

FOM 10

L. BIONDI E E. RIGHINI

IL
PINO
DA PINOLI



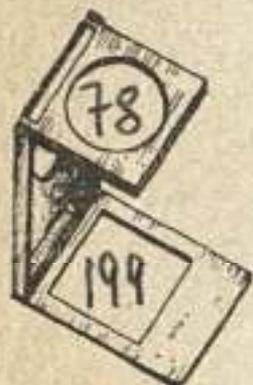
Libreria Nazionale

di Margherita Marcoldi

MODERNA E D'OCCASIONE

Roma

VIA NAZIONALE 55-TEL. 40021

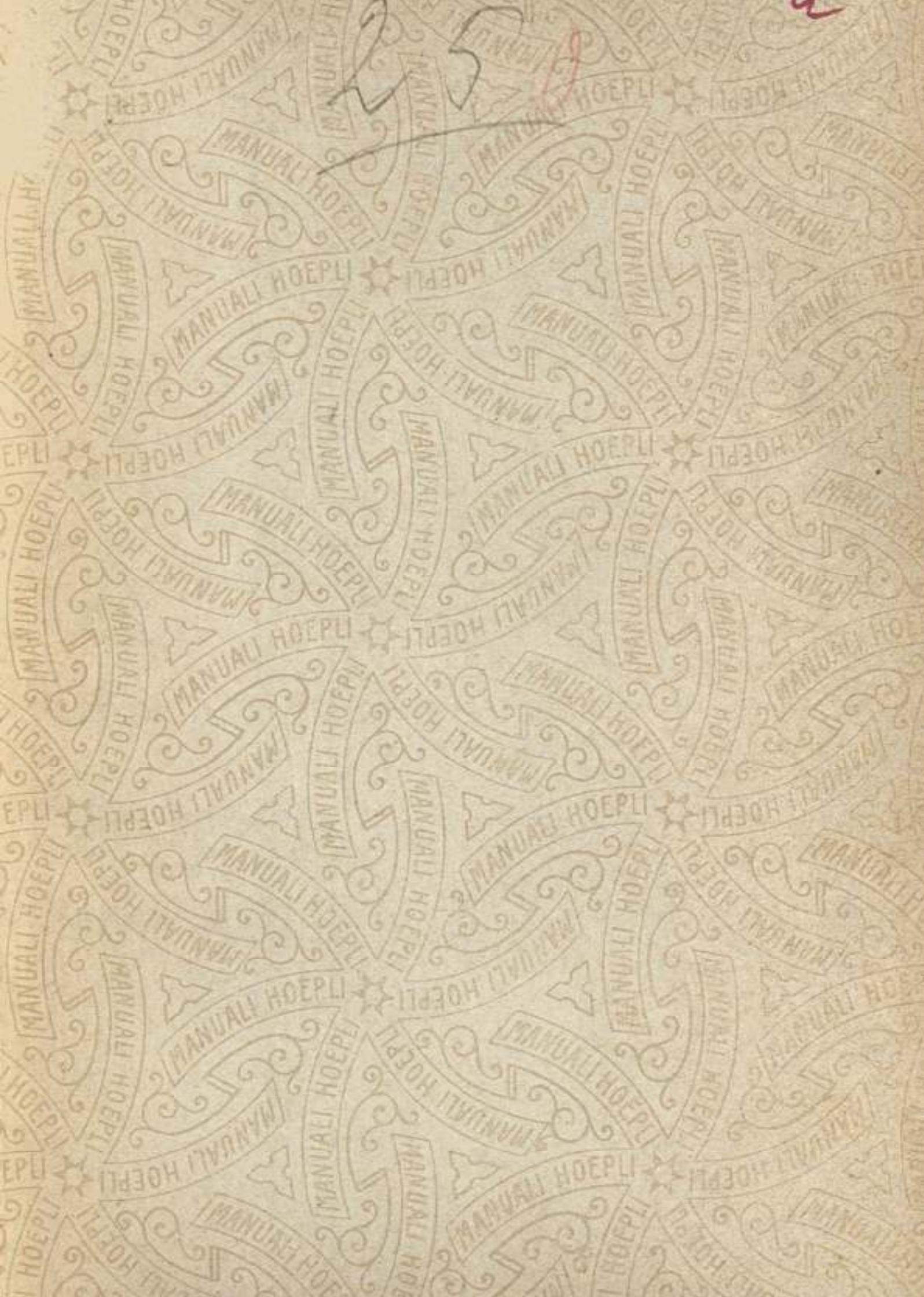


ELIZABETH
DAVID

WARBURG INST



1904659478



IL PINO DA PINOLI

93/2125

MANUALI HOEPLI

F
O
M
10

L. BIONDI e E. RIGHINI

IL PINO

DA PINOLI

Cultura - Prodotti - Industrie

Memoria premiata con Diploma e L. 1000
dalla Reale Accademia Economico-Agraria dei Georgofili di Firenze
in seguito al concorso bandito il 3 marzo 1907

CON 23 INCISIONI



ULRICO HOEPLI

EDITORE LIBRAIO DELLA REAL CASA
MILANO



PROPRIETÀ LETTERARIA

INDICE

Estratto della Relazione della Commissione giudicatrice per il concorso a premio sta- bilito dalla R. Accademia dei Georgofili per una Monografia sul « Pino da Pinoli »	<i>Pag.</i>	IX
Prefazione	»	XI
Cenni Botanici	»	I
Terreno	»	23
Clima	»	35
Moltiplicazione	»	40
Cure culturali	»	50
Raccolto	»	61
Prodotti e loro uso	»	78
Cause nemiche animali	»	89
Cause nemiche vegetali	»	102
Cause nemiche meteoriche	»	117
Spese e rendite del conto culturale	»	119
Considerazioni economico-agrarie	»	136
Spiegazione dei termini locali	»	139
Autori citati e consultati	»	143



**Estratto della Relazione della Commissione giudicatrice
per il concorso a premio stabilito dalla R. Accademia
dei Georgofili per una Monografia sul “ Pino da Pi-
noli ,,.**

Nell'adunanza ordinaria del 3 Marzo 1907 la nostra Accademia bandì un concorso per una MONOGRAFIA agraria del Pino domestico o Pino da Pinoli (*Pinus Pinea* L.) con speciale riguardo alla sua coltivazione lungo il litorale toscano.

A costituire la commissione giudicatrice furono chiamati i sigg. prof. Girolamo Caruso, prof. Vittorio Niccoli e il dott. Tito Pestellini.

Tre memorie vennero esibite, controssegnate coi motti « *Nil difficile volenti, Semper florida pinus, e Spes.*

Profonda diversità esiste fra i tre lavori presentati.

.
L'altra memoria designata col motto *Spes* è veramente una completa monografia del Pino da Pinoli, nella quale l'autore ha apportato dati, notizie e risultati scaturiti da proprie osservazioni e da pratica individuale, contribuendo ad arricchire la letteratura agraria toscana di un buon lavoro accurato e preciso il quale, oltre ad insegnare il pratico e razionale allevamento delle piante in questione, dimostra con evidenza le grandi utilità agrarie ed economiche che la sua estesa coltivazione può apportare al nostro litorale toscano

A questa monografia la commissione ritiene giusto accordare il diploma e il premio di L. 1000 sulla fondazione Cuppari con le condizioni descritte nel programma di concorso.

Firenze, 5 dicembre 1908.

Firmato G. CARUSO.

» V. NICCOLI.

» T. PESTELLINI, *relatore.*

R. Accademia dei Georgofili.

Nell'adunanza solenne tenuta il 6 Dicembre sono stati comunicati i risultati dei concorsi a premi banditi dalla R. Accademia.

Al concorso per una *Monografia Agraria* sul Pino da Pinoli si erano presentati tre concorrenti.

La Commissione giudicatrice, composta dei sigg. proff. G. Caruso, V. Niccoli e T. Pestellini, presentò la relazione dalla quale risulta che il premio di L. 1000 è assegnato alla monografia controdistinta col motto « *Spes* ».

Aperta la scheda della monografia « *Spes* » sono risultati autori i sigg. dott. Luigi Biondi e dott. Enrico Righini, che fanno parte della Amministrazione agraria della R. Tenuta di S. Rossore.

(Dall' « *Agricoltura Italiana* ». Fascicolo 23. 16 Dicembre 1908).



PREFAZIONE

Scopo di questo lavoro è di esporre con facili parole il modo pratico per coltivare razionalmente e con sicuro tornaconto il pinus pinea.

Accennato alle generalità botaniche, alle esigenze di clima e di terreno, ci siamo diffusamente intrattenuti nella descrizione delle migliori pratiche concernenti la coltivazione della preziosa conifera, dimostrandone con quella chiarezza che più ci è stato possibile gli elevati risultati economici.

Vi è grande difetto di studi sperimentali e di osservazioni dirette, riguardanti le pinete da frutto, dimodochè malgrado le imperfezioni ed i difetti che può avere questo lavoro, esso viene certamente a riempire una lacuna nella nostra letteratura forestale, poichè i dati che ivi si raccolgono, sono, eccettuato per quelli ove è dichiarato altrimenti, il risultato di osservazioni dirette fatte da noi stessi personalmente in una vasta pineta del litorale Toscano.



Cenni botanici

Il *pinus pinea* L., le *pin d'Italie* dei francesi e il *pino piñonero degli spagnuoli* appartiene al gruppo delle gimnospermee e alla famiglia delle conifere ed è un'essenza propria delle regioni litoranee. La sua origine ci è sconosciuta ma gli scrittori antichi lo ricordano: difatti Bérenger (2) asserisce che Teofrasto e Plinio ne parlano come albero coltivato; Pausania come albero ornamentale; Plutarco come albero sacro; Virgilio come pianta ornamentale; Palladio e Catone della sua coltivazione.

È una pianta che raggiunge un'altezza di m. 20-25. Ha radici poco ramificate costituite da un asse primario o fittone che si allunga ed ingrossa non molto, mentre le secondarie sono sottili e scarse di numero; anzi a questo proposito noi osserveremo che manifesta sproporzione si riscontra tra l'apparato aereo e quello sotterraneo (fig. 1).

Questa riduzione del sistema radicale del pino che noi abbiamo riscontrato, si deve attribuire, a nostro avviso, all'umidità eccessiva e salsa che si trova diffusa, nelle zone litoranee a poca profondità (2 metri dal livello del suolo) la quale, formando uno strato, che non presenta condizioni favorevoli di sviluppo e di vita ostacola l'approfondirsi delle radici e specialmente del fittone.

Anche la troppa vicinanza delle piante, 6 o 7 metri di distanza, (200-270 ad ha.) che si verifica in tutte le pinete vecchie (fig. 2) se ha influito a ridurre lo sviluppo normale delle chiome, ha certamente anco ridotto l'apparato radicale.

È notorio come le radici oltre all'effetto meccanico esercitino anche l'ufficio importantissimo della nutrizione. Sembrerebbe perciò, per quanto abbiamo esposto, che questa pianta si dovesse trovare in condizioni di nutrizione non buone, invece è tutto il contrario.

Per spiegare questo fatto, sovvenendoci che diversi autori, il dott. Voglino (13), il prof. Giglioli (4) annettono alle micorize un'azione benefica sull'ospite con il quale convivono con reciproco vantaggio, ossia in simbiosi, abbiamo fatto indagini per determinare se realmente le radici del pino fossero provviste di micorize.

Scavate con ogni cura diverse radici di piante di pino di 2 o 3 anni ed esaminate al gabinetto di Botanica della R. Università di Pisa abbiamo

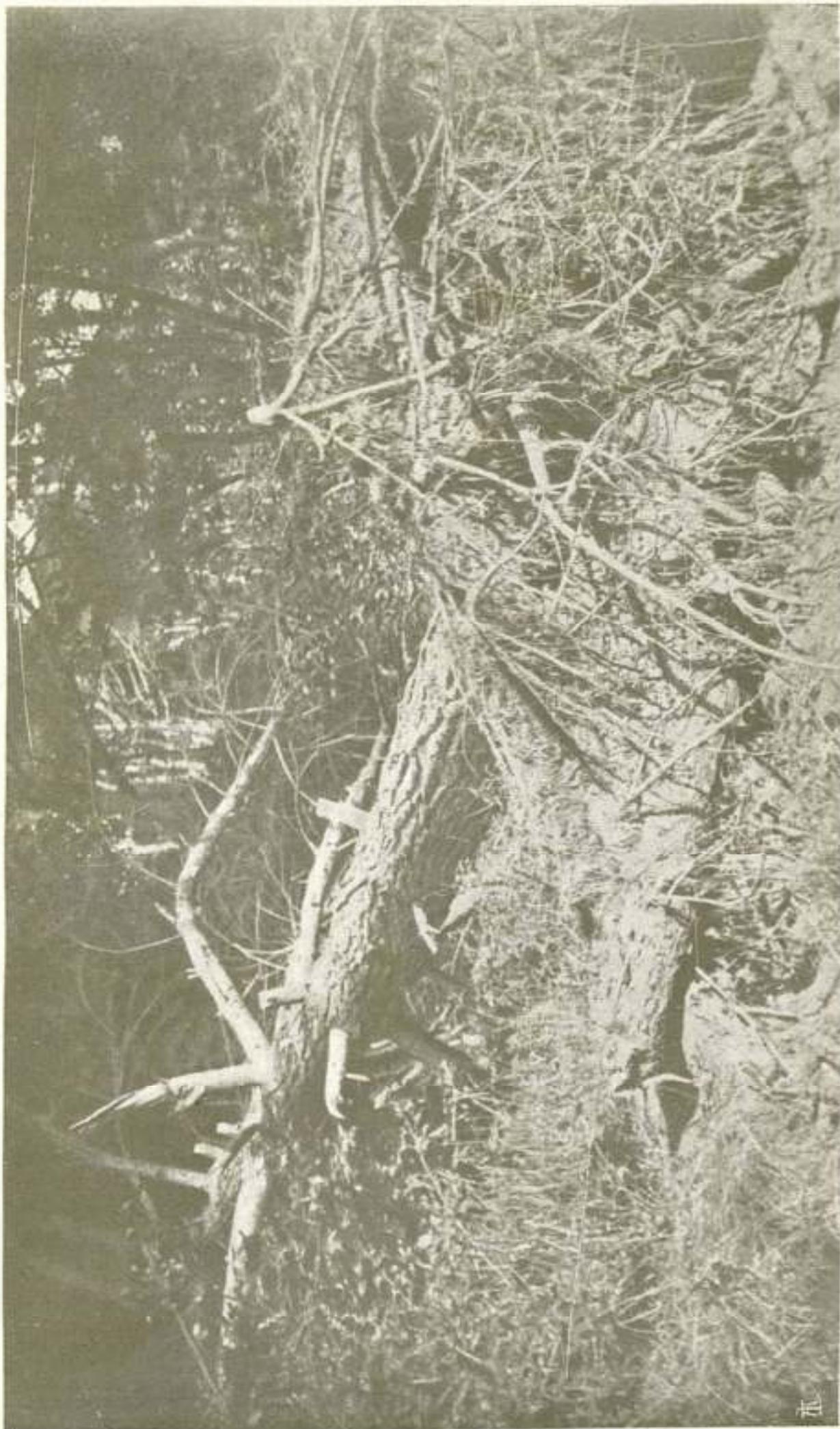


Fig. 1. — Sistema radicale.

in esse riscontrato le benefiche ife che incappucciano le giovani radici seguendo l'allungamento dell'ospite, mentre le parti del micelio fungino più lontane dall'apice vegetativo deperiscono man mano che la radice si allunga. Secondo gli studi del Gibelli e del Franck il fungo in questo caso non funziona più come parassita, ma provvede invece alla pianta per assorbimento diretto delle ife, l'acqua ed i sali disciolti in essa. Le piante ospiti risentirebbero quindi un giovamento inquantochè, mediante le micorize esse non assorbirebbero più l'azoto dai nitrati, ma bensì sotto forma di combinazioni organiche; queste poi non vivono completamente a spese delle porzioni radicali, ma anche assorbono nutrimento direttamente dal terreno e servono quindi più che altro a portare nella pianta ospite le sostanze nutritive che essa non potrebbe direttamente assorbire.

Il pino peraltro nei primi anni di vita si presenta con un accrescimento notevolissimo nel suo apparato radicale; il fittone si approfondisce perpendicolarmente nel suolo e le radici laterali dopo essersi distese orizzontalmente per lungo tratto (funzione meccanica) si dirigono in basso per ricercare i materiali nutritivi (funzione fisiologica).

In un pino di 3 anni noi abbiamo potuto isolare completamente il suo apparato radicale: il fittone misurava m. 1,50 e le secondarie fino a m. 4.

Il tronco è cilindrico e normalmente diritto, ricoperto da scorza liscia e bruna con uno spessore da 2 a 6 cm. Nelle piante vecchie però si possono riscontrare spessori che sorpassano anche i 10 centimetri.

Essa si screpola sempre in direzione longitudinale e si distacca a scaglie facilmente separabili in strati che man mano cadono al suolo: Nel p. maritima la scorza si presenta liscia molto meno sviluppata e con colore più scuro.

Il tronco nella sua parte superiore produce molti rami che si dividono in altri minori coperti da lunga e larga chioma di foglie, facendo acquistare al pino, durante l'accrescimento una forma rotonda e nell'età matura quella particolare e caratteristica ad ombrello che può raggiungere anche un diametro di 30 metri.

Il suo legno è rossastro, tenace e contiene resina specialmente durante l'accrescimento, ond'è che per la regolarità delle sue forme e durezza è pregiato tanto per le costruzioni navali quanto per quelle civili.

Le foglie dette *aguglioli* meno sviluppate di quelle del pino marittimo, disposte a fascetti di due riunite alla base da una guaina comune sono alterne di forma semicilindrica lineare rigide ed acuminate, aventi una lunghezza di cm. 6 a 15 ed una larghezza di mm. 1 a 2. Sono colorate di verde chiaro con punta gialliccia e persistono per tre

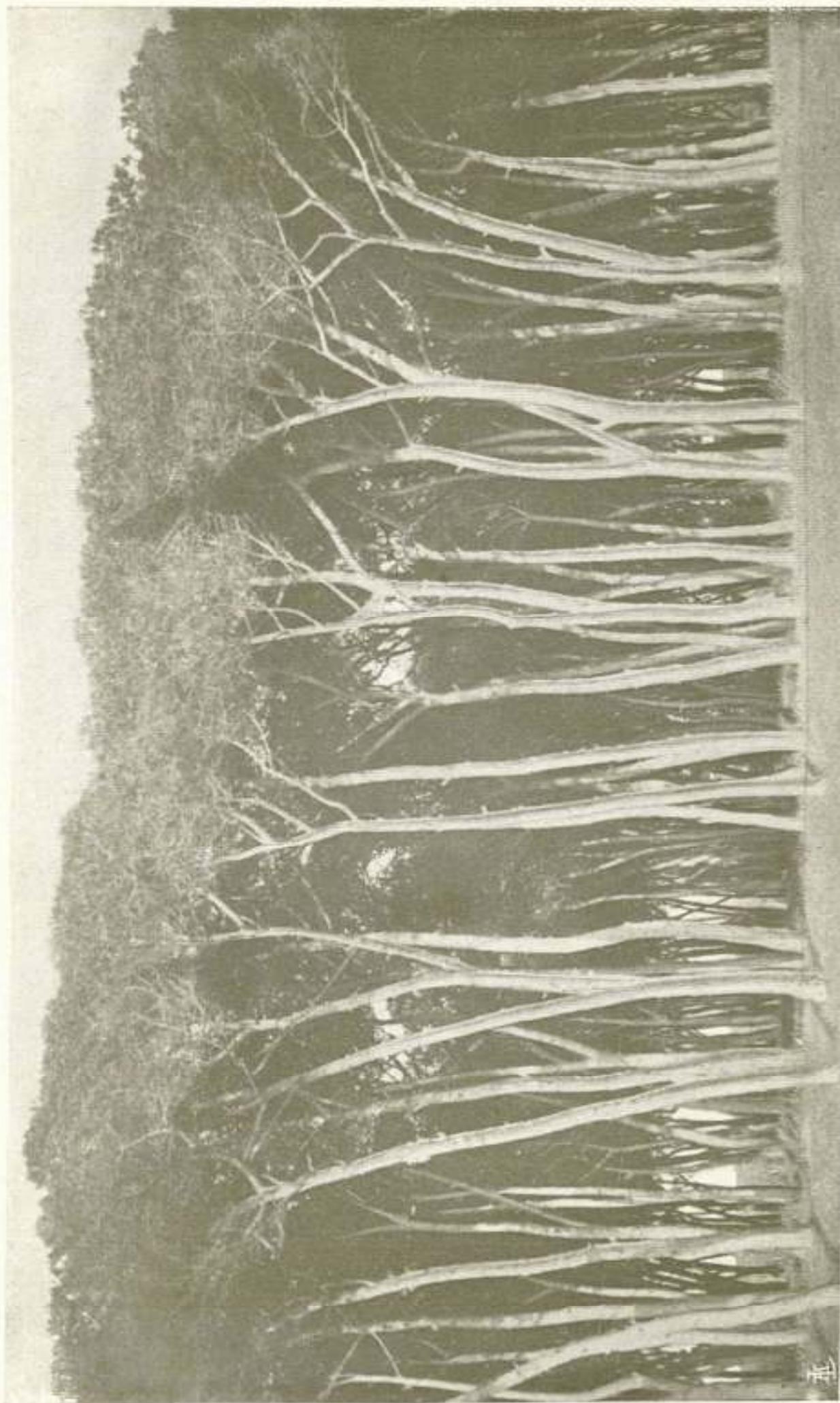


Fig. 2. — Vecchia pineta con 250 piante ad ettaro.

anni acquistando un colore rossiccio appena seccate; la loro caduta incomincia nel mese di Agosto e si protrae fino a tutto Settembre.

È pianta monoica ed ha i fiori maschili disposti in amenti lunghi mm. 12 a 20 che costituiscono una spiga all'estremità dei rami novelli.

I fiori femminili sono strobili ovali verdi rossigni, larghi da 8 a 11 cm. e lunghi da 9 a 15 generalmente solitari; ma anche disposti a due e tre alla cima dei rami dello stesso anno.

Fiorisce dai primi di marzo al maggio e matura il suo frutto all'ottobre del terzo anno di modo che facile è scorgere sopra uno stesso ramo le tre produzioni fruttifere, come ci presentano le fig. 3 e 3^{bis}.

Il frutto del pino detto *cono*, *pina*, *strobilo* ha forma di un cono bislungo di colore terra rossastra scura quando è maturo, verde chiaro durante l'accrescimento ed è formato di squame molto ingrossate e legnose, superiormente arrotondate e bislunghe.

Ciascuna di esse porta nella faccia interna in due infossature i semi o *pinoli* o *pinocchi*, lunghi da 15 a 20 mm. e larghi dai 7 ai 9 mm., a guscio osseo di color bruno coperto da una polvere nerastra. Non sono alati come quelli del *pinus maritima*.

Il pinolo racchiude sempre una membrana rossastra trasparente che avvolge la mandorla costi-

tuita da una massa biancastra oleosa, ricca di albume con l'embrione fornito di più cotiledoni.

Vive lungamente anche oltre i 130-140 anni, ma il tornaconto dei coltivatori lo fa abbattere prima dei cento anni per rinnovarlo, potendo benissimo succedere a sè stesso.

Una varietà del p. pinea che non ha grande importanza perchè non richiesta dal commercio causa la facilissima alterazione dei pinoli e la difficile separazione del guscio dalle mandorle, è quella *fragilis* volgarmente chiamata *premise*.

Che sia una vera e propria varietà del p. pinea non è ancora accertato definitivamente.

I risultati degli ultimi studi fatti dal prof. Arcangeli ed esposti in una sua nota all'Accademia dei Lincei nel novembre 1900 (21), che noi trascriviamo, dimostrerebbero non essere il *premise* una varietà.

« Questa forma del nostro pino da pinoli, che si vuole volgarmente distinguere coi nomi di pino *premise*, pino schiacciamani era ben conosciuta ai tempi di Plinio...

« Nel 1883, se non sbaglio nel dicembre il conte Enrico Passerini di Cortona mi recava una pina spettante alla detta varietà e mi asseriva essergli stato affermato dalla persona che l'aveva raccolta nella Tenuta di Tombolo, che tale varietà non si riproduce per seme.

« In tale circostanza mi venne in mente di se-



Fig. 3. — Produzioni fruttifere di tre anni.

minare vari di questi semi, ciò che fu fatto sollecitamente e ben ricordo che in quella pina che era già stata aperta dal Passerini stesso, fra i pinoli aventi mandorla in condizioni normali, ve n'erano non pochi vani e più o meno guasti e putrescenti.

« I germogli che si ottennero da questi semi furono pochi circa 6-7 che si svilupparono in piantine perfettamente normali. Dopo qualche tempo però alcune di queste piantine morirono forse perchè, trovandosi in un vasetto cui poco si attendeva, furono colte da qualche grave malattia, di maniera che due sole ne rimasero. A questo punto io stesso presi cura delle piantine rimaste, che feci separare in due vasi distinti; però pure una di queste morì e finalmente mi decisi a far piantare l'unico esemplare superstite in piena terra, in luogo appartato, onde potesse trovarsi in condizioni migliori, e fossero così resi meno facili i pericoli di deperimento e di morte.

« La pianta superstite, situata come si è detto in piena terra nella parte settentrionale dell'orto nuovo non solo si è conservata, ma ha vegetato in condizioni normali per più anni di seguito fin ad ora, e da qualche tempo ha cominciato pure a fiorire. Essa ha raggiunto attualmente l'altezza di m. 6,70 con una chioma larga m. 3,50 e un fusto del diametro di circa 27 cm. alla base.

« Nell'autunno dell'anno decorso essa già pre-

sentava 5 pine mature, che vennero colte nell'inverno del corrente anno per esaminarne il contenuto. Esse infatti furono aperte e con nostra sorpresa si riscontrò che i pinoli contenutivi erano a guscio grosso e straordinariamente duro, anzichè fragile e premice.

« Queste pine erano piccole cioè di dimensioni assai inferiori alle pine ordinarie. Altre pine giunte quasi a maturità sono state colte ed aperte in questi ultimi giorni e queste pure hanno presentato pinoli a guscio duro, anzichè fragile.

« Non potendosi in tal caso ammettere che si fosse intromesso errore alcuno, avendo io stesso veduto seminare i pinoli da cui la pianta provenne, e per quanto un tal fatto non mi fornisse argomento sufficiente ad escludere una possibile riproduzione per seme, fui indotto a continuare nelle ricerche sopra questa forma, persistendo in me il sospetto che rispetto ad essa vi fosse qualcosa di non ben compreso. Pensai quindi di rivolgermi a colleghi ed amici, per raccogliere notizie sopra questa strana forma e per procurarmi saggi provenienti da differenti località, allo scopo di continuare i miei studi e son ben lieto di riferire che i miei desideri furono attivamente e premurosamente soddisfatti.

« Sottoponendo ad accurato esame i pinoli delle varie località sopra ricordate, ho potuto facilmente rilevare ch'essi erano d'ordinario un po'

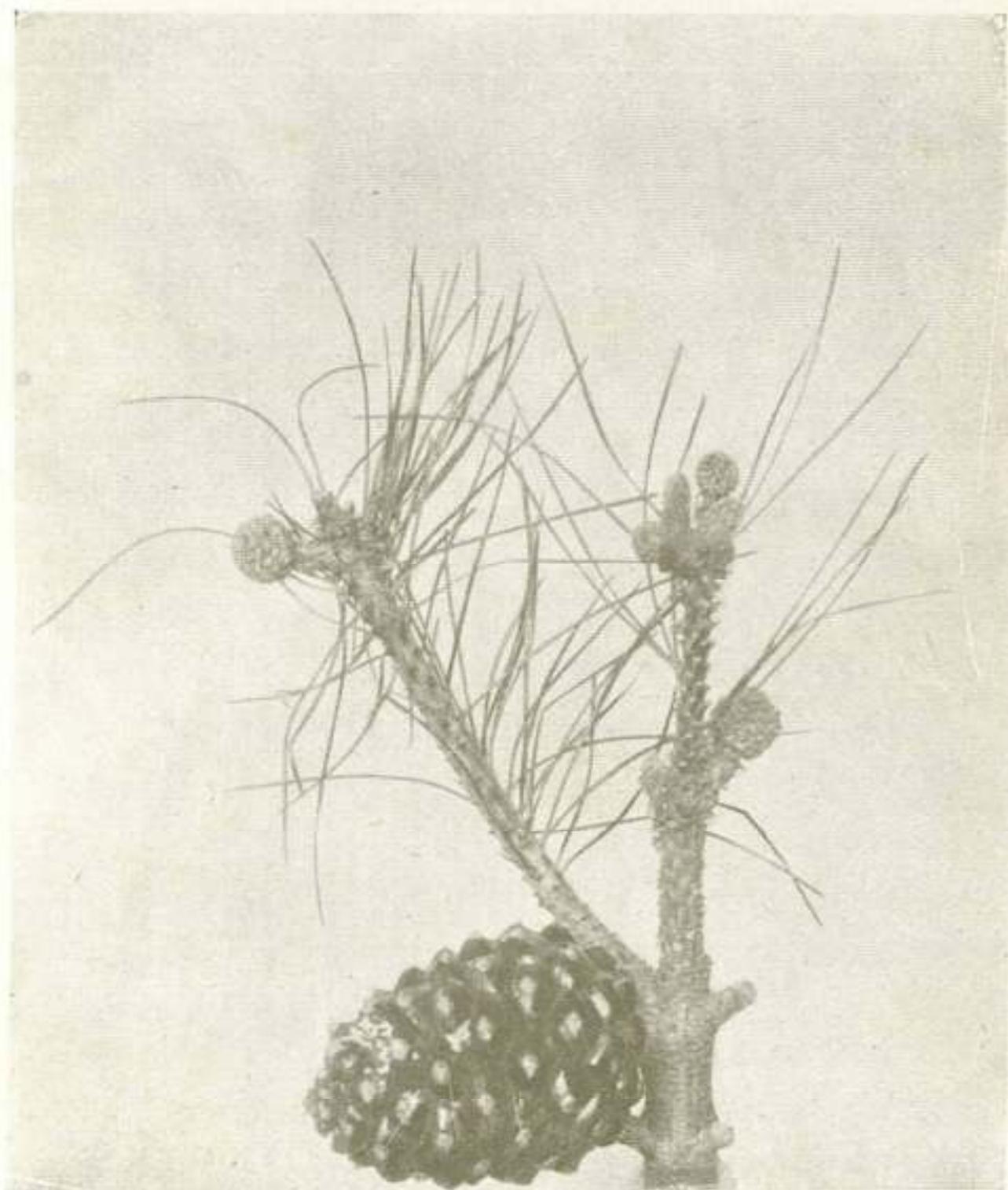


Fig. 3^{bis}. — Produzioni fruttifere di tre anni.

più piccoli di quelli della forma a guscio duro, e che il loro guscio, oltre la ben nota mollezza, si mostrano di spessore minore che in quello, mentre l'invoglio interno si presentava più o meno raggrinzato, e la mandorla non così vegeta e turgida come in quelli. Esaminando poi al microscopio delle sottili sezioni ottenute dai gusci molli di essi pinoli, si poteva agevolmente rilevare in essi una struttura ben differente da quella della forma a guscio duro. Mentre infatti in questi il guscio è formato da un tessuto scleroso resistentissimo, a cellule sclerose, di varia forma tenacemente fra loro unite, e con le pareti fortemente ingrossate e lignificate, in quelli la sostanza del guscio si mostra formata da cellule subpoliedriche assai irregolari, con sottili pareti, contenenti una sostanza di colore castagno o giallorossastro compatta e quasi caseosa, che ora riempie tutta la cavità delle cellule, ora vi forma delle masse irregolari, e nelle cellule più esterne più o meno dissociate, si presenta in globetti di varie dimensioni. Solo qua e là appaiono in mezzo a questi elementi altre cellule isolate od a gruppo, con parete più o meno ingrossata e fornita di poro-canali, coi caratteri cioè di cellule sclerose, che però spesso non raggiungono il loro completo sviluppo, e d'ordinario si presentano nella parte media ed interna dello spessore del guscio. Esperimentando sopra il tessuto di questi gusci

molli i reattivi della cellulosa, non si ebbero le reazioni caratteristiche, cioè le colorazioni in violetto e in bleu o solo ben poco nelle cellule a sottile parete.

