, del percento dei grani guasti, del peso umido, del peso secco e del peso di misura.

Altri saggi ancora han dato ulteriore conferma: tra gli altri ricorderò quello della umidità, la cui determinazione ha portato alla percentuale di

21.999 0/10 pel campione *A*

e 20.860 0/10 » » *B*

una percentuale, cioè, abbastanza superiore alla media normale ammessa, che oscilla dal 10 al 15 0/10.

Anche per le ceneri ho trovato valori superiori ai medii normali: infatti, questi vanno da 1.25 a 3.00, mentre pel mais da me esaminato le percentuali furono

del 4.189 pel campione *A*

e del 4.298 » » *B*.

È, intanto, degno di nota che, non ostante la rilevante quantità di acqua constatata e la lunga conservazione del mais nelle stive del piroscavo, su cui era stato caricato, tuttavia nemmeno un solo dei granelli era in germinazione.

E ciò è, a mio avviso, spiegato dal rinvenimento di una profonda invasione di *Penicillium glaucum*, diagnosticata microscopicamente e confermata dalle prove di coltura. L'esecuzione di queste fu fatta, mettendo, nelle opportune condizioni di temperatura e di ambiente, parte del materiale ammuffito in tubi da saggio contenenti pappa di pane: dopo qualche giorno si ebbe a vedere un rigoglioso sviluppo di *Penicillium*.

Dicevo poco più su che la mancata germinazione era da imputarsi alla presenza del *Penicillium*: infatti, l'aver quel parassita attaccato di preferenza la zona embrionale era condizione ben sufficiente a spegnere appunto il potere germinativo.

A meglio illustrare la cosa, io ho proceduto alla prova biologica non solo pel mais in contestazione, ma anche per altri mais di ottima qualità, di proposito acquistati, per controllo.

Le percentuali della germinabilità, accuratamente determinate, son del

29.2      pel campione *A*

28.0      »      »      *B*

e per gli altri tre rispettivamente

87.6

76.8

82.4

\* \* \*

Ho voluto, nella forma più breve e schematica possibile, premettere le notizie relative ai saggi eseguiti, per chiarire in base a quali dati abbia io affermata la esistenza dell'avaria.

Veniamo ora al quesito più complesso e difficile: l'indagine, cioè, sulle cause dell'avaria.

Come è noto, le principali e più comuni alterazioni dei cereali possono esser dovute o a cattiva scelta e ripulitura dei grani o a cattiva conservazione.

Non era qui da parlarsi del primo caso, il quale si verifica, quando esistano mescolati semi o altri organi vegetali estranei, inerti o venefici, o di animali parassiti: da questo punto di vista, invece, il mais in questione era abbastanza puro.

Quanto alle alterazioni per cattiva conservazione, esse possono riferirsi o ad eccesso di umidità o a riscaldamento o a parassiti, che, animali o vegetali che siano, abbian trovato terreno ed ambiente favorevole.

E tale è il caso che qui interessa: giacchè le forme parassitiche rinvenute sono un reperto costante, quasi direi normale, di ogni ambiente, che non sia stato, comunque, sterilizzato, e che, però, non si sarebbero potute certamente svolgere nel grado, in cui si erano svolte, senza un ambiente opportuno. Sicchè, dal momento che il reperto del *Penicillium glaucum*, in fin dei conti, non costituisce che una condizione normale, la quale resta indifferente, quando non sopraggiungano circostanze di umidità o altri trimenti sfavorevoli, per divenire, invece, anormale e nociva, quando quelle circostanze sopraggiungano, dovette necessariamente l'eccesso di acqua riscontrato costituire il coefficiente primo per lo sviluppo della invasione fungosa.

Veniva così a stabilirsi come principale efficiente dell'avaria l'intervento dell'acqua: di qui la necessità di fermarsi particolarmente alla deter-

minazione della natura e dell'origine dell'acqua stessa, dal momento che un cereale può essere umido per incompleta essiccazione, per umidità acquisita nei granai, per acqua intervenuta durante il carico e lo scarico o durante il viaggio ecc., e dal momento che, nel caso in esame, occorreva, sopra tutto, discutere dell'intervento o meno dell'acqua marina.

\*  
\* \*  
\*

Lasciando da parte il considerare il meccanismo di azione dell'acqua marina, qualora all'intervento di questa si fosse dovuta riferire l'avaria, sta il fatto che, in qualunque caso, l'acqua del mare o avrebbe finito con l'imbevare le cariossidi, permanendo lungo tempo a contatto delle stesse, sia perchè in quantità rilevante, sia pel frequente rinnovarsi, ovvero avrebbe almeno lasciato alla periferia delle cariossidi, con l'evaporarsi, un residuo delle sostanze saline, che, in proporzioni tutt'altro che esigue, si trovano nelle acque del mare. In altri termini, le cariossidi del mais in discorso o sarebbero state imbevute dell'acqua marina, e, quindi, rivestite esternamente ed arricchite internamente di sostanze saline estranee od in proporzioni superiori a quelle della loro normale costituzione chimica, o, senza essere imbevute, sarebbero state, per lo meno, rivestite di un, sia pur lieve, strato di sostanze minerali, lasciatevi dall'acqua nel suo evaporarsi.

Il mais avrebbe dovuto, insomma, portar le tracce del passaggio dell'acqua marina così, come, in più gigantesche proporzioni, il salgemma, che si asconde nelle viscere della terra, è la prova odierna della presenza in quei luoghi, in tempi remoti, di bacini marini, o come, ad attestare il bacio del mare, permangono sugli scogli le efflorescenze saline al ritrarsi dell'alta marea.

Di guisa che, a portare alla soluzione del problema, sola via poteva essere la ricerca dei sali marini nel mais in esame.

\*  
\* \*  
\*

E' superfluo dire che fra i molteplici sali la ricerca del cloruro sodico era quella, a cui dovevo principalmente fermarmi, dal momento che esso è il sale di gran lunga più abbondante nel mare, mentre scarsissima la percentuale degli altri sali disciolti, sia singolarmente, sia nello insieme considerati.

Come ricercare e dosare siffatto cloruro sodico? Era il caso di analizzare le cariossidi nella loro intierezza o di trovar piuttosto maniera di metterne in evidenza il solo cloruro sodico? Ed, in tal caso, occorreva dosare quello che era potuto infiltrarsi nelle cariossidi o quello che le aveva soltanto rivestite esternamente?

Ho escluso l'indagine del cloruro sodico nella totalità delle cariossidi, riflettendo che, anzitutto, queste non potevano, in qualunque caso, essere

state così imbevute di acqua marina, da restarne impregnate di sali, e che, ad ogni modo, se cloruro sodico vi fosse normalmente nella compage dei tessuti delle cariossidi, questa condizione, perchè uniforme per tutte, avrebbe meno contribuito alla soluzione del quesito di quello che avrebbe potuto il riconoscimento del cloruro sodico, eventualmente deposto alla periferia dei grani e che non avrebbe potuto avere se non origine affatto estranea ai grani stessi. Che anzi, era appunto il caso di procedere in maniera, da escludere del tutto dai calcoli l'intervento del cloruro sodico faciente parte della costituzione normale delle cariossidi, e di mettere, invece, in evidenza (e — nel caso — dosare) il solo cloruro sodico, accidentalmente depositosi, come per bagamento da acqua marina.

\* \* \*

Messi, così, i limiti fra i quali svolgere le mie ricerche, ho proceduto al lavaggio con acqua distillata, sia a freddo, sia a caldo, di quantità determinate di cariossidi, per discioglierne il cloruro sodico esistente alla loro periferia — nel caso ve ne fosse stato.

E cloruro di sodio ve ne era, infatti, come ho potuto constatare con saggi preliminari, sia pel cloro, sia pel sodio, anche per via microchimica e per via spettroscopica.

Ho proceduto, quindi, senz'altro, al dosamento del cloro e del cloruro sodico, giungendo ai risultati che qui riassumo:

Mais	Lavaggio con acqua alla temper	ojo di Cl.	ojo di NaCl.
A	15° C.	0.0111	0.0183
B	15° C.	0.0099	0.0163
<hr/>			
A	100° C.	0.0341	0.0562
B	100° C.	0.0316	0,0521

\* \* \*

Il reperto del cloruro sodico nelle acque di lavaggio avrebbe dato, senz'altro, occasione ad un superficiale sperimentatore di concludere in senso positivo per l'intervento dell'acqua marina come causa o, per lo meno, come fattore dell'avaria.

Io, invece, mi son chiesto:

1) è il reperto del cloro caratteristica esclusiva del mais in questione o non è, forse, nota costante dei mais normali in genere, per i quali sia da escludersi, senza esitazione veruna, l'azione dell'acqua marina?

2) se anche alla periferia dei grani di un mais non mai venuto a contatto con acqua marina esiste cloruro sodico, quale è di queste la percentuale?

Non può disconoscersi l'importanza e l'opportunità di siffatti quesiti, giacchè, se perifericamente agli altri mais normali non si rinvenisse cloruro o, esistendovene, se ne trovassero percentuali molto basse relativamente a quella del mais in esame, l'ipotesi dell'azione dell'acqua marina avrebbe avuto molti elementi di probabilità, laddove, rilevando anche in varietà di mais non sospette la presenza del cloruro sodico in una percentuale più o meno vicina a quella dosata nei campioni *A* e *B*, sarebbe venuto a mancare a quella ipotesi il sostrato di una solida base.

Ho quindi, creduto, più che opportuno, indispensabile fare analoghe ricerche comparative su mais non sospetti, tanto più perchè, compulsando attentamente la bibliografia, non vi ho rinvenuto alcun dato sull'argomento.

Ed è appunto per la novità della indagine e per la lacuna che sul proposito la bibliografia offre, che io ho creduto non inutile la presente comunicazione, la quale, se altro valore non avrà, varrà almeno a risparmiare ad altri, che abbiano a trovarsi in condizioni analoghe a quelle, in cui mi sono io trovato, la ripetizione di queste fra le ricerche da me eseguite.

Ecco senz'altro i risultati che ho ottenuti, sperimentando sui tre campioni di mais scelti e che indico con *R*, *S* e *T*:

Mais	Lavaggio con acqua alla temp.ra	ojo di Cl.	ojo di NaCl.
<i>R</i>	15° C.	0,0171	0,0282
<i>S</i>	15° C.	0,0121	0,0199
<i>T</i>	15° C.	0,0090	0,0148
<i>A</i>	15° C.	0,0111	0,0183
<i>B</i>	15° C.	0,0099	0,0163
<i>R</i>	100° C.	0,0234	0,0386
<i>S</i>	100° C.	0,0395	0,0651
<i>T</i>	100° C.	0,0269	0,0443
<i>A</i>	100° C.	0,0341	0,0562
<i>B</i>	100° C.	0,0316	0,0521

Siffatti risultati dimostrano, anzitutto, che anche mais assolutamente non sospetti di essere stati a contatto con acqua marina presentano alla loro periferia delle tracce, sian pure lievi, di cloruro sodico, e dimostrano, inoltre, che le quantità riscontrate in *A* ed in *B* non sono più rilevanti della media data da *R*, *S* e *T*.

Io mi do ragione della presenza del cloruro di sodio in un qualsiasi mais — intendo parlare di cloruro sodico che non sia parte integrante della

compagine chimica delle cariossidi — con la enorme diffusione del cloruro sodico nell'ambiente, nel pulviscolo atmosferico, nelle acque potabili, nei luoghi di lavorazione, di carico, di scarico, ecc.

Concludendo, il cloruro sodico rinvenuto in *A* ed in *B* poteva ben trovare sua ragione altrove che non nell'acqua marina.

\*  
\* \* \*

Questa prima conclusione non era, però, una definizione del problema, giacchè occorre ancora ricercare se, in caso di intervento chiaramente accertato o artificialmente determinato dell'acqua marina, si riscontrassero o non tracce di cloro in proporzioni diverse da quelle dosate nei campioni in contestazione (1).

Ho, all'uopo, istituito delle esperienze tendenti a ricercare fino a che punto può riconoscersi la presenza del cloruro sodico su di un mais, che abbia di sicuro subito bagnamento per acqua marina. Ho cercato, perciò, di riprodurre le condizioni naturali, in cui può trovarsi un mais, mentre e dopo che è bagnato di acqua marina, nelle stive di un piroscifo.

Riservandomi di riferire diffusamente in altra occasione su questa parte delle mie ricerche, dirò, per ora, che ho proceduto in modo sistematico e metodico a molteplici saggi su quantità uguali di mais immerse in quantità diverse di acqua marina, per periodi di tempo diversi.

Ed ecco brevemente riassunti i risultati delle mie ricerche.

Nelle acque di lavaggio ho trovato pel cloro una percentuale minima di 0,0236 ed una massima di 0,0496, che rispettivamente corrispondono, come cloruro sodico, ad un ‰ minimo del 0,0388 e massimo del 0,0814, mentre che, come ho riferito più innanzi, tali percentuali per i mais *A* e *B* in quistione e per quelli *R*, *S* e *T* di controllo vanno pel cloro dal 0,0090 al 0,0171 ‰ e pel cloruro di sodio dal 0,0163 al 0,0282 ‰.

Tali risultati mi han messo nella condizione di affermare, senza esitanza, che l'avaria del mais esaminato non solo poteva non esser dovuta

---

(1) Non ho mancato di propormi ed affrontare anche il quesito, se lo sviluppo del *Penicillium glaucum* sia compatibile con l'intervento dell'acqua marina. Debbo alla cortesia del Dr. D. Carbone, assistente alla Cattedra di Batteriologia agraria della R. Scuola sup. di Agric. di Portici, l'esecuzione di esperienze al riguardo, che, scrupolosamente condotte, han dimostrato come il *Penicillium glaucum* si sviluppi anche su granturco che siasi bagnato per acqua marina — L'esito della indagine, se negativo, avrebbe risolto senz'altro la quistione, giacchè, dimostrata la impossibilità di vita pel *Penicillium glaucum* in mais umido per acqua marina, ne sarebbe venuta la conclusione che, poichè nel mais in esame il *Penicillium* si era sviluppato, l'acqua marina non poteva essere intervenuta. L'esito positivo, invece, lasciando impregiudicata la quistione, imponeva ulteriori ricerche su altra via, che, in effetti, ho seguito.



a bagnamento da acqua di mare, ma che, anzi, era da riferirsi a tutt'altra causa che all'azione dell'acqua marina.

\* \* \*

Dimostrata, in base alle indagini tutte, dalle organolettiche alle chimiche, dalle microscopiche alle biologiche, dalle batterioscopiche alle microchimiche, la sussistenza dell'avaria, le cause dovevano, a mio avviso, riferirsi a quelle fra le condizioni della merce e dell'ambiente, che avevan potuto favorire lo sviluppo delle muffe specifiche, in cui l'avaria trova sua prima radice.

E che debba darsi, dal punto di vista merceologico, maggior peso alle condizioni dell'ambiente può a buon diritto sostenersi, poichè è acquisito come dappertutto, nell'atmosfera e nel terreno, negli ambienti e sulle persone, si annidino, in numero sterminato, organismi microscopici di mille nature, talvolta innocui saprofiti, talvolta mortali parassiti, i quali alla tenuità delle masse contrappongono una estrema leggerezza e facilità di trasporto, ed agli ostacoli loro offerti nella lotta per la vita una straordinaria attività di resistenza e riproduttiva.

E questa potenzialità di resistenza trova suo fondamento sulla possibilità che hanno organismi siffatti di conservarsi in vita, chiudendosi in uno stato come letargico, quando le condizioni dell'ambiente siano sfavorevoli, per, poi, ripigliare con tutta energia l'attività vitale e riproduttiva, appena che l'ambiente torni loro propizio.

Ciò posto, a me sembra più probabile l'ipotesi che, mentre il mais in contestazione portava i germi della infezione, questa non si sarebbe tuttavia pronunciata, se le condizioni della merce o dell'ambiente o della merce e dell'ambiente insieme non l'avessero favorita. E queste circostanze sfavorevoli dovettero sussistere, giacchè la presenza di notevole quantità di acqua e la costipazione del mais per lungo periodo nella stiva del piroscalo costituiscono due circostanze, che potrebbero ben dirsi le necessarie e sufficienti allo sviluppo rigoglioso, in così opportuno terreno, delle muffe, che, anche senza dare manifestazioni dannose della loro presenza, preesistevano tuttavia nel mais.

Escluso il bagnamento per acqua marina, ho portato le mie indagini sulla ricerca delle altre cause, che avevan potuto determinare l'umidità del mais; ma fermo questa comunicazione, per non uscir dai confini che ad essa mi ero proposto di assegnare.

Luglio, 1909.

DOTT. ALESSANDRO BRUNO

---

## Laboratorio della R. Scuola media di studii applicati al Commercio in Salerno

### II.

#### Per una " Rivista tecnica e coloniale di Scienze applicate Bollettino di Merceologia „ (1)

È consuetudine, al nascer di un giornale, di annunziarsi al lettore con un programma più o meno ricco di promesse: ma al nostro periodico, che non è giornale di parte, nè legato ad interessi di sorta, che non sian quelli della cultura e del progresso nel campo così delle Scienze pure come delle loro applicazioni, non occorre altro programma, non conviene altra promessa, che un programma ed una promessa di lavoro.

---

(1) Con queste considerazioni, il Professore di Merceologia, dott. Alessandro Bruno, Direttore del Laboratorio, integrando l'opera della scuola, iniziava una pubblicazione mensile che ha meritato attestazioni di incoraggiamento da Istituti scientifici e scolastici, periodici, tra cui notiamo: l'*Office Colonial du Ministère des Colonies* (Parigi) — l'*Institut International d'Agriculture* (Roma) — la *Société de Géographie commerciale* (Parigi) — la *Deutsche Kolonialgesellschaft* (Berlino) — la *Société ticinese di Scienze naturali* (Lugano) — il *Museo Civico* (Rovereto) — l'*Istituto Coloniale Italiano* (Roma) — il *R. Orto Botanico* (Napoli) — il *R. Orto Botanico e Giardino Coloniale* (Palermo) — il *R. Istituto sperimentale dei Tabacchi* (Scafati) — l'*Istituto Agricolo Coloniale Italiano* (Firenze) — l'*Istituto d'Agricoltura e d'Acclimazione* (Modica) — la *Società Africana d'Italia* (Napoli) — la *Direzione Generale — Ferrovie di Stato* (Roma) — l'*I. R. Accademia degli Agiati* (Rovereto) — il *Jardin botanique* (Tiflis) — la *Geological Institution* (Upsala) — la *Station agronomique* (Maurizio) — il *R. Istituto nautico* (Napoli) — la *Lega Navale italiana* (Roma) — l'*Esplorazione commerciale* (Milano) — l'*Associazione per l'industria ed il commercio del cuoio* (Torino) — le *Comunicazioni di un Collega* (Bergamo) — la *Società Orticola* (Palermo) — la *Scienza per tutti* (Milano) — la *Cattedra ambulante d'Agricoltura* (Messina) — la *Cattedra ambulante d'Agricoltura* (Venezia) — il *Tabacco* (Roma) — le Camere di Commercio di: Arezzo, Ascoli Piceno, Caltanissetta, Carrara, Cremona, Chieti, Forlì, Genova, Grosseto, Macerata, Mantova, Milano, Palermo, Pisa, Treviso, Verona, Vicenza, Ancona, Bologna, Brescia, Catania, Cosenza, Foligno, Modena, Napoli, Novara, Padova, Pavia, Potenza, Siena, Siracusa, Trapani, Venezia.

Non dispiaccia, tuttavia, se, il più rapidamente possibile, illustriamo da quali vedute e da quali considerazioni abbia preso origine l'idea, che oggi, dopo non breve esitanza, tentiamo realizzare.

Il largo orizzonte aperto all'agricoltura razionalmente condotta, il progrediente sviluppo industriale e commerciale del nostro paese e la conseguente fiducia in noi stessi vanno ogni dì più emancipandoci dall'estero, con l'indurci a far da noi.

Il calmo acconsentimento, che, susseguendo alle lotte acerbe tra espansionisti ed antiespansionisti, ha permesso, con la pacificazione degli animi, di raccogliere le nostre energie, consente, d'altra parte, di guardare con minore pessimismo, se non con maggiore entusiasmo, a quelle colonie, che tanto sacrificio di sangue e di danaro ci son costate.

La soddisfazione del presente e la fiducia del domani, concretando più realmente la visione di una Italia nuova, non solo libera ed una, ma sana, prospera e ricca, han dato novello atteggiamento alle manifestazioni delle attività del paese, incoraggiando tutta una serie di nuove istituzioni, destinate a coordinare ed organizzare energie, prima dissolventisi nella inattività di sforzi solitarii.

Ed han così avuto largo sviluppo tutte le iniziative tendenti alla preparazione tecnica delle nuove generazioni, come, ad es., le Stazioni sperimentali per molti rami della chimica, dell'industria e dell'agricoltura.

Si è evoluto l'insegnamento agrario e quello zootecnico, elevandosene il grado e moltiplicandosene l'attività, e, similmente, sono sorte e si sono sviluppate le Scuole professionali in genere.

In una parola, si è evoluta la vita scientifica tutta dei nostri centri di coltura, che va quotidianamente, benchè, forse, con minore rapidità del bisogno, integrandosi nel corredo di mezzi di osservazione e di ricerche sperimentali.

Le industrie ed i commerci hanno anche essi elevata l'entità delle loro manifestazioni, entrando in intimo contatto con le Scienze applicate, che attingono dall'empirismo di quelli, così come, a sua volta, l'empirismo si nobilita del movimento scientifico che lo perfeziona.

Innumeri ricercatori del vero, appassionati studiosi dei problemi naturali, compiono opera assidua e tenace, chi fra le tenebre delle miniere o fra le incognite ed i pericoli di paesi sconosciuti, chi fra le nevi alpine ed i ghiacci del polo o ai raggi del sole tropicale, chi nel frastuono delle fabbriche o nella calma silente di un laboratorio scientifico.

Frutto del lavoro di ciascuno è un elemento novello di soddisfazione dello spirito, ed è pur sempre un passo innanzi nella via senza confine dell'umano sapere.

Ma in mezzo ed intorno a tanti ricercatori, perseguenti un ideale di studio e di coltura, freme un'altra vita, una fervida vita di ansie non minori, una vita di impazienti attese, una vita di interessi minuscoli e

colossali, che alla Scienza chiede sempre nuove risorse di materie prime novelle, nuove risorse di mezzi più potenti di lavorazione e di metodi più validi di indagine, nuove forme di comunicazioni, più rapide e più comode, dei prodotti così del pensiero, come della mano.

È l'industria che chiede la vita e la luce alla Scienza: è la mano dell'operaio che domanda la guida all'intelletto nutrito di studi, mentre, a sua volta, gli offre i mezzi atti a materializzare le vedute teoriche della logica e le astrazioni sublimi del genio.

La negazione, il non riconoscimento dei principii scientifici è la prima causa delle delusioni, che preparano a se stessi coloro che, senza metodo e senza rigore di scienza, procedono così nelle culture e negli allevamenti, come nelle raccolte e nelle lavorazioni. A non dilungarsi in esempi, basti ricordare i non pochi insuccessi dei produttori di caucciù là dove, come nel Messico e nell'America centrale, hanno irrazionalmente sfruttato le essenze e non curata la selezione.

A seguire le fasi progressive così delle industrie e dei commerci, come della letteratura scientifica che li illumina e guida; a partecipare con l'opera di militi oscuri, ma convinti, al lavoro di quella stampa tecnica, che, con onestà di fini e di mezzi, ha determinato e favorisce la rapida diffusione della cultura scientifica — come è stata il fattore primo della illustrazione dei tesori naturali, a cui sono avvinte le risorse economiche delle nazioni — noi veniamo con un modesto Periodico, cui è scopo non la pretesa di intervenire nei sublimi dibattiti della Scienza pura, ma di concorrere a riflettere di questa la luce nel campo delle applicazioni infinite, che il lavoro industrie dell'uomo sa derivarne, spesso anche inscientemente.

★ ★ ★

Nel titolo abbiamo cercato di riassumere i fini ed il programma del nostro Periodico.

Con la redazione di una Rivista merceologica, di una Rivista, cioè, che passi a rassegna quanto è opera intelligente dell'umano lavoro, discussa, studiata e sviluppata nei suoi rapporti con le Scienze naturali e fisico-chimiche, pure ed applicate, noi ci accingiamo ad un lavoro, cui precipua aspirazione è quella di concorrere a volgarizzare ed illustrare il contenuto scientifico e la entità della Merceologia, di questa Scienza, che tanta parte ha ormai acquistata nelle Scuole professionali e nella istruzione tecnica di commerciali ed industriali intelligenti.

E, poichè la gran mole di materie prime, che, ancora senza fine, si offre all'industrie attività umana, più che dalle regioni di questa nostra vecchia Europa, ne viene dalle vaste e numerose colonie, che gli Europei han fondate, non potremo non dare la maggiore importanza nella nostra

Rivista alle produzioni coloniali, illustrando ciò che fanno i nostri concittadini all'estero e ciò che fanno — ahimè, quanto concordemente, quanto meglio e più! — gli stranieri nelle loro colonie. E potrà dirsi raggiunto appieno il nostro intento, allorchè — se ne sarà dato — avremo potuto trascinare i lettori alla meraviglia ed all'ammirazione che colpì noi, al muovere i primi passi fra le ricche bibliografie sull'attività coloniale delle altre nazioni, e, più ancora, allorchè avremo potuto contribuire a trascinarli al rimpianto per ciò che il nostro paese — non cercando, ma rinnegando, invece — non ha fatto, ed al voto ed alla realizzazione di un domani più ardito e più fecondo.

Fedeli al nostro programma, rintracceremo ed esporremo, via via che ci saranno offerti, i fattori della influenza che sullo sviluppo della vita coloniale hanno esercitato e fan tuttora sentire le istituzioni scientifiche.

\* \* \*

La messa in valore dei tesori coloniali non può essere il frutto di un lavoro tumultuario, sola fonte di dispersione di energie.

Occorrono, invece, esplorazioni metodicamente preparate e sistematicamente condotte, studii fatti secondo un piano razionalmente scientifico, esperimenti con rigore e serietà di metodi e con onestà di conclusioni compiuti.

Non basta — notiamo con lo CHEVALIER, l'illustre esploratore africano — l'invio di scienziati e di tecnici nei territori coloniali, quando manchi chi si metta a capo, con larghezza di mezzi, di un lavoro sintetico, chi, in altri termini, si proponga e compia un rigoroso inventario scientifico dei prodotti naturali, ed intraprenda saggi ed esperienze organicamente e razionalmente precisi, che forniscano, così ai coloni europei come agli indigeni, gli elementi di progresso nelle intraprese agricole e commerciali.

Se infatti, numerose son le specie vegetali da cui l'uomo trae utilità, altre, ogni di più, ne vengono conosciute come sedi di sostanze terapeutiche o alimentari o comunque vantaggiose all'umana economia.

Un secolo fa inutili, le piante a caucciù costituiscono oggi una delle sorgenti più ricche di lavoro e di vita per migliaia e migliaia di persone.

Molte risorse naturali, ignote alla civiltà, troviamo, invece, dove utile strumento di produzione, dove non ancora intero mezzo di ricchezza, nelle mani degli indigeni, come mille idee, mille nozioni empiricamente sorgono e restano informi nella mente dei più e solo si concretizzano e si esplicano e si svolgono e fruttificano, appena siano assimilate da coloro, che hanno mentalità e preparazione sufficienti ad accoglierle e fecondarle.

Ed occorre l'opera sintetica, organizzatrice del lavoro discontinuo e saltuario dei singoli, la quale raccolga elementi, che, perduti e vani se soli, formino, invece, se riuniti, un corpo valido di dati e di nozioni, in

cui menti speculative rinvergono, quasi codificati, gli elementi di tentativi e saggi, che, spesso privi di risultati pratici immediati, conducono, però, non meno spesso a conclusioni insperate.

È questo il terreno, su cui in Italia non molto, nè sempre bene, ha combattuto una stampa più politica che scientifica, non tenendo l'esempio delle altre nazioni coloniali, che tutte — qual più, qual meno — hanno inteso quanto possa offrire la Scienza nei rapporti dei commerci e delle industrie delle Colonie, ed hanno, non lesinando nei mezzi, consacrato, fra l'altro, pubblicazioni pregevoli per sostanza e per forma allo studio delle produzioni coloniali: così la Francia, così l'Inghilterra e la Germania, così il Belgio, l'Olanda.