« Impiegando invece i reattivi delle cellule lignificate, il solfato d'anilina e la floroglucina con acido cloridrico, si ottennero le ben note colorazioni in giallo ed in rosso nelle cellule sclerose, mentre le altre tutte a sottile parete rimasero scolorite e col contenuto del color giallo-rossastro primitivo.

« Le ricerche istituite sulla materia giallo-rossastra non mi hanno condotto a risultati soddisfacenti. Essa si mostra insolubile nei solventi ordinari, acqua, alcool ordinario, ed etere. In contatto di soluzione d'idrato potassico al 10 % si rende più scura ed il liquido dopo qualche tempo ne scioglie una parte colorandosi in scuro. In contatto di cloruro ferrico in soluzione mediocrementemente concentrata, si colora quasi in nero; e colorazione simile si ha pure in contatto di soluzione di acido cromatico al 2 %, ed in contatto del reattivo di Millon. In contatto dell'acido nitrico concentrato le sottili sezioni dei gusci si colorano in rosso arancio, mentre il liquido si colora in giallo, e facendo agire successivamente l'idrato potassico, la colorazione rosso-aranciata ritorna allo scuro, ed il contenuto delle cellule si scioglie. In conclusione in essa sostanza più non si

hanno la reazione delle sostanze proteiche, che a quanto pare subirono una profonda alterazione trasformandosi, forse in parte, in composti fenolici ed altri materiali.

« Debbo altresì far avvertire che nell'esame accurato delle sottili sezioni dei gusci appartenenti alle pine premici sopra ricordate valendomi degli opportuni mezzi microchimici ho potuto riscontrare in tutte sottili filamenti micelici, serpeggianti nel loro tessuto, probabilmente appartenenti all'*Acladium* ed al *Trichothecium roseum*. Infatti oltre avere spesso osservato il detto *Acladium*, oppure il *Trichothecium*, spesso sporificato alla superficie del guscio di quei pinoli, ho potuto ottenere sviluppo abbondante del secondo di questi fungilli nelle culture fatte in camera umida, con manifesta prevalenza sugli altri ifomiceti che lo accompagnavano.

« Tenendo conto pertanto di quanto è stato superiormente esposto, e principalmente delle alterazioni cui vanno soggetti i semi di questa forma che con tanta facilità sono attaccati dai funghi, nonchè del presentarsi essa qua e là sporadica e mai coltivata in veri e propri boschi, crederei poter ritenere ch'essa non sia una vera e propria varietà, ma piuttosto uno stato patologico della pianta, che anzichè riprodursi per seme, dipenda dalle condizioni dell'ambiente in cui la pianta si trova.

« A questa alterazione, che forse, dipende da una specie di cachessia che principalmente interessa l'invoglio del seme in via di maturazione e talora anche la mandorla potrebbe darsi il nome di *Spermonecrosi* del pino, manifestandosi appunto come una necrosi più o meno pronunciata dell'invoglio del seme nel corso della maturazione.

« Certamente io non pretendo di aver fatto gran cosa sopra questo argomento, ma solo di aver aperto la via ad una serie di ricerche interessanti, fra le quali debbono pure registrarsi quelle relative alle condizioni in cui la pianta vive rispetto all'ambiente, le quali sono pure d'importanza per la soluzione di una tale questione e che fino ad ora furono del tutto trascurate ».

Il nominato prof. Arcangeli in una nota (22) presentata al congresso dei naturalisti italiani a Milano 15-19 Settembre 1906 conclude « Aggiungerò altresì che le ricerche eseguite in seguito al mio primo lavoro sopra questo argomento negli anni successivi, sopra i coni prodotti dall'esemplare sopra citato, che fu ottenuto da un seme di pino premice e produsse pine con semi a guscio duro, hanno sempre dato risultati costanti, che cioè i coni tutti esaminati negli anni successivi hanno sempre presentato pinoli a guscio duro costantemente ed invariabilmente, ciò che porta necessariamente a concludere, che l'aver riscontrato nella pianta suddetta ottenuta da un pinolo

premice conì con semi a guscio duro, non è a ritenersi come un'alterazione temporanea e passeggera, o quasi una alterazione dovuta a bizzarria, ma bensì un'alterazione o trasformazione costante che dimostra aver quella pianta fatto ritorno al tipo primitivo normale della specie.

« Riguardo poi a quanto è stato sostenuto da taluno, che la forma premice sia coltivata in veri e propri boschi, specialmente presso Napoli e Pozzuoli, ritengo si tratti di asserzioni non fondate sopra esatte informazioni, giacchè mi è stato asserito da persone degne di fede che pure in quelle località, questa forma si trova in individui per lo più isolati od in piccoli gruppi del tipo della specie, e non in veri e propri boschi, com'è stato erroneamente asserito. »

Peraltro Gilsanz *ingeniero jefe de montes* (7) considera il *fragilis* (*mollar, blandos*) come una vera e propria varietà e a tale proposito asserisce esservi in prossimità di Toledo un monte formato di pini che producono esclusivamente pinoli premici (*blandos*).

Prima di terminare questi cenni botanici ricorderemo come il pino mal si adatti ai trapiantamenti, perciò in pratica si usa seminarlo direttamente nel terreno dove deve sorgere la pineta e non allevarlo prima nei vivai e piantonai come si pratica per quasi tutte le essenze boschive.

Anche il pino come tutte le altre essenze nei

primi anni di vita ha accrescimento notevole fino a venti anni; dalla quale epoca questo incremento legnoso va man mano diminuendo con rapporto assai meno rapido di quello rispondente alla legge dei quadrati dei tempi.

Secondo una tabella riportata dal Béranger (1) l'incremento percentuale del pino è il seguente:

Anni	20	dal 6.3	al 6.7	%
»	30	» 4.2	» 4.4	»
»	40	» 3.2	» 3.3	»
»	50	» 2.0	» 2.6	»
»	60	» 1.5	» 2.5	»
»	80	» 0.9	» 1.5	»
»	100	» 0.6	» 1.2	»
»	120	» 0.4	» 1.0	»

In detta tabella non è indicato a quale varietà del pino si riferisca; certamente essendo calcolata da tassatori germanici è da ritenersi che essa non si riferisca al p. pinea, ma probabilmente al p. silvestris. L'abbiamo ad ogni modo riportata perchè si possa avere un'idea della progressiva diminuzione dell'incremento legnoso che varia coll'aumentare dell'età, col variare del clima e del terreno.





Terreno

La formazione del terreno delle zone litoranee di cui imprendiamo lo studio, deve al mare che con le onde getta nella spiaggia, ad ogni marea, le sabbie del suo fondo provenienti, nella maggior parte, dalla disgregazione delle rocce silicee.

Dette sabbie asciugate dal sole, vengono accumulate dai venti e si formano le *dune* o *tomboli* che generalmente si trovano allineati parallelamente alla spiaggia e perpendicolari ai venti dominanti.

Facilmente si riscontrano anche dei tomboli con orientazione diversa causa il giro dei venti e gli ostacoli che incontrano le sabbie nei loro continui movimenti.

Le dune chiamate *lamate*, nelle parti più basse, e *cotoni* nelle sommità, per la loro disposizione impediscono lo scolo delle acque piovane e creano necessariamente gli stagni e le paludi.

I fiumi possono unirsi all'azione del mare nella

formazione delle dune. Esempi bellissimi se ne riscontrano nel litorale delle tenute Reali del Pisano.

Il terreno litoraneo è la regione delle dune, ivi i venti vi soffiano impetuosi e sollevando masse di sabbia si dirigono verso le vegetazioni vicine arrecando immensi danni, non soltanto per la loro violenza; ma ben anche per la salsedine che abbondantemente depositano sulle piante. Da analisi eseguite sopra rami di *p. maritima* raccolti in prossimità del mare in un giorno senza vento si è riscontrato il 0,32 ‰ di cloruro di sodio per ogni kg. di materia verde.

Soltanto con una folta barriera di *p. maritimo* larga dai 300 ai 400 metri, seguita subito da una estesa cultura di *pinus pinea* è possibile immobilizzare la sabbia, frenare i venti che senza ostacoli, liberamente possono spingere nell'interno della zona il loro soffio malefico.

Il *p. maritima* è la pianta che più di ogni altra può resistere ai venti salsi e che meglio si adatta, per la speciale conformazione delle sue radici a dare stabilità al terreno. Tale frontiera di protezione non deve però sorgere alla distanza minore di m. 3 circa dalla linea della più alta marea non essendo possibile ottenere alcuna vegetazione a maggior prossimità del mare.

La seminazione si effettua come quella del *pinus pinea* a buche, senza però sistemazione alcuna di

terreno, con ettoltri 0.50 di seme ad ettaro che deve essere interrato alla profondità di 2 o 3 centimetri dietro a qualche riparo o di sabbia o di vegetazione spontanea.

Nessuna cura necessita dopo la seminagione per questa pianta, dovendo possibilmente crescere compatta onde raggiungere lo scopo per cui si alleva in prossimità del mare.

La sementa è necessario ripeterla insistentemente anche parzialmente per parecchi anni poichè causa i forti venti marini e la grande siccità moltissime pianticelle periscono ogni anno.

Nella fig. 4 vedesi l'accrescimento successivo e graduale del p. marittimo che prima si contorce striscia nel terreno e poi sfidando l'infuriar dei venti vittoriosamente eleva la verde chioma.

Unitamente al p. marittimo possono vegetare sicuramente, oltre al ginepro coccolone (*Juniperus macrocarpa*), le tamarici (*Tamarix gallico*) i lillatri, i ginestroni ed altre piante che possono dare consistenza stabile al terreno con le loro radici striscianti e stolonifere, come la *Psamma arenaria*, l'*Ammophila arenaria*, l'*Ammophila alba*, il *Triticum junceum* che prosperano benissimo in terreni sterili crescendo con straordinaria rapidità.

La frontiera di protezione può essere inoltre utilizzata con l'estrazione della resina alla cui produzione, più d'ogni altra conifera, si presta il *pinus maritima* che vivendo fino agli anni 70 può

fornire un turno forestale molto proficuo per la produzione della resina.

Abbondando nella corteccia e negli strati esterni del legno del pino marittimo canali secretori, facile riesce la raccolta della resina che normalmente si inizia quando la pianta ha raggiunta l'età di circa 25 anni.

L'estrazione si effettua con salassamenti gradualmente praticati lungo il tronco di ogni pianta con incisioni diverse e con metodi semplicissimi.

Le intaccature s'incominciano sempre al piede del tronco con un taglio orizzontale profondo non più di 1 cm. e largo 10 cm.

Al disopra del taglio si esporta per pochi centimetri la corteccia per fare colare la resina dal margine superiore della ferita.

Con intervalli di pochi giorni, tre o quattro, si prosegue lo scortecciamento, sempre mantenendo la stessa profondità e medesima larghezza all'intaccatura che va elevandosi per determinate altezze variabili soltanto con l'età della pianta.

Dopo cinque anni la intaccatura è salita fino ai quattro e più metri lungo il tronco del pino.

Effettuata la prima intaccatura e la raccolta della resina nel primo quinquennio, è bene far riposare la pianta per qualche anno, per poi proseguire nelle successive intaccature *a vita* con intervalli sempre di qualche anno e praticandole ogni volta l'una opposta all'altra nelle diverse

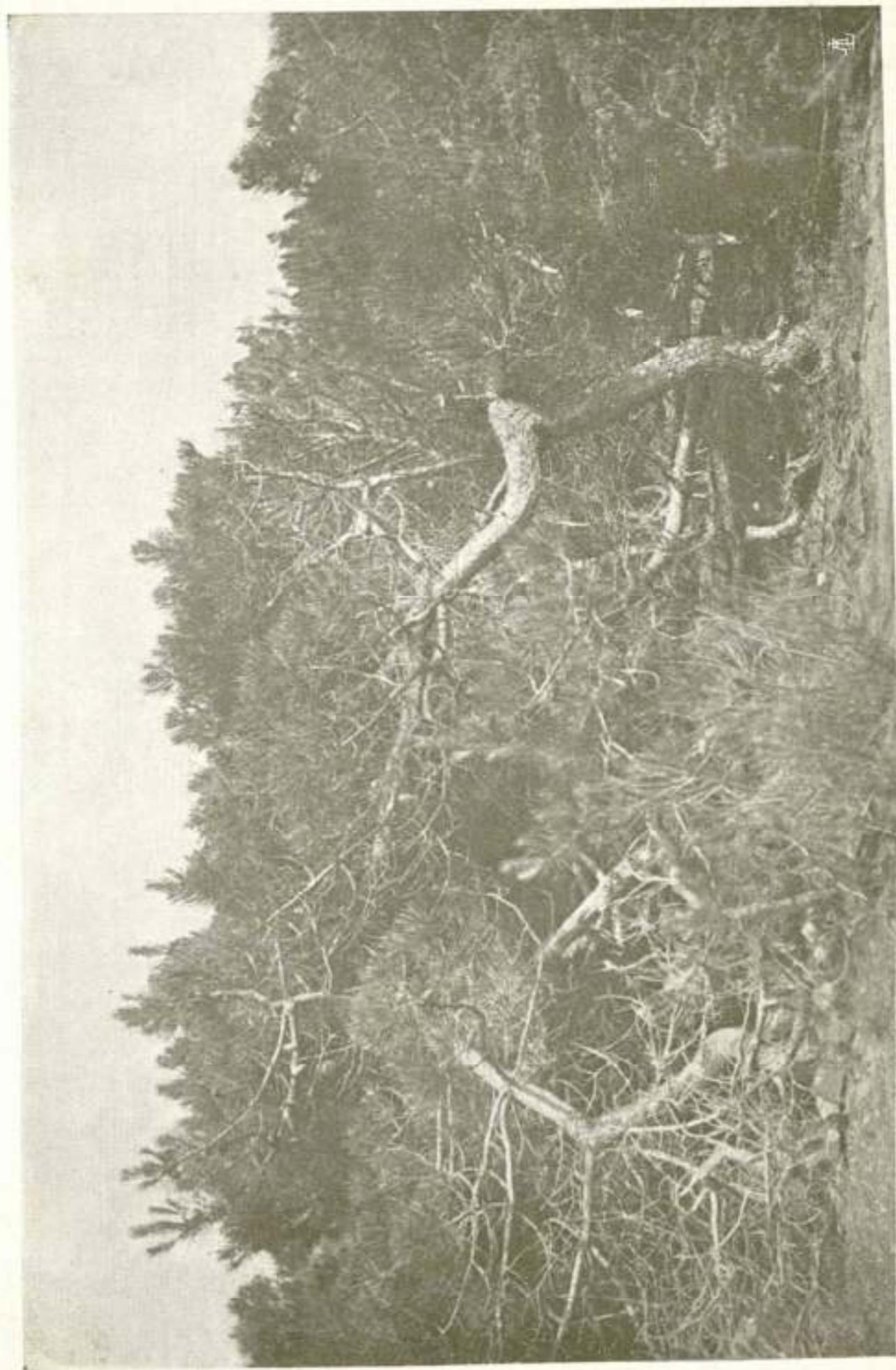
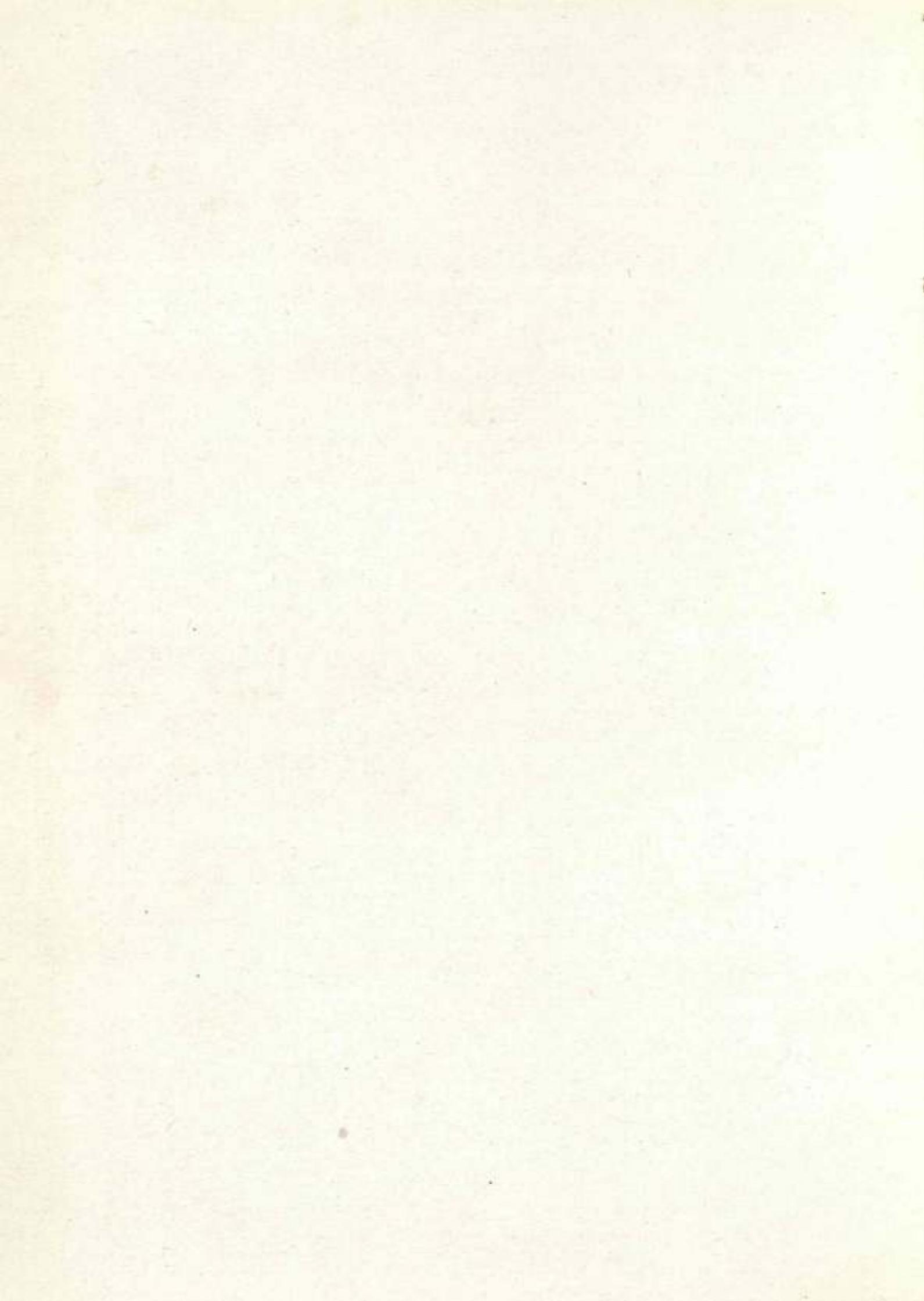


Fig. 4. — Pineta di *p. maritima* in prossimità del mare.



parti del tronco fino all'esaurimento completo della pianta.

All'età di circa 65 anni si fanno le ultime incisioni dette *a morte* che per essere in numero rilevante e su tutte le parti del tronco producono la morte della pianta che viene conseguentemente atterrata.

La resina che geme dalle intaccature si fa colare in piccoli recipienti che si fissano volta per volta nelle diverse incisioni ove vengono fatte all'uopo, delle intaccature profonde 3 o 4 centimetri.

L'estrazione della resina si protrae dal febbraio al principio dell'inverno e da ogni pianta si può ottenere in media nella stagione, kg. 2 di resina grezza pur conservando la pianta in vita per circa anni 70.

Con uno sfruttamento maggiore s'incorrerebbe il pericolo di perdere la pianta in età ancora giovane, per le troppe e profonde ferite che si dovrebbero praticare.

Se si vuol tenere in vita il più che sia possibile il pino marittimo soggetto all'estrazione della resina, l'incisione da praticarsi nel primo anno non deve sorpassare mai la lunghezza di cm. 60, come quelle dei tre anni successivi debbono limitarsi ai cm. 75 e l'ultima, quella del quinto anno, non elevarsi al disopra dei cm. 80 dimodochè la incisione praticata nel turno dei

cinque anni non venga a sorpassare l'altezza di metri quattro come pure nella larghezza i 10 cm. e nella profondità il centimetro misurato sotto la corda tesa da un margine all'altro della intaccatura.

Per praticare con esattezza e con dimensioni stabilite le incisioni in Francia sono prescritti speciali strumenti che nella pratica rispondono molto bene.

Se l'estrazione della resina viene fatta da un diligente e parco silvicoltore lievemente vengono turbate le funzioni vegetative come pure di poco viene diminuita la longevità della pianta il cui legname acquista invece maggior peso, maggior resistenza e maggior potere calorifico.

Considerata la produzione media annua in kg. 2 di resina greggia per pianta nella stagione, chiaro emerge che il reddito potrebbe essere rilevante in una frontiera di protezione in cui trovandosi circa 300 piante ad ha. si potrebbe ritrarre kg. 600 circa di resina greggia che valutata al netto di ogni spesa di estrazione in L. 0,05 al kg. apporterebbe un utile netto ad ha. di L. 30.

Se le lande della Guascogna, un dì sterili arene, sono ora ridotte mirabili pinete capaci di forti redditi non mancherebbero certamente in Italia zone litoranee capaci di dare cospicui guadagni con la vegetazione di floride pinete di *pinus maritima*.

Pur troppo però, doloroso è il constatarlo, l'estrazione della resina in Italia è oggi quasi abbandonata mentre un tempo dovè essere una industria fiorente portando una di queste sostanze il nome di una delle nostre regioni, (*trementina di Venezia*).

Nella Francia nel 1878 si valutava la produzione totale di resina a quindici milioni e per l'esportazione nel Belgio, nell'Inghilterra, nella Germania, nell'Olanda, in Italia si valutava un introito annuo di circa sette milioni.

L'estrazione delle resine viene esercitata pure nella Svezia e Norvegia, nell'Austria-Ungheria, ma soltanto nella Russia e negli Stati Uniti essa si effettua in proporzioni rilevanti, quasi da impensierire la Francia che con le sole pinete delle Lande arriva a produrre annualmente circa 60000 tonnellate di resina greggia.

Le condizioni di clima dell'Italia, senza dubbio migliori di quelle della Francia per la produzione delle resine, dovrebbero finalmente smuovere dalla tanto dannosa inerzia gl'industriali Italiani e senza aspettare ancora intraprendere la coltivazione del pino marittimo e conseguentemente iniziare l'industria della resina, liberando così la nostra patria dal forte tributo che annualmente paga all'estero per l'acquisto di quelle sostanze che si potrebbero vantaggiosamente produrre utilizzando con lieve spesa gran parte delle sabbie

del litorale italiano attualmente lasciate nel più completo e vergognoso abbandono!

Per rinforzare la frontiera e per utilizzare in miglior modo il terreno sabbioso della zona litoranea non vi può essere assolutamente miglior pianta del p. pinea che vegeta benissimo in terreni aridissimi profittando dell'umidità che si nasconde nelle profondità del sottosuolo.

Vegeta bene e rigoglioso in tutti i terreni fatta eccezione per quelli troppo umidi e troppo compatti; vegeta anche nelle lamate ma a stento, rifuggendo come Bacco il gracidar delle rane.

Dalla seguente analisi fisico-chimica di un terreno di una delle migliori pinete di S. Rossore, eseguita nel laboratorio di Chimica Agraria della R. Università di Pisa chiaramente emerge che vegeta benissimo in terreni anche poverissimi, in terreni non utilizzabili assolutamente con altre culture, per la forte deficienza dei principali elementi fertilizzanti, e per il grande riscaldamento che subisce nella stagione estiva.

Risultato dell'analisi.

Acqua	30	% ₀₀
Sostanza organica	17.40	»
Sabbia	900	10 »
Calcareo	11	»
Altri	0.	»

Anidride fosforica . . .	totale	0.18 ‰
Ossido di potassio . . .	totale	0.39 »
Calce	totale	1.23 »

La materia organica che vi si riscontra in una certa quantità deve ai detriti vegetali, essendo stato prelevato il campione del terreno come sopra si è detto, da una località ove vegeta rigoglioso il p. pinea da circa 20 anni.

La Francia come ben ricorda il prof. Giglioli (3) offre uno degli esempi più rimarchevoli dell'imboscamento delle sabbie mobili litoranee.

Grandiosa dice il prefato professore, è stata l'opera iniziata dal Brémontier nel 1787 per fissare le dune sabbiose della Guascogna e la Francia deve all'opera audace di questo suo figlio, continuata durante tutto il secolo XIX se oggi vede quelle dune sterili e sterilizzanti rese immobili e fertili sotto il manto verde di una grandiosa pineta.

Sulle dune già mobili che si estendono dalla foce della Gironda alla foce dell'Adour, verdeggia oggi una pineta di 90000 ettari!

L'Italia che possiede ettari 40000 di abbandonate spiagge sabbiose quasi nulla ha fatto per redimere tale estesa zona litoranea, che facilmente potrebbe essere ricoperta da floride pinete, capaci di rilevare sicure rendite, di apportare immensi vantaggi a tutte le culture arboree e erbacee che si producano nelle vicinanze della zona marittima.

visitate costantemente dai malefici venti di mare, mentre che l'opera francese è stata imitata in Olanda, nella Danimarca, nella Germania, e nella Romania.





Clima

Oltre al terreno di cui abbiamo parlato, un altro elemento che ha grandissima importanza agraria, fornendo cognizioni interessantissime, è il clima o l'insieme dei fenomeni meteorici che caratterizzano lo stato atmosferico di una località.

Difficile sarebbe la descrizione sommaria della climatologia delle zone litoranee, non presentando queste, uniformità di caratteri idrografici e geologici.

I risultati delle osservazioni del decennio 1897 1906 fornitici dalla R. Scuola Superiore d'Agraria di Pisa se non possono generalizzarsi per tutte le zone litoranee possono se non altro fornire un'idea abbastanza sufficiente della meteorologia e climatologia di queste regioni. (Vedi tabella a pag. 36).

Le temperature estreme oscillano tra -0.7 e 37.7 . Rare sone le nevi e solo in casi eccezionali, vi

si alzano di pochi centimetri e per poco tempo vi perdurano, quindi il clima può dirsi temperato nell'estate e mite nell'inverno.

Le notizie igroscopiche delle quattro stagioni si trovano nel presente specchio. (Vedi tabella a pag. 37).

TEMPERATURA		
Anni	Massima	Minima
1897	37.4	—5.5
1898	34.7	—5.5
1899	34.2	—5.0
1900	34.6	—3.1
1901	33.0	—6.6
1902	32.3	—1.6
1903	34.9	—3.0
1904	34.6	—3.0
1905	37.7	—7.0
1906	32.8	—5.0

Da esso chiaramente apparisce come la tensione del vapore e dell'umidità relativa variano entro limiti assai piccoli; si rileva pure come la frequenza delle piogge non stia sempre in relazione con la quantità d'acqua caduta: infatti nel 1906 con 100 giorni piovosi abbiamo una quantità di

PIOGGIA CADUTA

ANNI	Media annua della tensione del Vapore	Media annua della umidità relat.	PIOGGIA CADUTA									
			Inverno		Primavera		Estate		Autunno		Totale della pioggia caduta	
			Quantità in mm.	Num. dei giorni piovosi	Quantità in mm.	Num. dei giorni piovosi	Quantità in mm.	Num. dei giorni piovosi	Quantità in mm.	Num. dei giorni piovosi	Quantità in mm.	Num. dei giorni piovosi
1897	9.09	66	161.2	34	121.1	21	208.6	18	241.0	30	731	103
1898	10.5	72	227.9	26	498.8	38	63.4	8	671.6	35	461.7	107
1899	10.3	71	168.1	31	210.1	26	136.2	17	416.2	19	930.6	93
1900	9.9	74	309.0	40	270.2	37	178.1	18	393.0	35	1150.3	130
1901	8.8	69	456.3	31	197.8	31	31.1	11	390.1	43	1075.3	116
1902	9.6	29	227.3	36	319.0	36	73.8	16	303.7	27	923.8	115
1903	9.7	72	146.5	21	345.0	36	68.6	14	517.7	38	1077.8	109
1904	9.7	66	210.0	37	126.5	27	207.9	18	191.1	26	735.5	108
1905	9.7	70	154.2	25	298.6	39	285.1	19	636.7	52	1374.6	135
1906	9.0	68	180.1	30	255.0	30	121.8	11	490.8	29	1047.7	100

acqua caduta di mm. 1047.7 mentre nel 1898 con 107 giorni piovosi ne abbiamo mm. 461.7.

In autunno si verifica la maggior caduta di acqua, poi viene la primavera, l'inverno e l'estate.

Si potrebbe perciò concludere che in generale la quantità d'acqua caduta ogni anno e la distribuzione dei giorni piovosi fra le diverse stagioni siano conformi ai bisogni, ma purtroppo le stagioni hanno un corso irregolare e spesso ad un periodo di piogge persistenti, succede un periodo di ostinata siccità ed ambedue recano gravi danni.

I venti sono connessi alla temperatura ed alla maggior o minor frequenza ed abbondanza di piogge, ne riassumiamo le principali indicazioni.

VENTI PREDOMINANTI				
Anni	in Inverno	in Primavera	in Estate	in Autunno
1897	E	W	W	E
1898	E	S. W.	N. W.	S. E.
1899	S. E.	S. W.	N. W.	S. E.
1900	S. W.	N. W.	N. W.	S. E.
1901	S. E.	W	N. W.	E
1902	E	S. W.	W	S. E.
1903	S. E.	N. W.	W	E
1904	S. W.	N. W.	N. W.	S. E.
1905	S. W.	W	N. W.	S. E.
1906	E	S. W.	N. W.	S. E.

Ne risulta che i venti predominanti sono nell'inverno e autunno l'E e S-E ed a questi è dovuto la mitezza del clima e l'abbondanza delle piogge; in primavera predomina il S-W e N-W, in estate il N-W.

Impetuosissimo fra tutti i venti è il libeccio (S-W) che domina lungo le coste e dove manca la barriera di protezione incurva gli alberi che sotto la sua influenza crescono contorti in modo bizzarro e reca gravi danni a tutta la vegetazione non soltanto per la sua violenza, ma ben anche per la salsidine che abbondantemente deposita sulle piante. Il suo soffio malefico si spinge assai nell'interno del Pisano, Senese e Fiorentino ed è tanto più devastatore inquantochè sopraggiunge all'inizio della vegetazione.

Dal complesso delle indicazioni sommarie esposte devesi non solo ritenere che il clima è adatto per la coltura del pino, ma riconoscere altresì l'assoluta necessità di proteggere le pianure litoranee con quelle barriere di protezione indispensabili e convenientissime per la redenzione ed utilizzazione di molte migliaia di ettari di abbandonato litorale.





Moltiplicazione

La moltiplicazione del p. pinea si ottiene sempre per seme, non possedendo le conifere la proprietà esclusiva delle piante a foglia larga, di riprodursi agamicamente e cioè per rimessiticci o polloni che spuntano dalla ceppaia o dalle radici.

Innanzi però di procedere alla seminagione dei pinoli per la formazione della pineta necessita provvedere alla sistemazione del terreno, livellandolo grossolanamente in modo d'avere una superficie il più possibilmente uniforme.

Tutto il lavoro può consistere, nella zona litoranea, nel trasportare parte della sabbia dei cotoni troppo elevati delle dune, nelle vicine limate.

Non devesi certamente pretendere far nascere la pineta in una superficie perfettamente piana, ma soltanto devesi cercare di ottenere un terreno praticabile, il più che sia possibile dai veicoli che ne debbono trasportare i prodotti.

Tale lavoro devesi effettuare ai primi del mese

di marzo dovendosi alla fine dello stesso mese od ai primi del mese di aprile procedere alla seminagione che conviene sia fatto sempre in primavera, mai in autunno.

Contemporaneamente al lavoro di sistemazione devesi sempre effettuare una uniforme vangatura alla profondità di cm. 30 circa, affinchè possa il pinolo, affidato al terreno germogliare facilmente trovandosi in terreno soffice e relativamente umido, cioè in quelle condizioni favorevoli per la sua germinazione.

Le molte esperienze eseguite su vastissima scala nel litorale Toscano ci autorizzano a raccomandare le seminagioni primaverili, che al contrario di quelle autunnali difficilmente falliscono e questo perchè essendo l'autunno il periodo delle piogge e verificandosi quasi ogni anno che i terreni a pineta restano in parte sommersi per un periodo più o meno lungo secondo l'annata, ne avverrebbe che le sementi eseguite in quest'epoca si troverebbero in condizioni fisiologiche non adatte per il regolare germogliamento e se ne avrebbe una scarsa nascita. Ammesso anche che la nascita si effettuasse normalmente le piantine durante il periodo invernale richiamerebbero soverchiamente i diversi animali come conigli selvatici, che in tale epoca poco o nulla trovano per sfamarsi.

Per questi motivi noi consigliamo la seminagione primaverile come quella che presenta maggiori garanzie di buon successo.

Il Ginanni (8) al contrario la consiglia dalla fine d'ottobre a mezzo novembre guardando dice: « più al tempo e alla stagione, perocchè la durezza della scorza o dell'osso si vince con l'umidità dell'inverno, ond'è che s'apre e quando entra in primavera vengono i pinocchi ad aver fatto qualche poco di radice per la quale crescono senza intermissione ».

Pure nell'Italia meridionale la sementa viene effettuata nell'autunno.

Durante la sistemazione del terreno devesi tracciare alla distanza di un 600 metri l'uno dall'altro i viali boschivi onde dividere la pineta in determinate sezioni.

Detti viali (fig. 5) della larghezza di m. 15 debbono attraversare il bosco in 2 direzioni cardinali per così dividerlo in sezioni quadrate o rettangolari.

Questi viali servono:

1^o per depositarvi i combustibili che si ricavano nelle diverse operazioni che si praticano per la educazione della pineta;

2^o per rendere meno costosa la smacchiatura dei prodotti suddetti;

3^o per agevolare le operazioni d'amministrazione e d'ispezione;

4^o per disciplinare la servitù di transito;

5^o per facilitare la sorveglianza della pineta;

6^o per evitare il pericolo di un grande incendio potendosi questo circoscrivere nella sezione in cui si è sviluppato.

Preparato il terreno si può procedere alla seminagione, che si effettua sempre a dimora per risparmio di spese e per abituare le pianticelle fin dalla nascita nello sterile ed arido terreno, non solo ma anche perchè il p. pinea come precedentemente abbiamo accennato male sopporta il trapiantamento.

Si può effettuare a spaglio ed a buche.

In terreno abbastanza regolare non infestato da virgulti può eseguirsi a spaglio adoperando l'erpice per la ricopritura del seme.

Con tale sistema si deve affidare al terreno una quantità maggiore di pinoli, perchè non tutti possono raggiungere la posizione migliore ed indispensabile per un pronto e sicuro germogliamento.

Così quello che si economizza nella spesa in opere per la seminagione si viene a spendere nella quantità maggiore di pinoli necessaria.

Meglio è di effettuare tale operazione, servendosi di ragazzi posti in fila alla distanza di circa un metro l'uno dall'altro che con una piccola zappa chiamata *marruccio*, aprono delle piccole buche profonde da 3 a 4 cm. alla distanza di m. 0.40 a 0.60 l'una dall'altra, vi lasciano cadere 2 o 3 pinoli per buca, ricoprendoli con un altro colpo di *marruccio*.

Con tale sistema si risparmia moltissimo seme si distribuisce nel terreno ad una profondità quasi

uniforme in modo d'avere una nascita regolare e contemporanea.

Questi peraltro non sono i soli modi praticati per la semina: nel ravennate dice il Ginanni (8) vien fatta da donne le quali portano nel grembiule i pinocchi e tenendo in mano un legnetto preparato a guisa di chiodo, piuolo o cavicchio cercano di fare il buco, ove depositano 2 o 3 semi e li ricoprono.

Alcune altre volte aggiunge si ara la terra, si seminano come il grano e si ricoprono con un palmo di terra.

Noi non consigliamo la sementa a righe perchè oltre a riuscire più costosa non apporta alcun vantaggio.

Insieme coi pinoli devesi sempre seminare l'erica scoparia che vegeta benissimo nei terreni sabbiosi arrecando tanto bene alle tenere pianticelle nei primi anni di vita, difendendole dal sole e dai venti. È un ottimo arbusto per bassa macchia perchè tagliato rigetta sollecitamente e perchè contribuisce moltissimo alla formazione dell'humus, unica materia fertilizzante della pineta.

Le frasche dell'erica servono egregiamente per migliorare le fascine di pino alle quali sempre si uniscono nei diversi diradi e nell'abbattimento della pineta. Si potrebbe formare la bassa macchia seminando ghiande di leccio (*quercus ilex*) ma tale essenza non si accontenta troppo, come la

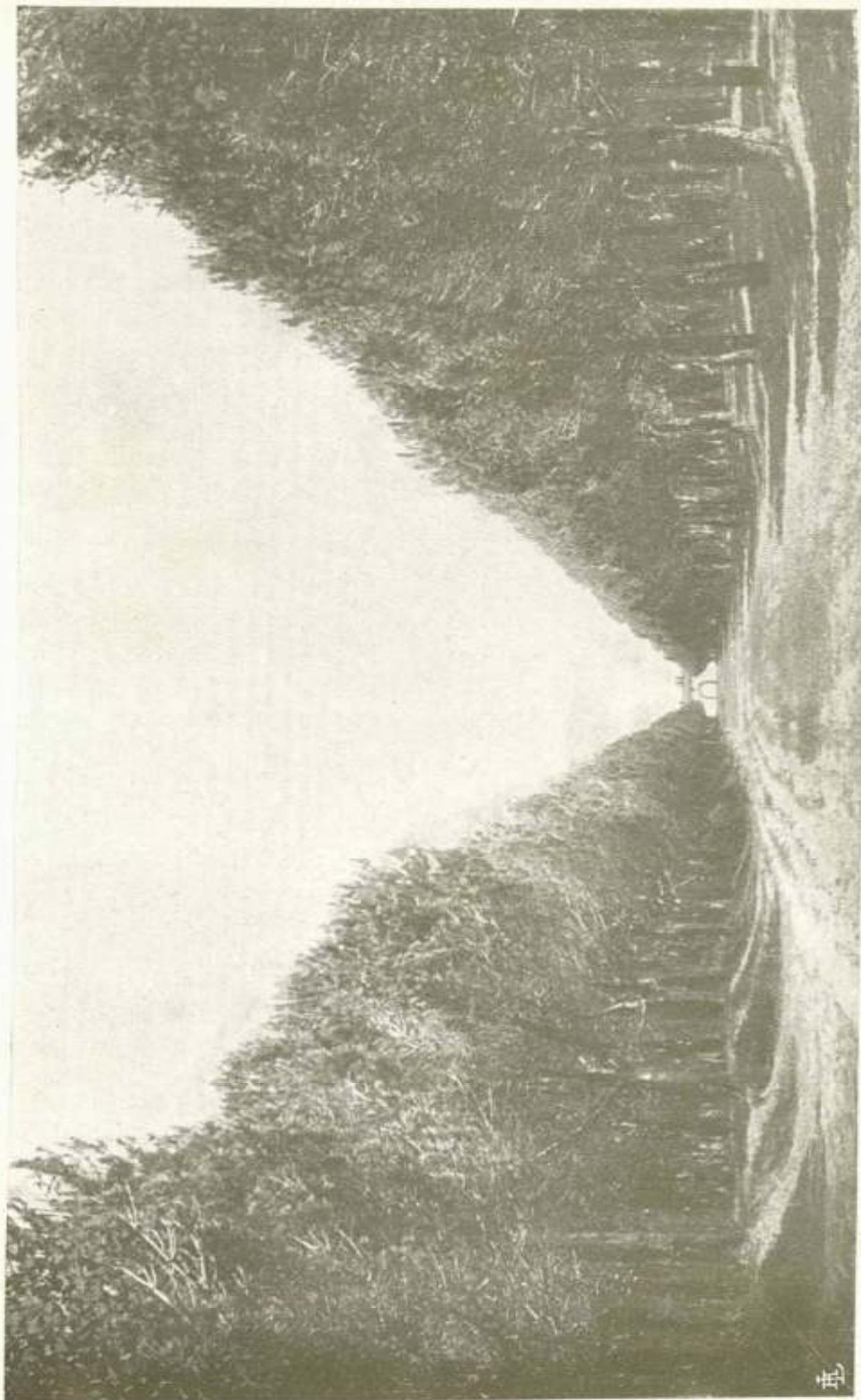


Fig. 5. — Viale boschivo.

povera erica scoparia dei terreni sterili ed aridissimi.

Per seminare un ettaro di pineta necessitano litri 120 di pinoli; questi debbono provenire da strobili sanissimi di piante giovani ed essere della raccolta dell'ultimo anno.

In un buon seme non si dovrebbe mai riscontrare pinoli nè vuoti nè avariati, nè piccoli e non dovrebbero provenire da coni aperti per l'azione del fuoco o dell'acqua bollente, ma soltanto da quelli aperti a mano o dal calore solare.

Dalle moltissime nostre esperienze è risultata una facoltà germinativa dell'80-85 % nei pinoli che annualmente vengono adoperati nelle diverse seminagioni che si effettuano nella R. Tenuta di S. Rossore.

Per anticipare la nascita di qualche giorno si possono mettere i pinoli nell'acqua per 24 ore e ciò per ammorbidire il guscio che con più facilità può aprirsi nel terreno.

Il Ginanni (8) riferisce a questo proposito che la Società Economica di Berna nelle sue memorie consiglia, che se i pinoli prima della semina, tolti di recente dalla pina senza fuoco, non fossero stati per 2 o 3 giorni immersi nell'orina o nell'acqua, di aprirli schiacciandoli in una morsa o con una lima assottigliarne il loro guscio. Operazioni queste ultime assai lunghe e dispendiose e che certamente farebbero preferire di seminare

il pinolo già sgusciato cioè in mandorla, se non si riflettesse che il pinolo separato dal suo guscio facilmente si altera perdendo dopo poco tempo la facoltà germinativa, come avviene in generale, per tutti i semi oleosi e si otterrebbe una nascita più sollecita ma meno buona.

Ultimata la seminazione non devesi abbandonare l'appezzamento, ma necessita lasciarvi per una ventina di giorni circa qualche ragazzo, per scacciarne gli uccelli che scoprono i pinoli, mangiano le mandorle e danneggiano le pianticine strappando i cotiledoni, che sono epigei come quelli del fagiolo. I cinghiali poi possono recare danni rilevanti essendo ghiottissimi dei pinoli che ritrovano nel terreno con la massima facilità. Se riescono ad assaggiarli non è più possibile allontanarli e la semina è completamente distrutta. Conveniente secondo noi sarebbe il trattare il seme con la nitro-benzina che ne rende sgradevole il sapore e quindi non più appetito dagli animali.

I conigli selvatici riescono invece dannosissimi alle giovani piante perchè rosicchiandole alla superficie del terreno ne cagionano la morte.

Non lasceremo questo argomento senza accennare alla necessità delle manutenzioni annue dei viali sterrati che durante il trasporto dei frutti e degli altri prodotti vengono solcati da profonde careggiate.

Importantissimo si rende lo spurgo dei fossi di

scolo perchè con difficoltà questi terreni depressi smaltiscono le acque e perchè la pianta coltivata rifugge dalla soverchia umidità. Non bisogna quindi trascurare l'annua ripulitura dei fossi, la loro escavazione, l'accurata sorveglianza delle catteratte di cui i fossi dovrebbero sempre essere provvisti, per impedire durante le burrasche di mare il rigurgito delle acque.





Cure Culturali

Ultimata la seminagione, la pineta non ha più bisogno di alcuna cura fino al 7^o anno di età in cui diventa indispensabile la 1^a diradatura, per dare aria e luce alle piante che cresciute fitte già troppo si toccano e si compenetrano con i rami (fig. 6).

Mai prima, per nostra pratica esperienza, devesi procedere a questa importantissima operazione perchè le giovani piante debbono crescere riunite per acquistare la bella forma diritta e per guadagnare molto in altezza, non potendosi espandere con i rami laterali.

Non bisogna attendere come consigliano parecchi scrittori di silvicoltura, per procedere alla 1^a diradatura, l'età di 15 anni, perchè il pino lasciato a sè stesso fino a tale epoca molto soffrirebbe, per le forti tagliature, per lo squilibrio che si verificherebbe, per la facile infezione del *Trametes pini* e perchè parecchie piante si pie-

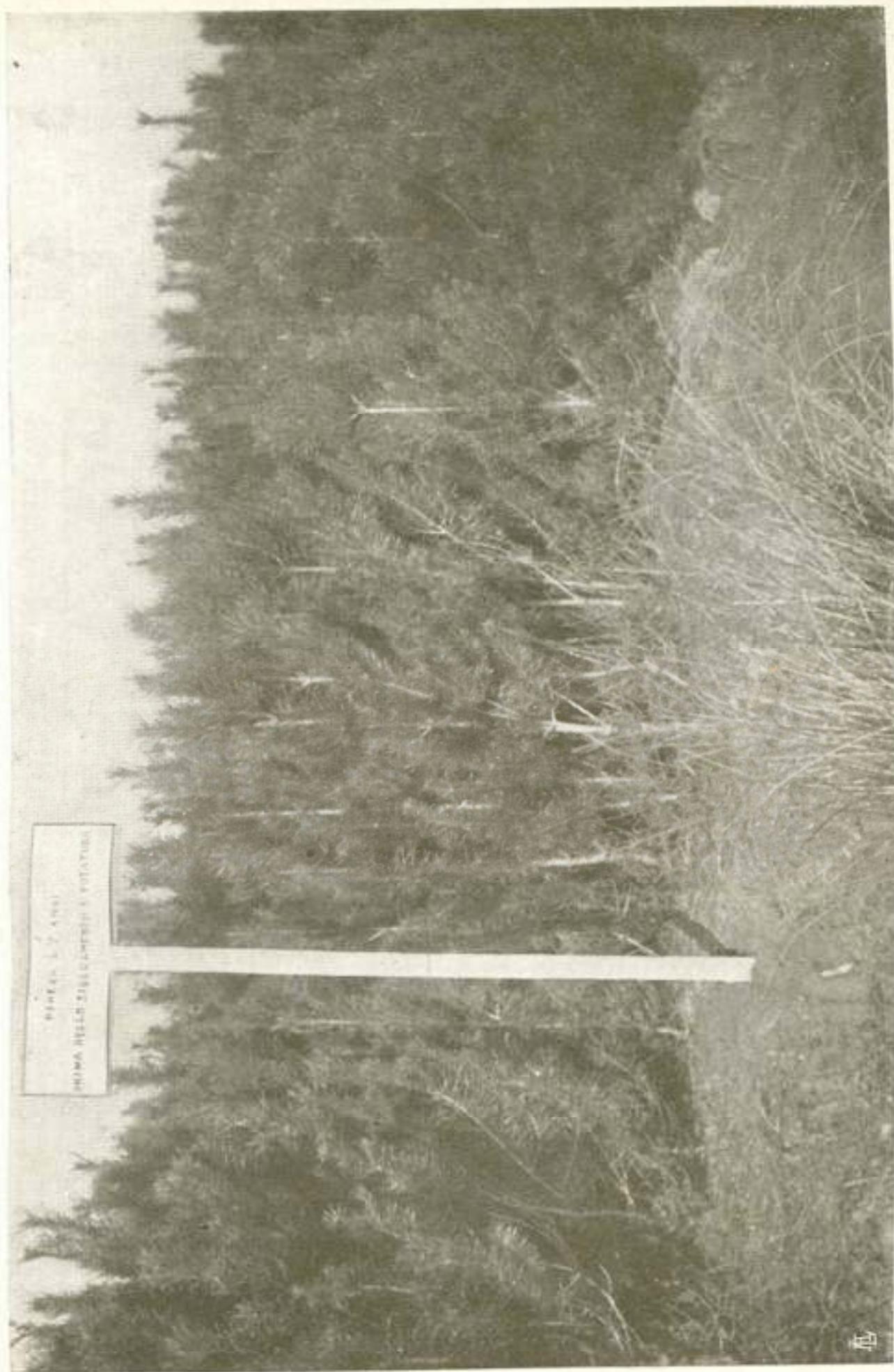


Fig. 7. — Pineta di 7 anni prima della diradatura e potatura.

gherebbero facilmente con un leggiero soffio di vento senza poter più riacquistare la posizione normale.

Il pino sopporta malissimo le tagliature anche se queste siano protette dalla resina che in gran quantità si produce nelle ferite. Nell'anno del dirado vegeta appena, e soltanto riprende il suo vigore nella primavera dell'anno successivo.

Se le giovani piante venissero spesso potate e diradate soffrirebbero continuamente, acquisterebbero una forma tozza producendo tronchi poco adatti per gli usi industriali per i quali sono più richiesti.

Oltre poi ad ottenersi una pineta migliore, con le ben distribuite diradature e potature, si viene a conseguire rilevanti economie nella spesa di allevamento.

Noi abbiamo ridotto a quattro diradature e potature le diverse lavorazioni necessarie per assicurare il normale sviluppo della pineta.

Con la 1^a noi veniamo a mettere alla distanza di m. 1.50 a 1.70 le piante l'una dall'altra in modo che possono benissimo sviluppare disponendo a sufficienza di aria e di luce (fig. 7).

Le prime diradature vengono praticate dai boscaioli che con colpi di scure tagliano le piante superflue rispettando le più belle, quelle cioè, che debbono rimanere alla voluta distanza.

Tagliate le piante si lasciano appassire, si riuniscono in fascetti e si vendono per combustibile, quando però sono state debitamente smacchiate, cioè trasportate fuori della pineta, in un luogo non troppo prossimo ove vengono accatastate in mucchi.

Tale smacchiatura devesi eseguire sempre con bestie da soma, specialmente nella 1^a e 2^a diradatura, per non recare danni alle piante rimaste.

Nella R. Tenuta di S. Rossore la smacchiatura viene eseguita con cammelli che sono adattatissimi per tal genere di lavoro.

La smacchiatura devesi compiere sempre prima della fine d'aprile se si vuole salvare la pineta dall'*Hylesinus piniperda*.

Al 12^o anno si pratica alla pineta, le cui piante incominciano nuovamente ad aduggiarsi, (fig. 8) la 2^a diradatura e potatura, con lo scopo di curare l'incremento legnoso, di mantenere l'equilibrio alla pianta in tutte le sue parti e di togliere tutto il seccume che riesce sempre micidiale.

Le lesioni debbono essere fatte lisce, poichè le ferite con lacerazioni alterano il tessuto degli organi. Le ferite delle piante resinose, cicatrizzano difficilmente specie nel pino, ma riescono meno pericolose di quelle delle essenze frascate per la secernita della resina, che le preserva dalle alterazioni sì vegetali che meteoriche.

Come già abbiamo detto nel pino non possiamo



Fig. 7. — Pineta di 7 anni dopo la diradatura e potatura.

praticare grosse tagliature come per le essenze frascate le cui ferite al contrario di quelle del pino si richiudono quasi completamente da un rivestimento di corteccia coronandosi di germogli che crescono come rami o come fusti novelli.

Con tale operazione si dispongono le piante alla distanza di circa m. 3.50 l'una dall'altra e si sgravano dal soverchio ed inutile peso delle ramaglie (fig. 9).

Dal 12° al 19° anno nessuna altra cura necessita alla pineta che comincia nel 15° anno a produrre frutti in quantità da renderne conveniente la raccolta.

Al 19° anno si rende necessaria la terza diradatura e potatura con cui si porta la pianta alla distanza di m. 7 l'una dall'altra (fig. 10).

Al 27° anno (fig. 11) necessita un'altra diradatura e potatura l'ultima, con cui possiamo mettere le piante alla distanza di circa 10 metri l'una dall'altra assegnando così a ciascuna la definitiva superficie di mq. 100, sufficiente per allargare la chioma a cui necessita luce per produrre numerosi e sani frutti.

Ultimate le operazioni di allevamento la fig. 12 rappresenta la pineta completamente educata, salvo qualche leggiera rimondatura che dovrà praticarsi quando se ne riconosca la necessità.

Da questa età la pianta si accresce ancora fin oltre il 40° anno, epoca in cui entra nel periodo

di massima produzione che noi riteniamo si prolunghi fino all'80^o anno.

A quest'età incomincia la diminuzione dei frutti che va sempre più aumentando tanto da far consigliare l'abbattimento al 90^o anno in cui secondo i nostri calcoli si raggiunge la convenienza economica per l'abbattimento che devesi sempre effettuare nei mesi dall'ottobre al febbraio.

Non possiamo assolutamente lasciare l'argomento dell'allevamento delle pinete, senza raccomandare nuovamente di eseguire la smacchiatura dei combustibili nelle diverse diradature e potature, di tenere sempre all'indicate distanze le piante durante il ciclo vegetativo d'incremento se si vogliono conseguire buoni e sicuri redditi.

Il pino incomincia a produrre qualche cono nel 13^o e 14^o anno, ma la raccolta dei medesimi non può essere fatta con tornaconto che dopo il 15^o anno.

Noi abbiamo creduto bene di dividere il ciclo delle produzioni in 5 periodi per potere calcolare con maggiore approssimazione le produzioni medie annuali di ciascun periodo.



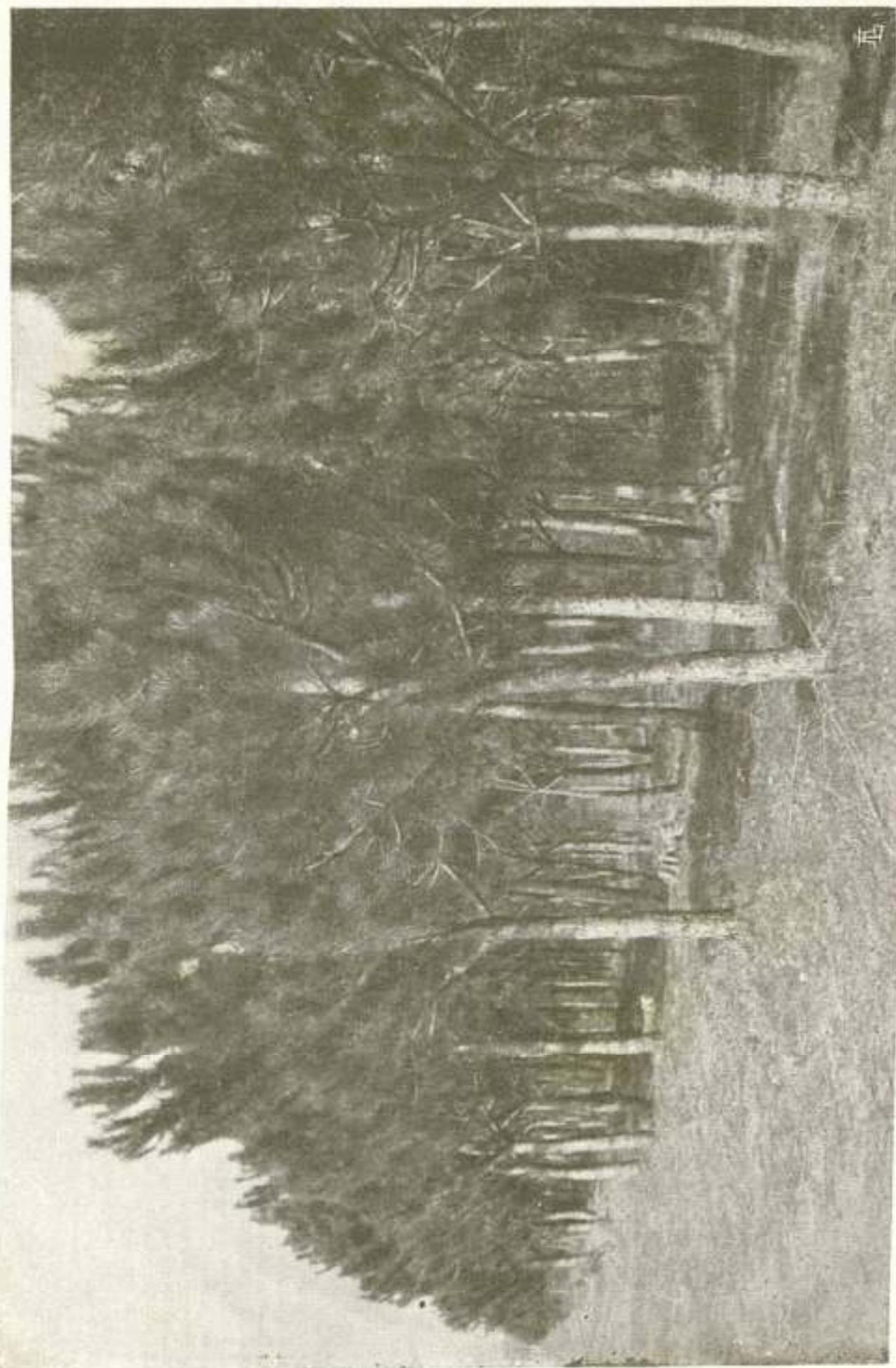


Fig. 8. — Pineta di 12 anni prima della diradatura e potatura.



Raccolta

Nell'ottobre i coni sono già completamente maturi e s'inizia la loro raccolta che si protrae fino a tutto marzo.

La raccolta si fa a mano da diverse squadre di operai che si distinguono in *scuotitori*, *coglitore* o *pinaioli*, in *raccattini*, *caricatori* e *barrocciai*.

Gli scuotitori mediante una scaletta larga m. 0.25 e lunga dai 4 ai 5 metri salgono in parte sui tronchi, aiutandosi, per raggiungere la cima, con aste lunghe 4-5 metri provviste all'estremità di un robusto uncino in ferro che viene assicurato ai rami della chioma (fig. 13 e 14).

Salito lo scuotitore sul pino ed assicuratosi su qualche ramo sempre con la stessa asta uncinata fa cadere i coni maturi.

I coni così caduti a terra vengono raccolti in mucchi più o meno grossi dalle squadre dei raccattini che seguono gli scuotitori.

Questi raccattini per facilitare la loro opera-

zione sono muniti da una specie di cucchiara di legno o ferro detta *spingarda* che può contenere un cono e che è innestata ad un'asta di legno: in tal modo la raccolta procede spedita e sollecita. Le pine vengono poi caricate sopra barrocci e trasportate nelle *mandrie* ove da operai appositi vengono disposte in monti prismatici alti 0.30 e larghi m. 1.20 e lunghi m. 20-30 detti porche o cordoni (fig. 15, 16 e 17).

Nelle sezioni ove è già stata effettuata la scuotitura e la raccolta delle pine passa poi un'altra squadra di operai detta dei *ruscolatori* i quali ricercano, scuotono e raccolgono i coni che inavvertitamente fossero rimasti sopra le piante.

A questi ruscolatori, detti anche *ruscolini*, viene corrisposto un prezzo maggiore a metro cubo di quello che percepiscono le altre squadre.

Tanto gli operai ammassatori occupati nelle mandrie e quanto i coglitori procedono durante il loro lavoro ad una prima scelta separando i coni pagliosi dai buoni.

Agli scuotitori ed ai raccattatori viene corrisposto L. 4 ogni metro cubo di coni; in questo prezzo peraltro, non vi è compreso il trasporto alla mandria che viene pagato a parte e in ragione di L. 1.50 al metro cubo.

Disposti i coni in porche si attende il maggio per procedere alle operazioni della separazione dei pinoli.