Col nostro Periodico — cui arride la speranza di giovare non solo al merceologo, che studia le sostanze utili all'uomo, seguendole dalle origini al consumo, ma anche al naturalista, che voglia completare la sua coltura con le nozioni relative ai prodotti animali vegetali e minerali, delle cui fonti la Scienza pura gli apprende la storia e la classifica — non è in noi la pretesa di colmare la lacuna.

No: l'opera nostra è per la Scuola, è per notare nell'ambiente scolastico, dove non sempre presto perviene, ma, per lo più, solo dopo la coordinazione in testo di studio, l'eco della operosità umana, di volta, in volta che se ne producono i frutti.

È perciò che non sapremo mantener disgiunti i fini di questo Periodico dalle vicende dello insegnamento tecnico nelle Scuole professionali, giacchè è questo insegnamento appunto ad offrire la sintesi dei lavori, che, in miriade di forme e di luoghi, compiono studiosi ed operai, teorici ed empirici; sintesi, che, mentre illustra un passato di tentativi, di osservazioni e di esperienze, schiera, innanzi alle menti giovanili tutto un tesoro di nozioni, che, cadendo in così fecondo terreno, vi insinuano la visione di una serie di problemi, al cui svolgimento si legano numerosi e grandi interessi economici ed intellettuali.

\* \* \*

Sembrerà, ed è, ardito il nostro passo, ma vi ci incoraggia il favore incontrato nel Bollettino della Società Africana d'Italia da una nostra precedente iniziativa. In quella pubblicazione inaugurammo nel 1900 una Rubrica sotto il titolo: « *Rivista merceologico-coloniale*, ma l'indole del Bollettino ed il fine cui si ispira non consentivano di fuoruscire dal campo delle produzioni africane.

Fu appunto nel redigere tale Rubrica, che, al cospetto di una lussureggiante messe di tutto un tesoro di notizie che nessuna Rivista italiana raccoglie e diffonde, se non parzialmente e sporadicamente, ciascuna nella sfera del proprio programma — bene spesso unilaterale — sorse in noi l'i-

dea di fare di quella Rassegna un organo a sè, che, non costretto da limiti statutarii, si ispirasse liberamente a più largo campo di studi (1).

Se nell'idea non fummo infelici e se ben coltivarla, con i nostri egregi collaboratori, sapremo attuandola, dirà l'accoglienza che al Periodico faranno i lettori: quale che essa sia, però, siam certi, nella peggiore delle ipotesi, che, se ne mancherà il plauso o l'incoraggiamento, non sarà almeno disconosciuta la nostra volontà di ben fare perchè solo un ideale ci mosse e ci è conforto, come solo un ideale ne sarà guida nella non facile via, che, liberi e fidenti, abbiamo all'opera nostra con entusiasmo tracciata.

---

(1) E qui cogliamo volentieri l'occasione, per tributare, il nostro affettuoso omaggio alla benemerita Società Africana d'Italia, l'Istituzione illustre, che, anche in momenti difficili, ha vittoriosamente resistito al pessimismo di moda, e porgere, nello stesso tempo, una particolare parola di lode e di grazie agli egregi consocii cav. B. LACCETTI, Segretario generale, e sig. L. CUFINO, Segretario, pel cortese ausilio dell'opera loro.

---

IV.

**PERSONALE**







## PRESIDENTE DELLA SCUOLA

DALLA FONDAZIONE

1. Comm. avv. **Giovanni Camera**, deputato al Parlamento nominato con decreto 13 dicembre 1907 n. 30686 pel triennio 1908-1910; riconfermato con Decreto del Dicembre 1910, pel triennio 1911-1913.

## DIRETTORE DELLA SCUOLA

DALLA FONDAZIONE

1. Cav. prof. avv. **Giovanni Cuomo**, nominato, in seguito a pubblico concorso, straordinario, con decreto ministeriale degli 11 Gennaio 1908, registrato alla Corte dei Conti il 2 Febbrajo detto, Reg. 200 Pers. Civ. F. 78; promosso ordinario con decreto reale dei 24 Aprile 1910, registr. alla Corte dei Conti addì 2 maggio 1910, Reg. 245 Pers. Civ. F. 12.

## GIUNTA DI VIGILANZA

Rappresentanti:

*a) del Ministero di A. I. e C.*

on. avv. comm. **Giovanni Camera**, deputato al Parlamento (1908-1910; Idem (1911-1913).

*b) dell'Amministrazione Provinciale.*

avv. cav. uff. **Clemente Mauro**, presidente della Deputazione Provinciale, nominato dal Consiglio Provinciale con deliberazione del 5 novembre 1907 n. 87, pel triennio 1908-1910;  
comm. **Emiddio Mele**, dal dì 8 agosto 1910.

*c) del Municipio di Salerno.*

avv. cav. uff. **Lorenzo Cavaliero**, nominato dal Consiglio Comunale, con deliberazione del 2 Dicembre 1907 n. 194, pel triennio 1908-1910.

*d) della Camera di Commercio.*

rag. cav. **Luigi Barraeano**, nominato dal Consiglio Camerale, con deliberazione dei 14 Novembre 1907, n. 72, pel triennio 1908-1910;

*e) della Cassa di Risparmio.*

avv. cav. **Carlo Granozio**, nominato dal Consiglio di Amministrazione con deliberazione dei 4 Novembre 1907 pel triennio 1908-1910, dimesso il 28 Dicembre 1909 e sostituito dal  
cav. uff. avv. **Francesco Quagliariello**, nominato con deliberazione dei 24 Gennajo 1910.

## INSEGNANTI

DALLA FONDAZIONE DELLA SCUOLA

### I. ITALIANO.

1. **Cuomo** dott. **Giovanni**; laurea in lettere, R. Università di Napoli, 1898; laurea in giurisprudenza, R. Università di Napoli, Luglio 1905; diploma in discipline economiche e commerciali, Dicembre 1905.

### II. FRANCESE.

1. **De Navasques** dott. **Michele**; laurea in giurisprudenza, Novembre 1888 e diploma per l'insegnamento del Francese R. Università di Napoli 1906 — ins. dal 15 febbrajo 1908 al 31 dicembre 1909.
2. **Stavorenco-Garuti** prof. **Maria**; diploma per l'insegnamento del Francese in istituti di 2.<sup>o</sup> grado, R. Università di Bologna 1907 — ins. dal 1.<sup>o</sup> Gennajo 1909 ad oggi.

### III. INGLESE.

1. **Petriella** dott. **Teofilo**; diploma magistrale, e per l'insegnamento della lingua inglese in istituti di 2.<sup>o</sup> grado R. Università di Napoli 1907 — ins. dal 15 febbrajo 1908 all'Ottobre 1909.
2. **Poli** dott. **Walter**; diploma della R. Scuola Superiore di Commercio di Venezia — ins. dal 1.<sup>o</sup> Novembre 1909 al 31 Dicembre d. a.
3. **Parone** dott. **Umberto**; diploma della R. Scuola Superiore di Venezia — ins. dal 15 Gennajo 1910 al 31 Luglio d. a.

## IV. TEDESCO.

1. **Petriella** dott. **Teofilo**; predetto, incaricato dal 15 febbrajo 1908 all' Ottobre 1909.
2. **Stavorengo** dott. **Umberto**; diploma per l' insegnamento del tedesco in istituti di 2.° grado, R. Scuola Superiore di Venezia, Novembre 1909; laurea in chimica e farmacia, R. Università di Parma, Luglio 1906; diploma per l' insegnamento della Stenografia, Roma, Min. dell' I. P. 1910 — ins. dal 1.° Dicembre 1909 ad oggi.

## V. SPAGNUOLO.

1. **Stavorengo** dott. **Umberto**; predetto, incaricato dal Gemajo 1910.

## VI. STORIA E GEOGRAFIA.

1. **Santoro** dott. **Francesco**; laurea in lettere, R. Università di Napoli 1896 — ins. dal Febbraio 1908 al dicembre 1909.
2. **Carucci** dott. **Carlo**; laurea in lettere, R. Università di Napoli 1898 — ins. dal Dicembre 1909 ad oggi.

## VII. ISTITUZIONI COMMERCIALI.

1. **Farina** dott. **Ernesto**; laurea in Legge, R. Università di Napoli 1882 — ins. dal 15 febbrajo 1908 a oggi.

## VIII. DISCIPLINE ECONOMICHE E FINANZIARIE.

1. **Cuomo** dott. **Giovanni**; predetto, ins. dal 15 febbrajo 1908 a oggi.

## IX. DISCIPLINE GIURIDICHE.

1. **Santoro-Fajella** dott. **Francesco**; laurea in giurisprudenza, R. Università di Napoli 1894; iscritto presso la Corte di Cassazione di Napoli.

## X. MATEMATICA PURA.

1. **Giordano** dott. **Angelo**; laurea in matematica, R. Università di Napoli 1905.

## XI. COMPUTISTERIA E RAGIONERIA.

1. **Poli** dott. **Walter**; laurea in ragioneria Dicembre 1908 e diploma per l' insegnamento negli istituti d'istruzione tecnica di 2.° grado.
2. **Parone** dott. **Umberto**; laurea in ragioneria 15 Dicembre 1906 e diploma per l' insegnamento negli istituti d'istruzione tecnica di 2.° grado 2 aprile 1907 R. Scuola Superiore di Venezia.

## XII. MATEMATICA FINANZIARIA.

1. **Nigro** dott. **Vincenzo**; diploma in matematiche R. Università di Napoli 1890.

## XIII. FISICA, CHIMICA, MERCEOLOGIA.

1. **Bruno** dott. **Alessandro**; laurea in chimica R. Università di Napoli , laurea in scienze naturali R. Università di Napoli , diploma della R. Scuola di Magistero in chimica e scienze naturali; interno della Stazione Zoologica in Napoli.

## XIV. MATERIE GRAFICHE.

1. *Stenografia* — **Granozio** dott. **Francesco**; diploma per l'insegnamento della Stenografia Roma, Ministero della P. I.; laurea in legge, R. Università di Napoli 1882; laurea in scienze naturali R. Università di Napoli 1898.
2. *Calligrafia* — **Criscuoli** prof. **Serse**; diploma di abilitazione all'insegnamento della calligrafia nelle scuole normali e magistrali, Settembre 1876.
3. *Dattilografia* — È incaricato il signor **N. Colella**, archivista comunale.

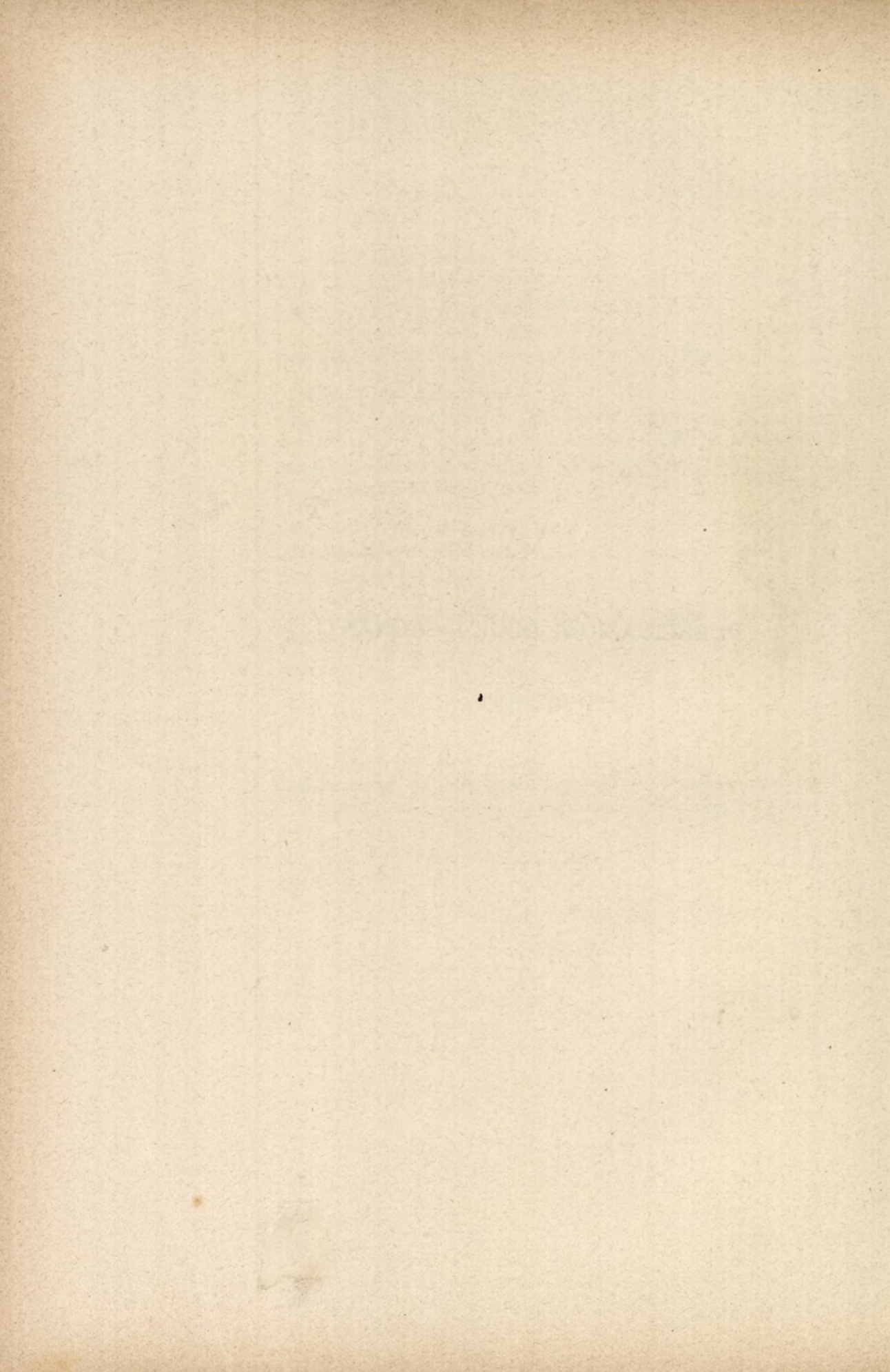
## CONFERENZE

## XV. ETICA PROFESSIONALE.

1. **Camera** gr. uff. avv. **Giovanni**, deputato al Parlamento nazionale, Presidente della Giunta di Vigilanza — incaricato *ad honorem*.
-

V.

**PUBBLICAZIONI DEGL' INSEGNANTI**



**Bruno dott. Alessandro:**

1. *Sulle ghiandole cutanee della rana esculenta.*
2. *Sulla cariocinesi nelle cellule epidermiche.*
3. e 4. 1.<sup>a</sup> e 2.<sup>a</sup> nota sulle difese foliari della *Dachtylope latum* Barteriksok.
5. e 6. 1.<sup>o</sup> e 2.<sup>o</sup> contributo sulle difese marginali delle foglie.
7. *Sulle piante oleifere della Colonia Eritrea.*
8. *Sul legno d'opera.*
9. *Sul Phormium tenax* Forst (Pianta tessile).
10. *I prodotti utili della vegetazione Sahariana.*
11. *Sulla composizione chimica delle ceneri della corteccia del Nerium Oleander.*
12. *Scienze pure e Scienze applicate (Conferenza).*
13. *Del carbonio come fattore naturale e biologico.*
14. *L'importanza dell' azoto nei fenomeni della vita animale.*
15. *Principali prescrizioni per assaggi dei più comuni materiali per costruzione.*
16. *L'insegnamento delle Scienze e della Merceologia nella R. Scuola Media di studi applicati al commercio in Salerno (Discorso).*

**Carucci dott. Carlo:**

1. *Don Ferrante Sanseverino, principe di Salerno* (Tip. Nazionale).
2. *Gli statuti della Bagliva di Olevano sul Tusciano.*
3. *Il Principato di Salerno dopo i Sanseverino* (saggio di ricerche) Off. Tip. Salern., 1910.
4. *La fiera di Salerno* (in preparazione).

**Criscuoli prof. Serse:**

1. *Moduli di Calligrafia.*



**Cuomo dott. Giovanni:**

1. *Dell'ingegno poetico di Cicerone* — Saggio critico — Frat. Iovane, edit., 1899, 1 vol., pag. 115.
2. *Noterelle critiche* (su Foscolo e Leopardi) id. 1 vol. — Frat. Iovane, edit., 1899.
3. *L'Edipo di Sofocle e il Torrismondo di Tasso* — Saggio critico — 1 vol., pag. 240.
4. *La poesia dei ricordi in G. Leopardi e A. Poerio* - Iovane, 1899 (estratto).
5. *Pel VI Centenario del Priorato di Dante* - Salerno, Fruscione, edit., 1900.
6. *Intime* (Versi) — Fruscione, 1899.
7. « *Vita nova* » — Fruscione, 1899.
8. *Pro silvis* (Discorso).
9. « *Catone Uticense* » nel *Purgatorio dantesco* (Conferenza).
10. *Le nozze di Teti e Peleo* (da Catullo, carne LXIV) con l'aggiunta di un « *Saggio di traduzione metrica e letterale* » — Iovane, 1899.
11. *Le discipline storiche morali e filologiche nella classificazione delle scienze* — Salerno, Stab. Tip. Iovane, MCMVI.
12. *Il delitto di mandato* — Saggio crit. giurid. — 1 vol., p. 128 — Fruscione, editore, 1908.
13. *Gl' Istituti di rappresentanza commerciale* — Salerno, Fruscione.
14. *Il Lavoro* - Saggio di Economia - Napoli, E. Prass, 1908, vol. di 200 p.
15. *Gli studi professionali, specialmente in Italia* - Napoli, E. Prass, 1909 vol. di 200 pag.
16. *Per la fondazione e l'ordinamento della R. Scuola di Commercio* — Relazione e Proposte con Piano didattico — pag. 158 — Officina Tipografica Salernitana, Salerno, 1908.

**Giordano dott. Angelo:**

1. *Studio sui prodotti di gruppi di sostituzioni e sui periodi relativi* — Salerno, Iovane.

**Nigro prof. Vincenzo:**

1. *Lezioni di calcolo mercantile*.

**Parone dott. Umberto:**

1. *L'insegnamento della Tecnica Commerciale nelle R. Scuole medie di Commercio* (Relazione).
2. *I diagrammi calcolatori* (Teor. ed applic.).
3. *Computisteria* — *Busse-Spöhrer* — Traduzione dal tedesco — Vol. I e II (in corso di pubblicazione).

**Petriella dott. Teofilo:**

1. *Principi ed esercizi di fonologia ed ortografia inglese* — Prass, 1907.
2. *Dai Poemi di Bryant* — Emil Prass, Naples, 1908.
3. *The Divine Comedy of Dante* (A lecture).
4. *L'insegnamento della lingua inglese nelle scuole italiane* — Prass, 1908.

**Poli dott. Walter:**

1. *Note di critica e di polemica* (Rivista Emiliana di Ragioneria, 1907).
2. *Le teoriche del conto — premessa* (id. id.).
3. *La perizia di un ammanco* (id. 1908).
4. *Malversazioni su libretti di risparmio* (id. 1908).
5. *Metodi pratici americani per il calcolo degli interessi* (Rivista dei Ragionieri, 1908).
6. *L'insegnamento del Banco Modello nelle Scuole di Commercio* (id., 1907).
7. *Per la specificazione degli studi commerciali* (id. 1909).
8. *L'Istituto del bilancio dello Stato* (Conferenza, id. 1909).
9. *Manuale per le casse ordinarie di risparmio.*

**Santoro-Faiella dott. Francesco:**

*Studi monografici e note di giurisprudenza in:*

**A) DIRITTO CIVILE.**

1. *Il prezzo del dolore.*
2. *Allegazione del caso fortuito e l'onore della prova.*
3. *Il rimborso di spese per cultura sementi e opere fatte a fondi rustici.*
4. *Se sia terzo il legatario in rapporto all'ipoteca consentita dal testatore e non iscritta sul legato.*
5. *Azioni di danni contro il condomino per molestie tollerabili.*
6. *Costruzione sul fondo concesso in enfiteusi o in colonia perpetua.*
7. *In tema di responsabilità civile.*
8. *L'azione di danni da parte dell'imputato assolto.*
9. *Intorno ai limiti del diritto di proprietà.*
10. *Il mandato a donare « Post mortem exequendum ».*
11. *L'autorizzazione giudiziale alla moglie separata dal marito per mutuo consenso.*

**B) DIRITTO COMMERCIALE.**

1. *Il termine di un anno nella dichiarazione di fallimento « post mortem ».*
2. *Questioni in tema di fallimento.*
3. *Limiti di ammissibilità della prova testimoniale contro la scadenza segnata sulla cambiale.*
4. *Diritto dell'azionista a chiedere lo scioglimento della Società. Diritto della Società contro l'azionista moroso.*
5. *Intorno all'art. 12 del codice di commercio.*
6. *I rapporti dei coobligati cambiari di fronte al prenditore della cambiale.*
7. *Questioni in materia cambiaria.*

**C) PROCEDURA CIVILE.**

1. *Il termine a comparire nella citazione a persona che non ha domicilio, residenza o dimora conosciuta.*
2. *L'art. 571 cod. proc. pen. ne' rapporti del responsabile civile.*
3. *Conseguenze della mancata notificazione del bando di vendita al creditore iscritto.*
4. *In tema di iattanza.*

**D) DIRITTO AMMINISTRATIVO.**

1. *Difetto di giurisdizione del consigliere delegato come commissario ripartitore e relativa eccezione.*
2. *L'offerta di un dappiù dell'offerta migliore negli incanti a schede segrete.*
3. *Costituzione della G. P. A. al Consiglio Comunale nella decisione dei reclami elettorali.*
4. *Eccezione d' incompetenza dell' autorità giudiziaria nelle questioni intorno ai privilegi di antiche farmacie.*
5. *Competenza elettorale della Camera di Commercio.*
6. *In tema di licenziamento di segretario comunale.*
7. *Responsabilità dell'ente per gli atti illeciti degli amministratori.*
8. *Contratto di diritto pubblico e contratti di diritto privato.*

**E) DIRITTO PENALE.**

1. *In tema di lesione con aborto.*
2. *Intorno agli articoli 427 e 428 c. p.*
3. *L' abbandono di persona incapace.*
4. *La punibilità della frode.*
5. *Intorno agli articoli 192 e 199 c. p.*
6. *Difamazione a danno di un pubblico ufficiale.*
7. *Intorno all' art. 78 c. p.*
8. *Le perizie nel progetto del cod. di pr. pen. per il Regno d' Italia.*

**Santoro dott. Francesco:**

1. *Tommaso Stigliani (monografia).*
2. *Ladislao d' Aquino e la sua conferma degli Statuti di Flumero.*

**Stavorenco dott. Umberto:**

1. *Il verbo tedesco; sue coniugazioni e irregolarità ad uso delle scuole medie — Tip. edit. Zoppelli, Treviso.*
  2. *Manuale per l' interpretazione pratica dei libri tedeschi di chimica con un riassunto grammaticale e un vocabolario delle forme irregolari coniugate dei verbi tedeschi — Officina Tipografica, Salerno.*
-

VI.

**CRONACHE SCOLASTICHE**



1. **Orari delle lezioni.**
2. **Numero delle lezioni.**
3. **Adunanze del Consiglio dei professori.**
4. **Diari degli esami.**
5. **Alunni.**

# ORARIO DELLE LEZIONI

ANNO 1907-1908

1.° Corso

ORE	LUNEDÌ	MARTEDÌ	MERCOLEDÌ	GIOVEDÌ	VENERDÌ	SABATO
9-10	Tedesco	Tedesco	Economia	Istituzioni commerciali	Economia	Tedesco
10-11	Calcolo mercantile	Merceologia	Merceologia	Calcolo	Calcolo	Merceologia
11-12	Computisteria	Calligrafia	Inglese	Italiano	Francese	Stenografia
13-14	Italiano	Francese	Geografia	Matematica	Computisteria	Inglese
14-15	Istituzioni commerciali	Nozioni di diritto	Storia	Inglese	Geografia	Computisteria
15-16	Inglese	Matematica	Dattilografia	Tedesco	Storia	Nozioni di diritto

ANNO 1908=1909

1.° Corso

ORE	LUNEDÌ	MARTEDÌ	MERCOLEDÌ	GIOVEDÌ	VENERDÌ	SABATO
9-10	Tedesco	=	Inglese	=	Tedesco	Tedesco
9-10 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	Merceologia	=	Italiano	=	—
10-11	Matematica	—	Computisteria	=	Calcolo	Computisteria
10 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> -12	=	Italiano	=	Merceologia	=	—
11-12	Computisteria	=	Calcolo	—	Inglese	Inglese
13-14	Inglese	Francese	Geografia	Francese	Matematica	Francese
14-15	Calligrafia	Storia	Tedesco	Storia	Geografia	Diritto

2.° Corso

ORE	LUNEDÌ	MARTEDÌ	MERCOLEDÌ	GIOVEDÌ	VENERDÌ	SABATO
9-10	Ragioneria	—	Diritto	—	Istituzioni commerciali	Calcolo
9-10 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	Italiano	—	Merceologia		=
10-11	Inglese	=	Calcolo	—	Inglese	Tedesco
10 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> -12	=	Merceologia	=	Italiano	=	=
11-12	Matematica		Tedesco		Economia	Diritto
13-14	Storia	Economia	Istituzioni commerciali	Ragioneria	Geografia	Computisteria
14-15	Tedesco	Francese	Geografia	Francese	Matematica	Computisteria
15-16	Dattilografia	Stenografia	Inglese	Storia	Calligrafia	Francese



ANNO 1909-1910

1.º Corso

ORE	LUNEDÌ	MARTEDÌ	MERCOLEDÌ	GIOVEDÌ	VENERDÌ	SABATO
9-10	Tedesco	Inglese	Computisteria	Inglese	Diritto	Tedesco
10-11	Computisteria		Calligrafia		Inglese	Computisteria
10-11 <sup>1/2</sup>		Merceologia		Italiano		
11-12	Storia		Tedesco		Calligrafia	Matematica
12-13 <sup>1/2</sup>		Italiano		Merceologia	Francese	Dattilografia
12 <sup>1/2</sup> -13 <sup>1/2</sup>	Inglese		Francese			
13 <sup>1/2</sup> -14 <sup>1/2</sup>	Francese	Storia	Diritto	Matematica	Computisteria	
14 <sup>1/2</sup> -15 <sup>1/2</sup>			Stenografia	Geografia	Tedesco	

2.º Corso

ORE	LUNEDÌ	MARTEDÌ	MERCOLEDÌ	GIOVEDÌ	VENERDÌ	SABATO
9-10	Italiano	Diritto	Tedesco	Italiano	Economia	Ragioneria
10-11	Tedesco	Economia		Merceologia	Calcolo	Matematica
11-12	Computisteria	Inglese	Ragioneria	Inglese	Inglese	Tedesco
12 <sup>1/2</sup> 13 <sup>1/2</sup>	Storia	Calligrafia	Calcolo	Istituzioni commerciali	Italiano	
13-14	—	—	—	—	—	Dattilografia
13 <sup>1/2</sup> 14 <sup>1/2</sup>	Istituzioni commerciali	Merceologia	Francese	Diritto	Tedesco	
14-15	—	—	—	—	—	Stenografia
14 <sup>1/2</sup> 15 <sup>1/2</sup>	Francese	Merceologia	Geografia	Matematica	Francese	
15 <sup>1/2</sup> 16 <sup>1/2</sup>	Geografia			Storia	Computist.	

### 3.º Corso

ORE	LUNEDÌ	MARTEDÌ	MERCOLEDÌ	GIOVEDÌ	VENERDÌ	SABATO
9-10	Ragioneria	Italiano	Diritto	Diritto	Inglese	Diritto
10-11	Italiano	Inglese	Tedesco	Inglese	Italiano	Tedesco
11-12	Tedesco	Storia	Calcolo	Spagnolo	Calcolo	Ragioneria
12 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> -13 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	Francese	Merceologia	Ragioneria	Geografia	Ragioneria	Economia
13 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> -14 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	Economia	Spagnolo	Francese	Merceologia	Francese	Storia
14 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> -15 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	Geografia	Stenografia		Merceologia	Legislazione tributaria	Statistica

# NUMERO DELLE LEZIONI

ANNO 1907-1908

M A T E R I E	I Corso
Italiano . . . . .	43
Economia . . . . .	42
Storia . . . . .	37
Istituzioni Commerciali . . . . .	30
Francese . . . . .	37
Inglese . . . . .	76
Tedesco . . . . .	28
Geografia . . . . .	37
Computisteria . . . . .	51
Matematica. . . . .	82
Calcolo . . . . .	51
Calligrafia . . . . .	23
Stenografia . . . . .	13
Dattilografia . . . . .	21
Merceologia . . . . .	60
Diritto . . . . .	—

ANNO 1908-1909

M A T E R I E	I Corso	II Corso
Italiano . . . . .	70	65
Economia . . . . .	—	61
Storia . . . . .	37	36
Istituzioni Commerciali . . . . .	—	41
Francese . . . . .	56	51
Inglese . . . . .	78	61
Tedesco . . . . .	69	52
Geografia . . . . .	35	36
Computisteria . . . . .	56	—
Ragioneria . . . . .	—	55
Matematica . . . . .	40	39
Calcolo . . . . .	32	37
Calligrafia . . . . .	21	18
Stenografia . . . . .	—	23
Dattilografia . . . . .	—	21
Diritto . . . . .	21	41
Merceologia . . . . .	45	44

ANNO 1909-1910

M A T E R I E	I Corso	II Corso	III Corso
Italiano . . . . .	62	74	76
Economia . . . . .	—	56	48
Storia . . . . .	53	53	54
Geografia . . . . .	34	32	28
Legislazione tributaria . . . . .	—	—	35
Statistica . . . . .	—	—	30
Istituzioni Commerciali . . . . .	—	—	—
Francese . . . . .	62	61	63
Inglese . . . . .	83	66	60
Tedesco . . . . .	82	84	68
Spagnuolo . . . . .	—	—	31
Computisteria . . . . .	93	—	—
Ragioneria . . . . .	—	97	79
Matematica . . . . .	47	47	—
Calcolo . . . . .	—	52	52
Calligrafia . . . . .	50	25	—
Stenografia . . . . .	21	21	15
Dattilografia . . . . .	23	23	—
Diritto . . . . .	47	48	47
Merceologia . . . . .	49	49	49

**ADUNANZE DEL CONSIGLIO DEI PROFESSORI**

ANNO 1907=1908

I. 18 *Febbraio* — Discussione sulla ripartizione delle materie e delle ore d'insegnamento e sui programmi didattici. Compilazione dell'orario provvisorio.

II. 2 *Marzo* — Discussione sui libri di testo. Approvazione dell'orario definitivo.

III. 11 *Aprile* — Accordi circa la distribuzione dei compiti scolastici per materia e per giorni. Risultati delle ispezioni di cassa compiute dal Direttore.

IV. 5 *Maggio* — Relazioni di ciascun professore sullo svolgimento del programma didattico, sul profitto degli alunni, ecc. Medie del passato trimestre.

V. 4 *Giugno* — Compilazione dell'orario estivo.

VI. 6 *Luglio* — Comunicazioni del Direttore sull'andamento didattico. Costituzioni delle Commissioni giudicatrici pei prossimi esami.

VII. 13 *Luglio* — Medie dell'ultimo trimestre. Scrutinio finale. Diario degli esami. Invito ai professori per la relazione annuale sull'insegnamento impartito. Voti e proposte.

VIII. 22 *Agosto* — Chiusura delle operazioni di esame. Approvazione del verbale comprensivo dei verbali delle singole prove scritte ed orali.

## ANNO 1908-1909

- 5 *Ottobre 1908* — Libri di testo e programmi didattici.  
 3 *Novembre 1908* — Orario. Libri di testo.  
 7 *Dicembre 1908* — Modifica di orario. Assegnamento degli elaborati. Svolgimento dei programmi.  
 16 *Dicembre 1908* — Laboratori scientifici e materiale didattico. Modifica di orario.  
 7 *Gennaio 1909* — Proposte per i danneggiati del terremoto Calabro-Siculo. Prove trimestrali. Orario.  
 18 *Marzo 1909* — Scuola Inferiore di Commercio. Svolgimento dei programmi.  
 4 *Maggio 1909* — Proposta del prof. Bruno per la profilassi delle malattie infettive degli animali.  
 6 *Maggio 1909* — Orario estivo. Disciplina nella Scuola.  
 3 *Giugno 1909* — Chiusa dei corsi. Prove trimestrali. Diario degli esami e commissioni.  
 26 *Giugno 1909* — Elaborati. Commissioni di assistenza. Medie.  
 10 *Luglio 1909* — Modifica di commissione.  
 17 *Luglio 1909* — Scrutinio degli esami finali.  
 18 *Luglio 1909* — Scrutinio degli esami finali.

## ANNO 1909-1910

- 10 *Ottobre 1909* — Nomina degl'insegnanti. Diario degli esami. Commissioni. Criteri per la formazione dell'orario scolastico. Materiale per gabinetti e nomina del meccanico custode.  
 26 *Ottobre 1909* — Scrutinio delle prove scritte degli esami di promozione.  
 30 *Ottobre 1909* — Scrutinio finale degli esami della sessione autunnale.  
 4 *Novembre 1909* — Orario per l'anno 1909-1910. Libri di testo. Programmi didattici.  
 5 *Febbraio 1910* — Medie trimestrali. Comunicazioni varie.  
 9 *Marzo 1910* — Relazione dei professori sugl'insegnamenti impartiti. Proposte di gite istruttive.  
 12 *Aprile 1910* — Orario estivo. Regolamento definitivo. Acquisto di fonografi per l'insegnamento delle lingue estere. Insegnamento della tecnica commerciale.  
 7 *Maggio 1910* — Medie del 2.<sup>o</sup> trimestre. Comunicazioni varie.  
 27 *Giugno 1910* — Medie del 3.<sup>o</sup> trimestre. Diario degli esami. Formazione delle commissioni esaminatrici.  
 22 *Luglio 1910* — Scrutinio finale degli esami. Diario degli esami per la sessione autunnale.

## DIARI DEI ESAMI

ANNO 1907=1908

SESSIONE ESTIVA		SESSIONE AUTUNNALE	
Prove scritte		Prove scritte	
Agosto	6 — Italiano	Ottobre	5 — Italiano
»	7 — Francese	»	6 — Francese
»	8 — Inglese	»	7 — Inglese
»	10 — Tedesco	»	8 — Tedesco
»	11 — Matematica	»	9 — Matematica
»	12 — Calcolo	»	10 — Calcolo
»	13-14 — Calligrafia, Stenografia e Dattilografia	»	12 — Computisteria
»	17 — Computisteria	»	13-14 — Calligrafia, Stenografia e Dattilografia
Prove orali		Prove orali	
Agosto	18 — Computisteria, Matematica, Calcolo	»	15 — Italiano, Storia, Geografia
»	19 — Italiano, Storia, Geografia	»	16 — Francese, Inglese, Tedesco
»	20 — Francese, Inglese, Tedesco	»	17 — Matematica, Calcolo, Com- putisteria
»	21 — Materie giuridiche ed eco- nomiche	»	18 — Materie giuridiche



## ANNO 1908-1909

## 1.° e 2.° Corso

## SESSIONE ESTIVA

## Prove scritte

- Luglio 1 — Italiano  
 » 2 — Francese  
 » 3 — Matematica  
 » 5 — Calcolo  
 » 6 — Computisteria e Ragioneria  
 » 7 — Calligrafia e Dattilografia  
 » 8 — Stenografia  
 » 9 — Inglese  
 » 10 — Tedesco

## Prove orali

Dal 12 al 17 Luglio in due periodi:  
 dalle 8 alle 12 e dalle 16 alle 20.

12, 13, 14, 15 Luglio:

Lettere, materie giuridiche, Scienze

15 (2.° periodo) e 16 Luglio:

Merceologia

16 (2.° periodo) e 17 Luglio:

Lingue estere

## SESSIONE AUTUNNALE

## Prove scritte

- Ottobre 18 — Italiano  
 » 19 — Francese  
 » 20 — Inglese  
 » 21 — Tedesco  
 » 22 — Calcolo  
 » 23 — Matematica  
 » 25 — Computisteria  
 » 26 — Dattilografia, Stenografia,  
 Calligrafia

## Prove orali

Dal 27 al 29 Ottobre in due periodi:

27 ottobre:

Lettere, materie giuridiche, Scienze

28 ottobre:

Merceologia

29 ottobre:

Lingue estere

## Esami di ammissione e d'integramento.

## Prove scritte

- Ottobre 25 — Italiano  
 » 26 — Francese  
 » 27 — Matematica  
 » 28 — Computisteria  
 » 29 — Calligrafia

## Prove orali

29 e 30 Ottobre

## ANNO 1909-1910

## 1.º 2.º e 3.º Corso

## SESSIONE ESTIVA

## Prove scritte

- Luglio 1 — Tedesco e Stenografia  
 » 2 — Francese  
 » 4 — Spagnuolo e Matematica  
 » 5 — Italiano  
 » 6 — Computisteria e Ragioneria  
 » 7 — Calcolo mercantile  
 » 8 — Inglese  
 » 9 — Calligrafia e Dattilografia

## Prove orali

- Luglio 9 — Francese (1.º corso), Spagnuolo (3.º corso), Tedesco (2.º e 3.º corso)  
 » 11 — Francese (2.º corso); Tedesco (1.º corso); Chimica, Saggio (3.º corso) Legislazione tributaria (3.º corso)  
 » 12 — Matematica (1.º e 2.º corso) Francese (3.º corso)  
 » 13 — Inglese (1.º, 2.º e 3.º corso) Chimica, Saggio (2.º corso, I gruppo)  
 » 14 — Italiano (1.º, 2.º e 3.º corso) Istituzioni commerciali (2.º corso)  
 » 15 — Ragioneria (1.º, 2.º e 3.º corso) Chimica, Saggio (2.º corso, II gruppo)  
 » 16 — Storia (1.º, 2.º e 3.º corso)

## SESSIONE AUTUNNALE

## Prove scritte

- Dicembre 1 — Italiano  
 » 2 — Francese  
 » 3 — Inglese  
 » 5 — Tedesco  
 » 6 — Spagnuolo e Matematica  
 » 7 — Calcolo  
 » 9 — Computisteria e Ragioneria  
 » 10 — Calligrafia, Stenografia e Dattilografia

## Prove orali

- Dicembre 13 — Calcolo, Matematica, Computisteria e Ragioneria  
 » 14 — Italiano, Francese, Inglese, Tedesco, Spagnuolo  
 » 15 — Merceologia ed esercitazioni pratiche  
 » 16 — Storia, Geografia, Diritto, Economia, Scienze finanziarie Statistica (3.º corso)  
 » 18 — Merceologia (1.º, 2.º e 3.º corso)  
 » 19 — Calcolo (2.º e 3.º corso)  
 » 20 — Economia (2.º e 3.º corso)  
 » 21 — Geografia (1.º, 2.º e 3.º corso)

## Esami di ammissione e d' integrazione

## SESSIONE ESTIVA

## Prove scritte

- Luglio 20 — Computisteria  
 » 21 — Francese  
 » 22 — Italiano  
 » 23 — Matematica  
 » 25 — Calligrafia

## Prove orali

- Luglio 21 — Francese, Computisteria e Scienze naturali  
 » 25 — Matematica, Italiano, Storia, Geografia e Diritti e doveri

## ANNO 1907-1908

**Alumni iscritti al 1.º Corso.**

De Corneliis Nicola  
 De Ruggiero Luigi  
 Guida Raffaele  
 Iannone Donato  
 Iannone Nicola  
 Iovane Antonio  
 Liguori Giovanni

Luciano Luigi  
 Manzo Flaviano  
 Paolillo Giovanni  
 Savastano Salvatore  
 Scapatucci Guglielmo  
 Taormina Pietro  
 Tomaselli Enrico

**Promossi dal 1.º al 2.º Corso.**

De Corneliis Nicola  
 De Ruggiero Luigi  
 Iannone Donato  
 Iannone Nicola  
 Liguori Giovanni  
 Luciano Luigi

Manzo Flaviano  
 Paolillo Giovanni  
 Savastano Salvatore  
 Scapatucci Guglielmo  
 Taormina Pietro  
 Tomaselli Enrico

## ANNO 1908-1909

## Alumni iscritti al 1.º Corso.

Bruno Amilcare	Negro Domenico
Cappetta Giuseppe	Oricchio Francesco
d'Agostino Giuseppe	Palombaro Picchiami Antonio
De Marino Domenico	Pisapia Adolfo
Filauro Giuseppe	Scannapieco Alfonso
Gravagnuolo Domenico	Serao Gaetano
Lorenzini Giulio	Spinelli Alfonso
Marra Alfredo	Travisi Luigi
Martino Dionisio	Vitolo Alfredo
Mauro Alberto	Zecca Alessandro
Muscio Giuseppe	Prudenza Ettore
Napoletano Gaetano	

## Iscritti al 2.º Corso.

De Ruggiero Luigi	Paolillo Giovanni
Iannone Donato	Savastano Salvatore
Liguori Giovanni	Scapatucci Guglielmo
Luciano Luigi	Taormina Pietro
Manzo Flaviano	Tomaselli Enrico

## Promossi dal 1.º al 2.º Corso.

Bruno Amilcare	Negro Domenico
Cappetta Giuseppe	Palombaro Picchiami Antonio
De Marino Domenico	Pisapia Adolfo
Lorenzini Giulio	Serao Gaetano
Marra Alfredo	Spinelli Alfonso
Martino Dionisio	Travisi Luigi
Mauro Alberto	Vitolo Alfredo
Muscio Giuseppe	Zecca Alessandro
Napoletano Gaetano	

## Dal 2.º al 3.º Corso.

De Ruggiero Luigi	Paolillo Giovanni
Iannone Donato	Savastano Salvatore
Liguori Giovanni	Scapatucci Guglielmo
Luciano Luigi	Tomaselli Enrico
Manzo Flaviano	

## ANNO 1909-1910

## Alumni iscritti al 1.º Corso.

Accarino Gaetano  
 Angerami Carmine  
 Aquaro Emilio  
 Basile Antonio  
 de Vito Domenico  
 de Feo Domenico  
 de Filippis Silvio  
 d'Amico Mario  
 Falotico Giuseppe  
 Giacobelli Luigia  
 Limongiello Ettore

Madeo Carmine  
 Marra Amedeo  
 Palombaro Giovanni  
 Pastore Luigi  
 Rocco Giuseppe  
 Rondinella Giuseppe  
 Russo Alfonso  
 Scannapieco Alfonso  
 Salzano Pietro  
 Savona Giovanni

## Iscritti al 2.º Corso.

Bruno Amilcare  
 Cappetta Giuseppe  
 Di Marino Domenico  
 Lorenzini Giulio  
 Marra Alfredo  
 Martino Dionisio  
 Mauro Alberto

Muscio Giuseppe  
 Napoletano Gaetano  
 Negro Domenico  
 Palombaro Antonio  
 Serao Gaetano  
 Spinelli Alfonso

## Iscritti al 3.º Corso.

De Ruggiero Luigi  
 Iannone Donato  
 Liguori Giovanni  
 Manzo Flaviano

Paolillo Giovanni.  
 Savastano Salvatore  
 Scapatucci Guglielmo  
 Tomaselli Enrico

## Promossi dal 1.º al 2.º Corso.

Accarino Gaetano  
 Angerami Carmine  
 Aquaro Emilio  
 Basile Antonio  
 de Feo Domenico  
 Giacobelli Luigia

Limongiello Ettore  
 Palombaro Giovanni  
 Pastore Luigi  
 Russo Alfonso  
 Scannapieco Alfonso  
 Savona Giovanni

## Promossi dal 2.º al 3.º Corso.

Cappetta Giuseppe  
 Di Marino Domenico  
 Martino Dionisio  
 Muscio Giuseppe  
 Napoletano Gaetano

Negro Domenico  
 Palombaro Antonio  
 Serao Gaetano.  
 Spinelli Alfonso

## Promossi dal 3.º al 4.º Corso.

Iannone Donato  
 Liguori Giovanni  
 Manzo Flaviano

Savastano Salvatore  
 Scapatucci Guglielmo  
 Tomaselli Enrico



VII.

**PIANO DIDATTICO**





1. **Preliminari.**
2. **Lingue.**
3. **Discipline storiche e geografiche.**
4. **Discipline giuridiche ed economiche.**
5. **Insegnamenti scientifico-tecnici.**
6. **Insegnamenti grafici.**
7. **Corsi di Conferenze.**



## PRELIMINARI

In queste nostre scuole che, rette da particolari statuti, possono, per principio di sana e illuminata autonomia, adattarsi a speciali condizioni di luogi e rispondere a peculiari bisogni, lo studio del piano didattico — la ripartizione delle materie nei quattro anni di corso, e l'assegnazione delle ore settimanali a ciascuna materia in ogni corso, l'aggiunta da proporre di qualche insegnamento complementare, e il risalto da dare a qualche parte di disciplina fondamentale — è argomento che richiede varie indagini e costante esame cui soccorre, a grado a grado, e sempre meglio, l'esperienza.

Io sento, quindi, che — tra doveri che incombono a chi è chiamato non pure a dirigere ma a dar, se così può dirsi, lievi ritocchi di fisionomia e determinar, con rilievo di caratteristiche, la meta prefissa a una scuola destinata ad esser, in un certo centro, focolare di energie da spiegare nella vita dei traffici che ha tendenze e correnti determinate — principale è da ritenersi quello di aver conoscenza piena e diretta dei complessi fenomeni demografici ed economici della regione, offerta a campo di azione riformatrice e rinnovellatrice.

Nella nostra provincia (1), per esempio — che dà un contributo di emigrazione permanente variabile da' 7000 a' 12000 individui (2)

---

(1) Per estensione, la provincia di Salerno occupa un posto medio nella serie che dalle aree minime delle provincie di Livorno (km. q. 344) e di Napoli (km. 906) sale a quelle massime di Cagliari (km. q. 13483) di Roma (km. 12081) di Torino (km. q. 10247) di Potenza (km. q. 9962).

(2) Annali di statistica — Statistica Industriale — Bodio — Di alcuni indici di misurazione ecc. — Statistica dell'emigrazione ecc.

diretta verso gli Stati Uniti del Nord, il Brasile e la Repubblica Argentina ed un'alta emigrazione temporanea da alcuni paesi marittimeschi verso le coste dell'Africa settentrionale; che ha notevole esportazione di legnami (1) e vino, in Francia e Spagna e di agrumi (2) verso l'Inghilterra, la Russia e gli Stati Uniti, e un'importazione di grani dai paesi Danubiani e dall'America del Sud; e che ha province interne come quelle di Avellino, Potenza, Benevento le quali trovano qui il più vicino e più economico sbocco nel Tirreno — è bene, innanzi tutto, considerare quale è specialmente, e che direzione ha, e con quali paesi è fatto, il nostro commercio per trarne norma circa le lingue, gli usi mercantili ecc.

Inoltre, elemento da tenere in conto è lo stato dell'istruzione — specie media, classica, tecnica e commerciale, di primo grado — a fine di convenientemente inquadrare il nostro istituto in continuazione degli altri inferiori, onde ci vengono gli alunni, per l'opportuno livellamento della loro cultura preparatoria da curare nella compilazione dei nostri programmi di primo corso.

Gioverà, quindi, per esempio, notare che da noi, l'istruzione media ha uno sviluppo che, tradotto in cifre e ragguagliato a 100, dà la proporzione — istruz. clas. : istruz. tecn. : : 80:20 — e che, per tutta la regione, allargando la rilevazione, i dati, relativamente non s'alterano.

E, per tacer d'altro, in fine, è da vagliare bensì, se, e fino a che punto, le condizioni finanziarie dei nostri alunni, considerate in relazione alla lontananza dal nostro centro delle scuole superiori di commercio, possano persuadere ad atteggiare gl'insegnamenti in modo che siano, compiuti, in un certo senso, e fine a se stessi.

Ma, riservando su tutto un più preciso giudizio, dopo aver raccolte le note che possano valere ad integrare i concetti enuncciati ed averne guida pel progressivo incremento e per la sempre più diretta utilità dell'istituto, esponiamo intanto, il seguente piano di-

---

(1) « Terreni vincolati: Ettari 106,564; idem, svincolati: 13,967; in totale, Ettari: 120,531. Il valore del prodotto dei boschi vincolati d'alto fusto cedui fu calcolato, in media, nel quinquennio, di L. 1,382,274 ».

Cfr. *Notizie intorno ai boschi e terreni soggetti a vincolo for. ecc. ecc.*

(2) « Il numero approssimativo di piante di agrumi esistenti nella provincia di Salerno è di 720 mila con un prodotto medio annuo di 175 frutti per pianta; con un prodotto medio normale complessivo di 126 milioni di frutti; con un raccolto annuo che è giunto ai 160 milioni di frutti ».

dattico che compilato nell'anno scolastico 1907-1908 e presentato in *Relazione e Proposte* del Direttore nell'agosto 1908, fu bene accolto dalle autorità competenti, e resta tuttavia, salvo lievi ritocchi, immutato, pur dopo le proposte sul *Riordinamento degli studi nelle R. Scuole di Commercio* fatte dalla Commissione Ministeriale nominata con Decr. del 30 luglio 1909.

GRUPPO	M A T E R I A	CORSI			
		I.	II.	III.	IV.
		ore			
1. LINGUE	Lingua italiana . . . . .	4	3	3	2
	» francese . . . . .	3	3	2	2
	» inglese . . . . .	4	3	3	3
	» tedesca . . . . .	4	3	3	3
	» spagnuola . . . . .	»	»	3	3
2. DISCIPLINE STORICHE-GEOGRAFICHE	Storia . . . . .	2	2	2	1
	Geografia . . . . .	2	2	3	1
	Cartografia statistico-commerciale . . . . .	»	»	1	1
3. DISCIPLINE GIURIDICHE	Nozioni generali di diritto civile e di diritto pubblico positivo . . . . .	2	»	»	»
	Diritto commerciale . . . . .	»	2	3	»
	Legislazione commerciale e industriale. Usi mercantili . . . . .	»	»	»	4
	Legislazione doganale . . . . .	»	2	2	1
	Trasporti e tariffe ferroviarie e marittime . . . . .	»	»	2	1
4. DISCIPLINE ECONOMICHE	Economia politica . . . . .	»	2	2	2
	Statistica e legislazione tributaria . . . . .	»	»	2	2
5. DISCIPLINE TECNICHE	Matematica generale . . . . .	2	2	»	»
	Calcolo mercantile e finanziario . . . . .	»	2	2	»
	Computisteria e ragioneria . . . . .	5	6	5	»
	Tecnica commerciale . . . . .	»	»	»	8
	Introduzione alla merceologia . . . . .	4	4	»	»
	Merceologia . . . . .	»	»	4	4
6. MATERIE GRAFICHE	Calligrafia . . . . .	2	1	»	»
	Stenografia . . . . .	2	1	1	»
	Dattilografia . . . . .	1	1	1	»
7. CORSI COMPLEMENTARI	Conferenze di etica professionale } alternate	1	1	1	»
	Conferenze d'igiene . . . . . }				

N.B. — In prima classe sono 30 ore settimanali: 26 obbligatorie e 4 facoltative.

In seconda »	35	»	»	32	»	3	»
In terza »	38	»	»	32	»	6	»
In quarta »	41	»	»	35	»	6	»

## LINGUE

### Lingua italiana.

L'insegnamento della lingua materna che prevale, per importanza, su tutti gli altri, in ogni ordine di scuole, nella nostra, che ha metodi e fini pratici, deve intendere a conferire chiarezza e precisione di discorso, che sian portato di ordine di pensiero e di rettitudine di giudizi, mirando altresì a consacrare nella memoria e negli effetti, simbolo di concordia e di amore a tutte le genti italiane, quel patrimonio, dolce di forme e ricco d'idealità, che i maggiori intelletti ci tramandarono, con l'impronta del loro genio, in pagine immortali. Bisogna, quindi, tenersi lontani così dalle sofisticherie dei linguaj come dagli arzigogoli degli eruditi.

Per la grammatica e la retorica, ad esempio, che sono le materie da studiare nel primo biennio, si deve rifuggire da quelle sistemazioni di precetti, onde, spesso, si tocca la metafisica, e ricorrere, invece, a continui, accurati, razionali esercizi, a osservazioni dirette sopra le forme, i caratteri, le movenze del dire, sopra la scelta, il retto uso e la conveniente disposizione delle parole nel discorso.

La storia della letteratura, poi, che si vuole ricordata, a larghi tratti, nel 3.<sup>o</sup> e nel 4.<sup>o</sup> anno, senza minuzie di dati, senza sfarzo di particolari ingombranti, deve essere considerata come un opportuno quadro, in cui, vibrando sotto ogni nome un'anima, tutte rivelino lo spirito, le tendenze, le aspirazioni delle varie epoche, espresse nelle manifestazioni dell'arte.

Gli esercizi di composizione debbono, poi, riguardarsi come opera di giustezza ed ordinamento di pensiero, oltre che di pura forma esteriore: per modo che la chiarezza e la proprietà vi appaiano doti essenziali ed intime, degna e sola veste di un preciso racconto, di un rigoroso ragionare, e l'evidenza vi si consegua, naturalmente, come frutto non di espedienti paroletici ma di riflessione matura su argomento a pieno conosciuto e vagliato.

La lettura, certo limitata, fatta in classe accuratamente, sotto la guida del maestro, con analisi ed osservazioni, di ordine grammaticale, letterario ed estetico, dev'esser saggio che non pure istruisca e innamori, ma segni la via da seguire, il metodo da tenere per quella, più vasta, fatta da ciascun giovane, a casa, con amore ed interesse crescenti.

Cómpiti da svolgere e letture da consigliare tratteranno argomenti varii, specie attinenti a viaggi, scoperte, invenzioni, ai commerci, alle industrie, alle manifestazioni della vita economica.

Con questi criterî, si è svolto il seguente programma.

#### ITALIANO.

*1.º Corso* — Principii di grammatica e sintassi desunti, con abilità coordinatrice, dalla lettura dei buoni scrittori moderni ed applicati, con frequenti esercizi orali e scritti, alla composizione.

Analisi logica. La proposizione studiata nei suoi elementi essenziali e accessori, considerata in sè e in relazione con le altre. Periodo semplice. Coordinazione e subordinazione. Periodi composti e complessi.

Letture di libri di viaggi del De Amicis, e simili. Poesie di contemporanei da volgere in prosa, in costruzione diretta ecc.

Composizioni su argomenti offerti da letture, o su temi di racconti e descrizioni. Lettere.

*2.º Corso* — Principii di retorica desunti dalla lettura dei buoni scrittori moderni, con opportune osservazioni sulla purità, sulla proprietà, sulla chiarezza, l'evidenza, l'eleganza, i sinomini, i traslati ecc., con cenni sullo stile, ed applicati, in relativi esercizi orali e scritti, alla composizione.

Letture di libri del Lessona, come « Volere è potere » o di buone traduzioni di opere dello Smiles. Poesie di scrittori dell'ultimo secolo.

Composizioni su temi di ragionamento, oltre che di racconti e descrizioni. Lettere.

*3.º Corso* — Sguardo ai secoli della storia della letteratura italiana dalle origini al periodo della decadenza. Caratteri di ciascun secolo. Brevi cenni biografici di scrittori eccellenti. Letture dei brani più notevoli delle opere loro (specie prose narrative e descrittive, scientifiche o commerciali).

Composizioni di lettere, relazioni, memoriali ecc. d'indole commerciale in genere.

*4.º Corso* — Sguardo ai secoli della Storia della letteratura italiana dal periodo della decadenza ai giorni nostri ecc. (come sopra).

Composizioni in cui si richiedono facoltà narrative, descrittive e di ragionamento; che servano a riferire, o trattino di fenomeni e di affari attinenti ai commerci e alle industrie ecc. ecc.; e che, opportunamente, si applichino alle esercitazioni di *Banco Modello*.

#### Lingue straniere.

Nessuno può mettere in dubbio oggidi la convenienza, la opportunità, anzi la necessità, pei commercianti, di ben conoscere le lingue straniere. Per noi, dati i particolari fini della nostra scuola,

esse, mentre rappresentano uno strumento di lavoro continuo nell'esercizio della professione, forniscono, come già notava l'on. Pasciò, un mezzo di conquista dei mercati del mondo.

Abbiamo, quindi, assegnato a questo gruppo una sufficiente estensione nel nostro piano didattico, ed ai professori abbiamo consigliato che l'insegnamento sia impartito con criteri generali letterari e critici nel primo periodo, e con criteri di assoluta praticità nel secondo periodo che avvia alla vita vera delle aziende, le quali oggidì, non assumono più al loro servizio un impiegato, specialmente se si tratta di affidargli mansioni di concetto, che non padroneggi almeno un paio di lingue estere.