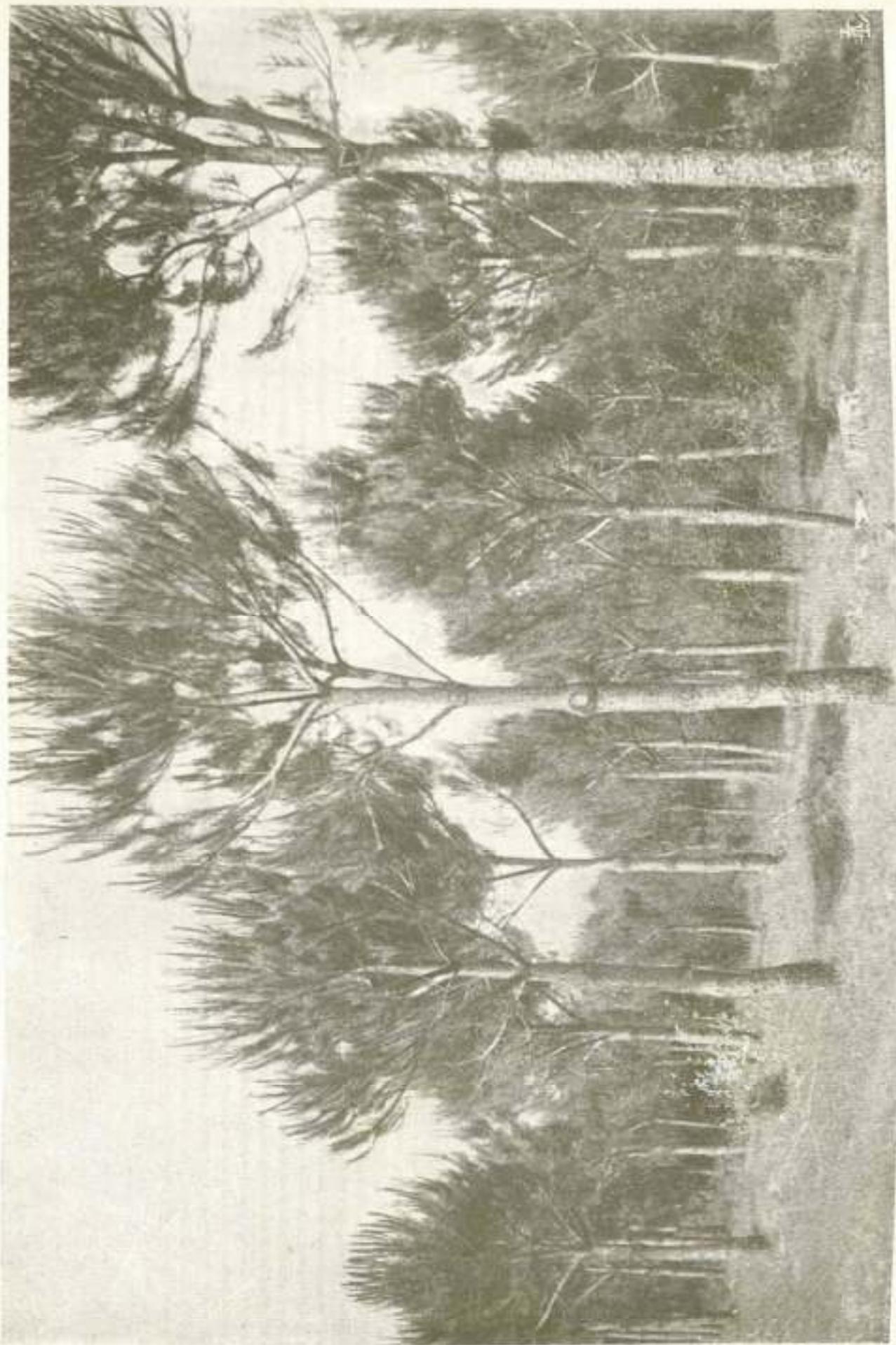


Fig. 9. — Pineta di 12 anni dopo la diradatura e potatura.

In questo tempo per azione degli agenti atmosferici, specie per opera del calore, le squame si scostano l'una dall'altra e si aprono rendendo facile la separazione dei pinoli dai coni.

Per maggiore intelligenza avvertiremo che *torso* vien chiamato il cono senza pinoli e privato delle squame; *coccia* il cono pure senza pinoli ma con le squame tuttora attaccate; *guscetto* o *sgobbola* come dicono nel ravennate, è la squama, separata dal cono; *guscetto* è pure il guscio osseo che riveste la mandorla e *spinolatura* il complesso delle operazioni occorrenti a separare il pinolo dal cono e dalle squame.

La spinolatura può essere eseguita in due modi diversi, a macchina ed a mano.

A macchina si eseguisce con una trebbiatrice: questa è costituita da una tramoggia, da un semicilindro cavo orizzontale munito nella sua superficie interna di robuste punte smussate al vertice e disposte ad elica che sostituisce il controbattitore delle comuni trebbiatrici da grano.

Entro questo cilindro cavo ruota orizzontalmente un rullo tronco conico, fornito esso pure di punte disposte ad elica, ma in senso contrario della precedente. La parte ove questi due cilindri sono più ravvicinati comunica con un sistema di 3 o 4 vagli inclinati ed in movimento che risentono l'azione di un potente ventilatore.

I coni posti nella tramoggia cadono lentamente

nella parte più larga tra il cilindro e il rullo conico che ruota velocemente e sono costretti a seguire l'andatura dell'elica ed uscire dalla parte più stretta già frantumati e cadere nel primo vaglio dove si separano i torsoli dai guscelli e pinoli; nel secondo si separano i guscelli dai pinoli; nel terzo, per l'azione anche del ventilatore, i pinoli vengono separati dai guscelli più piccoli e dalla pula e poi passano all'esterno ove sono raccolti in sacchi.

I pinoli così ottenuti vengono sottoposti ancora ad una brezzatura che si eseguisce come per il grano ed ha lo stesso scopo. A questo punto vi sono ancora tra i pinoli delle squame che non si possono separare con la brezzatura perchè aventi lo stesso peso dei pinoli.

Questa separazione viene allora effettuata da donne e ragazzi ai quali viene loro corrisposto L. 0.90 l'ettolitro di pinoli puliti.

La spinolatura a mano si effettua nel modo seguente (fig. 18).

Da operai detti spinatori vengono raccolte alla superficie delle porche i coni che incominciano ad aprirsi e vengono trasportati con corbelli o ceste in piccoli chiusi, prossimi alle porche, di forma rettangolare di una superficie di m². 10-12 limitati da pareti costituite da tavole verticalmente disposte per la loro lunghezza.

Ammucchiati i coni in questi chiusi l'operaio



Fig. 10. — Pineta di 19 anni dopo la diradatura e potatura.

con un mazzapicchio, *trollo* o *lirone* formato da un'asta o manico alla sommità del quale è assicurato una tavola delle seguenti dimensioni $0.30 \times 0.10 \times 0.03$ a guisa di un rastrello senza denti, colpisce i coni ripetutamente in modo da completarne l'apertura e l'uscita dei pinoli.

I pinoli si riducono sul terreno e le cocchie nelle quali ancora rimane qualche seme vengono scosse e poste da parte e ad una ad una ripassate per togliervi quei pinoli che ancora contengono, mentre quelle che non si sono bene aperte, vengono colpite con la costola di una robusta coltella.

I pinoli così ottenuti vengono portati in aie smaltate o ammattonate e fatti passare a diversi vagli per separarli dalle materie impure e dalle squame, poi vengono brezzati e scelti da donne o ragazzi come abbiamo indicato per quelli spinolati a macchina.

Agli operai addetti a queste operazioni viene corrisposto L. 0.75 ogni sacco di pinoli (il sacco è di 73 litri).

Secondo riferisce il Ginanni (8) nel ravennate l'operazione della spinolatura viene eseguita in un modo poco diverso, ed ecco come. Alla primavera operai detti *scapuiatori* armati di una mazza ferrata e seduti sulle porche staccano con ripetuti colpi le basi dei coni dette *scappioli* o *scaglioni* che sono più difficili ad aprirsi, le pongono in disparte e allora le pine così ridotte sono

dette scapuiate; vengono quindi distese e accomodate sull'aia con pesanti istrumenti di legno a foggia di rastrello rovescio detti *lironi* o con rastrelli veri e propri. Così preparate delle operaie dette *garavellantine* armate di un rastrello dentato detto *tarchio* per più giorni battono sopra per facilitare l'uscita dei semi. Per separare i pinoli dalle squame dette *sgobbole* operai detti *tiratori* con un ferro piegato in cima a guisa di piccola zappa detto *sappetto* praticano diversi solchi per sollevare le coccie e radunare nel fondo di quelli i pinoli che poi separati dalle sgobbole e dai grossi scaglioni o scappioli cioè dalle basi dei coni, vengono raccolti e trasportati con ceste dette *canestrelli* in altra parte.

I pinoli così ottenuti vengono vagliati con diversi vagli per pulirli e separarli dalle altre materie eterogenee, poi vengono ventilati.

Il primo di detti vagli viene chiamato da sabbia, il secondo da tramazzo, il terzo terzaruolo.

Come si vede il metodo seguito nel ravennate è alquanto diverso da quello praticato in toscana, che a noi sembra più pratico e più sollecito.

Un metodo usato famigliarmente per separare i pinoli dalla pina è quello di sottoporlo all'azione del fuoco o dell'acqua bollente, con esso facilmente ed in poco tempo si aprono le squame rendendo libero il pinolo che peraltro risente gli effetti del calore e primo tra essi è la perdita della facoltà germinativa.

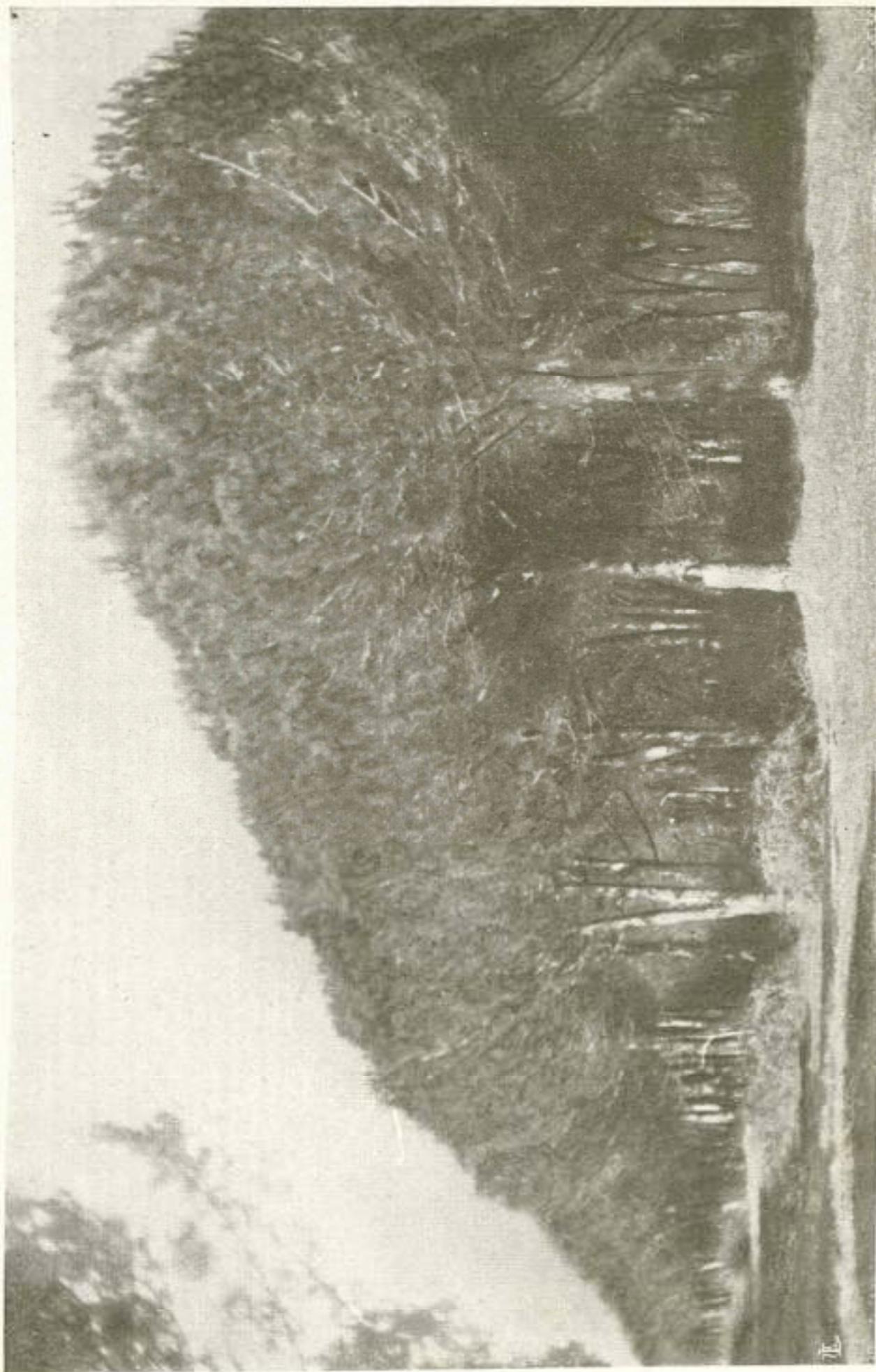


Fig. 11. — Pineta di 27 anni prima della diradatura e potatura.

Ma il pinolo in questo stato non è ancora commerciabile, per renderlo tale, occorre separarlo dal guscio osseo che ancora racchiude la mandorla ed è questa una operazione che viene eseguita dall'industriale in stabilimenti appositi.

La prima operazione, per separare le mandorle dai gusci, è la classificazione dei pinoli per volume, che si eseguisce mediante vagli a maglie di diversa grandezza. Si procede poi alla schiacciatura che viene fatta da macchine a cilindri che riducono i pinoli in una massa costituita da mandorle e gusci.

Queste macchine sono costituite da una tramoggia nel cui fondo si smuovono in senso opposto due cilindri di ferro scanalati, discosti tra loro tanto per rompere i gusci senza schiacciare le mandorle.

Da questa massa per mezzo di vagli della forma degli svecciatori da grano detti *bulberini* vengono separate abbastanza bene le mandorle, dal tritume, dai frammenti, dai gusci e pinoli scarti. A questo punto delle operaie ricercano tra i guscetti le mandorle che possibilmente vi fossero rimaste e tolgono pure nella massa delle mandorle i guscetti contenuti.

Le mandorle così ottenute si ripassano ai *bulberini* più volte per svestirle ancora delle pellicole che le ricoprono.

Dopo di che si procede alla separazione delle

buone e commerciabili da quelle rotte ed alterate, quindi vengono ventilate per liberarle dalle pellicole alle quali sono mescolate. La mandorla, distinta in due categorie

a) commestibile $\left\{ \begin{array}{l} \text{grossa} \\ \text{piccola} \end{array} \right.$

b) non commestibile — rotta e deteriorata, viene poi riposta in luoghi asciutti e ventilati per essere spedita.

Accenneremo anche che vi sono apparecchi meccanici, un simile delle trebbiatrici che eseguono la schiacciatura, la separazione dei gusci e la ventilatura delle mandorle.

Certo la meccanica in questa industria non ha raggiunto quella perfezione che sarebbe desiderabile; utilissime modificazioni nell'insieme dei meccanismi apporterebbero certo un maggior risparmio di mano d'opera ed una lavorazione più accurata e spedita.

La resa di 1 metro cubo di coni, che pesa kg. 600, è di due ettoltri di pinoli, equivalenti a kg. 136, essendo il peso di un ettolitro kg. 68. I due ettoltri di pinoli si riducono a kg. 22 di buona mandorla commerciabile; si ha perciò che il prodotto mandorla sta al prodotto coni come 1 : 27 non compreso gli scarti, con essi la proporzione si eleva da 1 : 30.

La produzione del pino in toscana, riferendoci soltanto alle pinete di maggior importanza è di

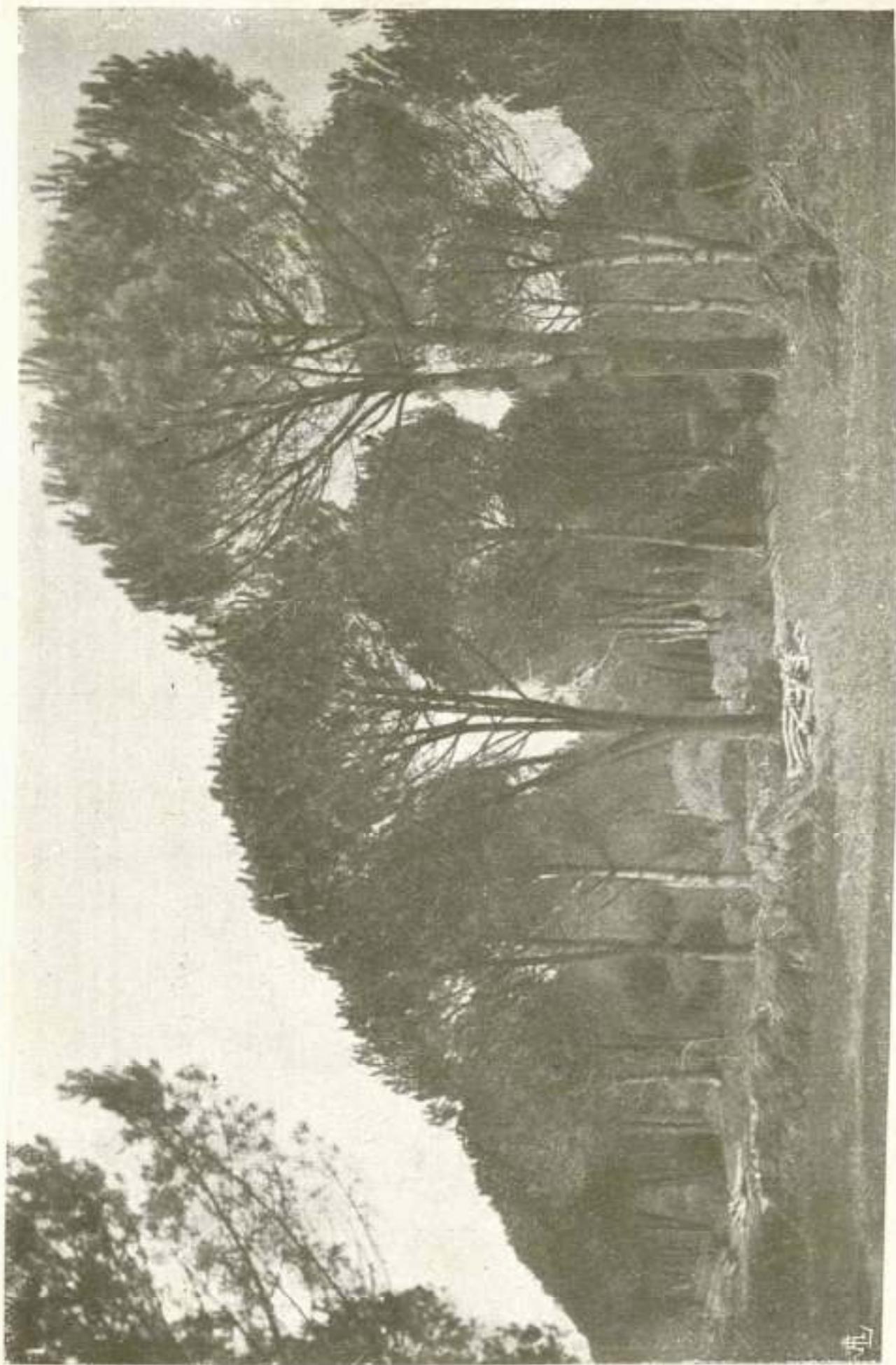


Fig. 12. — Pineta di 27 anni dopo la diradatura e potatura.

circa 16.000 metri cubi di coni, equivalenti a 32.000 ettolitri di pinoli per un valore di oltre 600.000 lire.

Per dare un'idea di quanto renda un ettaro di pineta a solo frutto, accenneremo che la ditta Paganini e Villani paga annualmente, per il prodotto delle pine, alla R. Tenuta di Tombolo, che ha soltanto 625 ettari di pineta fruttifera, il fitto di L. 60.000 oltre sostenere tutte le spese relative alla raccolta e al trasporto dei frutti.

E dire che 30 anni or sono nella sopra ricordata tenuta, più di 120 ettari, oggi ricoperti da floride pinete, non erano che miserissimi felceti da cui non si ritraevano che L. 10 annue ad ettaro e che solo ogni 5 anni si poteva conseguire un maggior reddito con un prodotto di 8 ettolitri di segale, la sola pianta utilizzabile in quelle aridissime sabbie!





Prodotti e loro uso

La mandorla buona è generalmente esportata in Germania ed Inghilterra, ove in alcuni mesi dell'anno, viene usata su larga scala per la confezione di dolci di uso assai comune e da essa costituiti principalmente.

Le fabbriche di cioccolata ne impiegano una certa quantità per impastare col cacao e far acquistare una maggior delicatezza e grato sapore alla cioccolata stessa.

Si ottiene pure, dalle migliori mandorle, olio per uso farmaceutico. Da quelle spezzate ed avariate si ritrae olio per uso industriale adoperato quasi esclusivamente nella fabbricazione dei saponi; oppure per il loro prezzo non elevato (L. 12 il quintale) si usano come becchime per gli animali da cortile.

Sono state eseguite esperienze in proposito con eccellenti risultati; occorre peraltro somministrarli miste ad altri becchimi essendo alquanto calorose.

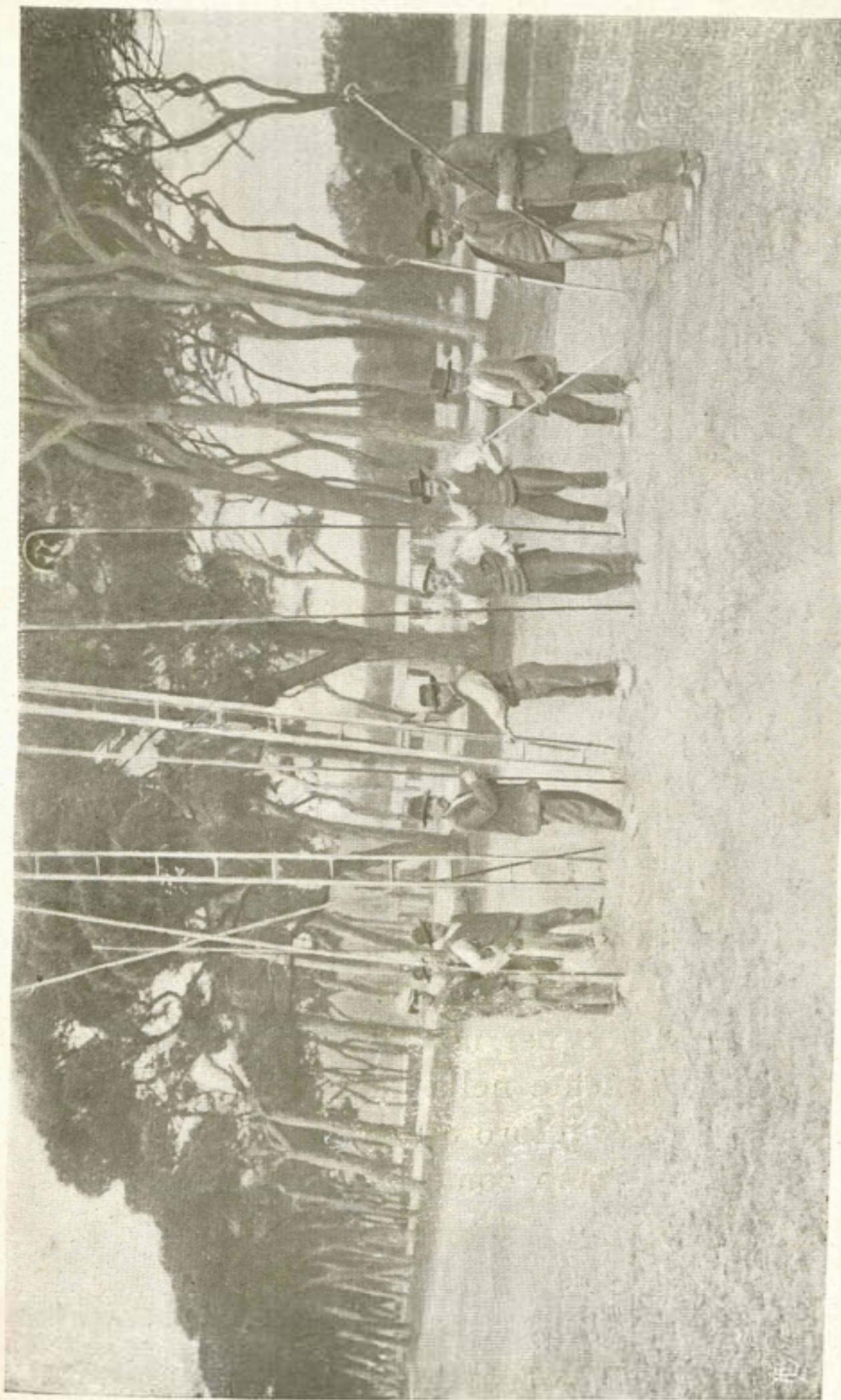


Fig. 13. — Squadra di scuotitori e raccattini.

La mandorla di 1^a qualità viene venduta al prezzo di L. 180-200 il quintale.

Nel 1907 l'esportazione di queste mandorle (secondo i dati del Ministero di Agricoltura I. e C.) fu di quintali 4810 per un valore di L. 769.600 mentre l'importazione fu di quintali 603 per un valore di L. 96.480.

A. Payen (25) che le analizzò le trovò costituite da:

Acqua	5.51 %
Olio grasso	42.50 »
Sostanze minerali	4.14 »
Materie proteiche	39.45 »

Nel pannello dopo la spremitura dell'olio:

Azoto	11.04 %
Ceneri	9.04 »

Un campione di pinoli analizzato nella R. Stazione Agraria presso il laboratorio di chimica agraria della R. Università di Pisa dette i seguenti risultati:

Percentuale dei gusci	75.70 %
Percentuale delle pellicole	0.68 »
Percentuale della mandorla	23.62 »
Acqua	6.03 »
Sostanze proteiche	22.87 »
Sostanze grasse	41.40 »
Ceneri	4.14 »
Amido } Non presenti in quantità ap- Zucchero } prezzabili.	

Altro prodotto importante del pino è il legname, adoperato tanto nelle costruzioni civili, quanto nelle navali. Si ritrae dall'abbattimento delle piante non più atte alla produzione dei frutti.

Il legname dei tronchi proveniente dalla diradatura del 19° e 27° anno è adoperato principalmente per palafitte e nelle miniere per sostegni.

Ogni pino di media grandezza e in buone condizioni di conservazione ne può fornire m³ 0.600 circa.

Ogni m³ di tronchi con la scorza pesa in media, appena abbattuto kg. 985, dopo due mesi dall'abbattimento kg. 966, dopo 4 anni kg. 800; da ciò se ne deduce che a completa essiccazione all'aria la diminuzione in peso è circa del 20 %.

Il trasporto dei tronchi dalle sezioni boschive viene fatto con bovi e cavalli attaccati a speciali veicoli detti *carri-matti* (fig. 19).

Dai tronchi fungati, cioè attaccati dal *trametes pini*, dai rami più grossi della chioma, ridotti alla lunghezza di un metro e spaccati convenientemente, si ottiene un ottimo combustibile, ricercato specialmente dalle fabbriche di ceramiche.

Ogni pino può fornire 6 steri di legna così distinti: legna prodotta dai rami e tronchi fungati steri 3.50, ciocchetti steri 1.50, barbe steri 1.

In media ogni stero di legna ottenuta dai rami e dai tronchi fungati pesa all'abbattimento kg. 532, dopo due mesi kg. 505, dopo 4 anni kg. 400.

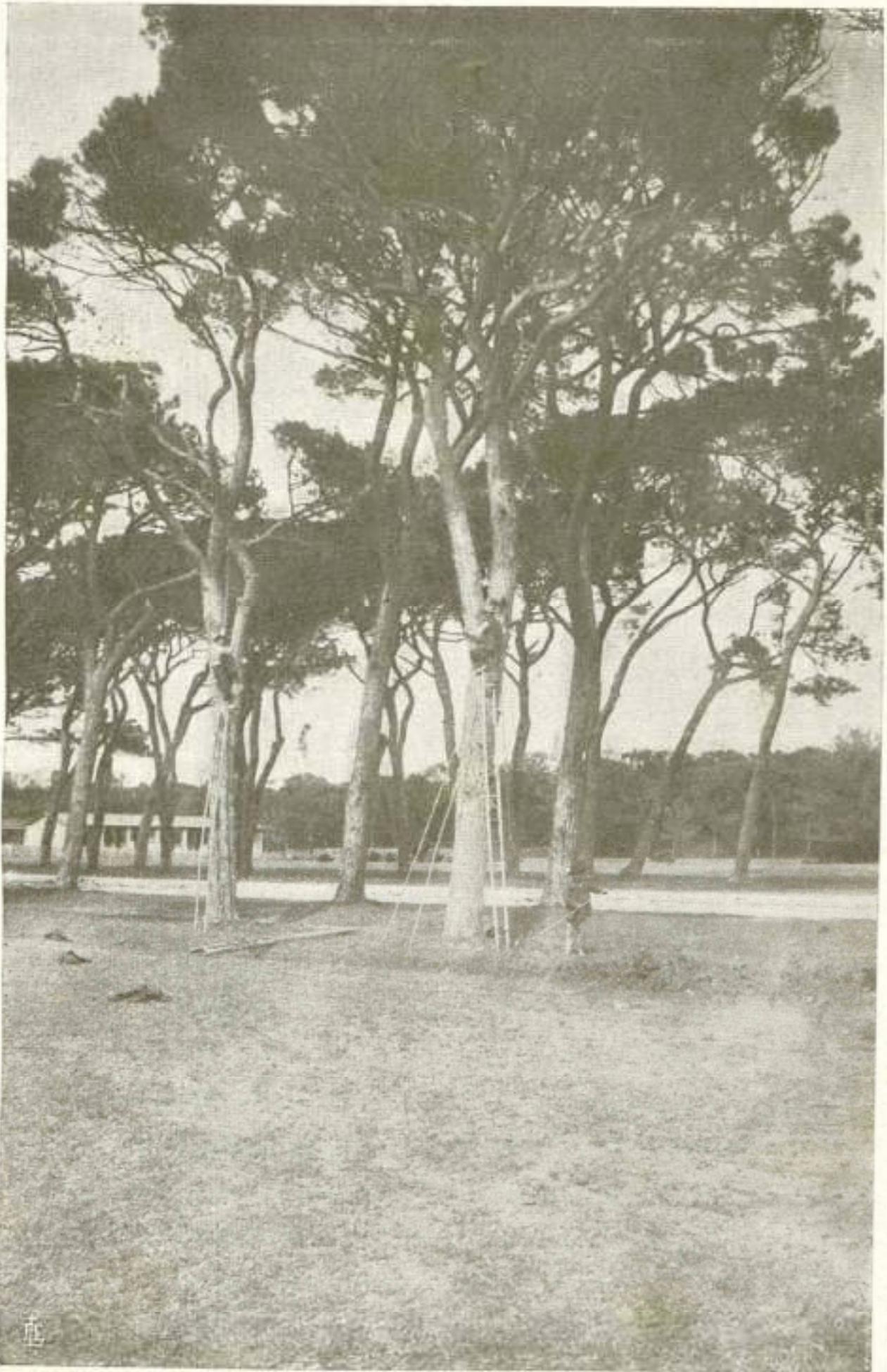


Fig. 14. — La salita degli scuotitori.

Il Ginanni (8) ed altri (7) accennano alla bontà del carbone ottenuto col pino; noi peraltro sappiamo che in Toscana non si pratica la carbonizzazione di questo legno ed il motivo potrebbe essere dovuto alla forte richiesta del legname combustibile, ed ai facili mezzi di trasporto che non consiglierebbero questa trasformazione.