#### LINGUA FRANCESE.

*1.º anno* — Ripetizione della grammatica studiata nelle scuole inferiori, con particolare riguardo alla morfologia. Lettura espressiva, accompagnata da traduzioni, orali e scritte, di brani tolti dai migliori scritti di Arnault, Bourget, Coppée, Hugo, de Musset, ecc. Versione dall'italiano in francese. Conversazioni. Esercizi di dettatura.

*2.º anno* — Ripetizione della grammatica studiata nelle scuole inferiori, con particolare riguardo alla sintassi. Lettura espressiva, accompagnata da traduzioni, orali e scritte, di brani tolti dalle opere di Daudet, Dumas, Feuillet, Mairat, De Maistre, Nodier, Sand, Souvestre, ecc. Conversazioni intese come avviamento all'arte del pensare e dello scrivere in lingua francese. Versioni dall'italiano in francese. Esercizi di dettatura.

*3.º anno* — Principii di retorica e prosodia e metrica francese. Lettura e commento dei migliori brani delle principali opere di Corneille, Fenelon, Molière, Racine, La Fontaine e Lamartine. Cenni biografici degli autori studiati. Conversazioni e composizioni su argomenti tratti dalla vita comune. Versioni dal francese in italiano e viceversa. Esercizi di dettatura.

*4.º anno* — Letture, versioni, conversazioni, dettature e composizioni di argomento commerciale, a sussidio dell'insegnamento di *Banco modello*.

#### LINGUA INGLESE.

*1.º anno* — Esercizi pratici di pronunzia, di analisi fonetica, di dettatura ortografica. Studio sommario e occasionale della grammatica, Brevi e facili conversazioni familiari. Studio mnemonico di frasi idiomatiche. Lettura, con versione orale in italiano, di brani tolti dallo *Sketch-book* di W. Irving e dal *Tales from Shakespeare* di C. Lamb.

*2.º anno* — Esercizi di parlare corretto. Studio mnemonico e di dettatura di frasi idiomatiche, proverbi e modi di dire. Studio sistematico di



grammatica comparata inglese e italiana. Lettura, con versioni orali in italiano, di prose e poesia di Irving, Hawthorne, Longfellow, Cooper, Goldsmith, Eliot, Tennyson, Carlyle, Scott.

3.<sup>o</sup> anno — Esercizi di conversazione, di dettatura e di composizione inglese. Elementi di retorica, di prosodia e di metrica. Studio sommario della storia della letteratura inglese con larga esemplificazione offerta dalle letture dei principali brani delle opere di Arnold, Macaulay, Burke, Browning, Byron, Dryden, Milton, Shakespeare, Spencer, Chaucer, ecc. Esercizi di versione, orale e scritta, dall'inglese in italiano e viceversa.

4.<sup>o</sup> anno — Letture, versioni, conversazioni, dettatura e composizioni di argomento commerciale, a sussidio dell'insegnamento di *Banco modello*.

#### LINGUA TEDESCA.

1.<sup>o</sup> anno — Esercizi di scrittura calligrafica e lettura meccanica. Studio della morfologia e delle principali regole della sintassi. Studio mnemonico di frasi idiomatiche. Lettura, con versione orale in italiano, di facili passi tolti dalle opere di Goethe, Heine, Rückert e Uhland. Esercizi di dettatura.

2.<sup>o</sup> anno — Studio sistematico di sintassi comparata tedesca-italiana. Esercizio di parlare corretto e studio mnemonico di frasi idiomatiche. Letture, con versioni orali in italiano, di facili passi tolti dalle opere di Andersen, Fischer, Grimm, Hauff, Leander, Riehl e Storm. Esercizi di dettatura e di avviamento alla composizione.

3.<sup>o</sup> anno — Studio teorico-pratico dei costrutti irregolari. Elementi di retorica, prosodia e metrica. Esercizi di conversazione, di dettatura e di composizione. Studio sommario della storia della letteratura tedesca con larga esemplificazione offerta dalla lettura dei passi più facili di Freytag, Goethe, Lessing, Schiller, Heine, ecc. Esercizi di versione, orale e scritta, dal tedesco in italiano, e viceversa.

4.<sup>o</sup> anno — Letture, versioni, conversazioni, dettature e composizioni di argomento commerciale a sussidio dell'insegnamento di *Banco modello*.

#### LINGUA SPAGNUOLA.

3.<sup>o</sup> anno — Studio della grammatica spagnuola. Esercizi di conversazione e di dettatura. Esercizi di lettura, con versione orale e scritta, dei migliori passi tratti dalle opere di Maury, Samaniego Campoamor, Cervantes, Perez Galdos, Valera, ecc. Esercizi graduali di versione dallo spagnuolo in italiano, e viceversa.

4.<sup>o</sup> anno — Cenni di prosodia e metrica, e di storia della letteratura con larga esemplificazione offerta dalla lettura e commento di passi tolti dalle opere di Balart, Calderon, Cervantes, Herreros, Larra, Lope de Vega, Pereda, Tirsa de Molina, Zorrilla, ecc.

Versioni, conversazioni, dettature e composizioni di argomento commerciale, a sussidio dell'insegnamento di *Banco modello*.

## DISCIPLINE STORICHE E GEOGRAFICHE

I criteri da seguirsi nell'insegnamento delle materie di questo gruppo sono fra quelli che contribuiscono alla chiara delineazione degli orizzonti della scuola moderna, la quale può direttamente preparare la prosperità del nostro paese.

Lo studio della geografia fisica e politica, come quello della storia civile e politica, è necessario; ma, nella nostra scuola, esso deve esser considerato come mezzo e non come fine: le cognizioni oro-idrografiche di un paese, il clima, la flora, la distribuzione della popolazione, le credenze religiose, i progressi scientifici, i fatti militari, gli avvenimenti politici debbono qui conoscersi in quanto esercitarono o esercitano, buona o cattiva, un'influenza sopra i fatti industriali ed economici, o furono vicendevolmente da questi in qualche guisa modificati. Oggetto dell'insegnamento debbono essere lo studio delle risorse economiche dei popoli e lo studio dello sviluppo mutabile delle loro comunicazioni, dei loro traffici, e delle loro importazioni ed esportazioni. Non sequele di date e filze di nomi, dunque, ma esposizione, cronologica, descrizione e commento della natura dei rapporti reciproci dei popoli, che sono determinati principalmente dalle scoperte e dallo sfruttamento di nuove risorse naturali, dallo sviluppo maggiore o minore delle industrie, dalla costruzione di nuove ferrovie, dall'apertura di nuovi canali, dalla trasformazione della marina e dal mutamento dei sistemi doganali.

La cartografia sarà largamente usata come sussidio allo studio della geografia e della storia.

### Storia

*1.º corso* -- Storia economica. Civiltà e commercio.

Preistoria. Popoli primitivi.

Rudimentali forme di industria. Conoscenze geografiche e commercio possibile.

Concetti, limiti, divisione della storia. Il commercio nelle varie età.

Gli Indiani. I Cinesi. I Babilonesi. Gli Assiri. Caratteri generali di loro civiltà. Rapporti commerciali.

Gli Egizi. Posto nella produzione e negli scambi. Influenza sulle altre civiltà.

I Fenici ed i Cartaginesi. Viaggi e colonie.

I Greci. Produzione e commercio. Istituzioni economiche. La civiltà greca fino alla conquista romana.

Roma e la civiltà occidentale. Periodi della storia economica di Roma. Caratteri. Istituzioni economiche e sociali. Agricoltura. Latifondo. Schiavitù. Colonato.

Elementi formativi della civiltà del medioevo. Cristianesimo. Feudalesimo. Istituzioni comunali.

I Bizantini e gli Arabi. Loro influenza in Italia e nel mondo occidentale.

Le crociate sotto il profilo economico. Cause e conseguenze. Il commercio italiano, Venezia e Genova.

Il comune. Note fondamentali e caratteristiche. Vita commerciale ed industriale di essi.

Le Signorie. Come sorgono e si svolgono. La civiltà nel rinascimento.

2.<sup>o</sup> corso — Recenti studi storici ed economici su le origini del capitalismo moderno — Le origini della rendita e degl' istituti di credito.

I grandi centri del commercio italiano: Venezia nella storia del commercio medioevale - Firenze nell'età di Dante e di Cosimo il Vecchio - Genova ed il Banco di S. Giorgio.

Il mondo germanico ed i mari del Nord nello sviluppo economico del medio evo. I Paesi Bassi e la loro importanza industriale e commerciale - L' Hansa teutonica.

Popoli scandinavi. Inglese e Francesi tra il nono ed il decimoquinto secolo - Spagnoli e Portoghesi nella storia delle scoperte geografiche.

Gli ebrei e le istituzioni di credito del medio evo.

L'ebreo nell'antichità e nell'età di mezzo, in Francia, in Inghilterra, in Italia. Leggi eccezionali contro il popolo ebreo. L'ebreo usuraio e mercante - Prime forme degl' Istituti di credito. Monti di Pietà.

3.<sup>o</sup> corso — Età moderna e contemporanea - Importanza economica delle scoperte geografiche, ond' è contrassegnata l' età moderna - Il Commercio nazionale - Le grandi compagnie mercantili - Produzione industriale - Gli istituti di credito - Le Colonie.

Il Portogallo ed il suo impero coloniale - Il Commercio dell' India e delle terre americane - Conquiste e colonie degli spagnoli.

La Francia e il Colbertismo.

Il trionfo delle compagnie mercantili - L'assorgere dell' Olanda nei secoli XVI e XVII - La decadenza - La potenza Inglese - L'Atto di navigazione - Il periodo della rivoluzione - L' Impero commerciale e coloniale dell' Inghilterra.

I popoli europei prima della Rivoluzione francese.

I popoli scandinavi - I paesi germanici - L' Italia durante la preponderanza straniera.

La Rivoluzione francese e la vita economica europea.

Principii economici prevalenti alla fine del secolo XVIII - Napoleone ed il blocco continentale - Conseguenze.

Il protezionismo inglese - L'espansione coloniale - Protezionisti e liberisti.

La Francia e la Germania nel secolo XIX.

Sviluppo dell'industria francese - Le rivoluzioni del 1830 e del 1848, ed i disastri militari e politici del 1870-71 - La Germania prima e dopo il 1870 - La trasformazione industriale - L'Impero coloniale.

L'Italia dal 1815 al 1870 - Nuova vita economica - Navigazione e dazi protettori.

L'Europa e l'America dopo la rivoluzione delle colonie inglesi - Industrie nord-americane. Gli Stati dell'America del Sud.

Il commercio nei tempi nostri.

### Geografia.

1.º Corso — Cenni di geografia astronomica — Longitudine — Latitudine — Misura del tempo.

L'ambiente fisico-antropico d'Italia. La produzione naturale e la produzione industriale, il commercio e le vie di comunicazione d'Italia.

2.º Corso — Descrizione generale dell'Europa — Di ciascuno stato si descrive l'ambiente fisico-antropico, la produzione naturale ed industriale — Le vie di comunicazione, l'emigrazione ed il commercio si studiano con speciale riguardo alle relazioni di ciascuno stato coll'Italia.

3.º Corso — La descrizione fisica e politica, la produzione naturale e industriale — Il movimento commerciale dell'Asia, dell'Africa, dell'Oceania — I possedimenti europei nei vari continenti.

4.º Corso — Applicazione degli studi fatti alla cartografia.

## DISCIPLINE GIURIDICHE ED ECONOMICHE

### Discipline giuridiche.

L'insegnamento del diritto deve tendere a formare ne' nostri giovani la sicura conoscenza delle norme giuridiche, che regolano l'industria e il commercio, e l'attitudine a comprenderne il valore e a coordinarne la portata. Questa finalità delimita il campo dell'insegnamento, che, essendo diretto a una *specializzazione*, deve comprendere le sole nozioni necessarie al raggiungimento di essa.

Ma se tale è la funzione *specificata* dell'insegnamento del diritto nelle scuole medie di commercio, ciò non vuol dire che esso possa trascurare quella funzione d'indole più generale cui deve adempiere in ogni scuola media: dare, cioè, a' giovani la consapevolezza dei loro doveri e de' loro diritti verso la pubblica amministrazione.

E d'altra parte una cultura giuridica speciale non potrebbe formarsi senza una conoscenza, almeno elementare, di una parte del diritto civile. Ond'è che l'insegnamento deve cominciare con le *nozioni generali di diritto civile e di diritto pubblico*, continuare e specializzarsi con lo studio del diritto commerciale e compiersi con la disamina della *legislazione commerciale e industriale* e degli *usi mercantili*.

## I. — NOZIONI GENERALI DI DIRITTO CIVILE E DI DIRITTO PUBBLICO POSITIVO.

1.<sup>o</sup> *Corso* — a) Definizione e distinzioni del diritto — Il diritto come legge — I limiti di tempo e di spazio nell'applicazione delle leggi — Il diritto come facoltà — Cenni di diritto giudiziario — Il diritto come scienza — La consuetudine — Le fonti del diritto civile italiano.

b) Persone fisiche e persone giuridiche — Capacità giuridica e cause che la modificano — Cittadinanza — Parentela ed affinità.

c) Concetto di diritto patrimoniale: diritti reali e di obbligazione — Cenni generali intorno a' contratti.

d) Concetto e fonti del diritto costituzionale italiano — Lo Statuto — I fini dello Stato — Del Governo rappresentativo e del diritto elettorale — Del potere esecutivo, del potere legislativo e del potere giudiziario.

e) Organizzazione dell'amministrazione — L'amministrazione in rapporto alla vita fisica, spirituale e sociale de' cittadini — Il contenzioso amministrativo e la giustizia amministrativa.

## II. — DIRITTO COMMERCIALE.

2.<sup>o</sup> *Corso* — a) Il diritto commerciale e la sua sfera d'azione (Le fonti e gli atti di commercio).

b) Le persone (Caratteri, capacità, diritti e obblighi de' commercianti; i mediatori; i rappresentanti; le società).

c) Le cose (Azienda commerciale; merci; crediti; titoli nominativi e all'ordine; cambiale; assegno bancario; titoli al portatore).

d) Le operazioni commerciali (Nozioni; conclusione de' contratti; onerosità; solidarietà; prova delle obbligazioni. — Vendita — Mandato — Commissione — Conto corrente — Pegno e ritenzione — Deposito — Assicurazione — Trasporto).

3.<sup>o</sup> *Corso* — a) Il diritto marittimo. (Le navi; le persone; il contratto di costruzione, di compravendita, di noleggio; il cambio marittimo; l'assicurazione marittima).

b) Il fallimento (Dichiarazione e amministrazione del fallimento; liquidazione dell'attivo e del passivo; chiusura e sospensione del fallimento. Reati del fallito e di persone diverse dal fallito. Il concordato preventivo e la procedura de' piccoli fallimenti).

### III. — LEGISLAZIONE COMMERCIALE E INDUSTRIALE.

4.<sup>o</sup> *Corso* — Esame di leggi e disposizioni speciali in materia di commercio: camere di commercio, borse, mediatori, banche, magazzini generali, depositi franchi, ecc.

Leggi sui diritti d'autore.

Leggi sulle privative industriali; sui marchi, disegni, modelli di fabbrica.

Esame delle disposizioni legislative sulla sanità pubblica; sugli infortuni del lavoro; sul lavoro delle donne e dei fanciulli; sulle caldaie a vapore, ecc., in quanto hanno attinenza coll'esercizio del commercio o delle industrie.

Usi mercantili e usi di borsa nelle principali piazze d'Italia.

### Discipline economiche.

#### ECONOMIA.

L'insegnamento dell'economia darà principii e volgerà ad applicazioni.

Si premetterà l'esposizione chiara e la dimostrazione più semplice dei teoremi relativi alla produzione, alla circolazione, alla distribuzione e al consumo, curando che le leggi economiche risultino evidenti, in ordine e connessione rigorosi.

Seguirà, con l'acquisita nomenclatura, e sulla base delle teorie scientifiche esposte, l'applicazione, mirando in ispecial modo ai fini professionali della scuola.

#### *Principii di economia.*

2.<sup>o</sup> *corso* — Il fenomeno economico - I bisogni e i mezzi per soddisfarli - L'economia politica: definizione, partizione, metodi, attinenze con le altre scienze.

Nozioni elementari - Ricchezza: requisiti, distinzione - Valore: soggettivo e oggettivo - Rendita del consumatore.

La produzione - Concetto della produzione - Legge del minimo mezzo - Fattori della produzione - Natura - Divisione territoriale della produzione - Lavoro - Divisione tecnica della produzione - Associazione e cooperazione - Le forze motrici naturali e le macchine: la divisione industriale - Il Capitale: nozioni, forme - Teoremi relativi - Grande e piccola industria - Leggi limitative.

La Circolazione - Concetto del valore - Cause del valore - Variazioni del

valore - Il prezzo - Forme e leggi del prezzo - La moneta: intermediaria degli scambi, comun denominatore dei valori - Credito, nozione, forme.

La distribuzione - Considerazioni generali - I redditi - Categorie dei redditi - La rendita - L'interesse - Il salario - Il profitto - Leggi relative - Il Consumo - Concetto del consumo e legge di finalità - Il prodotto e la sua funzione rispetto all'individuo e alla collettività - Popolazione e sussistenze - Consumi privati e pubblici.

### *Economia applicata.*

3.<sup>o</sup> corso — L'organizzazione tecnico-industriale propria ad ogni forma di produzione, specie in Italia - Organizzazione dell'impresa industriale in ispecie: grande e piccola industria - La produzione industriale in Italia, nei rapporti del commercio d'importazione e di esportazione - Organizzazione dell'impresa commerciale - Società commerciali - Approvvigionamento - Depositi - Trasporti - Assicurazioni.

Liberismo e protezionismo - Se e quando le dogane debbano avere una funzione protettiva - La vendita - Moneta e sua funzione economica - Il mercato monetario - Monometallismo e bimetallismo - Del credito commerciale in ispecie: ordinamento e funzione delle banche di deposito, di emissione, di sconto, di credito fondiario, agrario e mobiliare - Crisi monetarie - Crisi del credito - Crisi di produzione.

Proprietà e lavoro - Il lavoro e la sua remunerazione - Il risparmio - Forme, ordinamento e funzione delle Casse di risparmio - Capitalismo e salariato - Formazione del Capitale - Lavoro e Capitale - Cooperative di produzione e trustes - Scioperi e serrate - Cooperative di consumo - L'emigrazione e le istituzioni per proteggerla.

4.<sup>o</sup> Corso - I problemi economici dei giorni nostri.

### STATISTICA.

A lume e integrazione degli studi economici e geografici, sarà studiata la statistica, la quale non pure, a dir dell'Engel, accompagna l'uomo durante tutta la sua esistenza terrestre per dargli l'idea della sua vita, ma — come quella che enumera i bisogni delle popolazioni e i loro incrementi quotidiani, fa conoscere la ricchezza di un paese per svilupparla, e gli sbocchi del commercio per estenderlo e, regolando in tutto il campo della produzione le importazioni e le esportazioni, si studia di evitare le crisi — giova, in particolar modo, all'industriale e al commerciante.

Per questi riflessi, si è creduto indispensabile, a fianco a quello di economia politica, impartire, con criteri pratici — perchè, sopra

tutto, serva a poter ben leggere e considerare, nella pratica degli affari, i dati elaborati e forniti da diversi uffici annessi al Ministero di A. I. e C. coi loro bollettini — un opportuno insegnamento di statistica, per sole due ore settimanali, prima che, nel quarto anno, i giovani volgano alle esercitazioni cartografiche, in applicazione della geografia economica.

### *Nozioni di statistica.*

*3.º Corso — Introduzione.* Obbietto, definizione, partizione, importanza della statistica - *1.º Analisi qualitativa dei fatti* - *2.º Rilevazione dei dati.* Rilevazione in rapporto allo spazio. Metodo geografico. Rilevazione in rapporto al tempo: continua, periodica, occasionale. Modi, strumenti, organi, errori di rilevazione. Statistica congetturale - *3.º Elaborazione.* Operazioni tecniche e matematiche. Medie. Proporzioni. Numeri-indici. Quozienti di probabilità - *4.º Esposizione.* Annuari e tavole. Rappresentazioni grafiche. Diagrammi. Cartogrammi - *5.º Interpetrazione.* Comparazione. Ricerca delle cause. Leggi della statistica. Teoria della probabilità. Statistica economica nei rapporti degl' interessi commerciali.

*Demografia.* Partizione. Il Censimento: suoi caratteri. Notizie sull' ultimo censimento italiano.

Popolazione assoluta e relativa dei principali Stati del mondo. Popolazione e densità in Italia. Cause di densità.

Numero dei comuni e delle famiglie. Popolazione urbana e rurale; sparsa ed agglomerata.

Numero delle abitazioni. Addensamento. Conseguenze dell' addensamento: demografiche, economiche e morali.

Il luogo di origine. Gli stranieri negli stati di Europa. Stranieri domiciliati in Italia.

Condizioni biologiche della popolazione. Il sesso. Proporzioni dei sessi in Italia e altrove; nelle città e nelle campagne. Cause e significato della diversa distribuzione dei sessi.

L'Età. Classificazione della popolazione secondo l'età. I vari gruppi di età secondo i sessi; nella città e nelle campagne.

Condizioni sociali individuali. Lo stato civile, nella città e nelle campagne. Massimi e minimi di celibi, coniugati, vedovi e divorziati.

Istruzione. Elementi per giudicare del grado di istruzione. Confronti internazionali. Distribuzione dell'analfabetismo in Italia.

Professione e classe sociale. Rilevazione e classificazione delle professioni. Statistica delle professioni. Industria ed agricoltura.

Movimento della popolazione, Matrimoni: nuzialità e matrimonialità. Curva della nuzialità e cause che possono determinarne le variazioni annuali.



Nascite. Fecondità dei matrimoni. Confronti internazionali. Le nascite secondo i sessi, e secondo la condizione sociale. La natalità in Italia secondo le regioni, nella città, e nelle campagne.

Mortalità. Confronti internazionali. La Mortalità in Italia. Mortalità nelle città e nelle campagne. Mortalità dei bambini. Mortalità secondo le professioni e le condizioni sociali. Curva della mortalità.

Migrazioni interne ed esterne. Migrazioni interne: dalle campagne alla città. Urbanismo. Vario sviluppo e significato; sue cause. Confronto tra città e campagne.

Migrazioni esterne. Emigrazione temporanea e permanente in Italia. Maggiore o minore contributo. Secondo le regioni. Paesi verso i quali si dirige. Cause e conseguenze dell'emigrazione.

Immigrazione. In America, in Australia. Quota di accrescimento annuo della popolazione.

### Principi di scienza della Finanza e Legislazione Tributaria.

A complemento dello studio dell'economia e della statistica sarà impartito l'insegnamento di questa materia, che avrà base razionale di commento alla legislazione tributaria positiva.

*Teoria generale della finanza pubblica* — Uffici dello Stato e spese che ne derivano — Mezzi di provvedere alle spese pubbliche: *a)* Prestazioni personali; *b)* Contribuzioni pecuniarie; *c)* Demanio fiscale; *d)* Credito pubblico - Nozione della Scienza delle Finanze - La finanza pubblica e la ricchezza sociale sotto il rispetto della produzione, circolazione, distribuzione e consumo di questa ricchezza - Istituti finanziari.

*Spese pubbliche* - Concetto - Carattere - Oggetto e specie de'le spese pubbliche - Le spese pubbliche in relazione al bilancio - Norme giuridiche e politiche che si riferiscono alle spese pubbliche.

*Delle entrate pubbliche* - Concetto delle entrate ordinarie - Demanio fiscale: *a)* Nozioni generali; *b)* Distinzione dei beni dello Stato; *c)* Sistemi diversi di amministrazione; *d)* Dei beni dello Stato secondo il diritto positivo - Dei tributi: imposte e tasse - Concetto generale - Definizione dell'imposta - Principali distinzioni delle imposte: In natura e in denaro; Dirette e indirette; Di quotità e di contingente; Molteplice ed unica; Centrale e locale; Personali e reali; Ordinarie e straordinarie; Fisse, proporzionali e progressive - Norme giuridiche, economiche e politiche che devono regolare le imposte.

#### ORDINAMENTO DELLE IMPOSTE DIRETTE SECONDO LA LEGISLAZIONE ITALIANA.

*Imposta fondiaria* - Concetto dell'imposta fondiaria - Sistemi differenti di accertamento della ricchezza tassabile: Sistema delle denunce: Sistema

degli indizi; Catasto: Cenni storici; Diritto italiano sull'imposta fondiaria; Delle operazioni catastali; Organi ai quali sono affidate le diverse funzioni catastali; Procedimento per le operazioni catastali; Attivazione del nuovo catasto; Di alcuni caratteri dell'imposta fondiaria; Considerazioni sull'esecuzione del nuovo catasto riguardo al tempo e alla spesa.

*Imposta sui fabbricati* - Concetto dell'imposta sui fabbricati - Ordinamento tecnico della tassazione dei fabbricati - Metodi diversi per accertare il reddito imponibile - Spese da detrarsi dal prodotto imponibile - Ordinamento dell'imposta sui fabbricati secondo il diritto italiano - Di alcuni caratteri dell'imposta sui fabbricati.

*Imposta sulla ricchezza mobile* - Nozione e carattere dell'imposta sulla ricchezza mobile - Sistemi diversi dell'ordinamento dell'imposta sulla ricchezza mobile in Italia prima dell'unificazione - Precedenti legislativi sul riordinamento della imposta mobiliare in Italia, dopo la unificazione - Ordinamento dell'imposta sui redditi di ricchezza mobile secondo la Legislazione italiana - Imposta generale sul reddito e imposta generale sul patrimonio - Incidenza dell'imposta - Redditi esenti da imposta - Accertamento dei redditi - Termine utile per fare le denunce - Reclami contro gli accertamenti e giurisdizione competente - Formazione e pubblicazione del ruolo. Ricorsi in via amministrativa - Percezione dell'imposta e procedimento.

#### ORDINAMENTO DELLE IMPOSTE INDIRETTE SUL CONSUMO SECONDO LA LEGISLAZIONE ITALIANA.

*Dazi di confine* - Ragioni finanziarie, economiche e politiche che determinarono una trasformazione nel regime daziario - Notizie sull'ordinamento del regime doganale in Italia prima dell'unificazione politica - Ordinamento attuale del regime doganale in Italia - Uffici doganali - Operazioni amministrative relative alle merci - Del contrabbando e pene relative - Competenza in sede giudiziaria e amministrativa per l'applicazione delle multe e delle altre pene per il reato di contrabbando - Incidenza del tributo.

*Dazi interni* - Nozioni generali sul dazio di consumo - Ordinamento del dazio di consumo secondo la Legislazione italiana - Modi diversi per la riscossione del dazio di consumo - Esecuzione coattiva sui beni del debitore - Procedimento in caso di contravvenzioni al dazio ed Autorità competenti a conoscerle - Incidenza nelle imposte di consumo.

*Imposta sulla fabbricazione e sullo spaccio* - Nozioni generali - Materie soggette alla tassa di fabbricazione secondo la Legislazione italiana - Bevande (spirito, birra, acque gazoze); - Zucchero e succedanei (glucosio) - Cicoria - Olio di semi di cotone - Polveri piriche ed altri prodotti esplosivi - Fiammiferi - Gas-luce ed energia elettrica.

*Privative fiscali* - Concetto delle privative fiscali - Privativa del sale: Origine della privativa del sale e metodi di applicazione della relativa imposta - Diritto italiano sulla privativa del sale - Privativa del tabacco - No-

tizie sull'ordinamento di questo cespite di entrata in alcuni Stati - Come era regolata la privativa o monopolio del tabacco in Italia, prima della sua unificazione politica e da quali leggi è regolata presentemente - Privativa del lotto - Privativa del chinino.

Concetto generale delle imposte sui trasferimenti di proprietà e obbiezioni che sono fatte ad esse - Ordinamento delle imposte sui trasferimenti a titolo oneroso e a titolo gratuito secondo la Legislazione italiana - Concetto generale delle imposte complementari sui trasferimenti - Ragioni che giustificano l'imposta sui beni di manomorta secondo la Legislazione italiana - Concetto dell'imposta sui beni delle società commerciali e industriali e degli Istituti di credito, e suo attuale ordinamento.

#### LE TASSE E LORO CAMPO DI APPLICAZIONE.

*Tasse sugli atti giuridici e mezzi di riscossione* - Nozioni generali delle tasse sugli atti giuridici - Cenni storici sulle tasse di registro - Legislazione vigente negli Stati italiani avanti l'unificazione - Precedenti legislativi sulla unificazione della tassa di registro - Ordinamento della tassa di registro secondo la Legislazione italiana - Concetto generale delle tasse di bollo e cenni storici - La legislazione vigente in Italia prima e dopo la unificazione - Ordinamento della tassa di bollo secondo la Legislazione italiana - Modi diversi di corrispondere i diritti di bollo - Norme relative alle controversie e alle contravvenzioni alle leggi sulle tasse di bollo.

*Tasse sugli atti giudiziari* - Concetto e ragione delle tasse giudiziarie - Criteri per l'applicazione delle tasse agli atti giudiziari.

*Tasse ipotecarie* - Ordinamento delle tasse ipotecarie secondo la Legislazione italiana - Diritti e obblighi dei Conservatori delle ipoteche.

*Tasse sulle volture catastali* - Nozioni generali - Ordinamento della tassa sulle volture catastali secondo la Legislazione italiana.

*Tasse sulle assicurazioni e sui contratti vitalizi* - Concetto generale delle tasse sulle assicurazioni e cenni legislativi - Ordinamento della tassa sulle assicurazioni secondo la Legislazione italiana - Criterio per determinare l'imponibile - Obblighi delle Imprese assicuratrici - Termine per la prescrizione del pagamento delle tasse e sopratasse.

*Tasse sulle concessioni governative* - Principali concessioni ed atti amministrativi soggetti a tassa secondo la Legislazione italiana - Altre concessioni ed atti tassabili secondo leggi speciali - Diritti e tasse di sanità marittima - Tasse per la concessione dell'esercizio delle miniere.

*Tasse sui mezzi di trasporto e di comunicazione* - Criterio regolatore delle tasse in ordine ai mezzi di trasporto - Ordinamento del servizio postale, telegrafico e telefonico - Ordinamento del servizio delle strade ferrate - Ordinamento delle tasse sui velocipedi.

*Tasse sui mezzi di scambio* - Tassa di monetazione - Sui pesi e sulle misure - Sul marchio e saggio dei metalli preziosi.

*Finanze locali* - Concetto generale delle Finanze locali - L'ordinamento tributario locale inglese, francese, belga, tedesco.

*Delle entrate pubbliche straordinarie* - Entrate straordinarie e loro specie - Alienazione del Demanio fiscale - Tesoro pubblico - Aumento delle imposte o creazione di nuove contribuzioni - Prestiti pubblici.

#### ORDINAMENTO DEL DEBITO PUBBLICO SECONDO LA LEGISLAZIONE ITALIANA.

*Debito pubblico consolidato* - Nozione del Debito pubblico consolidato e sue specie - Dei titoli del Debito pubblico e sue forme - Iscrizioni nominative e loro caratteri - Traslazione delle rendite nominative: come si effettua - Procedimento nel caso che il titolo vada smarrito o distrutto - Tramutamento o conversione di titoli nominativi del Debito pubblico in titoli al portatore - Vincoli imposti ai titoli nominativi e loro effetti - Dei titoli al portatore - Delle iscrizioni miste - Pagamento degl' interessi del Debito pubblico e prescrizione di essi.

*Debito pubblico flottuante* - Concetto del Debito pubblico flottuante - Buoni del Tesoro: leggi che li regolano - Dell'emissione dei Buoni del Tesoro: forma che assumono; pagamento di essi e termine per la prescrizione - Procedura di ammortamento per i Buoni smarriti o distrutti - La Cartamoneta quale specie di debito oscillante.

*Amministrazione del Debito pubblico* - Stipulazione del Debito pubblico - Estinzione del Debito pubblico - Conversione del Debito pubblico: sue forme e suoi effetti - Della giurisdizione delle controversie concernenti il Debito pubblico.

## INSEGNAMENTI SCIENTIFICO-TECNICI

### Matematica, Calcolo, Computisteria e Ragioneria

L'insegnamento della matematica si impartisce in tre anni.

Nel primo e secondo anno si svolge un corso di matematica generale, e, quindi, si danno le principali regole di aritmetica razionale, di algebra fino alle equazioni di 2° grado, e di geometria tanto quanto basta per calcolare le misure di superficie e di volume, a fine di livellare la coltura matematica dei giovani provenienti da scuole diverse, e di prepararli convenientemente alle applicazioni di computisteria, di calcolo finanziario, di banco modello ecc.

Nel secondo e terzo viene svolto un corso di calcolo mercantile e finanziario, a complemento dei corsi di matematica elementare e di computisteria, perchè lo studente acquisti un complesso

organico di più estese cognizioni di pratica e immediata applicazione, specie alle grandi imprese bancarie, industriali e di assicurazione.

L'insegnamento della computisteria e della ragioneria mira, alla sua volta, ad informare la mente dei giovani ai retti principii dell'amministrazione economica, e a rendere loro familiari oltre che la materia e le funzioni, da cui nascono i fatti amministrativi, anche i modi più evidenti ed abbreviativi per valutarne e dimostrarne le conseguenze.

Il programma di computisteria è assegnato al primo corso, e, in sostanza, segue da vicino il programma degli Istituti tecnici. Però, essendo la parte strettamente finanziaria svolta nel corso speciale di aritmetica politica, è consentito dare un più ampio svolgimento agli altri argomenti, che fanno parte della computisteria commerciale, la quale deve mirare a raccogliere ed armonizzare quanto è richiesto dalle progressive esigenze dei traffici.

L'insegnamento della ragioneria è delineato dagli scopi della Scuola. Esso, mentre deve essere specialmente rivolto a fornire nozioni di contabilità applicata alle imprese, non deve tralasciare di postare salde basi di ragioneria applicata alle pubbliche aziende, in modo che ai giovani riesca facile, volendo, approfondirsi in tale materia speciale.

Quindi, premesse le necessarie cognizioni di ragioneria generale e di contabilità di stato, si studieranno, con numerose applicazioni particolareggiatamente l'ordinamento amministrativo, i fatti tipici della gestione, l'ordinamento contabile, e l'ufficio della ragioneria di quelle aziende che rivestono carattere commerciale, e cioè delle aziende mercantili, bancarie, di commissione, di associazione, industriali, di trasporto, di assicurazione, in liquidazione, fallite, ecc.

Opportuni accordi fra gli insegnanti di questo gruppo di discipline varranno ad evitare le inutili ripetizioni e a coordinare armonicamente gli insegnamenti ai fini pratici che la Scuola si propone.

## MATEMATICA

### I.

*1.º Corso — Aritmetica* — Le quattro operazioni fondamentali sui numeri interi — caratteri di divisibilità — numeri primi — scomposizione di un numero non primo in fattori primi — massimo comun divisore — minimo comun multiplo.

Numeri frazionari, — numeri decimali — frazioni periodiche.

Radici e quadrati — radice quadrata approssimata — breve cenno sui numeri irrazionali.

Rapporti e proporzioni — teorema fondamentale sulle proporzioni — teorema sulla serie di rapporti uguali — proporzioni continue — applicazioni delle proporzioni.

*Algebra* — Espressione algebrica — monomio, — polinomio — grado di un monomio, di un polinomio, — polinomi ordinati — valore di un'espressione algebrica.

Addizione e sottrazione algebrica.

Moltiplicazione di monomi e di polinomi — regola dei segni.

Divisione dei monomi, dei polinomi — Formula generale della divisione — Massimo comune divisore algebrico.

2.<sup>o</sup> *Corso* — *Algebra* — Frazioni algebriche — teorema fondamentale — operazioni sulle frazioni algebriche.

Operazioni sulle potenze — calcoli dei radicali — esponenti frazionari.

Equazioni di 1.<sup>o</sup> grado — regola generale di risoluzione.

Sistemi di equazioni simultanee. Sistema generale di due equazioni a due incognite e sua risoluzione con i tre metodi: di sostituzione, di riduzione, di confronto.

Equazioni di 2.<sup>o</sup> grado a un'incognita — forma generale dell'equazione. Risoluzione dell'equazione completa.

*Geometria* — Generalità — Rette, angoli — Triangoli, poligoni, cerchio — Equivalenza dei poligoni e trasformazioni — Rette e piani, — Triedri — Angoloidi — Prismi — Piramidi — Cilindri — Coni — Sfere.

Teoria delle misure e sue applicazioni.

## CALCOLO MERCANTILE E FINANZIARIO

### II.

Teoria delle progressioni — Progressioni aritmetiche e geometriche.

Logaritmi — uso delle tavole logaritmiche.

Interesse composto discreto e continuo — Sconto composto.

Versamenti periodici e annualità — d'ammortamento e di capitalizzazione — anticipate e posticipate — in progressione aritmetica e geometrica.

Ammortamenti — Metodo americano — Metodo tedesco — Cassa d'ammortamento — Ammortamento progressivo — Ammortamento dei prestiti con obbligazioni.

### III.

Principi fondamentali del Calcolo delle probabilità — Legge dei grandi numeri — Teoria dei giuochi.

I fenomeni di mortalità e morbosità e la costruzione delle tavole.

Applicazioni del calcolo delle probabilità ai prestiti per obbligazioni.

Rendita vitalizia immediata — differita — anticipata — Vitalizio temporaneo — Rendita vitalizia su due teste.

Assicurazione in caso di morte — Assicurazione differita — temporanea — in caso di vita — mista — Calcolo dei premi e delle tariffe — Riserva matematica e bilanci tecnici.

Casse pensioni, tontine e Casse dotali.

## COMPUTISTERIA

### I.

Brevi nozioni generali sul commercio e sulle sue speciali istituzioni. Misure — Sistemi di misure — Riduzioni di misure.

Monete e metalli nobili — Sistemi monetari — Parità monetarie — Questioni sulle monete e sui metalli nobili.

Calcoli percentuali.

Interesse semplice — Sconto semplice commerciale e razionale.

Miscugli e alligazioni — Casi diretti e inversi di miscugli e di alligazione.

Medie e adeguati — Compenso di anticipazione — Raguagli di tempo e di tassa.

Riparti diretti e inversi, semplici e complessi — Riparti di utili, di perdite, di avarie, ripartizioni ereditare ecc. ecc.

Compra-vendita commerciale — per conto proprio — per rappresentanza — per commissione — Trasporto e assicurazione — Determinazione del costo delle mercanzie — Fatture — Conti di costo e spese, conti di netto ricavo.

Cambio — Operazioni di cambio diretto e indiretto — Listino dei cambi — Parità cambiarie — Negoziazione di divise estere e distinta di negoziazione = Arbitraggi di cambio — Ordini di banca — Tratte e rimesse continuate — Speculazioni sui cambi in relazione agli scambi internazionali dell'oro e dell'argento.

Operazioni in mercanzie — Conti simulati di compera e di vendita — Arbitraggi mercantili.

Fondi pubblici e privati — Listini di borsa — Operazioni di borsa — Operazioni a mercato fermo — Riparto e deporto — Operazioni a premio — Arbitraggi sui valori mobiliari — Diagrammi calcolatori per merci, titoli, cambi.

Conti Correnti — Metodo diretto, indiretto e scalare — Conti Correnti a due monete = Liquidazione dei conti correnti secondo i vari metodi.

## RAGIONERIA

### II.

Concetto generale della Ragioneria.

Azienda e Amministrazione economica — Teoria delle funzioni -- Organi amministrativi — Classificazione delle aziende — Del patrimonio e suoi

elementi — I momenti dell'Amministrazione economica — Definizione di Ragioneria, Computisteria e Contabilità.

Inventario — Ricerca, classificazione, descrizione e valutazione degli elementi patrimoniali — Forma degli inventari — Rettificazione e rinnovazione degli inventari.

Previsione — Piani di costituzione di aziende, piani di affari particolari e preventivi di gestione — Criteri di previsione — Classificazione dei fatti previsti — Bilanci di competenza e bilanci di cassa — Bilanci economici — Forme dei bilanci di previsione.

Delle scritture e dei conti — Varie specie di conti — Valore di conto e sue mutazioni — Forma dei conti — Linguaggio tecnico dei conti — Le principali teoriche del conto.

Registrazione — Registri principali — Registri ausiliari o elementari — Metodi di registrazione e sistemi di scritture — Metodo a partita semplice — Metodo a partita doppia — Metodo a giornale mastro — Logismografia — Statmografia — Accenno ad altri metodi.

Scritture patrimoniali e finanziarie secondo i vari metodi.

Rendiconto — Conto degli agenti — Conto degli Amministratori — Forma dei rendiconti — Presentazione, revisione e approvazione dei conti. Relazione.

### III.

Aziende Mercantili — Società Commerciali — Associazioni in partecipazione — operazioni in conto Sociale — Aziende Commerciali complesse e divise — Gestione delle Aziende Commerciali — Società cooperative.

Aziende di Credito — Banche di deposito e sconto — Banche popolari e Cooperative — Banche di credito mobiliare — Banche di emissione — Banche di credito fondiario — Banche di credito agrario — Casse di risparmio — Ordinamento amministrativo e contabile di tali aziende.

Aziende industriali e agricole — Ordinamento amministrativo e contabile — Determinazione dei prezzi di costo — fasi e turni di lavorazione — ripartizione delle spese generali.

Aziende di trasporto — Imprese ferroviarie — Società di navigazione — Esercizio tecnico e di traffico — Scritture in tali aziende.

Aziende di Assicurazione — Scritture e bilanci.

Sistemazioni patrimoniali — Giudizi di graduazione o graduatorie giudiziali — Divisioni ereditarie — Liquidazione di aziende commerciali — Fallimento e concordato preventivo — Perizie.

### Banco modello

Nell'insegnamento di *banco modello*, o *tecnica commerciale* — come, non senza ragione, si è proposto di chiamare il banco modello — debbono trovare larga applicazione gli insegnamenti teore-



tici di computisteria e ragioneria, di calcolo, di diritto, di geografia e statistica commerciale, di merceologia, e di lingue straniere. Con opportune esercitazioni pratiche, questo insegnamento deve proporsi di far conoscere agli allievi come, in atto, s' iniziano, si svolgono, e si liquidano le diverse operazioni commerciali e bancarie. Anzi, col trasportarli, per quanto sarà possibile, nel campo reale degli affari, tende a sostituire, o almeno ad abbreviare loro, il tirocinio, più o meno lungo, che d'ordinario devono fare quando, compiuti i corsi della scuola, si affacciano alla vita vissuta degli affari. Perciò, nelle Scuole professionali il Banco è un indispensabile complemento degli insegnamenti teoretici.

Siffatto concetto essenziale del banco modello ammette varie forme di attuazione: o fingere una sola grande azienda, affidando agli allievi or l'una or l'altra delle funzioni di essa, o stabilire tante case di commercio quanti sono gli allievi, lasciando a ciascuno di essi un certo grado d'iniziativa e di responsabilità sotto la sorveglianza degli insegnanti. Ma — posto che a raggiungere i pratici intenti che il banco modello si propone, è necessario fingere la creazione di una o più case che intraprendano e conducano a termine, entro il periodo dell'anno scolastico, una regolare gestione di affari, della quale il professore sia il capo e gli studenti siano i commessi — è d'importanza secondaria il numero e la specie delle case fittizie da istituirsi, che, dopo tutto, dipenderà dal numero degli alunni, e dalla specialità degli studi cui la Scuola è rivolta.

In ogni caso, occorre che gli allievi abbraccino tutto il complesso di una gestione; e, però, converrà cominciare dagli atti di costituzione, ordinamento dei vari uffici, impianto dei registri, per poi scendere ai fatti amministrativi peculiari di ciascuna azienda, addestrando gli allievi nella tecnica delle operazioni simulate, nei calcoli, nell'uso delle tariffe ferroviarie, marittime e doganali, nella compilazione dei documenti mercantili, nella tenuta della corrispondenza in diverse lingue. Bisogna, inoltre, che sia curata la registrazione di ogni operazione nei registri dell'azienda, la compilazione delle situazioni e dei bilanci, e che s'attenda, infine, alla chiusura dell'esercizio, formazione degli inventari, rendiconto e relazioni finali.

Allo scopo di avvicinare sempre più la Scuola commerciale alla vita dei traffici, secondando la più viva tendenza dei moderni cultori di questa materia, l'on. Giunta di Vigilanza ha deliberato che, appena le condizioni della Scuola lo consentiranno, sarà istituita un'azienda commerciale, con un bilancio separato, un direttore, responsabile, e norme speciali per il suo funzionamento.

## FUNZIONAMENTO PRATICO DI AZIENDE MERCANTILI E BANCARIE

Atti di costituzione — Contratti sociali — Circolari — Ordinamento degli uffici — Preparazione e apertura dei registri necessari.

*Operazioni simulate e documenti relativi:*

Compra-vendita di merce = Compra-vendita diretta secondo i vari modi in uso — Compra-vendita per commissione — Compra-vendita di merce per conto sociale — Compilazione dei documenti relativi.

Spedizione delle merci per vie ordinarie, per strade ferrate, per mare, per fiumi navigabili — Documenti relativi: polizza di carico, contratto di noleggio — Cambio marittimo.

Assicurazione delle merci viaggianti — Polizza di assicurazione — Avarie, abbandoni, ecc.

Deposito delle merci in dogana; nei punti franchi, nei magazzini generali — Fede di deposito, nota di pegno, loro uso.

Vendita di mercanzie viaggianti, o dal bordo, o franche sul vapore, nella piazza del compratore, o in piazze intermedie, e nei magazzini generali o privati.

Arbitraggi in mercanzie — Conti d'acquisto e di vendita con riguardo agli usi speciali della piazze in cui si suppone che le operazioni debbano seguire.

Fatture provvisorie e definitive secondo gli usi delle varie piazze — Conti di costo e spese, e di netto ricavo.

Pagamento di merci, di noli, di premi di assicurazione, di dazi, di spese di trasporto, di magazzinaggio, di senserie — Nota di versamento — Ricevute — Quietanze.

Compilazione di titoli cambiari di ogni forma — Assegno bancario e suoi vari usi — Cessione di titoli cambiari — Pagamento di effetti cambiari — Protesto — Conto di ritorno — Rivalsa — Cambiali in sofferenza — Sconto di effetti cambiari — Distinta di sconto — Acquisto e cessione di divise estere — Nota di negoziazione.

Acquisto e cessione di titoli di credito pubblico e privato, nazionali ed esteri — Anticipazione su titoli di credito — Operazioni di riporto.

Operazioni di Borsa — Esame dei listini di Borsa delle principali piazze italiane e straniere.

Operazioni di Banca compiute per conto di terzi e in conto sociale.

Deposito di denaro in conto corrente; depositi disponibili, depositi vincolati — Deposito di valori nelle varie forme in uso presso Banche.

Liquidazione di Conti sociali di banca.

Chiusura dei Conti Correnti secondo i diversi modi in uso. Estratto dei Conti correnti.

Diagrammi Calcolatori — Uso di Regoli e macchine calcolatrici.

*Corrispondenza* — La corrispondenza, nelle diverse lingue, segue e ri

specchia l'andamento degli affari che si suppongono trattati dalla Casa: e comprenderà tanto le lettere e telegrammi che la Casa finge di spedire, quanto quelli che finge di ricevere.

*Tenuta dei libri* — Copia lettere e copia fatture — Prime note, giornale e mastro a partita doppia — Libri elementari — Bilanci e situazioni mensili.

*Chiusura dell'esercizio* — Formazione dell'inventario — Valutazione delle merci, titoli ecc. — Quote di ammortamento — Risconto del portafoglio — Liquidazione e partizione dell'utile dell'esercizio — Registrazione della perdita eventuale — Chiusura di tutti i registri — Relazione.

### **Fisica, Chimica, Scienze Naturali e Merceologia.**

Il programma dell'insegnamento delle Scienze nel 1° biennio deve ispirarsi al concetto di dare agli allievi una preparazione il più che possibile completa allo studio della Merceologia, che è assegnato al 2° biennio.

E la preparazione dev'essere teorica e pratica, giacchè, se dello studio delle Scienze naturali tutte è fondamento il metodo sperimentale, questo deve costituire, a ben più forte ragione, la guida degli studii merceologici.

Se l'insegnamento della Merceologia nelle Scuole medie e superiori deve tendere a formare non degli artigiani o degli operai capaci di compiere meccanicamente il loro lavoro, ma dei giovani colti, che, oltre a saper descrivere grossolanamente i prodotti così, come sono nel commercio, abbiano anche una lunga serie di cognizioni intorno alla provenienza, ai caratteri fisici e chimici, alla struttura microscopica dei prodotti stessi, alle operazioni ed ai rimaneggiamenti, cui quelli van soggetti, alle alterazioni in rapporto col tempo e con l'ambiente, alla conservazione, alle sofisticazioni, che se ne fanno, ed ai mezzi per stabilirne la genuinità o meno, non può non poggiar su basi rigorosamente scientifiche.

Bene opportuno riesce, quindi, far procedere lo svolgimento di un corso di *Introduzione alla Merceologia*.

Premesse le più necessarie nozioni di *Fisica*, occorre un largo svolgimento della *Chimica generale*, formando lo studio teorico-sperimentale di questa la base indispensabile allo sviluppo della *Chimica analitica*, e, sul piano opportunamente in tal modo predisposto, correrà facile e chiaro lo svolgimento della *Mineralogia*.

Solo uno studio così organizzato può essere la base logica e naturale di quello della *Botanica* prima e della *Zoologia* poi. Nè, a proposito delle discipline biologiche, deve sembrare inutile e gra-

voso l'attendere allo sviluppo di qualche particolare capitolo, che interessi l'*Igiene*, giacchè l'insegnante di Scienze deve ben ricordare che i suoi allievi fra gli studii ulteriori han pure un programma di *Igiene applicata alla Merceologia*, programma, che, perchè sia svolto proficuamente, richiede una conveniente e matura preparazione.

Quando l'allievo ha nella sua mente il quadro, per quanto possibile, completo e dettagliato delle leggi e delle forze fisiche e chimiche, a cui son legate le manifestazioni tutte degli esseri inorganizzati e degli organizzati, non sarà difficile all'insegnante passare ai prodotti delle tante energie che l'uomo ha vòlte a proprio vantaggio, ed affrontare, con sicurezza di piena comprensione da parte dei proprii uditori, lo svolgimento della *Merceologia* propriamente detta, la quale, vastissima come è, non consente al certo in una Scuola media di essere trattata, ed ampiamente trattata, in tutti i suoi molteplici rami. L'insegnante dovrà, quindi, sfrondando quanto possa essere mero lusso di dottrina per lui ed inutile spreco di forze per gli allievi, tener presenti le circostanze di tempo e di luogo ad uniformare ad esse lo svolgimento delle sue lezioni.

Deve, però, sempre a visione larga e comprensiva ispirarsi l'insegnante di *Merceologia*, cui compete il diritto ed il dovere di pretendere ampio sussidio di suppellettile didattica, se vuole che la sua opera sia seria, efficace ed utile alla Scuola e converga al conseguimento di quegli alti ideali scientifici e sociali, cui si volgono le moderne istituzioni scolastiche.

#### *Primo biennio*

##### FISICA

Proprietà generali dei corpi.

Nozioni di meccanica, di calore, di acustica, di ottica, di magnetologia, di elettricità, relative a quanto può esser di preparazione agli ulteriori studii del 1.º e del 2.º biennio.

##### CHIMICA GENERALE

Fenomeni chimici, leggi fondamentali e condizioni in cui si svolgono — Miscuglio e combinazione — Elementi — Simboli — Formole ed Equazioni chimiche — Nomenclatura chimica.

Metalloidi e loro più importanti composti.

Metalli e loro più importanti composti.

Composti del carbonio — Isomeria — Metano e suoi derivati — Benzolo e suoi derivati — Cenni sui più importanti grassi, idrocarburi, derivati dal catrame, alcaloidi e albuminoidi.

Fermentazioni e putrefazioni.

#### MINERALOGIA E GEOLOGIA

Cristallografia — Giacimento — Classificazione e descrizione dei minerali più importanti — Classificazione e descrizione delle rocce più importanti.

Brevi nozioni di morfologia e di dinamica terrestre.

Brevi nozioni di cronologia terrestre.

#### BOTANICA

Morfologia e Fisiologia vegetale.

Classificazione e descrizione delle forme vegetali più importanti.

#### ZOOLOGIA

Morfologia e Fisiologia animale.

Classificazione e descrizione delle forme animali più importanti.

#### CHIMICA ANALITICA

Esercizi graduali, relativi ai casi più semplici della Chimica analitica.

#### *Secondo biennio*

#### TECNICA MICROSCOPICA

Brevi cenni e facili esercitazioni di Microscopia.

#### MERCEOLOGIA

##### PARTE GENERALE.

Merceoologia, suo significato, sua importanza e suoi rapporti con le Scienze naturali e fisico-chimiche.

##### PARTE SPECIALE.

Carni, latte, uova ed altri prodotti alimentari di origine animale — Cereali, legumi e prodotti che ne derivano — Frutti, Ortaggi ed altri prodotti alimentari di origine vegetale.

Zuccheri — Bevande, Spiriti, Droghe e Spezie.

Tabacchi.

Oli e grassi di origine vegetale ed animale — Prodotti della lavorazione delle materie grasse — Oli essenziali.

Gomme e Resine — Gomma elastica e Guttaperca.

Piante medicinali.

Sostanze coloranti di origine vegetale e animale — Materie concianti — Pelli, Cuoi, Pellicce — Penne e Piume.

Avorio, Corna, Ossa, Zoccoli, Tartaruga.

Coralli, Spugne, ecc.

Legni — Canne, Paglia, ecc. — Sugheri — Fibre tessili vegetali ed animali — Filati e Tessuti — Carta — Prodotti chimici e colori minerali — Concimi — Combustibili — Bitumi ed Olii minerali.

Metalli e Leghe.

Pietre per costruzioni, Laterizi, Materiali cementizi — Maioliche e Porcellane — Vetri, Cristalli e Smalti.

Pietre ed altre materie minerali per le industrie e per le arti.

Pietre preziose.

#### ESERCITAZIONI MERCEOLOGICHE.

Saggi tecnici (fisici, chimici, microscopici, ecc.) per la caratterizzazione ed il riconoscimento dei vari prodotti e per la scoperta delle adulterazioni e sofisticazioni.

### Dogane e Trasporti.

Le precise nozioni dei dazi di confine e la chiara spiegazione delle leggi e dei regolamenti doganali avranno intendimenti pratici in modo che i giovani, con la scorta dell'insegnante, siano messi in grado di agevolmente compilare, sui relativi moduli, i documenti e fare applicazione delle tariffe ai diversi casi di esportazione ed importazione delle merci.

A complemento delle nozioni di diritto sul contratto di trasporto e sui mezzi di comunicazione, si studieranno convenzioni e tariffe per trasporti di persone e di cose per terra e per mare, affinché, nella pratica degli affari, i giovani sappiano consultarle ed applicarle.

#### LEGISLAZIONE DOGANALE.

1. *Nozioni generali* — Nozione di dogana — La dogana nei tempi moderni — Il sistema dei dazi rispetto alla funzione fiscale e alla funzione economico-sociale — Dazi fiscali, protettivi, misti, proibitivi e differenziali — Criteri ed elementi per la tassazione delle merci e per la commissione dei dazi di confine — Metodi di tassazione delle merci: dazi specifici e dazi sul valore — Correttivi istituzionali degli effetti dei dazi di confine.

2. *Legge e regolamento doganale* — Brevi cenni storici sulla legislazione doganale italiana — Struttura organica della legge doganale italiana — Legge doganale — Regolamento doganale.

3. *Tariffa dei dazi doganali* — La tariffa dei dazi doganali nelle sue forme — Tariffe dei dazi doganali delle principali nazioni con le quali l'Italia ha scambi importanti di merci.

4. *Trattati di commercio e di navigazione* — Clausole principali dei trattati di commercio e di navigazione stipulati dall'Italia con le altre nazioni — Clausola del trattamento della nazione più favorita — Tariffe convenzionali — Trattati di commercio a tariffe stipulati dall'Italia con le altre nazioni — Cartelli doganali — Certificati di origine.

#### TRASPORTI FERROVIARI.

Nozioni generali sugli scopi cui tendono le ferrovie, e sulla conseguente costituzione delle reti ferroviarie come funzione dei vari bisogni delle nazioni. Costituzione della rete ferroviaria italiana. Organizzazione del servizio ferroviario in genere e di quello italiano in ispecie.