I rami minori e le cime vengono ridotte in fascine, pure esse adoperate per combustibile.

La loro produzione all'abbattimento è variabilissima, ma una pianta in medie condizioni, può produrne n. 14.

Le coccie, i torsoli, le squame, ed i guscelli costituiscono pure essi un eccellente combustibile per le fornaci, specie sistema Hoffmann; vengono anche ridotte in carbone per uso domestico.

Un metro cubo di coni produce ugual volume di coccie e torsoli del peso di kg. 165-170; al contrario un metro cubo di sole squame pesa kg. 340.

È questo un combustibile assai ricercato che viene pagato L. 4-4.50 il m³. Gli industriali accertano che col retratto di questo prodotto superiscono a tutte le spese di trasformazione del cono per ottenerne la mandorla commerciabile.

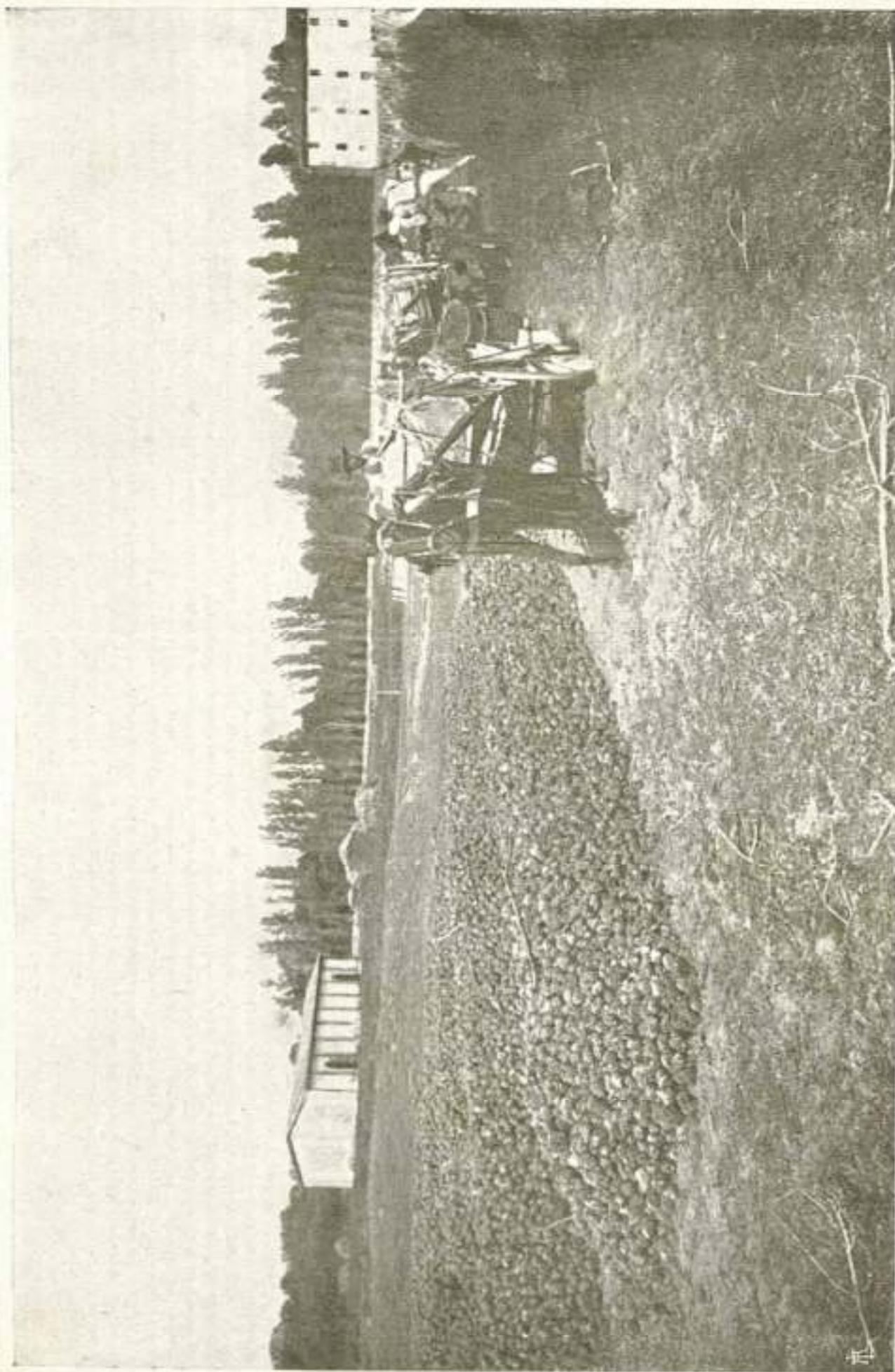
La scorza del pino può servire ad usi diversi: come combustibile; ridotta in polvere è adoperata come materia colorante per le reti da pesca, alle quali fa anche acquistare maggior conservabilità;

come materia conciante, contenendo dal 19 al 25 % di tannino ed infine ci viene assicurato che serve, convenientemente trasformata, per alterare le cicorie ed altri surrogati del caffè.

Da ogni m³ di tronchi si ottiene in media kg. 110 di scorza che si vende a L. 1.50 il quintale.

Infine le foglie oltrechè risultare utilissime per iniziare le combustioni, sono adoperate come lettiera e trattate, secondo il processo chimico di *Pannewitz* e disgregate meccanicamente si ottiene la lana vegetale o di pino, preziosa sostanza, senza polvere, utilissima per imballare frutta, cristallerie e vasellami.





[Fig. 15. — Trasporto delle pine nella mandria.



Cause nemiche animali

Come tutte le altre piante boschive anche il p. pinea va soggetto a malattie di diversa natura, che ne alterano più o meno considerevolmente, il modo di vegetare l'incremento legnoso, la fruttificazione.

Abbiamo infatti riscontrato offese nei suoi più teneri germogli, nel tronco, nei frutti e nelle foglie.

Per procedere con un certo ordine in questa esposizione abbiamo creduto bene distinguerle in cause nemiche animali, vegetali, meteoriche e trattare particolarmente per ciascuna di esse.

Uno degli insetti più dannosi è l'Ilesino del pino (*Hylesinus piniperda*) volgarmente detto punteruolo. È un coleottero lungo da 4 a 5 mm. di color marrone oscuro, col corsetto d'ordinario nerastro; elitre ferruginose, con strie punteggiate, in parte rugose, con peli corti, antenne e palpi bruno-chiari (10).

Ai primi tepori primaverili le femmine che

hanno svernato coi maschi, senza accoppiamento, fra i muschi al piede delle piante, o nella terra, penetrano nella scorza dei pini, preferendo piante abbattute da poco, ma in mancanza di queste attaccano anche gli alberi sani e fra essi in ispecie i deboli. All'imbocco della galleria avviene l'accoppiamento, poi la femmina continua lo scavo attraverso la scorza, fino a che è arrivata al libro, indi piega e prosegue fra gli strati della corteccia e dell'alburno che intacca leggermente, formando la così detta galleria principale.

Lungo questa galleria la femmina depone da 100 a 120 uova dalle quali nascono le larve che aprono nuove gallerie divergenti ad angolo retto dalla galleria principale, continuando così nel libro l'opera di distruzione iniziata dalle madri.

Le gallerie larvali, lunghe tortuose, vanno allargandosi, man mano che l'insetto ingrossa.

Giunte al massimo accrescimento, le larve ripassano nella scorza e ivi scavano una camera nella quale si trasformano in ninfe; a metamorfosi completa nel mese di maggio escono gli insetti perfetti e questi sono più dannosi delle larve. Maschi e femmine astenendosi dall'accoppiamento che, come abbiamo detto ha luogo solo nella successiva primavera, penetrano alla base dei giovani getti dei pini, e scavano in questi delle gallerie avanzando verso le gemme terminali, che rovinano completamente distruggendo così la vegetazione e i frutti dell'anno.

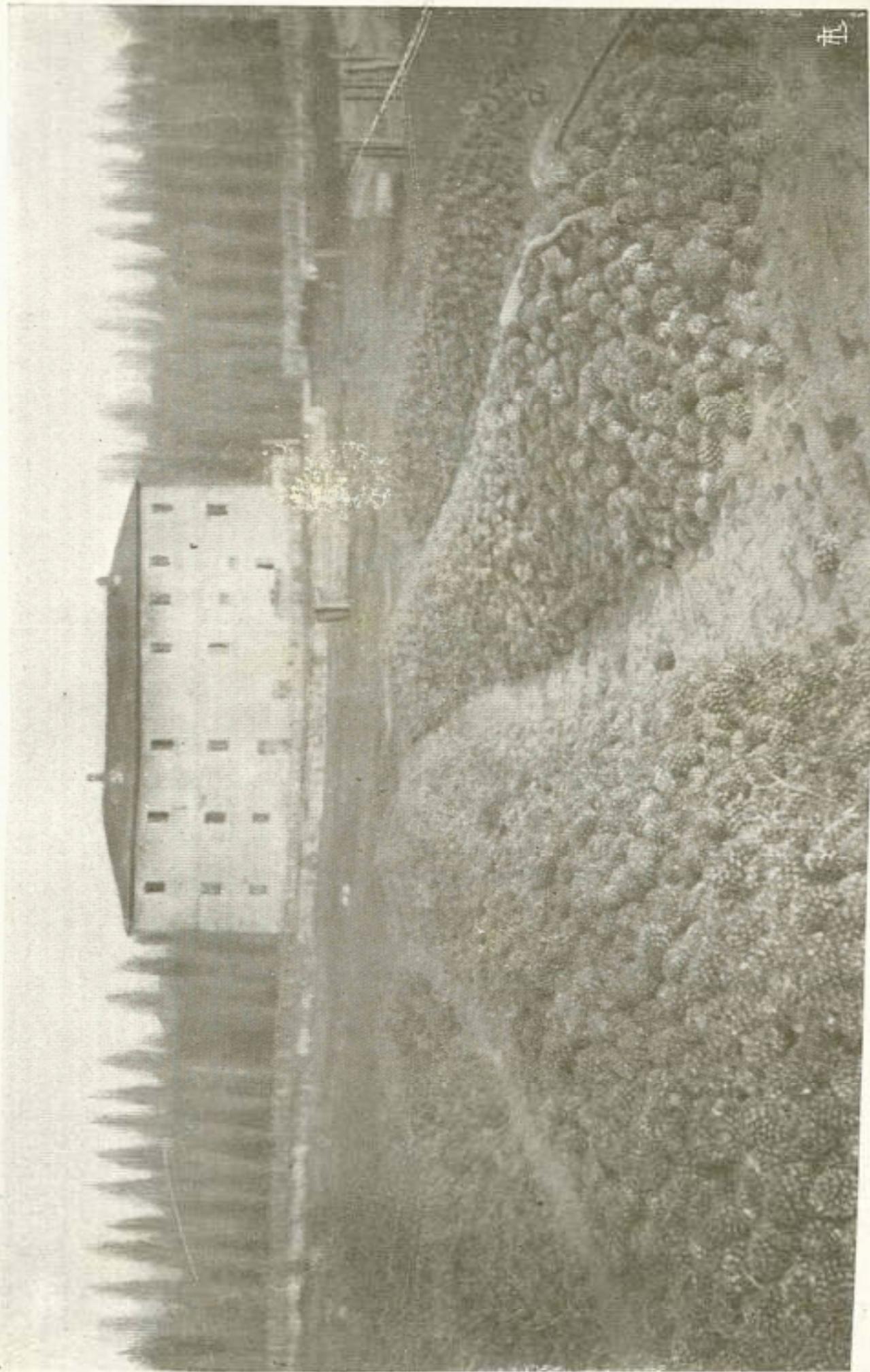
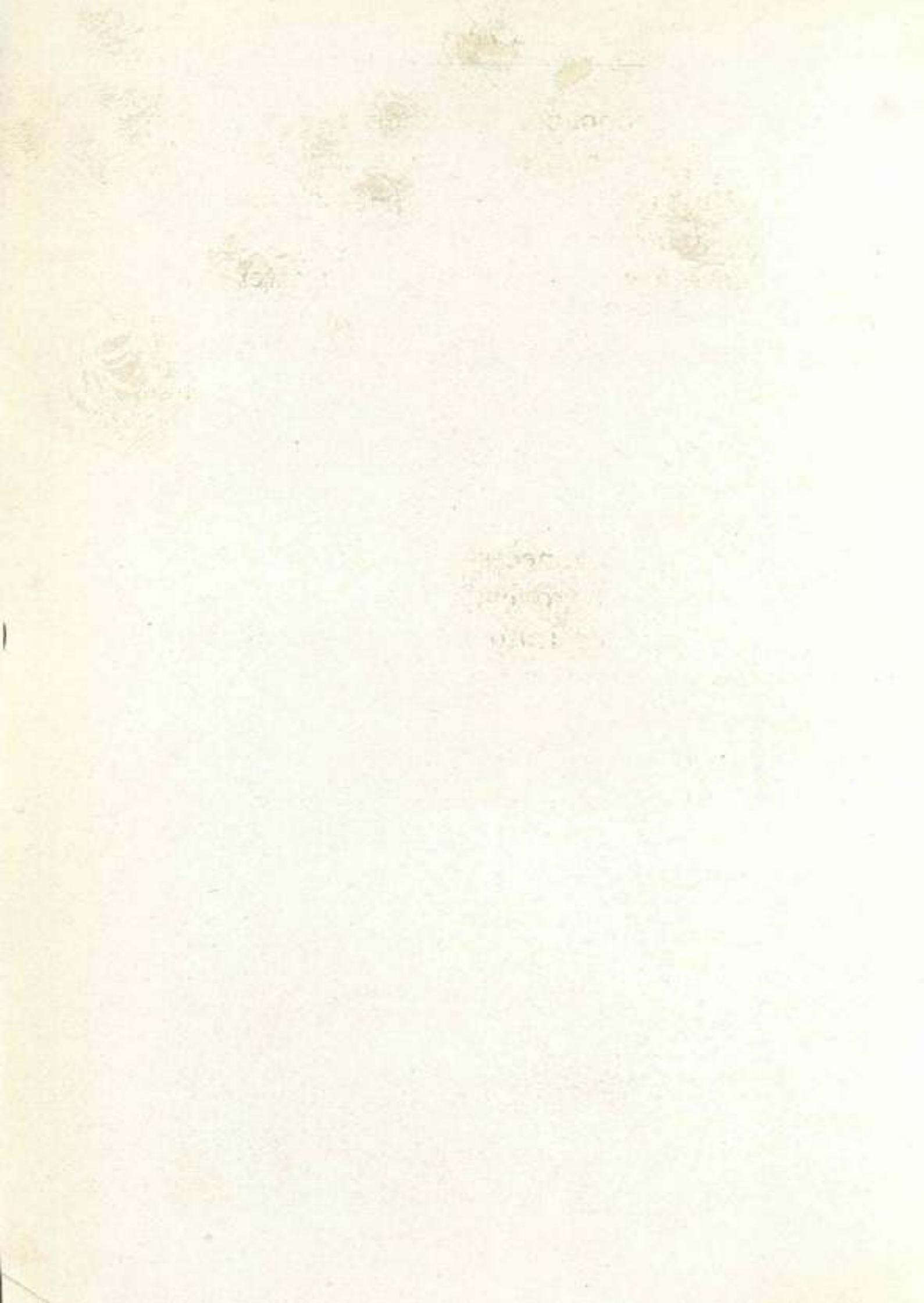


Fig. 16. — Porche o cordoni di pine chiuse.



Da queste escono poi per ricominciare il dannosissimo lavoro sopra altri getti, fino a che venuto l'autunno li abbandonano, per svernare nella terra o fra i muschi.

Il danno è sempre rilevante perchè interessa la produzione dei frutti e del legno e più volte abbiamo potuto osservare che i pini prossimi a castate di legna o ad ammassi di fascine sono quelli maggiormente attaccati da questo coleottero che persistendo li può completamente distruggere, com'è avvenuto, in parte, per le rinomate pinete di Ravenna; da ciò la necessità di smacchiare tanto le fascine quanto i tronchi, come appunto da diversi anni viene praticato nel litorale toscano.

Dannosissimi sono pure due altri coleotteri il Tipografo (*Bostrichus typographus*) e il Calcografo (*B. chalcographus*).

Il Tipografo sul finire d'aprile e in maggio cerca qualche pianta deperita, meglio se è già tagliata ed ancor ricca di succhi, ne fora la scorza e nella parte interna scava la così detta camera iniziale, dove ha luogo l'accoppiamento; poi scava una galleria dall'alto in basso. La femmina depone da 70 a 80 piccole uova bianchiccie in speciali sinuosità (camere d'incubazione); dalle uova dopo alcuni giorni nascono le larve che alla loro volta si scavano le gallerie larvali fra la scorza e l'alburno. La vita larvale d'ordinario dura da 2 a 3 mesi circa, ma gli individui della seconda

generazione, passano l'inverno sotto terra ed è solo nella successiva primavera che pensano alla riproduzione.

Il Calcografo non è meno nocivo del precedente e vi è d'ordinario associato. Siccome anche pei Bostrici avviene che dalle piante morte o sofferenti passano alle sane, si rinnovano le raccomandazioni fatte parlando dell'Ilesino.

Altro insetto dannoso è la (*Cnethocampa pityocampa*) detta comunemente *gatta-pelosa*, il cui bruco è lungo circa 3 cm. verrucoso peloso, con testa nera e una striscia nera in ogni segmento fornito di peli microscopici uncinati irritanti. Vive in numerose società 200-300 individui sui pini entro nidi sericei (fig. 20) dai quali esce al tramonto in cerca di nutrimento.

In questi involucri o nidi la larva passa la stagione invernale. Alla primavera, si trasforma in crisalide, poi in farfalla che deposita le uova sui rami dei pini.

Poco tempo dopo nascono le larve che si cibano delle foglie fino a tutto l'autunno poi si riuniscono negli involucri sopra accennati per svernare.

Singolare è l'ordine col quale camminano i bruchi; uno è alla testa, due lo seguono, poi a tre o quattro di fronte e per fila seguono gli altri obbedienti agli ordini di chi è alla direzione.

I peli per la loro virulenza producono non solo irritazioni ed infiammazioni cutanee, come ab-

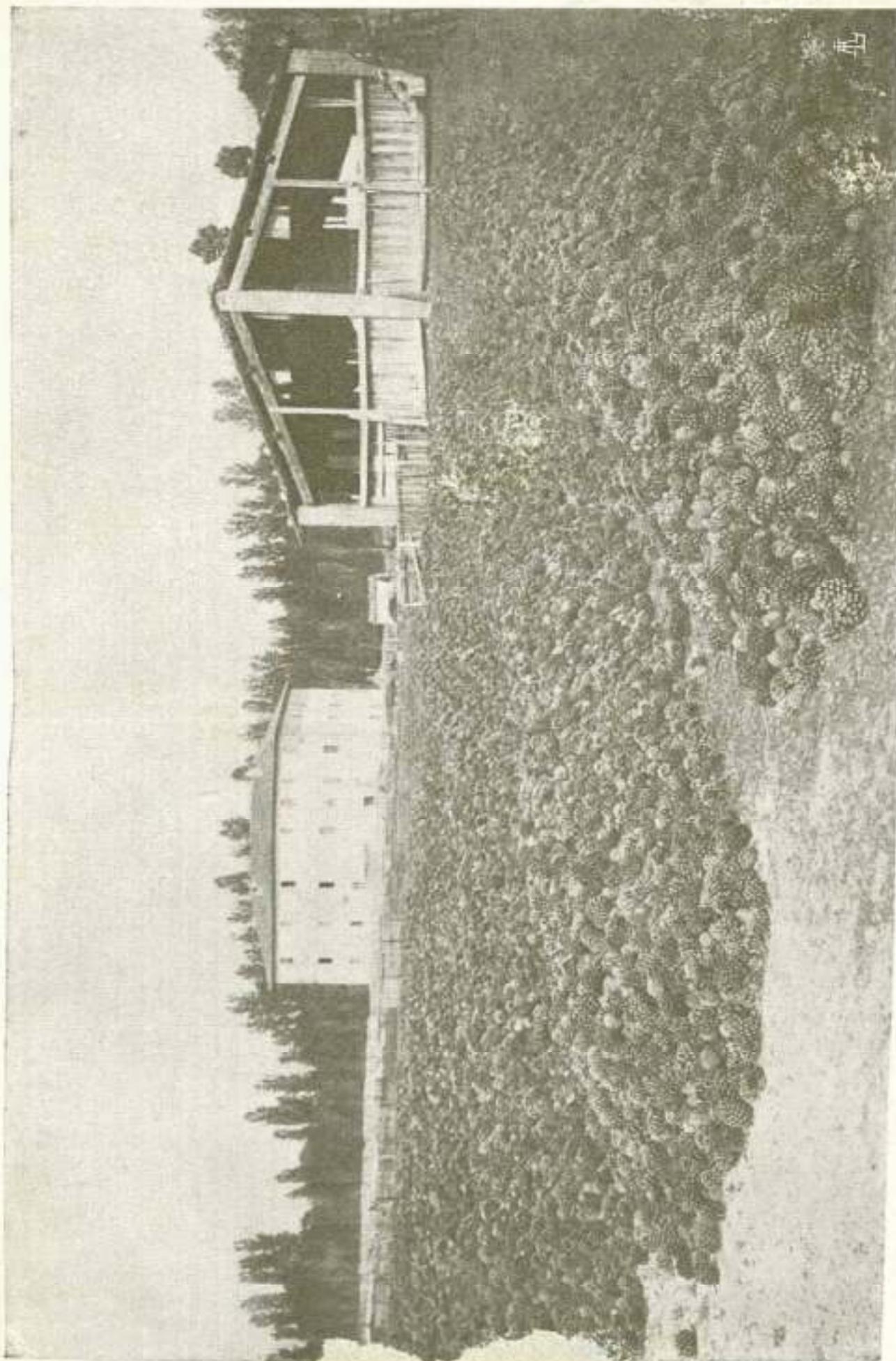


Fig. 17. — Porche o cordoni di pine aperte.

biamo provato noi stessi nel raccogliere gli esemplari della fig. 20, ma producono anche più gravi accidenti se aspirati dall'uomo e dagli animali.

Oltre il danno già accennato questo lepidottero riesce oltremodo molesto durante la raccolta dei coni, quando gli operai debbono salire sopra i pini.

Il miglior rimedio è quello della raccolta e distruzione col fuoco dei nidi durante la stagione invernale, come appunto viene praticato nelle pinete delle Reali Tenute.

Gilsanz (7) a proposito di questo bruco processionario riferisce che nel distretto forestale di Valladolid nel mese di gennaio 1883, si poterono raccogliere sopra una superficie di 186 ettari e 41 are popolate da 110.720 pini fino a 163.587 involuppi sericei che con 210 bruchi ciascuno si raggiunge la rispettabile quantità di 34.353.270.

Per raccogliere, bruciare ed interrare questi involuppi s'impiegarono 756 giornate pagate a 1.400 pesetas (cioè L. 1.30); dacchè si deduce che è una spesa piccola in confronto del beneficio che si ottiene con la estinzione immediata della causa nemica, poichè ciascun pino del monte invaso si è trovato gravato per poco più di un centesimo di pesetas e la spesa ad ettaro è stata di 7 pesetas e 51 centimos, cioè circa L. 7 ad ettaro.

Il Ghiro (*Myoscuglis* L.) danneggia principalmente i teneri coni dei quali si ciba e provvede

abbondantemente la sua tana per la nutrizione dei figli. Il miglior rimedio è quello della caccia diretta che viene praticata generalmente nell'agosto e settembre quando si sono ritirati nelle buche fatte da loro o dai *Picchi* nei rami o nei tronchi dei pini o di altre piante prossime alle pinete.

Questi cacciatori di ghiri salgono su gli alberi e con un ferro acuminato come un amo da pesca li estraggono dalle loro tane. Si corrisponde L. 0.10 per ogni coda di ghiro lasciando il corpo, che è commestibile, al cacciatore. Nel 1907, con questo metodo, nella R. Tenuta di S. Rossore, ne furono distrutti 15.000 e nel corrente anno 18.000.

Il Picchio (*Picus viridis*) verde superiormente con pileo rosso e il groppone giallo con tinte forti, è lungo da 30 ai 32 centimetri produce danni di una certa importanza ai coni già maturi.

Col suo robustissimo becco colpisce il cono a più riprese, fin tanto che non ha praticato un foro dal quale può estrarre il pinolo.

Fatto ciò scende sul tronco del pino stesso o sopra quello dei vicini e sulla scorza pratica un foro circolare che possa contenere il pinolo; fatto ciò vi pone il pinolo e con ripetuti colpi di becco lo apre per cibarsi della mandorla di cui ne è ghiottissimo (fig. 21).

Infine ricorderemo il coniglio selvatico che riesce dannoso per le gallerie, tane, buche che scava

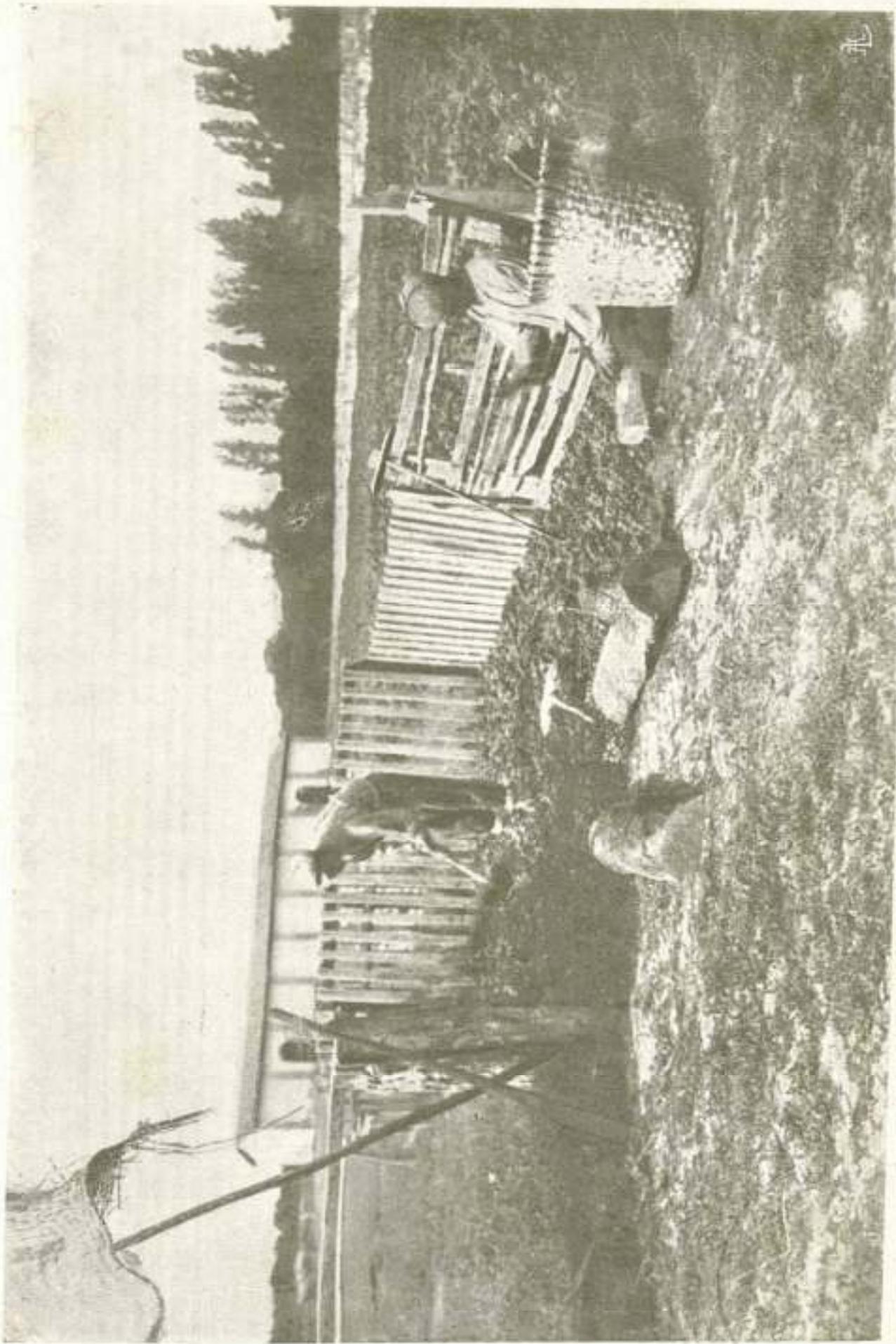


Fig. 18. — Spinolatura a mano.

nel terreno, molto facilmente per essere sabbioso, e per la distruzione che fa delle giovani pianticelle del pino.

Per dare un'idea del danno che possono produrre ricorderò che la R. Amministrazione per la sola tenuta di S. Rossore spende ogni anno per la distruzione dei conigli L. 4000, cacciandoli direttamente con cani e furetti.





Cause nemiche vegetali

Le malattie vegetali che noi abbiamo potuto con le nostre ricerche identificare non sono molte ma alcune di esse sono dannosissime.

Ve ne ha che attaccano il legno e lo rendono non commerciabile per costruzioni, altre alterano i coni, la mandorla, i giovani germogli, l'apparato fogliare e le radici.

Il più dannoso è il *trametes pini* detto anche marciume rosso circonciso, o fungo e il pino che ne è affetto fungato. È una malattia che induce nell'interno del tronco della pianta un cambiamento di consistenza assumendo una colorazione rosso-bruna con protuberanze carnose grigiastre.