Mezzi d'esercizio ed impianti ferroviari.

Distinzioni dei vari treni — Orari.

Condizioni generali che regolano i rapporti ferroviari, contratto di trasporto, diritti ed obblighi dell'Amministrazione ferroviaria e di chi se ne vale.

Nozioni sul trasporto dei viaggiatori — Biglietti a prezzo ridotto, tariffe speciali.

Condizioni generali per il trasporto dei bagagli e delle merci a grande ed a piccola velocità.

Condizioni speciali e caratteristiche dei trasporti delle varie merci, distinguendole nelle loro principali categorie.

Condizioni comuni ai trasporti di tutte le merci.

Servizi speciali fatti dall'Amministrazione ferroviaria nelle stazioni e negli scali.

Responsabilità dell'Amministrazione per ammanchi, avarie, manomissioni, disguidi, ecc. — Interruzioni nei trasporti.

Nomenclatura delle merci ed applicazione delle tariffe speciali in genere, modificazione ai criteri generali, portata dall'applicazione stessa.

Tariffe speciali a Grande Velocità, a Piccola Velocità Accelerata ed a Piccola Velocità, distinguendone le principali caratteristiche — Tariffe locali.

Trasporti ferroviari internazionali — Convezione di Berna.

Correnti del traffico e nozioni generali sul movimento delle merci in Italia.

Frequenti esercizi sull'applicazione delle tariffe ferroviarie al trasporto delle merci di varia natura.

#### TRASPORTI MARITTIMI.

Caratteristiche generali dei trasporti per mare e loro differenze coi trasporti terrestri — Cenni sommari sullo sviluppo della navigazione mercantile = Applicazione del vapore — Specificazione dei traffici; funzione attuale della vela.

Sviluppo della marina mercantile in Italia dal 1860 ad oggi — Regime delle sovvenzioni e dei premi: loro conseguenze sullo sviluppo della nostra navigazione.

Linee di navigazione regolari e libere — Concorrenza della bandiera estera — Principali linee marittime estere concorrenti delle italiane.

Convenzioni vigenti — Loro caratteristiche; linee di navigazione sovvenzionate; piroscafi e loro requisiti — Equipaggi; itinerari ed orari.

Tariffe per passeggeri e merci — Brevi premesse sul mercato dei noli: meccanismo delle tariffe in rapporto alle convenzioni (applicazione a peso o volume) — Nomenclatura e classificazione delle merci.

Contratto di trasporto; polizza di carico e regolamenti relativi — Funzione della polizza di carico nelle contrattazioni commerciali come titolo rappresentativo della merce.

Applicazione del contratto di trasporto e delle tariffe — Tasse portuali e diritti marittimi — Reclami; indennizzi.

Modi e mezzi di spedizione — Imbarco e sbarco e trasbordo delle merci; tariffe relative, luoghi di deposito, stalle e controstallie; usi speciali delle diverse piazze del Regno.

Tariffe speciali pel trasporto dei valori — Oggetti d'arte; bestiame; merci ingombranti, infiammabili ed esplosivi; sedie e recipienti vuoti — Tariffe speciali pel trasporto dei piccoli colli; limite di peso, condizioni di trasporto.

Biglietti per passeggeri — Bagagli e regolamenti di trasporto.

Oneri diversi delle Compagnie sovvenzionate.

Vigilanza dello Stato sui servizi.

Servizio cumulativo marittimo ferroviario e marittimo fluviale — Disposizioni che lo regolano — Tariffe; spedizioni e condizioni generali; assegni; responsabilità del vettore — Trasbordi; transiti, ecc.

Trasporti postali sulle ferrovie — Tasse postali.

## INSEGNAMENTI GRAFICI

Questi tre insegnamenti debbono anch'essi, coordinati, mirare agli scopi peculiari della nostra scuola.

Quindi è che l'insegnamento della Calligrafia, non solo deve preparare all'acquisto di una scrittura nitida e bella, ma deve considerarsi come fattore, sarei per dire, indispensabile per la riuscita negli studi di computisteria e ragioneria.

La Dattilografia, ormai così generalizzata in tutti gli uffici, è un utile complemento della Calligrafia più della quale, in certe scritture, è di somma utilità per il disbrigo delle pratiche d'affari.



La Stenografia, poi, che è indice della massima rapidità, sempre più accentuantesi, nelle manifestazioni della vita commerciale, io credo debba studiarsi così da poterla usare in tutte le operazioni d'ufficio in sostituzione della scrittura ordinaria che, non potendo seguire la velocità della parola, ruba un tempo preziosissimo.

### Calligrafia.

*Primo corso* — Esercizii progressivi di calligrafia inglese, tedesca, rotonda e gotica, curando la distribuzione estetica dei diversi caratteri.

*Secondo corso* — Carattere stampatello — Scrittura commerciale — Intestazioni di libri d'aziende commerciali — Avvisi — Circolari — Effetti — Fatture ecc. — Modo di riconoscere l'autenticità delle firme sugli effetti commerciali e bancari.

### Stenografia.

(Sistema Gabelsberger-Noë)

*Primo corso* — Caratteri alfabetici — Abbreviazioni — Ommissione delle forme verbali — Esercitazioni pratiche, continue e progressive.

*Secondo corso* — Frasi avverbiali — Sigle commerciali — Prefissi e suffissi — Sigle parlamentari — Esercizi pratici di velocità.

*Terzo corso* — Esercizii di scrittura stenografica fino a 100 parole al minuto — Cenni sulla storia della Stenografia ed esposizione dei principali sistemi adottati in Italia e all'estero.

### Dattilografia.

*Primo corso* — Nomenclatura, scomposizione e composizione delle diverse macchine — primi esercizi di scrittura.

*Secondo corso* — Esercizi di scrittura corrente di lettere e documenti commerciali.

*Terzo corso* — Uso dei tabulatori — Esercizi di trascrizione dalla stenografia — Lettere, specchietti e stative commerciali (velocità).

## CORSI DI CONFERENZE

**Etica professionale — Igiene applicata al commercio**

I professori incaricati ne determineranno gli argomenti.



VIII.

APPENDICE



Relazione della visita allo "Stabilimento del petrolio  
della Società Anglo-Americana", in Portici.

1. Relazioni di visite a Stabilimenti industriali, Istituzioni scolastiche, ecc.
2. Il commercio degli agrumi in Provincia di Salerno.
3. Le piante saccarifere e lo zucchero nella alimentazione.
4. Movimento delle merci nei Magazzini Generali di Salerno.



## Relazione della visita allo "Stabilimento del petrolio della Società Italo-Americana,, in Portici.

Fra le diverse gite d'istruzione fatte dalla Scuola è specialmente degna di ricordo quella allo **Stabilimento del petrolio della Società Italo-Americana** in Portici.

Questo Stabilimento, posto in amena posizione in prossimità del porto, si annunzia già all'esterno grandioso.

Ricevuti colla massima gentilezza dal cortese Direttore dello Stabilimento, c'incamminammo con lui nell'interno dei locali, avendone via via le più minute ed interessanti informazioni, nel visitare i diversi reparti della fabbricazione delle cassette, del travaso del petrolio ecc.

Noto da più di 2500 anni il petrolio, cominciò ad essere utilizzato su larga scala solo verso il 1859.

Le regioni più ricche sono gli Stati Uniti d'America e la regione del Caucaso in Russia.

Nelle regioni americane alcuni distretti sono ormai esauriti; quello di Bradford, scoperto nel 1875, contava, nel 1881, 9000 sorgenti ed aveva dato 25,000,000 di barili. Nel 1884 gli Stati Uniti producevano circa 65,000 barili al giorno.

Altre sorgenti importanti si trovano nel Messico, San Domingo, Bolivia, Argentina, ed anche nell'Asia (Birmania, Valle dell'Irawadi ecc.) ed in Europa, e propriamente nella Svizzera (Neuchâtel), in Baviera (Tegernsee), in Rumania, nell'Annover, in Transilvania ecc.

Anche in Italia ve ne sono diverse e propriamente nell'Emilia, in provincia di Caserta, in provincia di Chieti e presso Girgenti. Primeggia Velleja (Parma), che dà in media da 60 a 2200 barili al giorno per ciascuno dei 52 pozzi, che raggiungono la profondità massima di m. 683 (presso Salsomaggiore).

Il petrolio, quale si ricava dalle diverse sorgenti, è come una miscela di numerose sostanze, tra le quali idrocarburi vegetali facilmente infiam-

mabili. È per eliminare questi idro-carburi e ridurre il grado di infiammabilità che il petrolio viene raffinato con distillazione frazionata.

Quest'operazione si fa in grandi caldaie, alcune delle quali son capaci di raffinare in 24 ore fino a 1000 tonn. di petrolio (casa Nobel presso Baku).

Grandi raffinerie si trovano in America, a Pittsburg, Cleveland, Boston, Filadelfia, Baltimora, come anche in Inghilterra ed in Russia.

Il petrolio, poi, così distillato, viene depurato e messo in vendita per petrolio da lumi, che generalmente contiene il 750/0 di carbonio ed il 250/0 di idrogeno.

Il grado di accendibilità è stabilito dalla legge e dev'essere al disopra dei 21°. Praticamente lo si verifica, gittando nel petrolio un fiammifero acceso, il quale deve spegnersi nel petrolio, mentre questo, a sua volta, non deve pigliar fuoco.

L'Italia non produce che l'10/0 di quanto consuma; il resto ci viene dalla Russia e dall'America (Nel 1901 ne importammo circa 70,000 tonn. pel valore di poco meno che 15 milioni).

Il petrolio americano è portato dalle sorgenti, per mezzo di grandi tubature, alle raffinerie, donde viene, poi, trasportato ai depositi, a mezzo di navi-cisterne, se per mare, e nei vagoni-cisterna, se per terra.

A Portici, dove il deposito è sulle rive del mare, giunge con navi-cisterne, dalle quali, per mezzo di pompe, è travasato nei tre serbatoi esistenti della capacità rispettiva di tonn. 2.500, 3.000 e 3.500. Di tanto in tanto i serbatoi vengono puliti dalle impurità e dall'acqua di mare che vi s'intromette per vuotare l'ultima colonna di petrolio esistente nella pompa (7 tonn.).

Dandoci così preziose notizie, il gentile Direttore dell'Italo-Americana ci fece assistere anzitutto alla lavorazione delle cassette di latta.

Un vasto locale a pian terreno con diverse macchine mosse da forza elettrica forma il primo reparto. A ciascuna macchina sono addetti da uno a due operai, ognuno dei quali compie una parte sola della lavorazione.

Rispondendo al principio economico della divisione e associazione del lavoro, a formare completamente una cassetta di latta concorrono diverse macchine, che ne formano e modificano i singoli pezzi, e li riuniscono, infine, in un tutto unico, in guisa che una cassetta non è il prodotto di uno o due, ma di molteplici operai.

La latta, che viene generalmente dalla Germania, è già tagliata in pezzi rettangolari della grandezza di due lati della cassetta. Sotto la prima macchina ogni lamina viene arrotondata negli angoli, mentre una seconda ne ripiega i bordi più corti per modo che due di esse possano poi incatenarsi tra loro, e così formare le quattro facce laterali della cassetta.

Una macchina « la piegatrice » piega ad angolo retto ciascuna lamina, che così formerà una metà della cassetta e due lamine, in tal modo piegate, vengono sotto un'altra macchina « la rolling » incastrate per i bordi ver-



ticali, in guisa da formare i 4 laterali della cassetta, alla quale, quindi, non occorre che il fondo ed il coverchio.

Di altre macchine, una taglia i lati inferiore e superiore, un'altra dà a quest'ultimo l'impronta della marca e della ditta, e nello stesso tempo lo perfora, in modo da esser così pronta la bocca, per la quale dovrà essere immesso il petrolio, ed un'altra, poi, dai piccoli residui di latta taglia ed imprime le capsule, che dovranno coprire i buchi stessi.

Vi è, infine, un congegno, il quale, mediante l'innalzamento e l'abbassamento di una leva, fissa i bordi ripiegati delle cassette, di cui, in ultimo, una macchina restringe le connessioni.

In un fornello di forma circolare vi è una scanellatura di lunghezza poco superiore a quella del lato inferiore della cassetta; in questa scanellatura è mantenuto in fusione, mediante il calore del fornello, il piombo e lo zinco; ciascuno dei lati da saldare vi è successivamente immerso, dopo di essere stato da altri operai bagnato di acido cloridrico.

Dopo ciò le cassette vengono caricate su carretti a mano e trasportate nei locali del travaso.

In questo reparto, dove subito dopo passammo, un congegno meccanico distribuisce, dopo averlo ricevuto mercè delle pompe, uniformemente il petrolio a 10 cassette alla volta, facendogli attraversare un tubo munito di 10 aperture, che corrispondono esattamente alle bocche delle cassette da riempirsi e dalle quali per ciascun riempimento vien fuori tanto petrolio (17 litri) quanto può esserne contenuto nella cassetta.

Su di un cerchio posto orizzontalmente è messo un telaio quadrato, ogni lato del quale sorregge in fila dieci cassette. Il quadrato, poi, concentrico col cerchio, è mobile in guisa, da portare successivamente ciascun lato sotto i dieci rubinetti, da cui fluisce il petrolio proveniente dai serbatoi. Degli operai dispongono 10 cassette vuote su uno dei lati del quadrato (lato *a*); questo, compiendo un quarto di giro, porta le cassette al riempimento, che dura tanto, da dar tempo al personale di collocare altre 10 cassette sul secondo lato che gli è venuto dinanzi vuoto (lato *b*).

Un altro quarto di giro porta al riempimento la seconda serie di cassette, mentre la prima va innanzi a tre operai, che saldano i coperchietti sui buchi, attraverso i quali è passato il petrolio. Un terzo quarto di giro reca a questi operai saldatori la seconda serie di cassette, delle quali, intanto, un terzo gruppo va al riempimento, mentre le prime cassette, ricoperte e saldate, giunte al lato opposto a quello dei serbatoi, vengono rilette da altri operai, che le inviano all'imballaggio definitivo. A sostituirle son poste delle cassette vuote, allorchè un quarto movimento riporta il lato corrispondente (*a*) ai primi operai.

Un siffatto congegno permette, adunque, in 4 tempi di caricare 10 cassette vuote, riempirle di petrolio, chiuderle, saldarle e scaricarle; permette, cioè, in uno stesso tempo di caricarne 10 vuote, riempirne altre 10, sal-

darne 10 già riempite e scaricare le 10 precedentemente saldate. In guisa che il riempimento, la saldatura e lo scarico di ciascuna cassetta vengono fatti in un periodo brevissimo, molto più breve che in qualsiasi altra maniera.

Le cassette di latta, riempite e saldate, vengono poi chiuse in apposite cassette di legno.

Passammo, quindi, ad osservare la lavorazione delle cassette in legno. Queste sono rettangolari e ciascuna serve per una coppia di cassette metalliche. Tranne la stampa, su un lato, della marca del petrolio e della fabbrica, stampa che è fatta a macchina, la costruzione propriamente detta è curata dagli operai senza nessun macchinario speciale, perchè i pezzi di legno vengono già belli che tagliati nelle dimensioni richieste.

Gli operai di questo reparto, come tutti gli altri dello stabilimento, lavorano a cottimo; l'ansia febbrile del guadagno fa muovere le loro braccia così in fretta, che sembrano davvero delle macchine in funzione.

L'armonizzazione e la divisione del lavoro permettono una potenzialità di produzione per 8,000 cassette giornaliere: la media effettiva è, però, di 6,000 nell'inverno e 2,600 nell'estate.

SAVASTANO SALVATORE  
LIGUORI GIOVANNI

---

## Relazione della visita alla " R. Scuola d'incisione sul corallo e di arti decorative ed industriali,, in Torre del Greco.

La gita a Torre del Greco per visitarvi la **R. Scuola d'incisione sul corallo e di arti decorative ed industriali** è stata fra le più belle ed istruttive che abbia fatte la nostra Scuola, sotto la guida del caro e solerte Direttore e di alcuni Insegnanti.

La fiorente Istituzione, che è vanto e decoro della graziosa cittadina vesuviana e che è ormai assurta, unica nel genere, ad importanza nazionale, ha sede, in verità non adeguata, in locali ceduti dal Comune, il quale è fra gli Enti che concorrono col loro contributo.

Attraversato un ampio cortile, dove diversi attrezzi di ginnastica mostrano come non si trascuri di completare con l'educazione fisica l'istruzione tecnica che nell'industria del corallo s'impartisce ai giovani allievi, fummo ricevuti con squisita cortesia dal Direttore, ing. Errico Taverna, sotto la cui guida gentile abbiamo minutamente visitato i Laboratorii, ed osservato, ammirando, i lavori che vi si compiono.

Dopo di averci esposto l'ordinamento didattico della Scuola, nella quale s'insegna: *Disegno artistico, Modellazione ed incisione, Disegno elementare e modello, Disegno lineare e lavoro di officina*, l'egregio direttore Taverna ci ha dato interessanti notizie sul corallo e sulle maniere di pesca e di lavorazione.

Tra i 50 e i 150 m. di profondità vive il corallo (*Corallium rubrum*) in numerose colonie formanti i cosiddetti banchi di corallo. Le colonie han sede su di una formazione calcarea, da esse stesse segregata e generalmente colorata in rosso da uno speciale pigmento.

Se ne trova presso le coste algerine, le francesi e spagnuole (specialmente presso le Baleari) ed, inoltre, presso le coste italiane, in particolar modo tra Sciacca e l'isola di Pantelleria.

È a pescatori torresi dovuta appunto la scoperta, al sud della Sicilia, di estesi banchi corallini, che, sfruttati fin dal 1878, sono ormai quasi esauriti. Del resto, non meraviglia siffatto esaurimento, quando si pensi allo sfruttamento irrazionale esercitato per l'avidità distruttrice dei pescatori, i quali, usando metodi comodi pel momento, ma rovinosi pel domani, non han pensato alle delusioni che in un prossimo avvenire preparavano a se stessi ed alle loro famiglie, mettendo in serio pericolo così importante industria nazionale. E questo pericolo appare ancor più grave, quando si noti che nel mar del Giappone si pescano grossi coralli, che sono molto migliori dei coralli del Mediterraneo.

Nella stessa Torre del Greco si lavora appunto più corallo giapponese che corallo nazionale, questo servendo soltanto per lavorazione corrente a fili, bottoni, cornetti, ecc., laddove il corallo giapponese serve per collane, per gioiellerie, per cammei, ciondoli, ecc.

E son proprio degli industriali italiani ad incettare nel Giappone una ingente quantità di corallo, che, poi, vendono in Italia.

Tutto ciò, senza parlare della fabbricazione del corallo artificiale, che ha raggiunto ormai un non trascurabile sviluppo.

I prodotti dei coralli giapponesi si smerciano in tutto il mondo, ma i principali mercati dei migliori coralli sono l'America del Nord, Londra, Parigi, Vienna, Berlino, Lipsia, Monaco, ecc. Parecchi negozianti di dette metropoli fanno essi stessi il commercio di esportazione, come commercianti polacchi e russi comprano a Torre del Greco, per rivendere a Calcutta, Madras e Bombay.

I pescatori italiani e spagnuoli raccolgono annualmente da 30 a 35 mila Kg. di corallo, che, grezzo, vale da 3 a 5 milioni di lire, mentre, lavorato, rappresenta un valore di 15 milioni.

Quanto all'Italia, la lavorazione del corallo vi si fa su larga scala a Napoli, a Torre del Greco, a Livorno ed a Genova.

La Scuola del corallo di Torre del Greco ha anche studiato di dare nuove applicazioni decorative al corallo, specie a quello di scarto, usando in ricamo insieme con la madreperla, la seta, l'oro, il ferro, ecc., nonchè nella decorazione del mobilio di lusso, mandolini, libri da messa, bomboniere ecc.

Il gentile Direttore ha voluto darci altresì delle notizie sui cammei in conchiglie, dicendoci come nella lavorazione di essi si usino 4 specie di conchiglie e cioè: il *Casco nero* (*Cassis Madagascarensis*) il *Casco rosso* (*Cassis rufa*), lo *Strombo* (*Strombus gigas*), ed il *Turbine oleario* (*Turbo oleareus*).

Queste specie di conchiglie si differenziano fra loro per lo strato interno, in quanto che nel *Casco nero* si ha uno strato interno nero; nel *Casco rosso* (*Corniola*) lo strato interno è di colore arancio rosso, mentre è rosa nella specie *Strombo* e madreperlaceo nel *Turbine oleario*.

Intorno alle madreperle abbiamo appreso come esse si adoperino per fare dei cammei e dei bottoni artistici per polsini, panciotti, abiti da signora ecc.

In questo genere di produzione la Scuola di Torre del Greco si è specializzata, iniziando una vera nuova industria artistica, cui si prepara prospero avvenire con la prossima introduzione della lavorazione meccanica.

La Scuola, avendo per finalità la formazione artistica dei prodotti del mare, ha fatto altresì uno speciale studio dell'adattamento delle tinte naturali delle varie madreperle per la confezione dei bottoni a fiori, a cammei, ad ornato, ricavando dai difetti stessi delle parti giallastre, verdastre, grigie, bruniccie delle madreperle eritree i più graziosi effetti artistici a colori e le più vive intonazioni, che possano adattarsi alle molteplici tinte delle stoffe.

Nel darci così dettagliate e preziose notizie, il prof. Taverna ci guidava alla visita dei Laboratorii, di cui uno è adibito per il mobilio artistico intarsiato, ed un altro, elettromeccanico, tuttora in corso di costruzione, per le varie lavorazioni della madreperla, delle conchiglie, del corallo, e delle pietre.

Questo Laboratorio possiede due motori elettrici e, inoltre, un tornio a disco con ruote a carborundum, capaci di una velocità di 1066 giri al minuto. Vi si tagliano i coralli, le conchiglie, le madreperle ecc. Completano l'arredamento del reparto altri tornii, dei trapani e delle mole verticali e orizzontali.

Oltre a tutti gli altri vantaggi facili ad intendersi, questo Laboratorio offre modo a che i cammei ed i bottoni incisi, finoggi lavorati dal principio alla fine con i bulini, si sgrossino ora dapprima con delle piccole mole, in guisa che al bulino resti soltanto affidato il lavoro di rifinitura.

Le non poche e meravigliose applicazioni che l'odierno progresso della meccanica ha permesso nelle lavorazioni artistiche, han reso possibile la produzione e la diffusione a buon mercato di una infinità di articoli di Parigi, di Vienna, dalla Germania e dell'America del Nord, formanti la suppellettile artistica del medio ceto.

A rendere ancora più gradita la bella impressione che la Scuola, così dettagliatamente illustrata dal Direttore, aveva destato nel nostro animo, ha concorso la grande attività e precisione messa nel lavoro dai giovani alunni.

Questi, ragazzi dai 12 ai 18 anni, ammessi nella Scuola col diploma di maturità o con la licenza della 6<sup>a</sup> classe elementare, frequentano i corsi col fine di diventare provetti operai tecnici, sufficientemente dotati di una generale istruzione.

Essi partecipano ai guadagni realizzati con i loro prodotti, il che li fa non poco interessare al lavoro che è loro affidato.

Che la Scuola del corallo di Torre del Greco si affermi sempre più nella estimazione del paese è il facile voto, che sinceramente porge l'animo nostro, facile, perchè è facile bene sperare di una Istituzione che sa ispirarsi così opportunamente, con metodo razionale, celere ed evidentemente proficuo, alla praticità di una industria, che utilizza le produzioni più gentili ed estetiche della natura.

ENRICO TOMASELLI

GUGLIELMO SCAPATICCI

## Relazione della visita al "R. Istituto sperimentale dei Tabacchi,, in Scafati.

Il **R. Istituto sperimentale dei Tabacchi in Scafati**, che è fra le Istituzioni da noi visitate in una delle nostre gite, ha lo scopo di migliorare sempre più la coltivazione del Tabacco, sia dal punto di vista della qualità, per ottenere tipi pesanti, profumati, aromatici, dolci, gialli, ecc., sia dal punto di vista della quantità, giacchè è risaputo che la produzione italiana di poco superiore ai 5,000,000 di kg., non è sufficiente al consumo nazionale e che ogni anno<sup>o</sup> si importano oltre 15,000,000 di kg. di foglia.

L'Istituto consta di diversi corpi di fabbricati, oltre che di un estesissimo terreno, dove, in altrettanti appezzamenti, sono eseguite accurate e molteplici esperienze, sottoponendo semi e piante a trattamenti speciali, sia per quanto riguarda profondità di semina, sia per quanto concerne la temperatura, la luce, la protezione contro le intemperie, la concimazione e l'incrocio, pratica quest'ultima di grande importanza pel miglioramento delle varietà esistenti.

Nel bel mezzo del campo sperimentale sorge un osservatorio sufficientemente corredato dei più necessari istrumenti per raccogliere i dati meteorologici utili a guidare le esperienze tecniche.

Sotto la gentile guida dell'egregio Direttore dell'Istituto, prof. Splendore, avemmo agio di visitare minutamente tutti i Reparti sperimentali.

La maggiore ammirazione destarono in noi le serre, dove si allevano delle preziose varietà di tabacco, enormemente diverse dalla pianta-tipo, che siamo usi a veder coltivata, sia pel colore dei fiori, sia per le dimensioni, la forma e per la *facies* complessiva.

Osservammo, inoltre, una lunga serie di parcelle, dove le piantine sono sottoposte a diverse concimazioni, ovvero protette da coperture differenti, ed altre, infine, nelle quali si fan giungere alle piantine irradiazioni

luminose varie, facendo passare la luce del sole attraverso vetri diversamente colorati. E come è evidente la differenza di azione che sul germogliamento e sullo sviluppo esercitano così diverse condizioni di concime, di luce, di copertura ecc.!

Un grande padiglione accoglie un ricco Museo, dove in bell'ordine sono sistematicamente raccolte numerose collezioni di diverse varietà di tabacco così italiano come estero.

Ne ricordiamo qualcuna, fra quelle di cui abbiamo raccolta più ampia nota.

Lo *Xantny Kahà* di razza orientale, che, coltivato a Scafati per parecchi anni, ha dato una forma che non differisce molto da quelle che vanno sotto il nome di *Erzegovina*; il *Virginia bright*, tabacco giallo dell'America del Nord, che ha uno speciale gusto dolciastro o come dicesi *caramellato*. Coltivato a Scafati, ha dato buoni prodotti. Questo tipo è specialmente coltivato a Cava dei Tirreni;

i *Burley* e *Maryland*, originarii pure dell'America del Nord, che hanno dato buoni risultati specialmente nella Valle del Sarno ed a Cava dei Tirreni;

i tipi *Kentucky* e *Virginia dark* con foglie ampie di color marrone oscuro, di gusto forte, con aroma e gusto ordinario. Hanno dato buoni prodotti nell'Agro Romano, nel Salernitano e negli Abruzzi. Servono per la fabbricazione dei sigari.

E poi il *Leccese* il *Brasile*, lo *Spadone* di *Chiaravalle*, il *Moro di Cori*, il *Secco di Sassari*, ecc.

Dopo aver visitato anche i locali, dove si spandono e si disseccano i tabacchi, ci avviammo verso i locali ad uso di Scuola e di Biblioteca, mentre l'egregio prof. Splendore, che, con cortesia pari alla competenza, ci veniva guidando nella visita all'importante Istituto da lui diretto, ci apprendeva molte e molte altre notizie intorno ai nostri tabacchi. Così, ad es., ci fece notare come numerose sono le specie di tabacchi italiani, ma non tutte purtroppo forniscono materia molto apprezzata nell'industria, nè possono, date le attuali esigenze dei consumatori, costituire un tipo molto accetto di lavorato.

Ciò spiega come — anche pel fatto, del resto, della insufficienza quantitativa della nostra produzione — l'industria italiana sia basata principalmente sulla materia estera.

Il prodotto delle razze indigene entra nei lavorati da fumo in piccola dose; il resto finisce o per ridursi in polvere (tabacco da fiuto) o per dare una poco pregevole forma di lavorato, quale è il trinciato.

Bellissimi e comodi sono i locali riservati alla Scuola ed alle pratiche esercitazioni di Laboratorio, così dal punto di vista chimico, come dal punto di vista microscopico.

Una ricca Biblioteca completa l'arredamento scientifico di così impor-



tante Istituto, a cui lo Stato invia periodicamente i migliori impiegati delle Privative, perchè completino la loro cultura tecnica con lo studio obbiettivo e sperimentale, che vi compiono sotto la guida di egregi insegnanti e tecnici competenti.