Le spore di questo fungo che appartiene all'ordine degli imenomiceti, portate dal vento sopra parti vulnerate del corpo legnoso od anche sopra rami secchi o rotti vi si sviluppano diffondendosi per mezzo del loro micelio negli strati

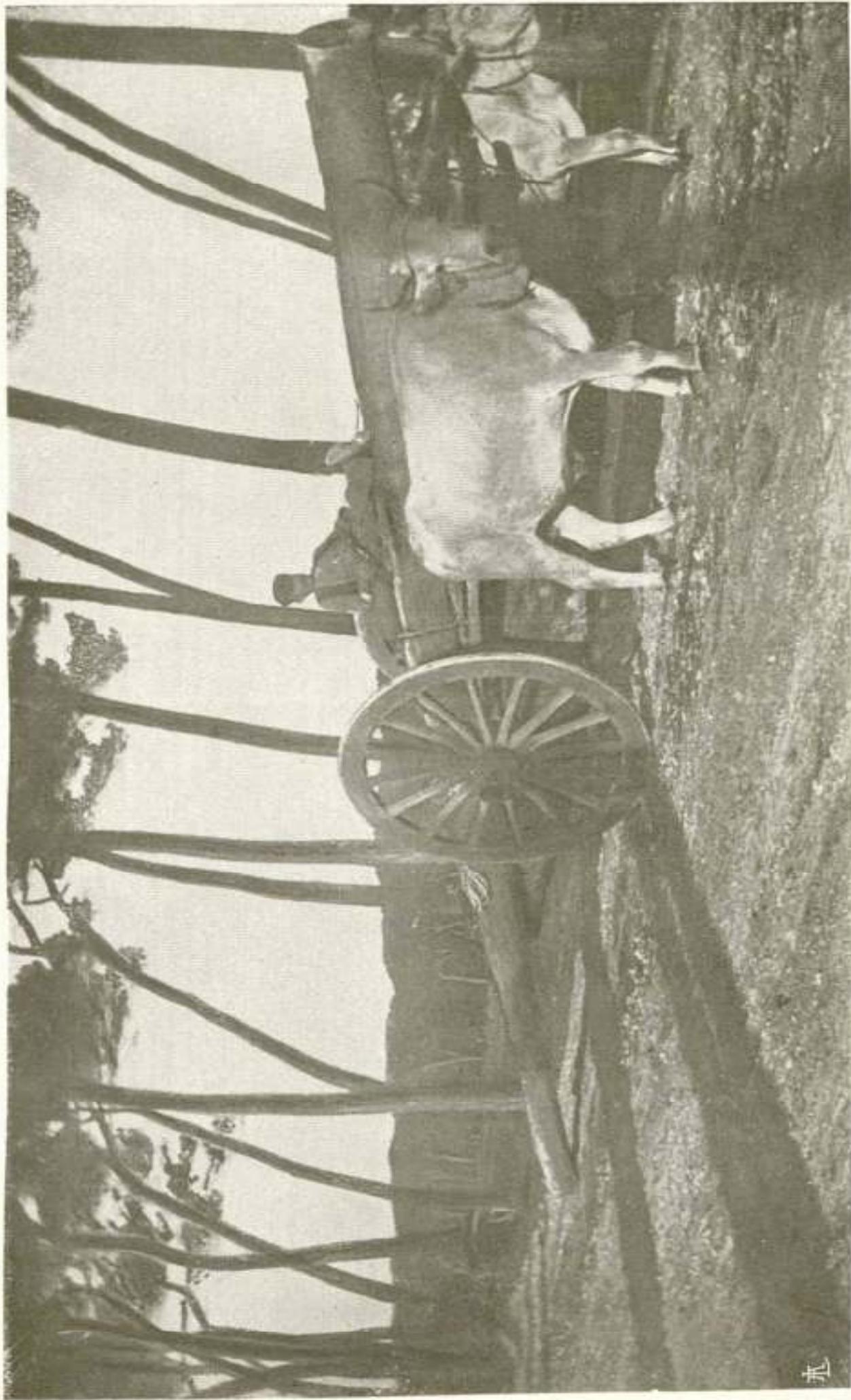


Fig. 19. — Trasporto di tronchi con carro-matto.

interni, formando delle gallerie verticali nel tessuto legnoso e midollare che converte in una polvere giallastra tendente al rossastro.

Così si disorganizza lentamente il legno, mentre la porzione corticale e il giovane legno od alburno si mantengono inalterati.

Sui tronchi dei vecchi pini attaccati da questo fungo compaiono di solito gli organi di fruttificazione o pilei detti anche cappello, in posizione orizzontale che vanno restringendosi verso il margine aventi una consistenza sugherosa, solcati concentricamente con colore bruno ferruginoso.

La diffusione del fungo avviene unicamente per mezzo delle spore che penetrando specialmente nelle ferite lasciate dal taglio dei rami, germogliano producendo micelio.

Presentiamo nella fig. 22 la sezione trasversale di un tronco di pino-fungato; a destra ben facilmente si scorge il punto dove il trametes pini si è sviluppato, la strada che ha percorso e le alterazioni prodotte nell'interno della massa legnosa.

Ben facilmente si comprende come i tronchi così alterati non servano più che come combustibile.

Il danno che ne risulta è rilevante poichè mentre un m² di pino da costruzione si vende L. 14 col ridurlo a combustibile si ritrae solo L. 7, perchè da 1 mc. di tronchi si ottengono circa 2 steri di legna del costo di L. 3.50 lo stero.

Rimedi curativi non sarebbero praticabili; per prevenire questa causa nemica si avrà cura che le potature in genere non producano forti lesioni e che queste vengano fatte a modo, cioè siano lisce e verticali e fatte con arnesi ben taglienti.

Un altro fungo che appartiene allo stesso ordine e famiglia del precedente è il *trametes radiciperda* (Hartig) che infesta la base dei fusti arrecando gravi danni.

Sopra la superficie esterna dell'organo colpito, sempre sotto terra si notano le fruttificazioni in forma di placche irregolari durissime e bianche internamente, di color bruno all'esterno.

Tali alterazioni si mantengono in vita per diversi anni. I miceli di questo fungo si sviluppano nelle cellule dei raggi midollari, nelle quali determinano la formazione di un liquido brunastro che agendo sul legno lo disorganizza producendo la morte della pianta.

La propagazione di questa malattia avviene nel terreno per mezzo delle rizomorfe, che si producono sopra la corteccia formandovi piccole protuberanze.

È perciò necessario estirpare e bruciare le piante malate ed isolare con fosse molto profonde, nelle quali si metterà calce, il terreno ove vivevano le piante infette.

I repentini abbassamenti di temperatura, la soverchia siccità in primavera, determinano in certi



Fig. 20. — Nido sericeo di *cnethocampa pityocampa*.

anni l'imbrunimento e la caduta delle foglie dei pini; queste macchie nere che si notano principalmente nell'autunno, fra i tessuti arrossati delle foglie sono formate dagli spermogoni del *Leptostroma pinastri* (Desm) posti tra l'epidermide e il tessuto fogliare. Questa malattia produce alterazioni di non grande entità.

Un *hyphomycetae* del genere *acladium* è il *trichothecium roseum* e il *rhizopus nigricans* che attaccano i gusci delle pine e i semi o mandorle del pino come ritiene il prof. Arcangeli.

Accenneremo infine come certi coni detti *pagliosi* pur di dimensioni normali, non si colorano come tutti gli altri del colore caratteristico vivo bruno di legno, ma invece riescono di un colore smorto e gialliccio mostrando sopra la parte esterna delle squame dei punti neri.

Questi coni a differenza degli altri sono leggeri ed hanno i pinoli parte con mandorla alterata e parte senza mandorla.

Nella parte esterna del cono, specie verso l'apice, si ha una resinificazione dei tessuti ed anche in certi casi si ha la trasformazione quasi totale del cono in una massa pesante bruno-giallastra di resina.

I pinoli di questi coni facilmente si alterano e sono di qualità scadentissima: in alcune annate la percentualità dei pagliosi sale anche dal 15 al 25 %.

Nella raccolta dell'anno 1908 nella R. Tenuta di S. Rossore sopra 3500 metri cubi di coni ben 1014 risultarono pagliosi, cioè la percentuale è salita al 28.9 %.

Una simile alterazione non poteva sfuggire alla nostra attenzione, data la gravità del danno che produce e per ciò fu da noi cercato di indagare quale causa nemica poteva produrre la pagliosità dei coni.

Ancora oggi, non essendo ultimate definitivamente le nostre ricerche, non siamo in grado di potere con sicurezza affermare essere la causa unica di questa alterazione un fungo; certo è che facemmo tesoro di quanto il Dott. R. F. Solla (26) scriveva nel 1888 in una sua nota pubblicata nel « *Oesterreich, botan. Zeitschrift* » 1889 Nr. 2, in cui pur confondendo i coni pagliosi con quelli detti *galleroni* (di cui diremo appresso) per primo riscontrò sopra questi conigli sporangi di una *Melanconieae* che così descrive: « Dal fungo si sviluppano delle ife di un color bruno nerastro; alla sommità delle ife si formano i frutti i quali si sviluppano sopra la superficie delle scaglie e poi si rompono e lasciano liberi i loro conidii.

Questi conidii sono di forma ellissoidale fusi-forme che finiscono con tre cigli ialini, lunghi mm. 0.005 — 0.006 e larghi da mm. 0.0015 — 0.002. Nella parte interna i conidii sono separati in quattro setti e in tre spazi centrali, con contenuto bruno, e

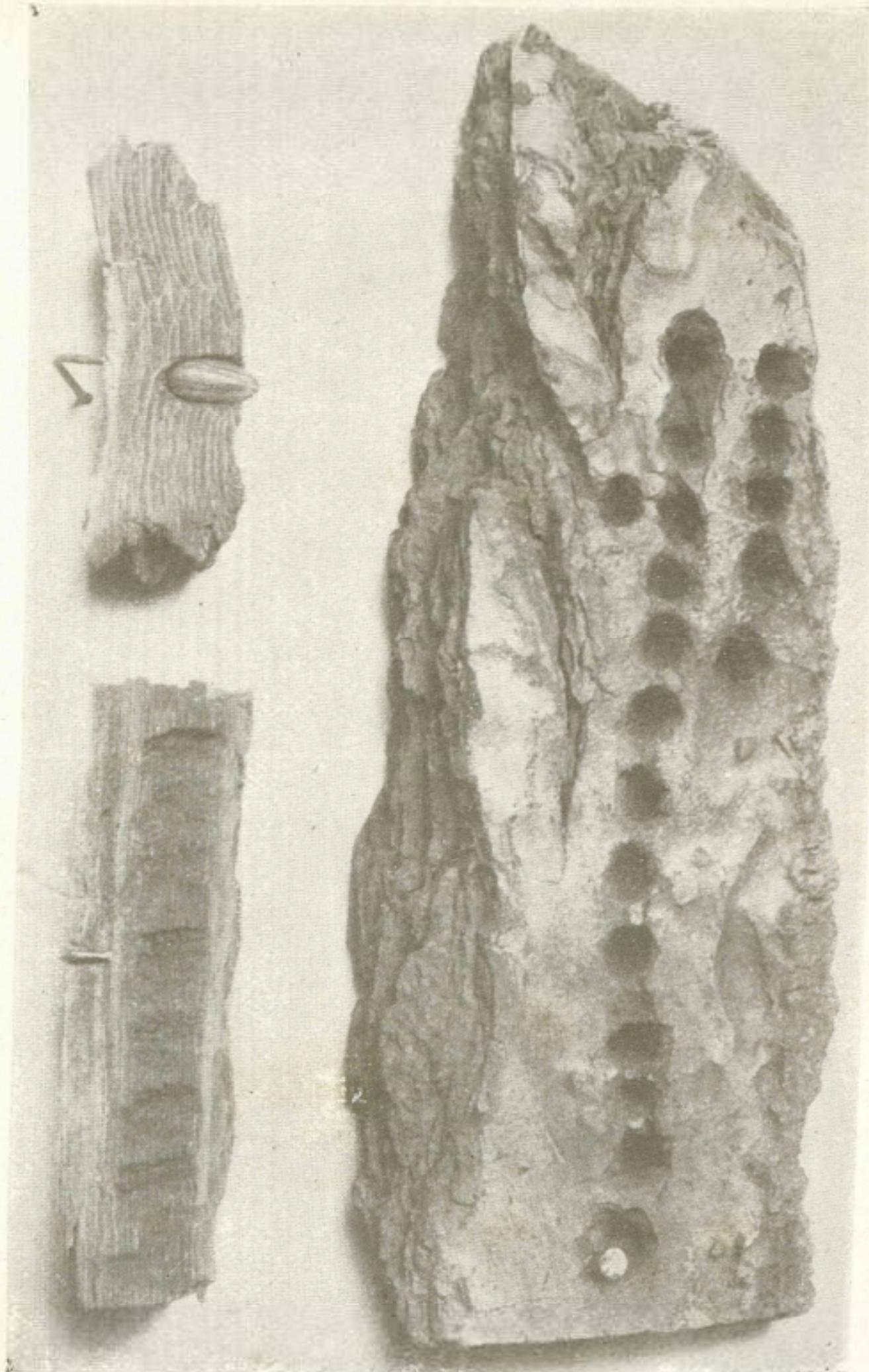


Fig. 21. — Fori praticati dal picchio sulla scorza.

in due sporangi terminali completamente ialini; in quest'ultimo lo sporangio porta cigli più chiari e più grossi degli altri.

« Evidentemente si tratta, in questo caso, di una *Pestalozzia* ma non posso ancora dire di che specie sia. Mi sembra che questa differisca dalla *P. funerea* Desm., la quale spesso vive in varie parti del *p. pinea*, come pure differisce dalla *P. strobilicola* Spig., la quale si raccoglie sopra i coni putrefatti del *p. silvestris*.

« A me sembra che differiscano a cagione della grossezza dei conidii, come pure per la forma e sviluppo ».

A completare queste nostre ricerche ci occorre studiare ancora le fasi di questa alterazione al suo primo apparire (settembre ottobre) e noi ci chiameremo soddisfatti se potremo, come speriamo, determinare con sicurezza la vera causa della pagliosità dei coni, non solo, ma se potremo in seguito suggerire il mezzo per impedirne o attenuarne la diffusione.

Termineremo questo capitolo accennando anche che vi sono pine dette *gallerone* e queste non sono che i coni esternamente conformati e colorati come quelli pagliosi, ma che per mancata fecondazione sono privi di pinoli.

Queste pine *gallerone* sono leggere come le pagliose ma mentre queste dopo raccolte sotto l'influenza degli agenti esterni aprono le loro

squame mettendo in libertà il pinolo, quelle non si aprono affatto e rimangono, anche dopo molto tempo raccolte, chiuse e cioè, con le squame riunite le une sopra le altre, presentando soltanto un raggrinzimento nella parte esterna delle squame stesse.



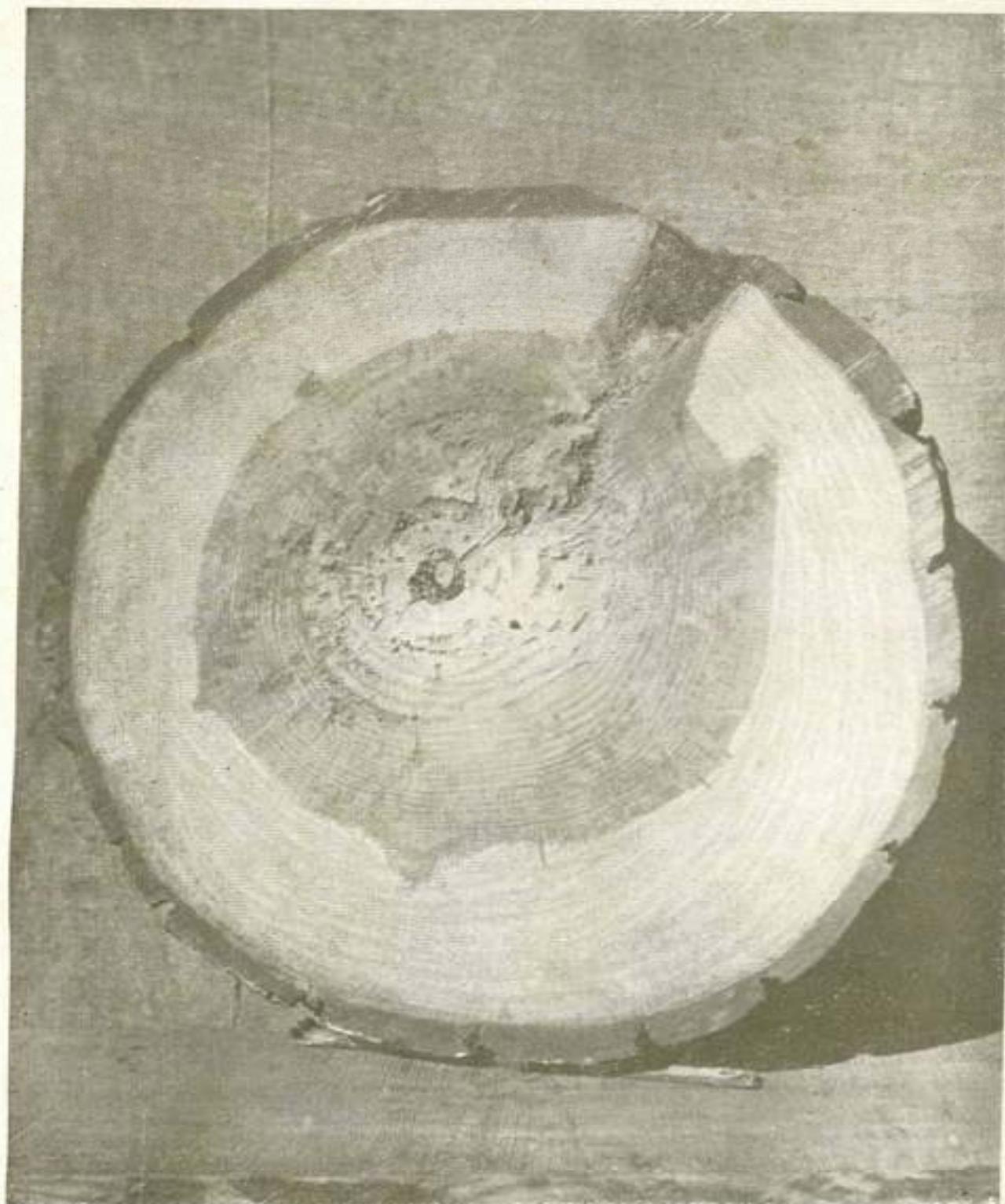


Fig. 22. — Sezione trasversale di un tronco attaccato dal *trametes pini*.



Cause nemiche meteoriche

Abbiamo già detto come la soverchia umidità diffusa a poca profondità dal suolo riesca dannosa perchè impedisce al pino di approfondire il suo sistema radicale, ora a questa deficienza di sviluppo radicale e alla non troppo elevata consistenza del terreno si deve la forte percentualità di pini abbattuti e sradicati per opera del vento, specie se violento dopo abbondante pioggia.

Peraltro questi abbattimenti si verificano nelle pinete vecchie in individui deperiti.

Per dare un'idea di quali funesti e grandiosi accidenti è capace il vento se violento, ricorderemo il ciclone del 18 agosto 1904, che nella R. Tenuta di S. Rossore nello scorcio di pochi minuti abbattè sopra una superficie di circa 800 ettari 22.000 pini, oltre ad altre piante di essenza diversa di cui noi non teniamo conto. Da questi pini furono ritratti:

Steri 55.387 di legna combustibile; steri 20.714

di ciocchetti; 412.830 fascine e m³ 15.821.073 di tronchi cioè legname da costruzione per un complessivo valore di L. 557.115.71. Le barbe ancora non sono state del tutto lavorate ad oggi se ne sono ritratti steri 10.914.

La grandine produce anche nelle pinete danni assai rilevanti, quando violentemente colpisce e rompe i teneri germogli, perchè oltre perdere tutta la produzione legnosa si perde anche il frutto, formandosi appunto i frutti alla cima dei nuovi germogli, non solo, ma danneggia ancora i teneri coni del 2^o anno, di modo che si viene ad avere compromesso il raccolto di due anni. Danni minori produce con le lacerazioni alla corteccia. Anche il calore eccessivo devesi ritenere quale causa nemica producendo durante la stagione estiva la caduta di qualche ramo.





Spese e rendite del C. Colturale

Le spese della sistemazione e vangatura del terreno, per effettuare la seminagione ammontano a L. 68 ad ha, perchè essendo il terreno sabbioso riesce agevole la lavorazione.

La spesa della stessa seminagione si eleva soltanto a L. 15 perchè l'opera giornaliera dei ragazzi a ciò adibiti non sorpassa la misera mercede di L. 1.

Si spendono solo L. 5 per la sorveglianza, durante il periodo di nascita dei pinoli, perchè tale spesa devesi sostenere per soli 20-25 giorni circa essendo tale periodo di tempo sufficiente per la completa nascita dei pinoli e perchè un ragazzo può esercitare la sorveglianza sopra diversi ettari.

La confezione delle fascine che i boscaioli consegnano già ammucchiate cinque per cinque costa L. 5 % e la loro smacchiatura L. 4 % essendo il trasporto limitato a breve distanza, cioè in piazze apposite ove si depositano e si accatastano tutti i combustibili che si ricavano nelle diverse operazioni di educazione della pineta.

Le fascine smacchiate ed accatastate in numero determinato con una spesa di L. 0.50 % si vendono a L. 11 %.

La confezione della legna per combustibile, composta di pezzi della lunghezza di 1 metro e di uno spessore variabile viene pagata L. 1 lo stero, e per la smacchiatura della medesima si corrisponde L. 0.50 lo stero.

Questa legna prima di porsi in vendita si accatasta in file all'altezza di m. 1.10 invece di 1 metro e ciò per sopperire al calo a cui va soggetta specialmente per la perdita della scorza.

Per ogni tagliatura di pianta al 27° anno con la recisione del rispettivo tronco si spende L. 0.15 non sorpassando ancora generalmente il diametro di cm. 25. Questi tronchi smacchiati con la spesa di L. 1 il m³ si vendono a L. 10 il m³ cioè qualcosa meno dei tronchi provenienti dalle piante che hanno raggiunto la maturità.

Con la legna della 4^a diradatura e potatura si realizza un maggior prezzo di quella proveniente dalla diradatura precedente, per esser di maggiore consistenza legnosa e quindi capace di un maggior potere calorifico.

Per la stessa ragione le fascine del 3° e 4° dirado si vendono con un prezzo maggiore di quelle ricavate dalla 1^a e 2^a diradatura.

La spesa per la raccolta delle pine varia moltissimo ed è tanto minore, quanto maggiore è la

produzione. Anche la forma delle piante influisce molto sul prezzo di raccolta, rendendo più o meno facile tale operazione.

La spesa di L. 4 al m³ da noi indicata deve riferire a pinete di media produzione con piante di conformazione regolare.

Nelle vecchie pinete ove si riscontrano anche 250 piante ad ha, riesce più costosa la raccolta, perchè le piante troppo riunite poco hanno sviluppato di chioma e si sono elevate moltissimo, rendendo più faticosa la salita agli scuotitori per ogni pianta.

La spesa per il trasporto delle pine dalle pinete alle mandrie si è calcolata in L. 1.50 il m³ considerando come distanza massima chilometrica 4.

Le diverse produzioni delle pine per pianta e per ettaro, sono state da noi determinate riscontrando i coni di oltre 100 piante in ogni diversa età dei 5 periodi di produzione.

Abbiamo valutato i coni a L. 27 il m³, combustibile compreso (cioè coccie e guscelli) perchè tale è il prezzo commerciale nel momento, prezzo che accenna ad aumentare per la sempre crescente richiesta delle mandorle.

Il combustibile di tutte le altre produzioni dell'abbattimento si è stabilito con la media risultante dalla lavorazione di oltre 4000 pini dell'età dagli 80 ai 120 anni eseguita in una pineta del litorale toscano.

Il valore del combustibile si è determinato tenendo presente i prezzi di vendita praticati dai proprietari delle pinete toscane nell'ultimo decennio.

Il combustibile che si ottiene dall'abbattimento della pineta può essere venduto sul posto dopo essere stato convenientemente accatastato nel modo che sopra abbiamo indicato; generalmente si dispongono in parallelepipedi di un metro di larghezza per 4 di lunghezza venendo così a formare 4 steri di legna cioè una *catasta*.

Nell'abbattimento della pineta devesi sradicare le piante per potere praticare la vangatura quando si rinnova la semina. Per ogni sradicatura di pianta, che qui dicesi *sporratura* si spende L. 1.50 e L. 1 per ogni tagliatura a *tacca* che vien praticata dal boscaiolo quando taglia il pino rasente il terreno.

Come il combustibile così i tronchi derivati dall'abbattimento della pineta si vendono sul posto al prezzo di L. 18 il m³.

Noi peraltro abbiamo creduto di stabilire il prezzo di L. 14 il m³, come valutazione media che può sempre raggiungersi con facilità, tenuto anche presente che le richieste del legname del pino sono sempre cresciute in questi ultimi anni.

I tronchi appena abbattuti debbono essere scorzati preservandosi in tale stato molto meglio dagli attacchi del Bostrice tipografo e calcografo.

La spesa per la scorzatura, che viene sostenuta dall'acquirente del legname perchè generalmente i tronchi si cubano sopra scorza, ammonta a L. 1 il quintale e se ne ritrae dalla vendita L. 1.50.

Esposto così brevemente i dati ed i criteri che ci hanno guidato per la compilazione del conto culturale presentiamo nel seguente prospetto tutti i titoli di dare ed avere con la loro giustificazione.

Con gli elementi del conto culturale facile ci è riuscita la determinazione della rendita netta al 95° anno di età della pineta ritenuto come quello più conveniente per l'abbattimento.

Peraltro ricercando per tentativi con le note formule, l'età del tornaconto ci siamo accorti che questa non coincideva proprio al 95° anno, ma che di qualche anno si anticipava.

Stante però la così poca differenza di rendita che si verifica tra l'anno 95, 90 e 85 possiamo stabilire che l'età più propria per l'abbattimento dei pini vada dall'85° anno in poi.

Esponiamo in tabelle i risultati dei calcoli eseguiti per la ricerca dell'età del tornaconto.

Per dare un'idea più chiara del come varia il reddito netto di un ha di pineta, presentiamo un diagramma nel quale sopra una linea orizzontale sono segnati i diversi periodi stabilendo che ogni anno corrisponda a 2 mm. e sopra ordinate indichiamo le rendite positive e negative stabilendo che ogni cento lire equivalgano a $\frac{1}{2}$ mm.

Spese e rendite di 1 Ettaro di Pineta

Vangatura e sistemazione del terreno	68	—		
Semina col marruccio «piccola zappa».	15	—		
Pinoli per seme El. 1.20 a L. 28 l'El.	33	60		
Sorveglianza durante il periodo di nascita dei pinoli per scacciare gli uccelli ed altri animali nocivi	5	—	121	60
Confezione di N. 1300 fascine a L. 5 ⁰ / ₀ ricavate dalla 1 ^a diradatura al 7 ^o anno	65	—		
Smacchiatura delle suddette fascine a L. 4 ⁰ / ₀	52	—		
Accatastatura delle suddette a L. 0.50 ⁰ / ₀	6	50	123	50
Seconda diradatura e potatura al 12 ^o anno di età .				
Confezione fascine ricavate N. 1425 a L. 5 ⁰ / ₀	71	25		
Smacchiatura delle suddette fascine c. s.	57	—		
Accatastatura delle suddette fascine .	7	12	135	37
Terza diradatura e potatura al 19 ^o anno di età .				
Confezione fascine ricavate N. 1550 a L. 5 ⁰ / ₀	77	50		
Fattura Legna Steri 42 a L. 1	42	—		
Smacchiatura delle fascine c. s. . .	62	—		
» della legna a L. 0.50 lo stero	21	—		
a Riportarsi L.	202	50	—	—

dall' impianto all' abbattimento.

Retratto dalle N. 1300 fascine a L. 11%	—	—	143	—
Retratto dalle N. 1425 fascine a L. 11%	—	—	156	75
Retratto dalle N. 1550 fascine a L. 12% L.	186	—		
a Riportarsi L.	186	—	—	—

Riporto L.	202	50	---	---
Accatastatura delle fascine c. s. L.	7	75		
» della legna a L. 0.05 lo stero	2	10	212	35
Quarta diradatura e potatura al 27 ^o anno di età .				
Confezione di fascine ricavate N. 3125 a L. 5 ⁰ / ₀				
	156	25		
Fattura legna Steri 80 a L. 1 lo stero				
	80	—		
» tronchi N. 120 pari a M ³ 18 a L. 0.15 ciascuno				
	18	—		
Smacchiatura delle fascine c. s.				
	125	—		
» della legna a L. 0.50 lo stero c. s.				
	40	—		
Smacchiatura dei tronchi a L. 1 al mc.				
	18	—		
Accatastatura delle fascine c. s.				
	15	62		
» della legna c. s. a L. 0.05 lo stero				
	4	—	456	87
Raccolta e trasporto delle pine dalla pineta all'Aia dal 15 ^o al 18 ^o anno calcolate colla media annua di N. 10 per pino per tutto il periodo di anni 4 e per pini N. 1000, pine N. 40000 ad Ett. pari a mc. 22.222 a L. 5.50 il mc., raccolta L. 4 e trasporto L. 1.50 il mc.				
	122	22	—	—

Riporto L.	186	—		
Retratto dalla legna steri 42 a L. 2.50 lo stero L.	105	—	291	—
Retratto dalle N. 3125 fascine a L. 12 al cento	375	—		
Retratto dalla legna steri 80 a L. 3 lo stero	240	—		
Retratto dai tronchi mc. 18 a L. 10 il mc.	180	—	795	—
Importo delle pine raccolte dal 15 ^o al 18 ^o anno mc. 22.222 a L. 27 il mc. (com- preso il combustibile in L. 2.50 il mc.)	599	99	—	—

<p>Raccolta e trasporto delle pine c. s. dal 19^o al 27^o anno calcolate colla media annua di N. 40 per pino per tutto il periodo di anni 9, e per pini N. 250 ad Ett. pine N. 90.000 pari a mc. 50.000 a L. 5.50 il mc.</p>	275	—
<p>Raccolta e trasporto delle pine c. s. dal 28^o al 40^o anno calcolate con la media annua di N. 150 per pino per tutto il periodo di anni 13 e per 100 pini ad Ett. N. 195.000 pari a mc. 108.333 a L. 5.50 il m. c.</p>	595	83
<p>Raccolta e trasporto c. s. dal 41^o al 80^o anno calcolate con la media annua di N. 400 per pino su tutto il periodo di anni 40 e per pini 100 ad Ett. pine N. 1.600.000 pari a mc. 888.888 a L. 5.50 il mc.</p>	4888	88
<p>Raccolta e trasporto c. s. dal 81^o al 95^o anno calcolate con la media annua di N. 110 per pino per tutto il periodo di anni 15 per pini 100 ad Ett. pine N. 165.000 pari a mc. 91.666 a L. 5.50</p>	504	16

Importo delle pine c. s. dal 19 ^o al 27 ^o anno mc. 50 a L. 27 il mc.	1350	—
Importo delle pine c. s. dal 28 ^o al 40 ^o anno mc. 108.333 id.	2924	99
Importo delle pine c. s. dal 41 ^o al 80 ^o anno mc. 888.888 id.	23999	97
Importo delle pine c. s. dal 81 ^o al 95 ^o anno mc. 91.666 id.	2474	98

Abbattimento di N. 100 pini a L. 1.50 l'uno	150	—		
Fattura di steri 350 legna a L. 1 lo stero	350	—		
» di steri 150 barbe a L. 1.25 lo stero	187	50		
» di steri 100 ciocchetti a L. 1 lo stero, legna che non rag- giunge la lunghezza di un metro	100	—		
» di N. 1400 fascine a L. 5 al cento	70	—		
Recisione dei N. 100 pini a L. 0.20 l'uno	20	—		
Accatastatura di steri 600 legna c. s. a L. 0.15 lo stero	90	—	967	50

Combustibili ricavati dall'abbattimento
di N. 100 pini.