La piacevole visita, favorita da una splendida giornata e dalla larga cordialità regnata fra tutti quanti abbiamo avuta la fortuna di parteciparvi, ci ha dato modo di constatare personalmente ed ammirare, con la nostra maggiore soddisfazione, l'opera proficua che per la scienza e per gli interessi dello Stato compie il R. Istituto sperimentale dei Tabacchi, sede ampia e feconda di indagini e di studii scientifici ed industriali.

IANNONE DONATO  
MANZO FLAVIANO

---



## Il commercio degli agrumi in Provincia di Salerno

*(dal Laboratorio di Merceologia e dal Gabinetto di Geografia)*

Produzione caratteristica della regione Mediterranea è con quella dell'olivo l'agrumaria, della quale non poca parte spetta all'Italia, dove gli agrumi, importati dall'India, cominciarono ad avere più intensa cultura dopo le Crociate. La coltivazione ne è ormai larga sulle sponde del Tirreno, dal capo Circello in giù, specialmente in Sicilia ed in Calabria, oltre che nei luoghi più riparati della Riviera Ligure e nelle Puglie, in Sardegna ed in piccole zone delle Marche, della Toscana, e sulle rive del Garda.

Ed all'Italia, nell'agrumicoltura compete un posto eminente non solo per la quantità, ma anche per la qualità del prodotto, che è ricercato in tutta Europa, nell'America del Nord ed anche altrove.

L'esportazione italiana, specialmente con i limoni, ha in questi ultimi anni superato i 35,000,000 di lire su una produzione totale media di circa 50,000,000 (1), ed ha mantenuto un cammino ascensionale anche quando, come nel 1909, le altre principali nostre esportazioni, quali quelle del vino, dell'olio d'oliva, dello zolfo e del corallo, han subito una rilevante diminuzione.

Solo l'esportazione dell'essenza, in circa un triennio, discese a quasi la metà, variando da oltre L. 7,000,000, quale era nel 1907, a meno di 6,000,000 nel 1908 e a poco più di 3,000,000 nel 1909; ma tale diminuzione è stata più che compensata dall'incremento della esportazione dei limoni in natura.

Fra gli importatori dei nostri agrumi mantengono sempre il primo posto gli Stati Uniti d'America, i cui acquisti nel 1910 han superato quelli del 1908, dopo una lieve crisi verificatasi a nostro danno nel 1909 pel tardivo sopraggiungere del calore estivo.

---

(1) In questa somma è compresa anche l'esportazione dell'essenza, della quale, però, ben modesta è l'entità.

È vero che la California è anche essa, ormai, fra i paesi produttori di agrumi, ma i bisogni degli Stati Uniti, tenuto conto anche della cresciuta popolazione, lasciano sempre la grande Repubblica Nord-Americana tributaria della agrumicoltura italiana, nonostante che su questa sia stata imposta, appunto per proteggere la produzione della California, una maggiore tassa d'entrata. Sta, anzi, il fatto che, proprio dopo l'inasprimento del dazio di importazione, l'Italia ha avuto maggiori richieste dagli Stati Uniti.

Anche in Austria, in Inghilterra, in Francia, nella Turchia Europea e nella Rumania è stata maggiore, in questi ultimi tempi, l'entrata degli agrumi italiani, che trovano, invece, grande difficoltà in Russia, dove pure avevano avuto tanto favore nel 1908, con la stipula di un trattato che riduceva il dazio di importazione.

Ciò, forse, è da riferirsi non ad un fatto reale di mancata richiesta, ma, piuttosto, alla circostanza che i nostri agrumi sono incettati da intermediari tedeschi ed austriaci, che li rivendono, poi, ai consumatori russi.

\* \* \*

Nel movimento agrumario d'Italia un posto oltremodo importante è tenuto dalla Costiera amalfitana, la cui esportazione da 41,340 Q.li (1907) è gradatamente salita fino a 61,980 Q.li nel 1910, di fronte ad una esportazione totale dal Regno di Q.li 2,582,925, nel 1910.

La diligente operosità agricola nella incantevole Costiera di Amalfi vi ha determinato rapidi e continui progressi della importante coltura arborea degli agrumi, e, prevalentemente, dei limoni.

Gli agrumeti, per la maggior parte pensili sullo scavato declivio delle montagne, degradanti fino al mare, sono disposti a terrazze, costruite con pilastri in muratura e muri a secco, con terreno di riporto.

Il limone vi vegeta meravigliosamente, grazie alla benefica influenza del clima, che, considerato da ogni punto di vista, non potrebbe essere più favorevole a tale coltivazione.

Esposizione predominante degli agrumeti è quella di mezzogiorno, sicchè la luce non difetta e le piante tutte possono compiere in modo spiccato ed esuberante la funzione clorofilliana.

La temperatura vi è, poi, favorevolissima, giacchè, in generale, i limiti sono compresi fra 0° e 40° e le piante hanno costantemente a loro disposizione una certa somma di temperature necessaria per ogni stagione e difficilmente sono a deplorarsi i danni del gelo, perchè raramente si hanno temperature molto basse, ed anche perchè le piante di limone sono protette contro le brinate da coperture di frasche.

L'acqua, cui così importante funzione compete nell'economia vegetale, non difetta, sia che essa provenga da precipitazione atmosferica, sia che provenga da serbatoi che non mancano in nessun agrumeto, cosicchè molta acqua, sussidiata da elevate temperature e da energiche ossidazioni, scioglie

i minerali utili, mentre un' intensa luminosità provoca una abbondante traspirazione.

Anche i venti vi esercitano una benefica influenza, rinnovando i gas utili alle piante trasportando il polline necessario alla fecondazione; ed i limoni si giovano moltissimo specialmente dei venti di mare, che sono caldo-umidi.

Quanto alle pratiche di coltivazione, in questa coltura arborea sono messe a profitto tutte le diligenze, comprese quelle che riguardano le più moderne forme di concimazioni chimiche e le migliori difese contro i parassiti.

★ ★ ★

Dal complesso delle citate circostanze risulta quanto sia redditizia, se ben curata, tale coltivazione, i cui frutti hanno indubbiamente il primato rispetto a tutti quelli che si producono nelle altre regioni d'Italia, sia per armonia di forme, sia per le spiccate qualità eduli e di conservabilità, così grandemente apprezzate sui mercati esteri.

Centro di esportazione degli agrumi della Costiera è Maiori, dove i prodotti convergono dai paesi limitrofi (Cetara, Erchie, Minori, Amalfi) e donde vengono trasportati all'estero a mezzo di piroscafi armati per lo più dalla « General Steam » di Londra e della « Ocean » di Anversa.

Nella tabella che segue riportiamo il movimento di

#### Esportazione nel triennio 1908-910.

ANNO	DA MAIORI pel luogo di consumo in tonn.	DA MINORI		TOTALE tonn.
		pel luogo di consumo in tonn.	a Napoli pel trasbordo in tonn.	
1908	3771	—	1098	4869
1909	4268	—	1096	5364
1910	4745	453	1000	6198

I mercati di consumo sono primi fra tutti Nuova York e Londra, poi Liverpool e Boston, ed infine Montréal, Pietroburgo, Anversa, Colonia, Amburgo, Trieste, Hull, Manchester.

Le spedizioni annue in media sono di 90,000 a 100,000 colli per Nuova York, 80,000 per Londra, 20,000 a 30,000 per Liverpool, ed altrettanti per Boston, 6,000 a 8,000 per Montréal, mentre per ciascuno degli altri mercati, così inglesi come tedeschi, oscilla intorno ai 10,000 a 12,000 colli.

Il commercio è fatto mercè rappresentanti di fiducia, che risiedono sul

mercato di consumo e che ricevono una provvigione sugli affari, dei quali l'importo è pagato in oro mercé chèques.

Quanto ai prezzi di vendita, riferiamo quelli medii della piazza di Londra.

Colà si pagano per ogni cassa da 420 frutti

	scellini 20 a 40	per agrumi di 1 <sup>a</sup> scelta		
»	15 a 30	»	» 2 <sup>a</sup>	»
»	8 a 15	»	» 3 <sup>a</sup>	»
»	7 a 10	»	» 4 <sup>a</sup>	»

★ ★ ★

I limoni vengono raccolti man mano che maturano e propriamente quando raggiungono la bella colorazione caratteristica in giallo citrino.

Si distaccano dalla pianta con forbici da puta, recidendoli in modo da fare un taglio netto del gambo al disopra del colletto.

Si trasportano, poi, dal limoneto al locale di imballaggio con larghe ceste di legno castagno, internamente rivestite di tela da sacchi, che si ripiega a guisa di copertura, allorchè le ceste siano colmate.

Si procede, quindi, alla selezione. Il lavoro è affidato a donue, che assortiscono i limoni secondo la diversa grandezza, valutatandola mercè anelli di ferro di determinata circonferenza, attraverso i quali si fan passare i frutti. Questi, nello stesso tempo che classificati a norma della grandezza, vengono separati dai frutti contusi o invasi da larve (*Diaspis*).

Fatta accuratamente la scelta, si procede all'imballaggio.

Si usano all'uopo delle casse di legno pioppo confezionate sul posto con tavole provenienti, già nelle dimensioni volute, da segherie meccaniche. Attualmente lavora anche qualche segheria idraulica locale, cui, però, il legno affluisce da altre parti, mancando nella contrada la coltivazione del pioppo.

Diversi, specialmente per le dimensioni, sono i tipi di imballaggio, di cui i più grandi sogliono chiamare *casse*, mentre i più piccoli *boxes*.

A seconda della grandezza e della capacità hanno diverse marche, che qui riassumiamo.

NATURA dell'imballaggio	SEGNATURA	DIMENSIONI	N. di limoni contenuti	PESO in Kg.	PREZZO in L.
Cassa	38	101 × 42 × 38	420	70 a 120	1,40
»	39	103 × 45 × 39	»	»	1,50
»	42	96 × 41 × 35	»	»	1,30
»	+	92 × 38 × 32	»	»	1,20
»	++	90 × 36 × 30	»	»	1,10
Box	++	69 × 32 × 26	300	35 a 60	0,70
»	+	71 × 34 × 28	»	»	0,75
»	o	75 × 35 × 30	»	»	0,80
»	ooo	76 × 37 × 32	»	»	0,85
»	sp.	80 × 41 × 35	»	»	1,30

Le casse ed i boxes son divisi in 2 scompartimenti mediante un setto di legno, che supera di poco in altezza le fiancate. Tale disposizione è completata da un coperchio a forma convessa esternamente, la cui concavità all'interno lascia come una camera d'aria, opportunissima per la perfetta conservazione degli agrumi. I limoni, nel numero di 420 per cassa, vi si dispongono in 7 strati, come anche nei *boxes*, che son, però, meno capaci, perchè contengono non più di 300 frutti.

I limoni sono avvolti in carta velina, o bianca o variamente colorata ed istoriata, recante diciture diverse ed il nome dell'esportatore.

Altra carta velina dai bordi merlettati è interposta tra fila e fila.

Nelle casse i limoni sono messi col polo più ottuso in giù e leggermente inclinati in modo, da essere a contatto con la parte equatoriale, come quella, che, se è più cedevole alla compressione, è anche più elastica: nello stesso tempo il polo più acuto, restando perfettamente libero, è meno esposto a contusioni, che potrebbero essere l'origine di marcimento e di conseguente deprezzazione.

A completare l'imballaggio, sull'ultimo strato di limoni si usa disporre una certa quantità di sottilissimi trucioli di carta multicolore.

Così delle casse come dei boxes l'imballaggio è, infine, completato con triplice cerchiatura in legno, disposta secondo piani verticali.

\*\*\*

Nelle località dove è sviluppata l'industria dell'acido citrico e si mette a profitto così la polpa come la corteccia: questa serve per l'estrazione degli

oli essenziali, ovvero, disseccata o in salamoia, per esser candita, mentre la polpa è destinata all'estrazione dell'acido citrico.

Siffatta estrazione comprende diverse fasi di lavorazione, che bene spesso si svolgono ciascuna in diversa località.

Si comincia dalla preparazione dell'*agro*. Questo, detto anche *agro crudo* per distinguerlo dall'*agro cotto*, di cui più giù, è il succo ottenuto mercè pressione dei frutti decorticati e triturati.

L'*agro crudo*, che contiene dal 4 al 7 o/o di acido citrico, vien concentrato mercè evaporazione fino al punto che il suo tenore in acido citrico salga al 30-40 o/o.

Si ha così l'*agro cotto*, la cui preparazione è indispensabile, qualora, non facendosi la produzione dell'acido citrico sul luogo istesso di raccolta e di premitura dei frutti, occorra, provvedere ad una economica maniera di trasporto e fornire alla fabbrica lontana *agro cotto*, cioè concentrato, in luogo di *agro crudo*.

Dall'*agro cotto* la separazione dell'acido citrico vien fatta non direttamente, ma per via indiretta, preparando prima il *citrato di calcio*, mercè saturazione dei sughi con calce, e facendo, poi, sul citrato formatosi intervenire l'azione dell'acido solforico. Si ottengono così *acido citrico e solfato di calcio*, che si separano, lisciviando con acqua. Questa asporta in soluzione l'acido citrico, che si raccoglie, quindi, con la evaporazione e, perchè impuro, vien sottoposto a successivi trattamenti di depurazione (1).

Le impurezze sono inevitabili e son dovute sia al sugo, sia alla calce, che si impiega per saturarlo. Sughi contengono, oltre l'acido citrico, tracce di citrati, di altri acidi e sali derivati, zuccheri, sostanze albuminoidi, mucillaggini, ecc. e la calce, d'altra parte, contiene spesso tracce di magnesio, come quando proviene da calcare dolomitico. Ne segue che il citrato greggio può essere accompagnato così da sali organici di calcio o da eccesso di calce, come anche da sali magnesiaci.

È ovvia, per siffatte circostanze, la necessità dell'analisi del citrato greggio, per determinare la bontà, specialmente in base alla percentuale di acido citrico.

E, se l'analisi è fatta sull'*agro*, essa, perchè sia sufficientemente completa, deve comprendere la determinazione della densità, dell'acidità libera, dell'acidità totale, dell'acido citrico che effettivamente esiste nel sugo e del possibile contenuto in acido minerali.

L'acido citrico è usato nella tintura e nella stampa dei tessuti. In medicina serve per la preparazione di limonee e dei citrati, a qualcuno dei quali, come il citrato d'ammonio, ricorre anche l'analitica (2).

(1) Una tonnellata di limone dà in media 55 kg. di acido citrico.

(2) Il citrato d'ammonio, infatti, facilita la soluzione in acqua di altri citrati ed anche di alcuni fosfati insolubili: donde il suo uso nell'analisi chimica dei superfosfati.



Quanto alla corteccia, come dicevamo più su, uno degli usi è quello per la preparazione degli olii essenziali.

L'olio essenziale, che, quando è puro e fresco, è giallognolo e trasparente, mentre all'aria si condensa assumendo una colorazione giallo-scura, si estrae in alcune località, comprimendo la corteccia, mercè torchi, con della carta bibula e trattando poi questa, imbevutasi di olio essenziale, con solventi opportuni a disciogliere l'olio stesso.

La corteccia si usa anche candita, o disseccandola o mettendola in salamoia. Questa è fatta, immergendo la corteccia in tinozze con acqua marina, per circa tre giorni, trascorsi i quali, ne è tolta e stratificata in botti con sale comune.

Le botti, così ripiene, vengono chiuse ed agitate, affinchè il sale si distribuisca uniformemente: il riempimento ci completa con acqua marina.

Allorchè occorra utilizzare la corteccia così conservata, la si riscalda mercè infusione in acqua comune.

★ ★ ★

Non da per tutto l'industria dell'acido citrico è sviluppata in tutte le fasi, fino alla preparazione dell'acido stesso. In molte regioni agrumarie, infatti, l'industria locale si limita alla preparazione dell'agro cotto, mentre in altre si va un poco oltre con la preparazione del citrato calcico, che è, poi, altrove sottoposto alla lavorazione adatta per la preparazione dell'acido citrico.

La Sicilia esporta sia l'agro crudo, sia l'agro cotto: produce, però, anche benchè in proporzioni limitate, il citrato di calcio, che è più facilmente trasportabile e commerciabile.

Nella Costiera Amalfitana l'industria dell'acido citrico non è sviluppata. La ragione pare debba ricercarsi nella bontà stessa della produzione agrumaria locale. È noto, infatti, che è lo scarto quello che alimenta in generale la industria dell'agro, la quale mette a profitto i frutti, che, intaccati, non sono in grado di affrontare gli indugi e le difficoltà del trasporto. Ora, mentre altrove i limoni non sono coperti e ben garantiti dalle vicende atmosferiche, nella Costiera Amalfitana si cura molto la protezione degli agrumeti in guisa, che la produzione generale è di così grande integrità e resistenza, da essere meglio commerciata allo stato fresco che sottoposta alle molteplici manipolazioni per l'esportazione dell'agro, e lo scarto, limitatissimo è appena sufficiente a fornire il mercato locale.

## LE PIANTE SACCARIFERE E LO ZUCCHERO NELLA ALIMENTAZIONE.

(Prelezione allo scolgimento della merceologia degli zuccheri)

Gli zuccheri sono sostanze organiche appartenenti alla categoria degli idrati di carbonio.

Essi van classificati in due grandi gruppi: l'uno del *glucosio*, e l'altro del *saccarosio*.

Al 1.º gruppo appartengono zuccheri, che — come quello d'uva, quello di frutta ecc. — fermentano direttamente sotto l'azione di un lievito opportuno e riducono ad ossido rameoso una soluzione alcalina di rame.

Del 2.º gruppo, invece, fan parte zuccheri, quali quello di canna, di barbabietola, di latte ecc., che devono prima modificarsi chimicamente, trasformandosi in glucosio, per poter, poi, fermentare e per ridurre la soluzione di rame.

Lo zucchero di cui facciamo maggiore uso nella nostra alimentazione è il *saccarosio*, il tipo, cioè, del 2.º gruppo, che risponde alla formola  $C_{12} H_{22} O_{11}$ .

Il *saccarosio* è cristallino, molto solubile nell'acqua, fusibile a 160.º; riscaldato a temperatura più elevata, si trasforma in un miscuglio speciale, che è il così detto *caramelo*: a temperatura ancora più alta si decompone e si carbonizza.

Con delle basi metalliche dà dei composti, che sono dei *saccarati*, fra i quali il più importante è il saccarato di calcio.

\*\*\*

Lo zucchero è abbastanza diffuso nel regno vegetale: si trova specialmente nelle graminacee, e fra queste in quantità maggiore nel *Saccharum officinale*, che è appunto la *canna da zucchero*.

In termini generali, quasi tutte le piante contengono zucchero, in quantità variabile, beninteso, da pianta a pianta e da parte a parte dello stesso vegetale. Ne contengono specialmente i frutti, ma, se commercialmente non se ne fa l'estrazione, è perchè rende più la vendita dei frutti in natura.

In alcune regioni sono spontanee o coltivate delle specie vegetali, di cui si utilizzano i frutti zuccherini. Tale è il caso dell'Acero zuccherino (*Acer sacchariferum* o *saccharinum*), abbondante nel Nord-America e dal quale si ricava, mediante incisioni sulla parte inferiore del tronco, un succo, che, concentrato, è in uso nell'industria della birra.

Altro vegetale zuccherino è il Sorgho saccarino (*Sorghum saccharatum*), coltivato in Cina, donde è originario, nella Luigiana ed in qualche località d'Europa, oltre che nell'Africa orientale.

Nel Messico vive rigogliosa una varietà di *Agave*, che gli indigeni chiamano Maguey. Se ne ricava un succo zuccherino, il quale, fermentando, si trasforma in una gradevole bevanda, il *pulque*.

Molte altre piante sono nei luoghi di origine sfruttate per i loro prodotti zuccherini: così l'*Arenga saccharifera* della Malesia, la *Bassia latifolia* del Bengala, il *Borassus flabelliformis* di Ceylan, il *Panicum Burgu* del Medio Niger, oltre al Granturco (*Zea Mays*), che è ricco di zucchero nei tronchi falciati appena fioriti ed il Dattolo o Dattoliere (*Phoenix Dactylifera*), dal cui stipite per incisione si ottiene un liquido zuccherino, il così detto *latte di palma*, che, fermentando, acquista sapore vinoso e, distillando, dà un ottimo alcool.

\*\*\*

Ma fra tutte eccellono la Canna da zucchero da tempo immemorabile e la Barbabietola da epoca più recente.

La Canna da zucchero è una graminacea originaria delle Indie orientali, benchè altri le assegni diversa patria; ad ogni modo, da notizie che ci tramandano antichi autori sembra non sia stata sconosciuta in epoche remotissime.

Lo zucchero di canna è presso gli antichi medici greci denominato *sale indiano*. Pare che i Cinesi fin da parecchi secoli av. Cristo abbiano coltivata una pianta così preziosa e ne abbiano riconosciuta la utilità, ricavandone lo zucchero.

Introdotta in Arabia alla fine del 13° secolo dell'E. V. e poi nella Nubia e nell'Egitto, la canna da zucchero si estese anche in

Etiopia, indi, alla fine del 14° secolo, nella Siria, nell'isola di Cipro e perfino nella Sicilia. Scoperta l'isola di Madera, vi fu trapiantata dai Portoghesi con risultati favorevoli come anche nelle Canarie. Molti anni più tardi, scoperta l'America, vi fu facile il trasporto della preziosa essenza, che vi attecchì in modo davvero meraviglioso, cominciando per opera degli Spagnuoli a S. Domingo, e dei Francesi nelle Antille. E il suo impero fu assoluto, finchè non venne in vigore la estrazione dello zucchero di barbabietola.

La barbabietola (*Beta vulgaris*), originaria della Persia e della Mesopotamia, deve la sua prima introduzione in Europa alle sue buone qualità alimentari. In seguito fu scoperta un'altra notevole fonte di utilità nella sua ricchezza zuccherina, ricchezza invero non costante, variando a seconda delle condizioni di clima, di coltura, di concimazione e anche a seconda della varietà coltivata.

L'agricoltura è però, riuscita, mercè opportuna selezione, ad ottenere dei tipi di barbabietole atti all'estrazione dello zucchero e distinti da altri tipi più propri per foraggio.

\* \* \*

L'estrazione dello zucchero di barbabietola deve il suo primo impulso all'opera di un chimico prussiano, il MARGRAFF, che nel 1747 dimostrava la possibilità di estrarre uno zucchero, identico a quello della canna, dalla barbabietola.

In questa, d'altronde, fin dal 1605, il DE SERRE, agronomo francese, accennava all'esistenza di una sostanza zuccherina. Passarono, però, parecchi anni prima che l'opera del MARGRAFF entrasse nel campo della pratica attuazione e fu il tedesco ACHARD, membro dell'Accademia di Berlino, il quale, sulla base degli studii del MARGRAFF, si proponeva nobilmente un difficile scopo: creare una nuova industria a vantaggio della patria e colpire con la concorrenza allo zucchero di canna la schiavitù, che orrendamente inferiva nelle regioni americane. Purtroppo, benchè aiutato dal Governo e protetto da Federico Guglielmo III, l'ACHARD fu tuttavia sfortunato al punto, da andare incontro al fallimento.

Venne, intanto, il periodo della lotta tra la Francia Napoleonica e l'Inghilterra, e Napoleone I, per colpire gli Inglesi, che, sia pel trasporto, sia pel raffinamento, sia pel commercio, avevano monopolizzata l'industria dello zucchero, promosse in Francia e nei territorii tedeschi conquistati la coltivazione della barbabietola e la estrazione dello zucchero.

L'impresa volse a bene, specialmente quando fu dichiarato il blocco continentale, ma, in seguito, cessato questo con la conclusione della pace, l'industria dello zucchero della barbabietola andò progressivamente impoverendosi, fino a decadere del tutto, per rivivere pochi decenni dopo e svilupparsi con criterii più razionali e con esito più felice in tante regioni. E benchè il fisco, che vedeva sparire le grosse entrate sugli zuccheri delle colonie, non abbia mancato di colpire la risorgente industria, tuttavia, questa ha trovato sostegno e forza nei perfezionamenti che i produttori vanno via via apportando nei loro metodi, per ottenere il maggior rendimento possibile dalle barbabietole e sfuggire così, in parte almeno, alle gravezze fiscali o controbilanciarle con un prodotto migliore e più abbondante.

Ad ogni modo, sprone efficace a perfezionare l'industria dello zucchero, così di canna, come di barbabietola, è la sempre crescente richiesta, data la parte rilevante che ha preso il consumo di quel prodotto nella alimentazione umana.

Le due produzioni, benchè gareggianti, possono, tuttavia, entrambe fiorire, giacchè, ove l'esportazione dello zucchero di barbabietola tende a scemare, li la inevitabile diminuzione del prezzo determina un aumento nel consumo, secondo quanto è voto unanime dei fisiologi e degli igienisti.

\*\*\*

L'alimentazione zuccherina è ormai riconosciuta come una forma necessaria di alimentazione.

Tutte le numerose ricerche ed esperienze fatte all'uopo portano senz'altro a siffatta conclusione.

Lo zucchero è necessario in tutti i climi, pur dovendo variare la sua proporzione nelle varie circostanze.

I corridori, i ciclisti e gli sportmen in genere si preparano anch'essi con allenamenti razionali e con alimentazione zuccherina alle loro gare sportive.

Lo STEINITZER, un ufficiale bavarese, alpinista di vaglia, ha sperimentata e constatata l'influenza benefica dello zucchero nell'alimentazione dell'uomo.

Data l'indole delle ricerche, più che indagini di laboratorio, si imponevano esperienze su vasta scala, fatte su gran numero di persone e nelle più svariate condizioni. Nulla di meglio, quindi, che sperimentare sulle truppe, potendosi in queste scegliere individui

di valida costituzione, in qualsiasi numero e costretti dalla disciplina ad attenersi severamente agli ordini dei superiori.

Al dott. LEITENSTORFER dell'esercito tedesco va il merito di avere iniziato fra le truppe delle ricerche sugli effetti dell'alimentazione zuccherata.

Egli costituì due squadre di soldati, scelti il più che possibile nelle medesime condizioni di età, di peso e di conformazione, nello stesso numero, e ne lasciò una ad alimentazione normale, mentre all'altra assegnò anche una razione di zucchero. Tutti furono sottoposti alle stesse esercitazioni ed agli stessi lavori. La resistenza maggiore fu offerta dai soldati mantenuti con l'alimentazione zuccherina, i quali non soltanto furono più forti alle fatiche, ma presentarono anche, al termine delle manovre, una minor diminuzione di peso che non i loro compagni dell'altra squadra.

Fu così dimostrato come la partecipazione dello zucchero nel regime alimentare sia capace di ritardare e attenuare l'affaticamento e la depressione dell'organismo (1).

\* \* \*

Oramai l'importanza dello zucchero è dalla semplice convinzione e dimostrazione scientifica passata anche nel campo pratico e nel mondo ufficiale.

Ricorderemo, ad es., che ai soldati inglesi durante la guerra del Transvaal si somministravano 100 gr. di zucchero in natura e circa 45 gr. in confetture e che la Regina d'Inghilterra, in occasione del suo giubileo, credette far loro gradito dono di una enorme quantità di cioccolatte, che, però, cadde nelle mani dei Boeri. Si racconta anche un caratteristico aneddoto, molto efficace a dimostrare l'utilità dello zucchero nella alimentazione. I primi soldati fatti prigionieri dai Boeri, perchè privati dello zucchero cui si erano ormai assuefatti come a cosa gradita e necessaria, se ne lamentarono ed il Presidente Krueger si affrettò cavallerescamente a soddisfarne le richieste.

L'esercito russo nella terribile guerra combattuta recentemente col Giappone distribuiva una razione zuccherina ad ogni soldato.

Anche il Belgio ha fissato una razione giornaliera di zucchero

---

(1) Il LEITENSTORFER trovò che la razione giornaliera più opportuna sarebbe di 50 a 60 grammi.

per le sue truppe, tutte le volte che queste sian chiamate ad un eccessivo lavoro.

Una prova molto convincente, per quanto non uscita da severi istituti scientifici, è il fatto che nelle piantagioni di canna da zucchero gli operai che sono addetti alla raccolta han l'abitudine di masticar continuamente un pezzo di canna ed i padroni, che pure sono spesso soliti di trattare i loro lavoratori come schiavi o peggio, non solo non vi si oppongono, ma permettono volentieri, perchè convinti di ricavarne un beneficio sotto forma di maggiore rendimento di lavoro. La stessa ragione induce gli industriali a permettere il consumo di zucchero a volontà agli operai degli zuccherificii nelle Indie Olandesi.