Steri 350 legna a L. 3.50 lo stero . .	1225	—		
» 150 barbe a L. 2.00 lo stero . .	300	—		
» 100 ciocchetti a L. 3 lo stero . .	300	—		
Fascine N. 1400 a L. 14 al cento . .	196	—		
Tronchi mc. 60 a L. 14 il mc. . .	840	—	2861	—

**Ricerca della rendita netta annua di 1 Ettaro di pineta
all'85° anno di età.**

Anni	Prodotti dei periodi		Gli stessi riportati all'anno 85°	
7			19.50×1.05^{78}	876 52
12			21.38×1.05^{73}	753 —
19			78.65×1.05^{66}	1968 61
27			338.13×1.05^{58}	5727 92
15-18	$\frac{119.44 \times \overline{1.05^4} - 1}{0.05}$	514 79	514.79×1.05^{67}	13528 68
19-27	$\frac{119.44 \times \overline{1.05^9} - 1}{0.05}$	1317 42	1317.42×1.05^{58}	22317 09
28-40	$\frac{179.16 \times \overline{1.05^{13}} - 1}{0.05}$	3172 92	3172.92×1.05^{45}	28492 82
41-80	$\frac{477.78 \times \overline{1.05^{40}} - 1}{0.05}$	57715 82	57715.82×1.05^5	73299 09
81-85	$\frac{131.38 \times \overline{1.05^5} - 1}{0.05}$			725 22
			Produzione all'abbattimento L.	1893 50
				149582 45
			Spese d'imp. L. 121.60×1.05^{85} L. 7691.20	
			Spese d'amm., imp., tasse, inf. $\frac{42 \times \overline{1.05^{85}} - 1}{0.05} = 52293.78$	59984 98
			L.	89597 47
			Rendita netta annua	
			$\frac{89597.47 \times 0.05}{1.05^{85} - 1}$	L. 71.96

Ricerca della rendita netta annua di 1 Ettaro di pineta
al 90^o anno di età.

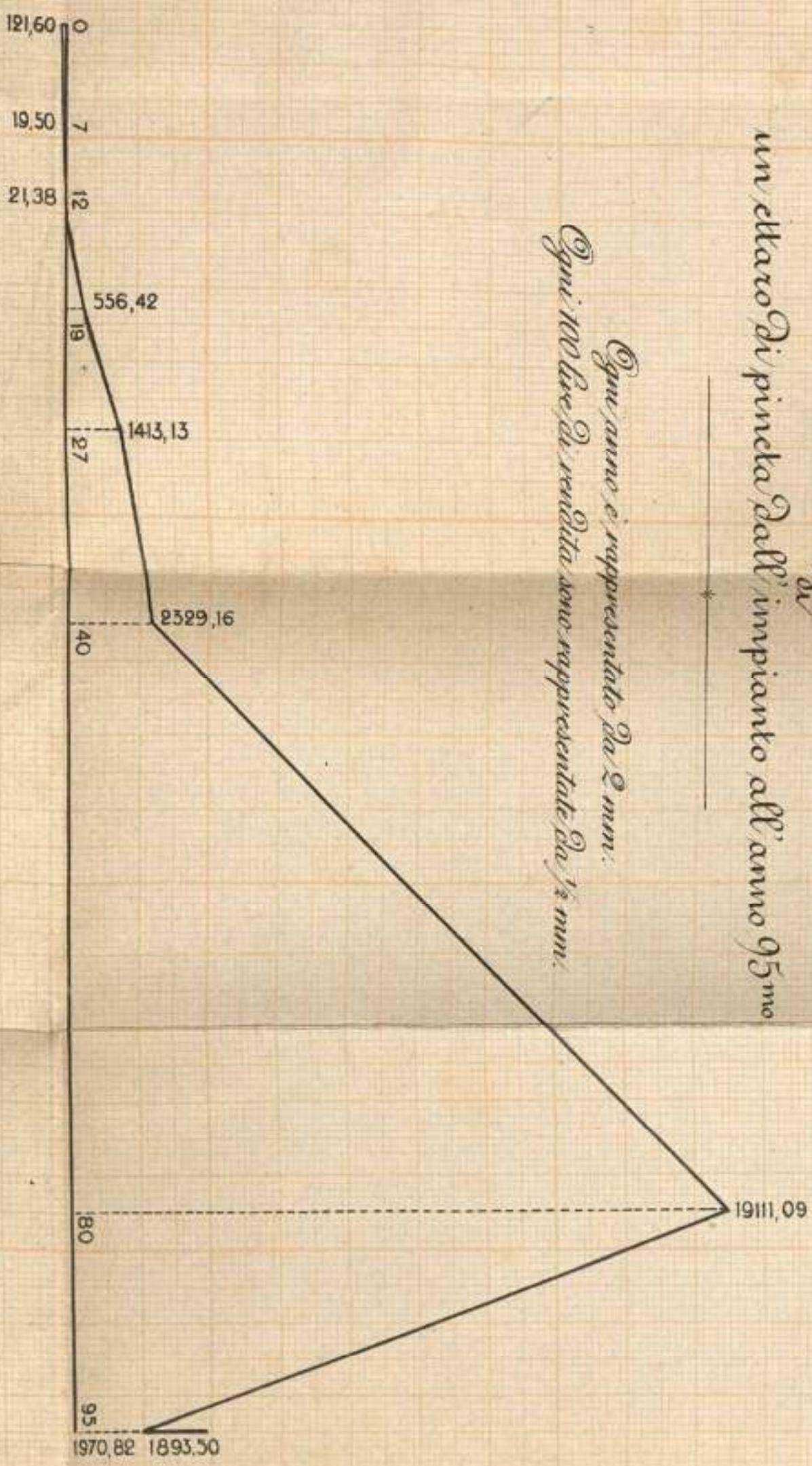
Anni	Prodotti dei periodi		Gli stessi riportati all'anno 90 ^o	
7			19.50×1.05^{83}	1118 71
12			21.38×1.05^{78}	961 03
19			78.65×1.05^{71}	2512 87
27			338.13×1.05^{63}	7310 37
15-18	$\frac{119.44 \times \overline{1.05^4 - 1}}{0.05}$	514 79	514.79×1.05^{72}	17271 20
19-27	$\frac{119.44 \times \overline{1.05^9 - 1}}{0.05}$	1317 42	1317.42×1.05^{63}	28482 62
28-40	$\frac{179.16 \times \overline{1.05^{13} - 1}}{0.05}$	3172 92	3172.92×1.05^{50}	36393 39
41-80	$\frac{477.78 \times \overline{1.05^{40} - 1}}{0.05}$	57715 82	$57715.82 \times 1.05^{10}$	94076 75
81-90	$\frac{131.38 \times \overline{1.05^{10} - 1}}{0.05}$			1652 76
			Produzione all'abbattimento L.	1893 50
				191673 24
			Spese d'imp. 121.60×1.05^{90} L.	9816.77
			Spese d'amm., imp., tasse, inf. $\frac{42 \times \overline{1.05^{90} - 1}}{0.05} = 66973.62$	76790 39
			L.	114882 85
			Rendita netta annua	
			$\frac{114882.85 \times 0.05}{1.05^{90} - 1}$	L. 72.04

Ricerca della rendita netta annua di 1 Ettaro di pineta
al 95^o anno di età.

Anni	Prodotto dei periodi		Gli stessi riportati all'anno 95 ^o	
			19.50×1.05^{88}	1427 79
7				
12			21.38×1.05^{83}	1226 57
19			78.65×1.05^{76}	3206 56
27			338.13×1.05^{68}	9332 39
15-18	$\frac{119.44 \times \overline{1.05^4} - 1}{0.05}$	514 79	514.79×1.05^{77}	22038 16
19-27	$\frac{119.44 \times \overline{1.05^9} - 1}{0.05}$	1317 42	1317.42×1.05^{68}	36360 79
28-40	$\frac{179.16 \times \overline{1.05^{13}} - 1}{0.05}$	3172 92	3172.92×1.05^{55}	46451 55
41-80	$\frac{477.78 \times \overline{1.05^{40}} - 1}{0.05}$	57715 82	$57715.82 \times 1.05^{15}$	120048 91
81-95	$\frac{131.38 \times \overline{1.05^{15}} - 1}{0.05}$			2835 18
			Produzione all'abbattimento L.	1893 50
				244821 40
			Spese d'imp. L. 121.60×1.05^{95} L. 12529.66	
			Spese d'amm., imp., tasse, inf. $\frac{42 \times \overline{1.05^{95}} - 1}{0.05} = 85708.98$	98238 64
				L. 146582 76
			Rendita netta annua	
			$\frac{146582.76 \times 0.05}{1.05^{95} - 1}$ L. 71.83	

Rappresentazione grafica della rendita netta
 di
 un ettaro di pineta dall'impianto all'anno 95^{mo}

Ogni anno è rappresentato da 2 mm.
 Ogni 100 lire di rendita sono rappresentate da 1/2 mm.



Fino verso il 15° anno si hanno delle rendite negative, da codesto anno al 27° il diagramma sale rapidamente coincidendo appunto in detto anno la rendita che si ricava dal legname dell'ultima diradatura e potatura e quella dei frutti; al 40° la rendita relativamente si abbassa e ciò è logico se si osserva che nel periodo 27-40 si ha soltanto la produzione dei frutti che va poi gradatamente aumentando fino all'80° anno.

Il reddito dall'80° al 95° diminuisce ancora, per essere la pianta nel suo periodo di decrescimento, peraltro se noi al reddito dei frutti del 95° anno aggiungiamo il retratto dell'abbattimento si verifica una rendita abbastanza elevata e questo è spiegabile considerando che l'abbattimento ci rappresenta l'accumulazione dell'incremento legnoso di tutto il periodo di vita della pianta.





Considerazioni economico-agrarie

Dopo la dimostrazione dell'elevato reddito della cultura del pinus pinea crediamo assolutamente non vi possano essere degli agricoltori a tali cifre indifferenti. Non lo possiamo credere, perchè addirittura darebbero segno manifesto di grande indolenza.

Da terreni del valore di L. 300 ad ha poverissimi ed abbandonati a misere vegetazioni ci è dato con una razionale coltura ritrarre un reddito netto di L. 72.04 ad ettaro con un interesse sul capitale di L. 24.01 per cento.

Che più desiderare? che cosa aspettare per redimere tanta superficie del litorale italiano destinato presentemente al pascolo od a culture di cereali che possono soltanto riprodurre 3 o 4 volte il seme!?

In Italia ancora non si conosce pur troppo il grande tornaconto che deriva dalla coltivazione di sì preziosa conifera, che solo pe piccoli tratti

ricopre di un verde tappeto le zone litoranee abbandonate nella maggiore estensione, alla vegetazione spontanea di foraggiere che con magri e deficienti pascoli ben meschini utili apportano all'agricoltore.

Il reddito delle pinete sorpassa quello delle sane foreste della Sassonia capaci di raggiungere il beneficio annuo netto per ha di L. 63.75, quello dei cedui castanili della Toscana che può oscillare nelle condizioni favorevoli di suolo e di smercio da L. 50 a 70 per ettaro.

La elevata rendita delle pinete non può certamente impressionare se si pensa che il *p. pinea* è la sola pianta a cui è dato annualmente produrre tanta ricchezza di frutti la cui richiesta è andata costantemente aumentando di anno in anno.

I pochi proprietari di pinete le rinnovano con costanza e con amore, nè cercano assolutamente di disfarsene; ed è logico, poichè non facendo succedere il *p. pinea* a sè stesso a quale altra cultura potrebbero con vantaggio adibire i terreni del litorale?

Al pascolo certamente no, perchè le foraggiere non potendo come le culture arboree usufruire dell'umidità del sottosuolo, nelle terre sabbiose non possono che vegetare stentatamente dando meschini redditi molto lontani dalle L. 72.04 che possiamo ritrarre con la cultura razionale del *p. pinea*.

L'Italia che per le sue felici condizioni di clima, insieme con la Spagna, il Portogallo e qualche parte della costiera Francia, ha il privilegio di poter coltivare la sola conifera fruttifera non deve più attendere, ma mettersi con amore e sollecitudine all'opera, imitando l'iniziativa della Francia, come già hanno fatto parecchie Nazioni d'Europa, tanto più che in Italia si avvanza a gran passi anche la grande carestia del legname da costruzione. E prima di por termine a queste considerazioni, accenneremo come qualcuno potrà rilevare, che noi non abbiamo parlato di alcuna concimazione per questa conifera di gran reddito che utilizza terreni poverissimi. La causa del nostro silenzio devesi alla mancanza di dati sperimentali che al presente noi non possediamo, per giustificare ed avvalorare le nostre idee in proposito.

Una pianta così altamente produttiva, si avvanterà con tornaconto da concimazioni appropriate?

Questo è quello che ci rileveranno le nostre esperienze già da qualche tempo iniziate.





Spiegazione di alcuni termini locali

Abbreviature = (t. t. l.) termine toscano locale;
(t. r.) termine ravennate.

Aia — luogo ove si brezzano i pinoli.

Agugliolo (t. t. l.) — è la foglia aghiforme del pino.

Barba (t. t. l.) — porzione di radice che viene tagliata all'abbattimento e ridotta per combustibile.

Brezzatura (t. t.) — operazione con la quale si separano i pinoli dalle squame ed altre materie frammiste.

Bulberini (t. t. l.) — apparecchi che ricordano i comuni svecciatori mediante i quali si separano le mandorle dai gusci.

Canestrelli (t. r.) — ceste di forma comune per il trasporto delle pine, coccie, torsoli, nell'aia durante le diverse operazioni della spinolatura.

- Cavicchio* (t. r.) — legno appuntato adoperato per fare le buche che devono ricevere i pinoli per seme.
- Ciocchetti* (t. t. l.) — legna combustibile di pino che non raggiunge la lunghezza di un metro.
- Coccia* (t. t. l.) — pina senza pinoli con le squame aperte ma tuttora attaccate.
- Cono* — vedi pina.
- Cordoni* (t. r.) — disposizione che viene data alle pine quando vengono trasportate nelle mandrie (fig. 16).
- Cotoni* (t. t. l.) — la parte elevata delle dune.
- Garavellantina* (t. r.) — la donna addetta a speciale operazione nella spinolatura.
- Guscetto* (t. t. l.) — il rivestimento osseo del pinolo, viene anche indicato con tal nome la squama.
- Lama* (t. t. l.) — la parte meno elevata delle dune.
- Lirone* (t. r.) — arnese adoperato nella spinolatura che ha la forma del rastrello ma senza denti.
- Mandria* (t. t. l.) — luogo ove si riuniscono le pine dopo raccolte.
- Mandorla* (t. t. l.) — il seme della pina privata degli involucri.
- Marruccio* (t. t. l.) — piccola zappa adoperata per la seminazione dei pinoli.
- Pina* — frutto del pino.
- Pinolo* — seme del pino liberato dalla pina ma ancora provvisto del guscio.

- Pinocchio* (t. r.) — vedi pinolo.
- Pinaioli* (t. r.) — gli operai adibiti alla spinolatura.
- Raccattini* (t. t. l.) — operai addetti a riunire le pine già scosse e sparse nel terreno.
- Ruscolatori* (t. t. l.) — gli operai che ricercano, scuotono, raccolgono le pine inavvertentemente rimaste sopra le piante alla scuotitura.
- Sappetto* (t. r.) — vedi marruccio.
- Scaglioni* (t. r.) — le grosse squame delle pine.
- Scappioli* (t. r.) — le squame ancora riunite della base dei coni e da questi separate.
- Scapuiatore* (t. r.) — l'operaio addetto alla scapuiatura.
- Scapuiate* (t. r.) — le pine dopo l'operazione della scapuiatura.
- Scapuiatura* (t. r.) — l'operazione con la quale si tolgono ai coni le squame della base.
- Squama* — parte della pina che racchiude i semi o pinoli.
- Sgobbola* (t. r.) — vedi Squama.
- Spinolatura* (t. t. l.) — la serie delle operazioni per togliere dal frutto i semi.
- Spinolatori* (t. t. l.) — operai addetti alle operazioni della spinolatura.
- Spingarda* (t. t. l.) — arnese adoperato dai raccoglitori di pine avente la forma di un anello, di legno o ferro, innestato ad un'asta.
- Terzaruolo* (t. r.) — vaglio per separare i pinoli dalle squame ed altre materie frammiste.

Torsolo (t. t. 1.) — la pina privata dei pinoli e delle squame.

Tombolo (t. t. 1.) — sinonimo di duna.

Trollo (t. t. 1.) — vedi lirone.





AUTORI CITATI E CONSULTATI

1. A. DI BÉRENGER. — *Silvicoltura*. Napoli 1887.
2. A. DI BÉRENGER. — *Guida per il coltivatore dei vivai boschivi*. Firenze, Roma 1880.
3. I. GIGLIOLI. — *Malessere Agrario ed Alimentare in Italia*. Portici 1903.
4. I. GIGLIOLI. — *Chimica Agraria Campestre e silvana*. Napoli.
5. G. M. MAZZINI. — *La Toscana Agricola*. Firenze 1884.
6. G. S. JACINI. — *I risultati della Inchiesta Agraria 1885*.
7. D. FELIPE ROMERO Y GILSANZ. — *Crià cultivo y Aprovechamiento del pino piñonero*. Madrid 1888.
8. C. F. I. GINANNI. — *Storia civile e naturale delle pinete ravennate*. Roma 1774.
9. V. PERONA. — *Economia forestale 2 volumi*. Milano, 1892.
10. F. FRANCESCHINI. — *Insetti nocivi*. Hoepli 1891.
11. A. N. BERLESE. — *Parassiti vegetali*. Milano, 1894.
12. L. SAVASTANO. — *Il Rimboschimento dell' Appennino*. Napoli 1893.

13. P. VOGLINO. — *Patologia Vegetale. Nuova Enciclopedia Agraria*. Torino.
14. O. COMES. — *Botanica Generale ed Agraria*. Napoli 1889.
15. L. PETRINI. — *Studi sulla produzione forestale*. Firenze 1898.
16. R. TARUFFI. — *Studi sulla produzione cedua Forestale*. Firenze 1904.
17. G. CARUSO. — *Agronomia*. Torino.
18. MONTANARI e BUFALINI. — *Agronomia*. Napoli 1907.
19. V. NICCOLI. — *Economia Rurale ed Estimo*. Nuova Enciclopedia Agraria 1898.
20. A. MUZZI. — *Stima dei Fondi Rustici*. Napoli 1895.
21. G. ARCANGELI. — *Sul pinus pinea (L) Var. Fragilis*. Roma 1900.
22. G. ARCANGELI. — *Ancora sul pinus pinea (L) Var. Fragilis*. Atti del congresso dei naturalisti Italiani. Milano 1907.
23. E. GUICCIARDINI. — *Un bosco ceduo in Toscana*. Firenze 1896.
24. F. SESTINI. — *Chimica Agraria*. Pisa 1896.
25. SELMI. — *Enciclopedia chimica*. Torino 1874.
26. R. F. SOLLA. — *Ein Tag in Migliarino. Separat-
abdruck aus der «Oesterreich. botan. Zeitschrift»*.
Jahrgang 1889. Nr. 2.



1000

Manuali Hoepli

PUBBLICATI

AL 1° NOVEMBRE 1909

ELENCO COMPLETO DEI MANUALI HOEPLI

Disposti in ordine alfabetico per materia

- Abitazione degli animali domestici**, del Dott. U. BARPI, di pag. XVI-372, con 168 incisioni. L. 4 —
- Abitazioni** — *vedi* Casa avvenire - Città moderna - Costruzioni.
- Abitazioni popolari** (Le) Case operaie dell'Ing. E. MAGRINI, pag. XVI-312 con 151 incisioni (in ristampa).
- Abiti per signora**. L'Arte del taglio e della confezione d'abiti per signora. Manuale teorico-pratico per le Scuole Normali e Professionali femminili e famiglie, di E. BONETTI, di pag. XX-296, 55 tavole e 31 figurini 4 —
— *Vedi* Biancheria.
- Abiti per uomo** — *vedi* Sarto (Manuale del).
- Abbreviature** — *vedi* Dizion. abbreviature — Dizion. stenografico
- Acciai** (Lavorazione e tempera degli). Indurimento superficiale del ferro e cementazione, di A. MASSENZ, di pag. XVI-118, con 36 incisioni 2 —
— *vedi* Stampaggio a caldo — Tempera.
- Acetilene** (L') di L. CASTELLANI, 2^a ediz. di pag. XVI-164 2 —
- Aceto** — *vedi* Adulterazione vino - Alcool industr. - Distillaz. legno.
- Acido solforico, acido nitrico, solfato sodico, acido muriatico** (Fabbricazione dell'), del Dott. V. VENDER, di pag. VIII-312, con 107 incisioni 3 50

Avvertenza. — I libri si spediscono franco di porto nel Regno dietro semplice invio di cartolina-vaglia. — Le spedizioni sono sempre fatte con cura ed esattezza, ma i libri non raccomandati viaggiano a rischio e pericolo del committente. — Per riceverli raccomandati — onde evitare smarrimenti — aggiungere Cent. 25. — Si fanno anche spedizioni per assegno, ma siccome le spese d'assegno sono ingenti, è meglio inviare sempre l'importo anticipato con cartolina-vaglia.

- Acque** (Le minerali e termali del Regno d'Italia, di L. TIOLI. - Analisi - Denominazione - Stabilimenti - Acque e fanghi in commercio, pag. xxii-552 L. 5 50
Acquerello — *vedi* Pittura ad olio, ecc.
Acrobatica e atletica di A. ZUCCA, di pag. xxx-267, con 100 tavole e 42 incisioni nel testo. 6 50
Acustica — *vedi* Luce e suono.
Adulterazioni (Le) del vino e dell'aceto e mezzi per iscoprirle, di A. ALOI, di pag. xii-227 con 10 incis. . 2 50
Aeroplano — *vedi* Aviazione.
Aerostatica, Aeronautica, Aviazione (Elementi di), di G. G. BASSOLI, di pag. viii-184, con 94 incis. 2 —
Agricoltore (Prontuario dell') e dell'ingegnere rurale, V. NICCOLI, 4^a ediz. riveduta e ampliata, pag. xl-566, inc. 41 6 —
Agricoltore (Il libro dell') Agronomia, agricoltura, industrie agricole del Dott. A. BRUTTINI, 2^a ediz. con aggiunte, di pag. xxiii-446. con 303 figure. 3 50
Agrimensura (Elementi di), con speciale riguardo all'insegnamento nelle Scuole di agricoltura ed ai bisogni pratici dell'agricoltore, di S. FERRERI MITOLDI, di pag. xvi-257, con 183 incisioni e una tavola colorata . 2 50
Agronomia, del Prof. CAREGA DI MURICCE, 3^a ediz. riveduta ed ampliata, di pag. xii-210 1 50
Agronomia e agricoltura moderna, di G. SOLDANI, 3^a ediz. di pag. viii-416 con 134 inc. e 2 tav. cromolit. 3 50
Agrumi (Coltivazione, malattie e commercio degli), di A. ALOI, con 22 inc. e 5 tav. cromolit., pag. xii-238 . . . 3 50
Alcool (Fabbricazione e materie prime) di F. CANTAMESSA, di pag. xii-307, con 24 incisioni 3 —
Alcool industriale. G. CIAPETTI. Produz., applicazioni (fabbricaz. aceto, riscaldamento), 105 illustraz., pag. xii-262 3 —
— *vedi* Birra - Cantiniere - Cognac - Distillazione - Enologia - Liquorista - Mosti - Vino.
Alcoolismo (L') di G. ALLEVI, di pag. xi-221 2 —
— *vedi* Medicina sociale.
Algebra complementare, del Prof. S. PINCHERLE:
Parte I. *Analisi algebrica*, 2^a ediz. di pag. viii-174 1 50
Parte II. *Teoria di equazioni*, 2^a ediz., di p. iv-16. 4 inc. 1 50
Algebra elementare, del Prof. S. PINCHERLE, 10^a ediz. riveduta di pag. viii-210 e 2 incisioni nel testo. 1 50
— (**Esercizi di**), del Prof. S. PINCHERLE, di pag. viii-135 1 50
Alighieri Dante — *vedi* Dantologia - Divina commedia.
Allimentazione, di G. STRAFFORELLO, di pag. viii-122. 2 —
Allimentazione del bestame, dei Proff. MENOZZI e NICCOLI, di pag. xvi-400 (la 2^a ediz. è in lavoro).
Alimenti — *vedi* Aromatici - Conserv. sostanze aliment. - Bromatologia - Gastronomo - Pane - Pastificio.
Allattamento — *vedi* Nutrizione del bambino.
Alligazione (Tavole di) **per l'oro e per l'argento** con esempi pratici, di F. BUTTARI, di pag. xii-220 2 50
— *vedi* Leghe - Metalli preziosi.
Alluminio (L') di C. FORMENTI, di pag. xxviii-324 3 50
Alpi (Le) di J. BALL, trad. di I. CREMONA, di pag. vi-120 . 1 50
Alpinismo, di G. BROCHEREL, di pag. viii-312 3 —
— *vedi* Dizionario alpino - Infortuni - Prealpi.

- Amatore (L') di oggetti d'arte e di curiosità**, di L. DE MAURI (Pittura - Incisione - Scultura in avorio - Piccola scultura - Mobili - Vetri - Smalti - Orologi - Armi, ecc.). 2^a ediz. aumentata e corretta, di pag. xv-720, con 100 tavole e 280 incisioni nel testo L. 10 50
- Amianto** — *vedi* Imitazioni.
- Amido** — *vedi* Fecola - Ricettario industriale.
- Ampelografia**, descrizione delle migliori varietà di viti per uve da vino, uve da tavola, porta-innesti e produttori diretti. G. MOLON, 2 vol., pag. XLIV-1243 in busta 18 —
— *vedi* Viticoltura.
- Anagrammi** — *vedi* Enimmistica.
- Analisi chimiche per gli Ingegneri**, del Dott. L. MEDRI, di pag. XIV-313, con 29 tabelle e 80 fig. nel testo 3 50
- Analisi chimica qualitativa** di sostanze minerali e organiche, e ricerche tossicologiche, di P. E. ALESSANDRI, 2^a ediz. di pag. XII-384 con 14 incisioni e 5 tavole 5 —
- Analisi di sostanze alimentari** — *vedi* Bromatologia - Chimica applicata all'Igiene - Igienista.
- Analisi delle urine** di F. JORIO (vedi Urina)
— *vedi* Chimica clinica.
- Analisi del vino**, ad uso dei chimici e dei legali, di M. BARTH, traduz. di E. COMBONI, 2^a ediz. di p. XVI-140 2 —
- Analisi volumetrica** applicata ai prodotti commerciali e industr. di P. E. ALESSANDRI, di p. X-342, con incis. 4 50
- Anatomia e fisiologia comparate**, di R. BESTA, 2^a ediz. riveduta di pag. VII-229 con 59 inc. 1 50
- Anatomia microscopica** (Tecnica di), di D. CARAZZI, di pag. XI 211, con 5 inc. 1 50
- Anatomia pittorica** (Man. di), di A. LOMBARDINI, 3^a ed. per cura di V. LOMBARDINI, di p. XII-195 con 56 inc. 2 —
- Anatomia topografica**, di C. FALCONE, 2^a ediz. rifatta di pag. XI-625, con 48 incis. 6 50
- Anatomia vegetale**, di A. TOGNINI, p. XVI-274, 41 inc. 3 —
- Animali da cortile**. Polli, faraone, tacchini, fagiani, anitre, oche, cigni, colombi, tortore, conigli, di F. FAELLI, di pag. XVIII-372, con 56 incis. e 19 tav. color. 5 50
- Animali domestici** — *vedi* Abitazione degli - Cane - Cani e gatti - Cavallo - Maiale - Razze bovine, ecc.
- Animali (Gli) parassiti dell'uomo**, di F. MERCANTI, di pag. IV-179, con 33 incis. 1 50
- Antichità greche, pubbliche, sacre e private** di V. INAMA, 2^a ediz., pag. XV-224, 19 tav. e 8 incis. 2 50
- Antichità private dei romani**, di N. MORESCHI, 3^a ed. rifatta del Manuale di W. KOPP, p. XVI-181, 7 inc. 1 50
- Antichità pubbliche romane**, di J. G. HUBERT, rifacimento delle antichità romane pubbliche, sacre e militari di W. KOPP, trad. di A. WITTEGENS, di pag. XIV-324 3 —
- Antisettici** — *vedi* Medicatura antisettica.
- Antologia stenografica**, di E. MOLINA (sistema Gabelsberger-Noe), di pag. XI-199. 2 --
- Antropologia**. G. CANESTRINI, 3^a ediz., p. VI-239 (esaurito)
- Antropologia criminale** (Principii fondamentali della), di G. ANTONINI, di pag. VIII-167 2 —
— *vedi* Psichiatria.