\* \* \*

Quanto allo zucchero nell'alimentazione degli animali i risultati non sono meno soddisfacenti. Lo zucchero, anzitutto, è un prodotto di cui gli animali in genere sono un poco ghiotti: così l'elefante, il bue, il cavallo, il mulo ne mangiano con avidità e ritraggono non poco beneficio, acquistando più vigore e maggiore resistenza alla fatica.

Numerosi esperimenti sono stati all'uopo istituiti sia presso Società di locomozione a cavalli (come a Parigi per opera di GRANDEAU e ALEKAN), sia nelle gare sportive, ed i risultati sono stati sempre incoraggianti.

Sarebbe, intanto, di grande importanza che dalle Amministrazioni militari nei rispettivi corpi a cavallo si facesse una serie di sistematiche ricerche, che, d'altra parte, potrebbero istituirsi con relativa facilità e sarebbero di non poco rilievo per le Amministrazioni stesse.

I vantaggiosi effetti dell'alimentazione con zucchero non si rivelano solamente nel favorire un maggior rendimento di lavoro da parte degli animali da fatica, ma finiscono per manifestarsi anche sulla produzione di secreti importantissimi dal punto di vista così fisiologico come economico. Ne è esempio efficace quello degli animali lattiferi, dai quali, mercè aggiunta di una certa quantità di melassa alla ordinaria razione, si ottiene una migliore e più abbondante produzione di latte.

\* \* \*

Il trattamento zuccherino poggerebbe i suoi effetti benefici sulla parte che nella fisiologia organica ha il glicogeno.

La produzione del glicogeno che si compie nel fegato, il quale ha appunto il compito di regolare l'assimilazione dello zucchero aumenta, quando nell'alimentazione dominano gli idrati di carbonio: questi, trasformati prima in glucosio, darebbero col disidratarsi il glicogeno, il quale si accumulerebbe nel tessuto epatico come una riserva, per esser, poi, messo in circolazione a seconda dei bisogni, trasformandosi in glucosio per idratazione. Il glucosio, a sua volta, verrebbe utilizzato dall'organismo come sorgente di energia mercè ossidazione, che lo trasformerebbe in acqua ed in anidride carbonica.

È noto, in effetti, che fonte del calore animale è l'attività degli scambi respiratorii e che, d'altra parte, importando la contrazione muscolare consumo di idrati di carbonio, tanto maggior lavoro potranno compiere i muscoli, quando più largo ne sia l'approvvigionamento degli idrocarbonati.

Altri vantaggi offerti dal consumo del saccarosio sono la minima quantità di prodotti di risulta e la quasi diretta e poco faticosa assimilazione, giacchè esso non richiede da parte del tubo digestivo che la sola inversione e trasformazione in glucosio.

\*\*\*

Se, però, vi è tanto consenso di giudizio intorno ai benefici dell'alimentazione zuccherata, non mancano, d'altra parte, pregiudizii ed opposizioni.

Alcuni, infatti, attribuiscono all'uso dello zucchero l'origine di frequenti alterazioni dentarie che sarebbero dovute o al semplice sgretolare lo zucchero in pezzi, ovvero all'azione della saliva, la quale invertirebbe parzialmente il saccarosio e determinerebbe delle fermentazioni, causa, a loro volta, della decomposizione dei fosfati dentarii.

Altri ammettono la formazione di saccarato di calcio per l'azione diretta e ripetuta dello zucchero sui sali calcarei dei denti: da quest'azione chimica conseguirebbe la denudazione della massa dentaria e, quindi, l'apertura di una via all'infezione, alla carie.

\*\*\*

Come si vede, adunque, oltremodo notevoli sono le indagini e le esperienze compiute sull'importanza dello zucchero nell'alimentazione, tanto più se si pensi alla opportunità di utilizzare siffatto prodotto come un alimento di riserva, data la sua inalterabilità.



È da augurarsi, quindi, che la feracità delle terre d'Italia, così docili a qualunque specie di cultura praticata con criterii razionali, sia più largamente sfruttata per la coltivazione della modesta, ma pur così ricca, barbabietola, e che sulla nascente industria non incrudeliscano i rigori del fisco, poichè, purtroppo, è doloroso constatare che le statistiche intorno al consumo medio di zucchero per ogni abitante delle varie nazioni, mentre recano le cifre più alte per l'Inghilterra in primissima linea, ed, a gran distanza, per la Svizzera, la Danimarca e l'Olanda, debbano, poi, serbare all'Italia uno degli ultimi posti appena.

PROF. ALESSANDRO BRUNO

## Movimento delle merci nei Magazzini Generali di Salerno (1906-1910).

I Magazzini Generali di Salerno sorsero per iniziativa della Società cooperativa fra Industriali e Commercianti, che ne è proprietaria. Il relativo Stabilimento, sito su la banchina del Molo Manfredi, fu aperto all'esercizio il 20 giugno 1906; ed oggi, dopo poco più di un quadriennio, quantunque sia capace del deposito di circa 7000 tonnellate di merci, appare tuttavia insufficiente, sicchè si pensa alla costruzione di nuovi locali in prossimità di quelli esistenti. E saranno — a quanto sembra — de' *sylos* II che risponde ai bisogni della piazza, posto che finora il grano ha rappresentato in media l' 83 % delle merci depositate.

L'industria, difatti, de' mulini e dei pastifici è la più sviluppata nella nostra provincia; e il grano depositato ne' Magazzini Generali serve esclusivamente all'esercizio di quest' industrie.

Ond' è che su 14,219,900 kg. di grano, tra esistenti al 1° gennaio 1910 ed entrati durante l'anno, al 31 dicembre 1910 ne rimanevano ne' Magazzini ben kg. 6,674,404.

È facile, quindi, comprendere come il funzionamento dell'istituto abbia assunto un carattere affatto speciale.

Contro presentazione de' documenti relativi alla merce il futuro depositante ottiene un'anticipazione dalla Banca fra Industriali e Commercianti di Salerno, la quale dà immediatamente avviso dell'operazione compiuta alla Direzione de' Magazzini Generali. Questi, dopo aver provveduto alla introduzione della merce in deposito, rilasciano all'ordine del depositante la fede di deposito e la relativa nota di pegno. La fede di deposito porta su la faccia anteriore l'indicazione della somma anticipata e del giorno in cui questa deve restituirsi, la data e la firma del sovventore, ed a tergo la girata *in garanzia* a favore del sovventore medesimo.

Tale girata è segnata anche a tergo della nota di pegno e riprodotta a piè della matrice. I due titoli sono quindi, insieme, trasferiti all'istituto

sovventore, a garanzia della sovvenzione: e non vi è possibilità che l'uno sia staccato dall'altro. Ciò non potrebbe accadere, se la merce fosse destinata a circolare a mezzo della fede di deposito; e d'altronde, se questa non serve alla circolazione della merce, siamo in presenza di un titolo che ha il nome, non la funzione della fede di deposito.

Occorre aggiungere che l'istituto sovventore — o l'istituto di credito presso il quale il sovventore ha scontato i titoli — apre un così detto *conto corrente warrant* in testa al depositante e, per ogni versamento in conto anticipo da costui eseguito, consente una proporzionale estrazione della merce depositata, con un ordine così concepito:

*Spett. Magazzini Generali — Salerno.*

*Potete portare in deconto del Warrant N. .... scadente il..... intestato a ..... quintali .....*

*Salerno .....*

IL DIRETTORE DELLA BANCA

Del versamento e dell'estrazione si prende nota a tergo de' due titoli e della matrice su di un apposito registro.

Infine, ove alla scadenza, ordinariamente trimestrale, la somma anticipata non sia stata totalmente restituita, i Magazzini generali, su richiesta del depositante, provvedono alla rinnovazione dei titoli, previo ritiro di quelli scaduti, rilasciandone altri con l'indicazione della merce e dell'anticipazione residua.

Tutto ciò abbiamo osservato allo scopo di mostrare che, quando un istituto così come è disciplinato dal codice, non risponde alle esigenze locali del traffico, questo riesce a modificarlo in modo da trarne il maggior possibile vantaggio.

Data poi la rinnovazione trimestrale delle fedi di deposito, il seguente specchietto serve a dimostrare il numero delle *operazioni bancarie* fatte dal 20 giugno 1906 al 31 dicembre 1910 su kg. 37,165,506,6 di merci.

Warrants emessi nel 1906	.	.	.	.	5
» » 1907	.	.	.	.	90
» » 1908	.	.	.	.	64
» » 1909	.	.	.	.	54
» » 1910	.	.	.	.	126
					---
Totale	.	.	.	.	339

SALVATORE SAVASTANO

RIASSUNTO GENERALE DEL MOVIMENTO DELLE MERCI NEI MAGAZZINI GENERALI DI SALERNO

dal 20 giugno 1906 al 31 dicembre 1910

Anno	Merci esistenti al 1.º gennaio			Merci entrate nell'anno		
	Nazionali kg.	Estere kg.	TOTALE kg.	Nazionali kg.	Estere kg.	TOTALE kg.
1906				60,531,5	5,247,588,8	5,308,120,3
1907	5,820,—	3,622,106,3	3,627,926,3	2,018,074,4	2,771,216,—	4,789,290,4
1908	1,305,683,5	1,859,256,1	3,164,939,6	1,656,334,9	5,167,280,2	6,823,615,1
1909	546,202,4	2,840,027,1	3,386,229,5	153,583,—	5,689,049,8	5,842,623,8
1910	78,811,—	2,014,981,2	2,093,792,2	930,347,—	13,471,510,—	14,401,857,—
						37,165,506,6

Anno	Merci uscite nell'anno			Merci esistenti al 31 dicembre		
	Nazionali kg.	Estere kg.	TOTALE kg.	Nazionali kg.	Estere kg.	TOTALE kg.
1906	54,711,5	1,625,482,5	1,680,194,—	5,820,—	3,622,106,3	3,627,926,3
1907	712,707,9	4,539,569,2	5,252,277,1	1,305,683,5	1,859,256,1	3,164,939,6
1908	2,415,816,—	4,186,509,2	6,602,325,2	546,202,4	2,840,027,1	3,386,229,5
1909	621,200,8	6,513,860,3	7,135,061,1	78,811,—	2,014,981,2	2,093,792,2
1910	759,624,4	8,475,500,3	9,235,124,7	249,533,6	7,010,990,9	7.260,524,5
			29,904,982,1			

MOVIMENTO

DEL GRANO

1906	—	—	—	—	4,670,590	4,670,590
1907	—	3,174,461	3,174,461	1,483,968	2,687,930	4,171,898
1908	1,178,392	1,715,106	2,893,498	399,469	4,183,181	4,582,650
1909	78,252	2,562,556	2,640,808	25,750	2,063,712	5,089,462
1910	5,936	2,001,265	2,007,201	116,334	12,096,365	12,212,699

1906	—	1,496,129	1,496,129	—	3,174,461	3,174,461
1907	305,576	4,147,285	4,452,861	1,178,392	1,715,106	2,893,498
1908	1,499,609	3,335,731	4,835,340	78,252	2,562,556	2,640,808
1909	98,066	5,625,003	5,723,069	5,936	2,001,265	2,007,201
1910	122,270	7,423,226	7,545,496	—	6,674,404	6,674,404

MOVIMENTO DEL GRANONE,

AVENA, SEGALA, SEMOLA

1906	—	—	—	—	337,820	337,820
1907	—	302,320	302,320	145,955	347,264	493,219
1908	28,392	337,304	365,696	434,030	734,983	1,169,013
1909	379,089	263,929	643,018	50,000	585,283	635,283
1910	43,401	—	43,401	334,514	1,319,628	1,654,142
						4,289,477

1906	—	35,500	35,500	—	302,320	302,320
1907	117,563	312,280	429,843	28,392	337,304	365,696
1908	83,333	808,358	891,691	379,089	263,929	643,018
1909	385,688	849,212	1,234,900	43,401	—	43,401
1910	344,421	993,144	1,337,565	33,494	326,484	359,978
			3,929,499			

Anno	Merci esistenti al 1.º gennaio			Merci entrate nell'anno		
	Nazionali kg.	Estere kg.	TOTALE kg.	Nazionali kg.	Estere kg.	TOTALE kg.
MOVIMENTO						
1906	—	—	—	1,050	—	1,050
1907	1,050	—	1,050	6,753	—	6,753
1908	4,317	—	4,317	4,486	—	4,486
1909	3,653	—	3,653	2,382	—	2,382
1910	—	—	—	—	—	—
MOVIMENTO						
1906	—	—	—	—	25,835,6	25,835,6
1907	—	7,009,9	7,009,9	—	44,616,6	44,616,6
1908	—	10,594,5	10,594,5	—	31,202,9	31,202,9
1909	—	8,929,3	8,929,3	—	26,819,8	26,819,8
1910	—	6,991,2	6,991,2	240,—	35,669,—	35,909,—
					164,383,9	
MOVIMENTO						
1906	—	—	—	—	—	—
1907	—	—	—	27,609,7	—	27,609,7
1908	—	—	—	—	—	—
1909	—	—	—	4,295	500	4,795
1910	—	—	—	10,300	3,497	13,797

Merci uscite nell'anno			Merci esistenti al 31 dicembre		
Nazionali kg.	Estere kg.	TOTALE kg.	Nazionali kg.	Estere kg.	TOTALE kg.
DELLE PELLI					
—	—	—	1,050	—	1,050
3,486	—	3,486	4,317	—	4,317
5,150	—	5,150	3,653	—	3,653
6,035	—	6,035	—	—	—
—	—	—	—	—	—
DEL CAFFÈ					
—	18,825,7	18,825,7	—	7,009,9	7,009,9
—	41,032,—	41,032,—	—	10,594,5	10,594,5
—	32,868,1	32,868,1	—	8,929,3	8,929,3
—	28,757,9	28,757,9	—	8,991,2	6,991,2
240,—	36,614,3	36,854,3	—	6,045,9	6,045,9
		158,383,—			39,570,8
DELLO ZUCCHERO					
—	—	—	—	—	—
27,609,7	—	27,609,7	—	—	—
—	—	—	—	—	—
4,295	500	4,795	—	—	—
8,300	—	8,300	2,000	3,497	5,497



LA SCUOLA ALL'ESPOSIZIONE INTERNAZIONALE  
DI TORINO DEL 1911

IX.

**PARTECIPAZIONE ALLA ESPOSIZIONE  
INTERNAZIONALE DI TORINO DEL 1911**

- 1. Scuola elementare
- 2. Scuola media
- 3. Scuola superiore
- 4. Scuola normale
- 5. Scuola di disegno
- 6. Scuola di musica
- 7. Scuola di lingua
- 8. Scuola di storia
- 9. Scuola di geografia
- 10. Scuola di scienze
- 11. Scuola di lettere
- 12. Scuola di filosofia
- 13. Scuola di teologia
- 14. Scuola di medicina
- 15. Scuola di giurisprudenza
- 16. Scuola di economia
- 17. Scuola di pedagogia
- 18. Scuola di psicologia
- 19. Scuola di sociologia
- 20. Scuola di antropologia
- 21. Scuola di etnologia
- 22. Scuola di filologia
- 23. Scuola di linguistica
- 24. Scuola di filologia classica
- 25. Scuola di filologia medievale
- 26. Scuola di filologia moderna
- 27. Scuola di filologia comparata
- 28. Scuola di filologia indiana
- 29. Scuola di filologia cinese
- 30. Scuola di filologia giapponese
- 31. Scuola di filologia araba
- 32. Scuola di filologia persiana
- 33. Scuola di filologia turca
- 34. Scuola di filologia indonesiana
- 35. Scuola di filologia africana
- 36. Scuola di filologia americana
- 37. Scuola di filologia oceanica
- 38. Scuola di filologia polinesiana
- 39. Scuola di filologia melanesiana
- 40. Scuola di filologia micronesiana
- 41. Scuola di filologia papuana
- 42. Scuola di filologia aborigena
- 43. Scuola di filologia australiana
- 44. Scuola di filologia neozelandese
- 45. Scuola di filologia sudafricana
- 46. Scuola di filologia argentina
- 47. Scuola di filologia brasiliana
- 48. Scuola di filologia messicana
- 49. Scuola di filologia cubana
- 50. Scuola di filologia portoricana
- 51. Scuola di filologia venezuelana
- 52. Scuola di filologia colombiana
- 53. Scuola di filologia peruviana
- 54. Scuola di filologia boliviana
- 55. Scuola di filologia paraguayana
- 56. Scuola di filologia uruguayana
- 57. Scuola di filologia argentina
- 58. Scuola di filologia cilena
- 59. Scuola di filologia ecuatoriana
- 60. Scuola di filologia peruviana
- 61. Scuola di filologia boliviana
- 62. Scuola di filologia paraguayana
- 63. Scuola di filologia uruguayana
- 64. Scuola di filologia argentina
- 65. Scuola di filologia cilena
- 66. Scuola di filologia ecuatoriana
- 67. Scuola di filologia peruviana
- 68. Scuola di filologia boliviana
- 69. Scuola di filologia paraguayana
- 70. Scuola di filologia uruguayana
- 71. Scuola di filologia argentina
- 72. Scuola di filologia cilena
- 73. Scuola di filologia ecuatoriana
- 74. Scuola di filologia peruviana
- 75. Scuola di filologia boliviana
- 76. Scuola di filologia paraguayana
- 77. Scuola di filologia uruguayana
- 78. Scuola di filologia argentina
- 79. Scuola di filologia cilena
- 80. Scuola di filologia ecuatoriana
- 81. Scuola di filologia peruviana
- 82. Scuola di filologia boliviana
- 83. Scuola di filologia paraguayana
- 84. Scuola di filologia uruguayana
- 85. Scuola di filologia argentina
- 86. Scuola di filologia cilena
- 87. Scuola di filologia ecuatoriana
- 88. Scuola di filologia peruviana
- 89. Scuola di filologia boliviana
- 90. Scuola di filologia paraguayana
- 91. Scuola di filologia uruguayana
- 92. Scuola di filologia argentina
- 93. Scuola di filologia cilena
- 94. Scuola di filologia ecuatoriana
- 95. Scuola di filologia peruviana
- 96. Scuola di filologia boliviana
- 97. Scuola di filologia paraguayana
- 98. Scuola di filologia uruguayana
- 99. Scuola di filologia argentina
- 100. Scuola di filologia cilena

IX

PARTECIPAZIONE ALLA ESPOSIZIONE  
INTERNAZIONALE DI TORINO DEL 1911



## LA SCUOLA ALL'ESPOSIZIONE INTERNAZIONALE DI TORINO DEL 1911 (*Mostra didattica*).

Ad attestare il cammino della Scuola nel perfezionarsi del suo organismo amministrativo e didattico e nel progredire dei suoi giovani, ci presentiamo alla Mostra internazionale di Torino coi seguenti saggi:

### Sede (*fotografie*).

1. Prospetto.
2. Ingresso.
3. Sala d'aspetto.
4. Sala pel consiglio dei professori.
5. Presidenza della Giunta di vigilanza.
6. Direzione.
7. Segreteria.
8. Aula Scolastica.
9. Altra aula Scolastica.
10. Aula per l'insegnamento della dattilografia.
11. Aula per le lezioni di scienze e mercilogia.
12. Gabinetto del professore di mercilogia.
13. Aula per le esercitazioni di microscopia.
14. Prima aula per le esercitazioni di analitica.
15. Seconda aula per le esercitazioni di analitica (dall'ingresso).
16. Seconda aula per le esercitazioni di analitica (dal fondo).
17. Musei: Sala 1.<sup>a</sup>
18. Musei: Sala 2.<sup>a</sup>
19. Biblioteca.
20. Biblioteca.

### Amministrazione.

1. Piano generale dell'archivio.
2. Esercizio 1908 — Bilancio preventivo.
3. Esercizio 1908 — Conto consuntivo.
4. Esercizio 1909 — Relazione al bilancio.
5. Esercizio 1909 — Bilancio preventivo.
6. Esercizio 1909 — Conto consuntivo.
7. Esercizio 1910 — Relazione al bilancio.
8. Esercizio 1910 — Bilancio preventivo.

### Ordinamento didattico.

1. Registro di classe.
2. Registro delle medie e degli esami.
3. Pagella scolastica.
4. Verbale degli esami scritti.
5. Verbale degli esami orali.
6. Stato personale degl' insegnanti.
7. Registro delle assenze degl' insegnanti e delle supplenze.
8. Registro delle iscrizioni.
9. Registro delle tasse scolastiche.

### Diagrammi calcolatori.

1. Commercio degli agrumi in Italia.
2. Calcolo del prezzo del caffè da Rio Janeiro.
3. Calcolo del prezzo del grano da Odessa.
4. Calcolo del prezzo del petrolio raffinato d'America.
5. Calcolo dell' interesse composto discreto.
6. Calcolo dei cambi (parità Napoli-Odessa).

### Geografia commerciale.

1. Europa — Prodotti minerali.
2. Italia — Prodotti minerali.
3. Portogallo e Spagna — Prodotti minerali.
4. Portogallo e Spagna — Produzione agricola.
5. Francia — Produzione agricola.
6. Germania — Produzione mineraria.
7. Gran Bretagna — Produzione mineraria.
8. Gran Bretagna — Produzione agricola.
9. India — Produzione vegetale.
10. Africa del Sud — Produzione minerale.
11. Stati Uniti e Messico — Produzione mineraria ed agricola.
12. America del Sud — Produzione vegetale.
13. Brasile — Produzione agricola.
14. Italia — Popolazione.
15. Italia — Emigrazione.

### Statistica applicata.

1. La popolazione d' Europa nel 1900.
2. La natalità in Europa nel 1900.
3. La mortalità in Europa nel 1900.
4. L' istruzione primaria nel 1900 (alunni iscritti per cento abitanti).
5. L' istruzione primaria nel 1900 (spesa per ogni alunno).
6. La ricchezza privata in Europa.
7. Popolazione d' Italia nel 1901.
8. La natalità in Italia nel 1900.
9. La mortalità in Italia nel 1900.
10. Il giuoco del lotto in Italia.
11. Imposte sui terreni in Italia.
12. Imposte sui fabbricati in Italia.
13. Imposta di ricchezza mobile in Italia.
14. L' istruzione in Italia (Scuole per ogni mille abitanti).
15. L' istruzione in Italia (Alunni iscritti per ogni mille abitanti).
16. L' analfabetismo in Italia.
17. Gli scioperi in Italia nel 1909.
18. Gli scioperanti in Italia nel 1909.
19. La popolazione nei principali Stati d' Europa dal 1800 al 1900.
20. L' immigrazione italiana dal 1876 al 1900.
21. L' emigrazione permanente per paesi non europei.
22. Il Commercio internazionale.

### Elaborati e relazioni.

1. Elaborati d' Italiano.
2. Elaborati di Inglese (Saggi di profitto dopo il 1<sup>o</sup>, il 2<sup>o</sup>, il 3<sup>o</sup> anno di studio).
3. Elaborati di Tedesco — idem.
4. Elaborati di Francese — idem.
5. Saggi calligrafici.
6. Relazioni di visite a stabilimenti industriali e studi merceologici-commerciali:

a) *Relazione della visita allo « Stabilimento del Petrolio della Società Italo-Americana » in Portici (SAVASTANO-LIGUORI, alunni del 3<sup>o</sup> corso).*

b) *Relazione della visita alla « R. Scuola d' incisione sul Corallo e di arti decorative ed industriali » in Torre del Greco (TOMASELLI-SCAPATICCI, alunni del 3<sup>o</sup> corso).*

c) *Relazione della visita al « R. Istituto sperimentale dei Tabacchi » in Scafati (IANNONE E MANZO, alunni del 3<sup>o</sup> corso).*

d) *Il commercio degli agrumi in Provincia di Salerno* (Studi e diagramma diretti dai professori di geografia, merceologia e statistica, compilati dagli alunni del 3° corso).

e) *Il movimento delle merci nei Magazzini generali di Salerno* (Studio e prospetti compilati, sotto la direzione dei professori di diritto e ragioneria, dagli alunni del 3° corso).

7. Saggi di ricerche merceologiche:

a) *Il cloruro sodico nei grani del Mais.*

b) *Le piante saccarifere e lo zucchero nella alimentazione.*

## INDICE DELLA MATERIA

I. — FONDAZIONE ED ORDINAMENTO DELLA SCUOLA.	
1. Origini . . . . .	Pag. 7
2. Statuto . . . . .	» 9
3. Regolamento. . . . .	» 17
4. Regolamento interno . . . . .	» 35
5. Borse di studio. . . . .	» 41
6. Biblioteca . . . . .	» 43
II. — SEDE.	
1. Locali . . . . .	» 49
2. Arredamento scolastico . . . . .	» 53
3. Suppellettile didattica . . . . .	» 55
III. — LABORATORI E MUSEI.	
1. L'insegnamento delle scienze naturali e della merceologia nella R. Scuola media di studi applicati al commercio in Salerno (Discorso inaugurale del prof. Bruno) . . . . .	» 59
2. Notizie relative allo stato del Laboratorio di scienze natu- rali, chimica e merceologia . . . . .	» 71
3. Materiale scientifico didattico per i gabinetti. . . . .	» 73
4. Il cloruro sodico nei grani del Mais (saggio di ricerche merceologiche) . . . . .	» 81
5. Per una rivista tecnica e coloniale di scienze applicate - Bol- lettino di Merceologia . . . . .	» 89
IV. — PERSONALE . . . . .	» 95
V. — PUBBLICAZIONI DEGL' INSEGNANTI . . . . .	» 101
VI. — CRONACHE SCOLASTICHE.	
1. Orari delle lezioni. . . . .	» 111
2. Numero delle lezioni . . . . .	» 115
3. Adunanze del Consiglio dei Professori . . . . .	» 118
4. Diari degli esami . . . . .	» 120
5. Alunni . . . . .	» 123
VII. — PIANO DIDATTICO.	
1. Preliminari . . . . .	» 131
2. Lingue . . . . .	» 134
3. Discipline storiche e geografiche . . . . .	» 138
4. Discipline giuridiche ed economiche. . . . .	» 140
5. Insegnamenti scientifico-tecnici . . . . .	» 148
6. Insegnamenti grafici . . . . .	» 160
7. Corsi di conferenze . . . . .	» 161

## VIII. — APPENDICE.

1. Relazioni di visite a stabilimenti industriali, istituzioni scolastiche ecc.	
a) Relazione della visita allo « Stabilimento del petrolio della Società Italo-Americana » in Portici . . . . .	» 168
b) Relazione della visita alla « R. Scuola d'incisione sul corallo e di arti decorative ed industriali » in Torre del Greco . . . . .	» 171
c) Relazione della visita al « R. Istituto sperimentale dei Tabacchi » in Scafati . . . . .	» 176
2. Il commercio degli agrumi in provincia di Salerno. . . . .	» 179
3. Le piante saccarifere e lo zucchero nella alimentazione . . . . .	» 186
4. Movimento delle merci nei Magazzini Generali di Salerno 1906-1910 . . . . .	» 194
IX. — PARTECIPAZIONE ALLA ESPOSIZIONE INTERNAZIONALE DI TORINO DEL 1911 . . . . .	» 201

## INDICE DELLE FOTOGRAFIE

Veduta prospettica della sede. . . . .	» 3
Ingresso . . . . .	» 3
Sala d'aspetto . . . . .	» 3
Biblioteca . . . . .	» 45
Presidenza della Giunta di Vigilanza . . . . .	» 49
Direzione. . . . .	» 49
Segreteria . . . . .	» 49
Sala del Consiglio dei Professori. . . . .	» 49
Aula scolastica. . . . .	» 53
Aula scolastica. . . . .	» 55
Aula per l'insegnamento della Dattilografia . . . . .	» 57
Gabinetto del professore di merceologia . . . . .	» 59
Aula per l'insegnamento della merceologia . . . . .	» 59
Prima aula per le esercitazioni di analitica . . . . .	» 81
Seconda aula per le esercitazioni di analitica (dall'ingresso) . . . . .	» 81
Seconda aula per le esercitazioni di analitica (dal fondo) . . . . .	» 81
Aula per le esercitazioni di microscopia . . . . .	» 81
Musei (prima aula) . . . . .	» 81
Musei (seconda aula). . . . .	» 81