- Apicoltura**, di G. CANESTRINI 6^a ediz. interamente rinnovata da V. ASPREA, di pag. VIII-191, con 49 incisioni. 2 —
- Arabo parlato** (L') in Egitto, grammatica, frasi, dialoghi, di A. NALLINO, pag. XXVIII-386 4 —
- Araldica** (Grammatica), ad uso degli italiani, compilata da F. TRIBOLATI, 4^a ediz. con introduzione ed agg. di G. CROLLALANZA, di pag. XI-187, con 274 incisioni 2 50
— *vedi* Vocabolario araldico.
- Araldica Zootecnica** di E. CANEVAZZI. I libri geologici degli animali domestici. Stud - Herd - Flock - Books. 1904, di pag. XIX-342; con 43 incisioni 3 50
- Aranci** — *vedi* Agrumi.
- Arazzo** (l'arte dell') (Gobelins), di G. B. ROSSI, con prefazione di U. OJETTI, di pag. XV-239, con 130 illustraz. 5 —
- Archeologia e storia dell'arte greca**, di I. GENTILE, 3^a ediz. rifatta da S. RICCI, di pag. XLVIII-270 con 215 tav. aggiunte e inserite nel testo 11 50
- Archeologia e storia dell'arte italiana, etrusca e romana**. Un vol. di testo di pag. XXXIV-346 con 96 tav. e 1 vol. Atlante di 79 tav. a cura di S. RICCI 7 50
- Architettura** (Manuale di) **italiana**, antica e moderna, di A. MELANI, 4^a ed., 136 tav. e 67 inc. p. XXV-559 7 50
- Archivista** (L'), di P. TADDEI. Manuale teorico-pratico di pag. VIII-486 con modelli e tabelle 6 —
- Arenoliti** — *vedi* Ceramiche - Laterizi - Mattoni e pietre.
- Argentatura** — *vedi* Galvanizzazione - Galvanoplastica - Galvanostegia - Metallocromia - Metalli preziosi - Piccole industrie.
- Argentina** (La repubblica) nelle sue fasi storiche e nelle sue attuali condiz. geografiche, statistiche ed econom. di E. COLOMBO, di pag. XII-330 con 1 tav. e 1 carta 3 50
- Argento** — *vedi* Alligazione - Metalli preziosi - Leghe.
- Aritmetica pratica**, di F. PANIZZA, 2^a ediz. riveduta, di pag. VIII-188 I 50
- Aritmetica razionale**, F. PANIZZA, 5^a ediz., p. XII-210 1 50
— (Esercizi di), di F. PANIZZA, di pag. VIII-150 1 50
- Aritmetica** (L') e **la Geometria dell'operaio**, ad uso degli operai e capi operai di E. GIORLI, 2^a ediz. rifatta e ampliata, di pagine XII-228, con 76 figure 2 —
- Armi antiche** (Guida del raccoglitore e dell'amatore di) J. GELLI, di pag. VIII-389, con 23 tavole e 432 incisioni 6 50
— *vedi* Amatore d'oggetti d'arte — Storia dell'arte militare.
- Armonia**, di G. BERNARDI, 2^a ediz. con prefazione di E. ROSSI, di pag. XX-338 3 50
- Aromatici e Nervini nell'alimentazione**. I Condimenti, L'Alcool (vino, birra, liquori, rosolii, ecc.). Caffè, Thè, Matè, Guarana, Noce di Kola, ecc. - Appendice sull'uso del Tabacco da fumo e da naso di A. VALENTI 3 —
- Arte** (Storia dell') — *vedi* Storia dell'arte.
- Arte decorativa antica e moderna**. (Manuale di), di A. MELANI, 2^a ediz. rinnovata nel testo, pag. XXVII-551, 83 incisioni, 175 tavole 12 —
- Arte del dire** (L'), di D. FERRARI. Manuale di retorica. 6^a ediz. corr. pag. XVI-358 e quadri sinottici 1 50

- Arte della memoria (L')**, sua storia e teoria (parte scientifica). Mnemotecnica Triforme (parte pratica) di B. PLEBANI, di pag. XXXII-224 con 13 illustrazioni . L. 2 50
- Arte militare** — *vedi* Armi antiche - Codice penale militare - Esplosivi - Nautica - Storia dell' — Tiro a segno.
- Arte mineraria** — *vedi* Miniere (Coltivazione delle) - Zolfo.
- Arti (Le) grafiche fotomeccaniche.** Fototipografia, fotolitografia, fotocollografia, fotosilografia, fotocalcografia, ecc., con un Dizionarietto tecnico e cenno storico sulle Arti grafiche, 4^a ediz. rifatta da P. CONTER, di pag. XII-228, con 43 incisioni ed 8 tavole fuori testo 2 50
- Asfalto (L')**, fabbricazione, applicazione, di E. RIGHETTI con 22 incisioni, di pag. VIII-152 2 —
- Assicurazione in generale**, U. GOBBI, di p. XII-308 3 —
- Assicurazione sulla vita**, di C. PAGANI, di p. VI-161 1 50
- Assicurazioni (Le) e la stima dei danni nelle aziende rurali**, con appendice sui mezzi contro la grandine, di A. CAPILUPI, di pag. VIII-284, 17 incisioni . . . 2 50
- Assistenza degl'infermi nell'ospedale ed in famiglia**, di C. CALLIANO, 2^a ediz., p. XXIV-448, 7 tav. 4 50
- Assistenza dei pazzi nel manicomio e nella famiglia**, di A. PIERACCINI e prefazione di E. MORSELLI, 2^a ediz., pag. XX-279 2 50
- Astrologia** — *vedi* Occultismo.
- Astronomia**, di J. N. LOCKYER, nuova versione libera di G. CELORIA, 5^a ediz. di p. XVI-255 con 54 incisioni. . . 1 50
— *vedi* Gravitazione.
- Astronomia (L') nell'antico testamento**, di G. V. SCHIAPARELLI, di pag. 204 1 50
- Astronomia nautica**, di G. NACCARI, di pag. XVI-320, con 45 incis. e tav. numeriche 3 —
- Atene**, Brevi cenni sulla città antica e moderna, seguiti da un saggio di Bibliografia Numismatica, di S. AMBROSOLI, di pag. LV-170, con 22 tavole 3 50
- Atlante geografico-storico d'Italia**, di G. GAROLLO. 24 tav. con pag. VIII-67 di testo e un'appendice . 2 —
- Atlante geografico universale**, di R. KIEPERT, 26 carte con testo. *Gli stati del mondo* di G. GAROLLO. 11^a ediz. (dalla 100.000^a alla 110.000^a copia) pag. VIII-88 . 2 —
- Atlante numismatico** — *vedi* Numismatica.
- Aletica** — *vedi* Acrobatica - Pugilato e lotta.
- Atmosfera** *vedi* Igroscopi e igrometri.
- Attrezzatura, manovra navale, segnalazioni marittime e Dizionarietto di Marina**, di F. IMPERATO, 4^a ediz. di pag. XX-751, con 427 incis. e 28 tav. in crom. e le bandiere maritt. di tutte le nazioni 7 50
- Autografi (L'amatore d')**, di E. BUDAN, con 361 facsimili di pag. XIV-426 4 50
- Autografi (Raccolte e raccogliti di) in Italia**, di C. VANBIANCHI, di pag. XVI-376, 102 tav. di facsimili e ritratti 6 50
- Automobilista (Manuale dell') e guida per meccanici conduttori d'automobili.** Trattato sulla costr. dei veicoli semoventi, per gli automobilisti italiani amatori d'automob., inventori, dilettanti di meccanica ciclistica, di G. PEDRETTI. 3^a ediz. rifatta, di pag. XX-900, con 984 illustraz. nel testo ed un modello 9 50

- Avarie e sinistri marittimi** (Manuale del regolatore e liquidatore di), di V. ROSSETTO. Appendice: Breve dizionario di terminologia tecnico-navale e commerciale marittimo inglese-italiano, di pag. xv-496, 25 fig. L. 5 50
- Aviazione** (Navigazione aerea), di A. DE MARIA, di pag. XVI-338, con 103 incisioni. 3 50
- Avicoltura** — *vedi* Animali da cortile - Colombi - Pollicoltura.
- Avvelenamenti** — *vedi* Analisi chim. - Chimica legale - Veleni.
- Bacchi da seta**, di F. NENCI. 4^a ediz. con note ed aggiunte, di pag. XII-300, con 46 incis. e 2 tav. 2 50
- Balbuzie** (Cura della) e del difetti della pronunzia, di A. SALA, di pag. VIII-214 e tavole. 2 —
- Balistica** — *vedi* Armi antiche - Esplosivi - Pirotecnia - Storia dell'arte militare.
- Ballo** (Manuale del), di F. GAVINA, 2^a ediz. di pag. VIII-265, con 103 fig. 2 50
- Bambini** — *vedi* Balbuzie - Malattie d'infanzia - Nutrizione del bambino - Ortofrenia - Rachitide.
- Barbabetola** (La) da zucchero. Cenni storici, lavorazione del terreno, concimazione, rotazione, semina, raccolta e conservazione, fabbricazione dello zucchero, di A. SIGNA, pag. XII-225, 29 inc. e 2 tav. colorate. 2 50
— *vedi* Zucchero.
- Batteriologia**, di G. CANESTRINI, 2^a ediz., p. x-274, 37 inc. 1 50
- Beneficenza** (Manuale della), di L. CASTIGLIONI, con appendice sulla contabilità delle Istituzioni di pubblica beneficenza, di G. ROTA, di pag. XVI-340. 3 50
- Bestiame** (Il) e l'agricoltura in Italia, di F. ALBERTI. 2^a ediz. rifatta di U. BARPI, di pag. XII-322, con 47 tavole e 118 incisioni. 4 50
— *vedi* Abitazioni di animali - Alimentazione del bestiame - Araldica zootecnica - Cavallo - Coniglicoltura - Igiene veterinaria - Majale - Malattie infettive - Polizia sanitaria - Pollicoltura - Razze bovine - Veterinario - Zoonosi - Zootecnica.
- Blancheria** (Disegno, taglio e confezione di), Manuale teorico pratico ad uso delle scuole normali e professionali femminili e delle famiglie, di E. BONETTI, 4^a ediz. di pag. xx-269, 71 tav. e 6 prospetti. 5 —
— *vedi* Abiti per signora - Trine a fuselli.
- Bibbia** (Man. della), di G. ZAMPINI, di pag. XII-308. 2 50
- Bibliografia**, di G. OTTINO, 2^a ediz., pag. IV-166, 17 incis. 2 —
— *vedi* Atene - Dizionario bibliografico.
- Bibliotecario** (Manuale del), di G. PETZOLDT, tradotto sulla 3^a ediz. tedesca, per cura di G. BIAGI e G. FUMAGALLI, di pag. xx-364-CCXIII. 7 50
— *vedi* anche Dizionario bibliografico - Paleografia.
- Bilance** — *vedi* Strumenti metrici.
- Biliardo** (Il giuoco del), di J. GELLI, 2^a ediz. riveduta, di pag. XII-175, con 80 illustrazioni. 2 50
- Biografia** — *vedi* C. Colombo - Dantologia - Dizionario biografico - Manzoni - Napoleone I - Omero - Shakespeare.
- Biologia animale**. Zoologia generale e speciale per Naturalisti, Medici e Veterinari, di G. COLLAMARINI, di pag. x-426 con 23 tavole. 3 —

- Birra** (La). Malto, luppolo, fabbricazione, analisi, di S. RASIO e di F. SAMARANI, di pag. 279 con 125 incisioni L. 3 50
- Bollo** — *vedi* Codice del Bollo - Leggi registro e bollo.
- Bolloneria** — *vedi* Stampaggio a caldo.
- Bonificazioni** (Manuale amministrativo delle), di G. MEZZANOTTE, di pag. XII-294 3 —
- Borsa** — *vedi* Capitalista - Debito pubblico.
- Boschi** — *vedi* Consorzi - Selvicoltura.
- Botanica**, di I. D. HOOKER, traduzione di N. PEDICINO, 5^a ediz. completamente rinnovata da G. GOLA (in corso di stampa).
— *vedi* Dizionario di botanica - Ampelografia - Anatomia vegetale - Fisiologia vegetale - Floricoltura - Funghi - Garofano - Giardiniere - Malattie crittogamiche - Orchidee - Orticoltura - Piante e fiori - Pomologia - Rose - Selvicoltura - Tabacco.
- Bottaiolo** (Manuale del) e prontuario per la misurazione delle botti piene e sceme, di L. PAVONE, con prefazione ed una appendice sulla fabbricazione meccanica delle botti e dei barili, per A. STRUCCHI, con 110 incisioni nel testo (in corso di stampa).
- Botti** — *vedi* Enologia.
- Bromatologia**. Dei cibi dell'uomo secondo le leggi dell'igiene, di S. BELLOTTI, di pag. xv-251, con 12 tav. . . 3 50
- Bronzatura** — *vedi* Metallocromia - Galvanostegia.
- Bronzo** — *vedi* Fonditore - Leghe metalliche - Operaio.
- Buddismo**, di E. PAVOLINI, di pag. xvi-164 1 50
- Buoi** — *vedi* Bestiame - Razze bovine.
- Burro** — *vedi* Casaro - Latte.
- Caccia** — *vedi* Cacciatore - Falconiere.
- Cacciatore** (Manuale del), di G. FRANCESCHI, 4^a ediz., rifatta ed ampliata, di pag. x-386 con 55 incis. 3 —
- Cacio** — *vedi* Bestiame - Casaro - Caseificio - Latte, ecc.
- Caffè** — *vedi* Prodotti agricoli.
- Caffettiere e sorbettiere** (Manuale del). Caffè, Thè, Liquori, Limonate, Sorbetti, Granite, Marmellate, Conservazione dei frutti, Ricette per feste da ballo, Vini, Cioccolata, di L. MANETTI, di pag. XII-311, con 65 incis. . . 2 50
- Calcestruzzo** (Costruzioni in) ed in cemento armato, di G. VACCHELLI, 4^a ediz. di pag. XIX-383, con 270 figure nel testo 4 —
- Calci e cementi** di L. MAZZOCCHI, 3^a ediz. aumentata e corretta, di pag. XII-243, con 61 figure nel testo . . . 2 50
— *vedi anche* Capomastro - Mattoni e pietre.
- Calcolazioni mercantili e bancarie** — *vedi* Conti e calcoli fatti - Computisteria - Contabilità - Interesse e sconto - Prontuario del ragioniere - Monete inglesi - Ragioneria - Usi mercantili.
- Calcoli fatti** (Raccolta di) con 90 tabelle di calcoli, per E. QUAIÒ, 2^a ediz. ampliata del manuale "Conti e calcoli fatti", (in corso di stampa).
- Calcolo** (Manuale per il) del canali in terra e in muratura, di C. SANDRI, di pag. VIII-305 3 50
- Calcolo infinitesimale**, di E. PASCAL:
- I. *Calcolo differenz.* 3^a ediz., pag. XII-310, 10 incis. . . 3 —
- II. *Calcolo integrale*, 2^a ediz., di pag. VIII-329 3 —
- III. *Calcolo delle variazioni e delle diff. finite*, pag. XII-300 . . 3 —

- calcolo differenziale e integrale, di E. FASCAL, di pagine xvi-275 L. 3 —
- *vedi* Determinanti - Funzioni analitiche - Funzioni ellittiche - Gruppi di trasformazione - Matematiche superiori.
- Caldale a vapore** (Le), con Istruzioni ai conduttori, di L. CEI, 2^a ediz. di pag. xvi-394, con 236 incis. e 31 tabelle 3 50
- Calderaio pratico e costruttore di caldala a vapore**, e di altri apparecchi industriali, di G. BELLUOMINI, 2^a ediz. di pag. xii-248, con 220 incis. 3 —
- *vedi* anche Locomobili - Macchinista.
- Calligrafia**. *Cenno storico, cifre numeriche, materiale adoperato per la scrittura e metodo d'insegnamento con 48 fac-simile di scritture e 66 lav. dei principali caratteri*, di R. PERCOSSI. 2^a ediz. di pag. xii-151 di testo 5 50
- Calore** (Il) di E. JONES. trad. di U. FORNARI, di pag. viii-296, con 98 incis. 3 —
- Camera di Consiglio Civile**, di A. FORMENTANO. I. Norme generali sul procedimento in Camera di Consiglio. II. Giurisdizione volontaria. III. Affari di giurisdizione contenziosa da trattarsi senza contraddittore. IV. Materie da trattarsi in Cam. di Consiglio, p. xxxii-574 4 50
- Campicello** (Il) **scolastico**. Impianto e coltivazione. Manuale di agricoltura pratica per i Maestri di E. AZIMONTI e C. CAMPI, di pag. xi-175. con 126 incis. 1 50
- Canali** — *vedi* Calcolo dei. - Curve circ. - Lavori maritt.
- Cancelliere** — *vedi* Conciliatore - Corti d'assise.
- Candeggio** — *vedi* Industria tintoria.
- Candele** — *vedi* Industria saponi e candele - Stearineria.
- Cane** (Il). Razze mondiali, allevamento, ammaestramento, malattie, con una appendice: I cani della spedizione polare di S. A. R. Il Duca degli Abruzzi, di A. VECCHIO, 2^a ediz. di pag. xvi-442, con 152 inc. e 63 tav. 7 50
- Canl e gatti**, costumi e razze, di F. FAELLI, di pag. xx-429, con 153 incis. 4 50
- Canottaggio** (Manuale di), del Cap. G. CROPPI, di pag. xxiv-456 con 387 incis. e 91 tav. cromolit. 7 50
- Cantiniere** (Il). Manuale di vinificazione per uso dei cantinieri, di A. STRUCCHI, 4^a ediz. con 62 incis. e una tabella per la riduz. del peso degli spiriti, pag. xii-260 2 —
- Canto** (Il) **nel suo meccanismo**, di P. GUETTA, di pag. viii-253, con 24 incis. 2 50
- Canto** (Arte e tecnica del), di G. MAGRINI, di pag. vi-166 2 —
- Caoutchouc e gutta-perca**, di L. SETTIMI, di pagine xvi-253. con 14 illustraz. 3 —
- Capitalista** (Il) nelle Borse e nel Commercio dei valori pubblici. Guida finanziaria per le Borse, Banche, Industrie, Società per azioni e Valori pubblici di F. PICCINELLI, di pag. li-1172 12 —
- Capitolati d'oneri** — *vedi* Fabbricati civili.
- Capomastro** (Man. del). Impiego e prove dei materiali idraulici-cementizii, con riassunto della legge per gli infortuni degli operai sul lavoro e della legge sui fabbricati, di G. RIZZI, 2^a ediz., p. xii-340, con 31 inc. nel testo 3 —
- Cappellaio** (Man. d.), di L. RAMENZONI. xii-222. 68 inc. 2 50

Carboni fossili inglesi. Coke. Agglomerati, di G. GHERARDI, di pag. XII-586 con fig. del testo e cinque carte geografiche dei bacini carboniferi inglesi	L. 6 —
Carburo di calcio — <i>vedi</i> Acetilene.	
Carta (Ind. della), L. SARTORI. p. VII-326, 106 inc. e 1 tav.	5 50
Carte fotografiche, Preparazioni e trattamento, di L. SASSI. pag. XII-353	3 50
Cartografia (Manuale teorico-pratico della), con un sunto storico, di E. GELCICH, di pag. VI-257, con 36 illustr.	2 —
Casa (La) dell'avvenire, di A. PEDRINI. Vade-mecum dei costruttori, dei proprietari di case e degli inquilini. Raccolta ordinata de' principi d'ingegneria sanitaria do- mestica ed urbana per la costruzione di case igieniche civili, operaie e rustiche e per la loro manutenzione, di p. XV-468, con 213 incis. (esaurito, 2 ^a ediz. in corso di stampa).	
Casaro (Manuale del) di L. MORELLI (in corso di stampa).	
Case coloniche — <i>vedi</i> Abitazioni animali - Fabbricati rurali.	
Case operaie — <i>vedi</i> Abitazioni popolari - Casette popolari - Città moderna - Progettista moderno.	
Casette popolari e villini economici e abi- tazioni rurali (Tipi originali di), di I. CASALI. — <i>Parte 1.^a - Casette popolari - Edifici scolastici. — Parte 2.^a</i> <i>- Villini. — Parte 3.^a - Abitazioni rurali. — Appendice -</i> <i>Legislazione edilizia, 2^a ediz. di pag. VIII-406, con 470 fi- gure nel testo</i>	5 50
Catasto (Il nuovo) italiano, di E. BRUNI, pag. VII-346	3 —
Cavallo (Il), di C. VOLPINI, 4 ^a ediz. rived. ed ampliata di pag. XX-593, con 131 figure e 3 tavole	6 50
Cavalli — <i>vedi</i> Razze bovine, equine, ecc.	
Cavi telegrafici sottomarini. Costruzione, im- mersione, riparazione. di E. JONA, pag. XVI-388, 188 fig.	5 50
Celerimensura e tavole logaritmiche a quattro de- cimali, di F. BORLETTI, di pag. VI-148, con 29 incisioni .	3 50
Celerimensura (Manuale e tavole di), di G. ORLANDI, di pag. 1200, con quadro generale d'interpolazioni . . .	18 —
Celluloide — <i>vedi</i> Imitazioni.	
Cellulosa. Celluloide, tessili artificiali, di G. MALATESTA, di pag. VIII-176	2 —
Cementazione — <i>vedi</i> Acciai - Tempera.	
Cemento armato — <i>vedi</i> Calcestruzzo - Calci e cementi - Mattoni.	
Ceralacca — <i>vedi</i> Vernici e lacche.	
Ceramiche — <i>vedi</i> Prodotti ceramici - Maioliche e Porcellane.	
Cere — <i>vedi</i> Industria stearica — Materie grasse.	
Chauffeur. Guida del meccanico conduttore d'auto- mobili. di G. PEDRETTI, di pag. XVI-245, con 228 illustr. .	2 50
Chimica, di H. E. ROSCOE, 6 ^a ediz. rifatta da E. RICCI, di pag. XII-231, con 47 incis.	1 50
Chimica agraria, di A. ADUCCO, 2 ^a ediz. di p. XII-515 — <i>vedi</i> Concimi - Fosfati - Humus - Terreno agrario.	3 50
Chimica analitica (Elementi scientifici di), di W. OSTWALD, traduz del dott. BOLIS, di pag. XVI-234	2 50
Chimica applicata all'igiene. Ad uso degli Uffi- ciali sanitari, Medici, Farmacisti, ecc., di P. E. ALESSANDRI, di pag. XX-515, con 49 incis. e 2 tav.	5 50

- Chimica cristallografica** — v. *Cristallografia - Fisica cristallog.*
- Chimica fotografica.** Prodotti chimici usati in fotografia e loro proprietà, di R. NAMIAS, di pag. VIII-230 . 2 50
- Chimica legale (Tossicologia),** N. VALENTINI, p. XII-243 2 50
— *vedi* Veleni ed avvelenamenti.
- Chimica delle sostanze coloranti,** di A. PEL-
LIZZA (Teoria ed applic. alla tintura delle fibre tessili),
di pag. VIII-480 5 50
- Chimico (Manuale del) e dell'industriale.** Rac-
colta di tabelle, dati fisici e chimici e di processi d'ana-
lisi tecnica, di L. GABBA, 4^a ediz. arricchita delle tavole
analitiche di H. WILL, di pag. XX-534, 12 tav. 6 —
— *vedi* Analisi volumetrica - Soda caustica.
- Chiromanzia e tatuaggio,** note di varietà, ricer-
che storiche e scientif., di G. L. CERCHIARI, 60 ill., pag. XX-323 4 50
- Chirurgia operativa (Man. di),** di R. STECCHI, e A.
GARDINI, di pag. VIII-322, con 118 incis. 3 —
- Chitarra (Manuale pratico per lo studio della),** di A.
PISANI di pag. XVI-116, 36 fig. e 25 esempi di musica . 2 —
- Ciclista,** di I. GHERSI, 2^a ediz. rifatta da U. GRIONI (in
lavoro).
- Cinematografo (II) e I suoi accessori.** Lanterna
magica e apparecchi affini. Vocabolario delle proiezioni,
di G. RE, di pag. XV-182, con 73 incis. 2 —
- Citta (La) moderna,** ad uso degli Ingegneri, dei Sa-
nitari, ecc., di A. PEDRINI, pag. XX-510, 194 fig. e 19 tav. . 6 —
- Classificazione delle scienze,** di C. TRIVERO, di
pag. XVI-292 3 —
- Climatologia,** di L. DE MARCHI. pag. X-204 e 6 carte . 1 50
- Codice del bollo (II).** Nuovo testo unico commentato
colle risoluzioni amministrative e le massime di giuri-
sprudenza, ecc., di E. CORSI, di pag. C-564 4 50
— *vedi* Leggi registro e bollo.
- Codice cavalleresco italiano (Tecnica del duello)**
di J. GELLI, 10^a ediz. riveduta, di pag. XVI-275 2 50
— *vedi* Duellante.
- Codice civile del regno d'Italia,** riscontrato sul
testo ufficiale, corredato di richiami e coordinato da
L. FRANCHI, 4^a ediz. di pag. 232 1 50
- Codice di commercio,** riscontrato sul testo ufficiale
da L. FRANCHI, 4^a ediz. di pag. IV-158 1 50
- Codice doganale italiano con commento e
note,** di E. BRUNI, di pag. XX-1078 con 4 incis. 6 50
- Codice (Nuovo) dell'Ingegnere Civile-Indu-
striale, Ferroviario, Navale, Elettrotec-
nico.** Raccolta di Leggi, Regol. e Circol. con annotaz.
di E. NOSEDA, di pag. XII-1341 12 50
- Codice (Nuovo) del lavoro** — Contratto di lavoro -
protezione, Igiene del lavoro - Giurisdizione ecc., di E.
NOSEDA (In corso di stampa).
- Codice di marina mercantile,** secondo il testo
ufficiale, di L. FRANCHI, 3^a ediz. di pag. IV-290 1 50
- Codice metrico internazionale** — *vedi* Metrologia.

Codice penale e di procedura penale , secondo il testo ufficiale, di L. FRANCHI 3 ^a ediz. di pag. IV-230 l.	1 50
Codice penale per l'esercito e penale militare marittimo secondo il testo ufficiale, di L. FRANCHI, 2 ^a ediz. di pag. 179	1 50
Codice del perito misuratore . Raccolta di norme e dati pratici per la misurazione e la valutazione d'ogni lavoro edile, di L. MAZZOCCHI e E. MARZORATI, 2 ^a ediz. di pag. VIII-530, con 169 illustraz.	5 50
Codice di procedura civile , riscontrato sul testo ufficiale da L. FRANCHI, 3 ^a ediz. di pag. 181	1 50
Codice sanitario — <i>vedi</i> Igienista - Legislazione sanitaria.	
Codice del teatro (II). Vademecum legale per artisti lirici e drammatici, impresari, capicomici, direttori d'orchestra, direzioni teatrali, agenti teatrali, gli avvocati e per il pubblico, di N. TABANELLI, di pag. XVI-328	3 —
Codici (I cinque) del Regno d'Italia (Civile - Procedura civile - Commercio - Penale e Procedura penale), edizione Vade-mecum, a cura di L. FRANCHI, di pag. IV-794, a due colonne, legato in pelle	5 —
Codici e leggi usuali d'Italia , riscontrati sul testo ufficiale e coordinati e annotati da L. FRANCHI, raccolti in cinque grossi volumi legati in pelle.	
Vol. I. Codici — Codice civile - di procedura civile - di commercio - penale - procedura penale - della marina mercantile - penale per l'esercito - penale militare marittimo (otto codici) 3 ^a ediz. di pag. VIII-1261	9 50
Vol. II. Leggi usuali d'Italia . Raccolta coordinata di tutte le leggi speciali più importanti e di più ricorrente ed estesa applicazione in Italia; con annessi decreti e regolam. e disposte secondo l'ordine alfabetico delle materie. 2 ^a ediz. riveduta ed aumentata, <i>divisa in 3 parti</i> .	
Parte I. Dalla voce " Abboridi di mare ", alla voce " Dominii collettivi .. di pag. VIII-1458 a due colonne	12 50
Parte II. Dalla voce " Ecclesiastici ", alla voce " Polveri piriche ", pag. 1459 a 2855	12 50
Parte III. Dalla voce " Posta ", alla voce " Zucchero ", pag. 2857 a 4030	12 50
Vol. III. Leggi e convenzioni sui diritti d'autore , raccolta generale delle leggi italiane e straniere di tutti i trattati e le convenzioni esistenti fra l'Italia ed altri Stati, 2 ^a ediz. di pag. VIII-617	6 50
Vol. IV. Leggi e convenzioni sulle privative industriali. Disegni e modelli di fabbrica. Marchi di fabbrica e di commercio. Legislazione italiana e straniera. Convenzioni fra l'Italia ed altri Stati, di pag. VIII-1007	8 50
Cognac (Fabbricazione del) e dello spirito di vino e distillazione delle fecce e delle vinacce , di DAL PIAZ, con note di G. PRATO, 2 ^a ed. con aggiunte e correzz. di F. A. SANNINÓ, di pag. XII-210, con 38 inc.	2 —
— <i>vedi</i> Alcool - Distillazione - Enologia - Liquorista.	
Coleotteri italiani , di A. GRIFFINI (Entomologia, I), di pag. XVI-334, con 215 inc.	3 —
— <i>vedi</i> Ditteri - Imenotteri - Insetti - Lepidotteri.	
Colera — <i>vedi</i> Epidemie — Malattie paesi caldi.	

Colle animali e vegetali, gelatine e fosfati d'ossa. Industria, Analisi, Commercio, di A. ARCHETTI, di pagine XVI-195	2 50
Colombi domestici e colombicoltura, di P. BONIZZI, 3 ^a edizione rifatta a cura della Società Colombofila fiorentina, di pag. x-212, con 26 figure	2 —
Colorazione dei metalli — <i>vedi</i> Metallocromia.	
Colori (La scienza dei) e la pittura, di L. GUAITA, 2 ^a ed. ampliata, di pag. iv-368	3 —
Colori e Vernici. Manuale ad uso dei Pittori, Verniciatori, di G. GORINI, 4 ^a ediz. per cura di G. APPIANI, di pag. xv-301 con 39 inc.	3 —
Commedia — <i>vedi</i> Letteratura drammatica.	
Commerciante (Manuale del) ad uso della gente di commercio e Istituti d'istruzione commerciale, moduli, quadri, esempi, di C. DOMPÈ, 2 ^a ediz. L. 6.50 (in ristampa).	
Commercio (Storia del), di R. LARICE, di pag. xvi-336 — <i>vedi</i> Geografia commerciale - Usi mercantili.	3 —
Commissario giudiziale — <i>vedi</i> Curatore dei fallimenti.	
Compensazione degli errori con speciale applicazione ai rilievi geodetici, di F. CROTTI, di pag. iv-160.	2 —
Computisteria, di V. GITTI: Vol. I. Computisteria commerciale, 7 ^a ediz. di pag. vii 206	1 50
— Vol. II. Computist. finanziaria, 5 ^a ediz., pag. viii-157	1 50
Computisteria agraria, di L. PETRI, 3 ^a ediz., riveduta, di pag. viii-210 e 2 tabelle	1 50
— <i>vedi</i> Contabilità - Ragioneria - Logismografia.	
Concia delle pelli ed arti affini, di G. GORINI, 3 ^a ediz. rifatta da G. B. FRANCESCHI e G. VENTUROLI, di pag. ix-210 (esaurito, la 3 ^a ediz. è in lavoro).	
Conciliatore (Manuale del), di G. PATTACCINI. Guida teorico-pratica pel Conciliatore, Cancelliere, Usciere e Patrocinatore di cause, 4 ^a ediz. di pag. xii-461	3 —
Concimi, di A. FUNARO, 3 ^a ediz. rinnovata di p. viii-306, 2 50	
Concimi — <i>vedi</i> Fosfati - Chimica agrar. - Humus - Terreno agrar.	
Concordato preventivo — <i>vedi</i> Curatore di fallimenti.	
Confettiere — <i>vedi</i> Pasticciere e confettiere moderno.	
Conglicoltura pratica, di G. LICCIARDELLI, 3 ^a ed. di pag. ix-274, con 62 incisioni e 12 tavole in tricer.	2 50
Conservazione delle sostanze alimentari, di G. GORINI, 4 ^a ediz. intieramente rifatta da G. B. FRANCESCHI e G. VENTUROLI, di pag. viii-231	2 —
Conservazione dei prodotti agrari, di C. MANICARDI, di pag. xv-220, con 12 incis.	2 50
Consigli pratici — <i>vedi</i> Caffettiere - Liquorista - Ricettario domestico - Ricett. industriale - Soccorsi d'urgenza.	
Consoli, Consolati e Diritto consolare, di M. ARDUINO, di pag. xv-277	2

Consorzi di difesa del suolo (Manuale dei). Sistemazioni idrauliche. Culture silvane e rimboschimento, di A. RABBENO, di pag. VIII-296	L. 3 —
Contabilità americana — <i>vedi</i> Scrittura doppia.	
Contabilità (La) delle aziende rurali , per le fattorie e scuole agrarie, di A. DE BRUN, di pag. XIV-539	4 50
— <i>vedi</i> Computisteria agraria.	
Contabilità comunale , secondo le nuove disposizioni legislative, di A. DE BRUN. 2 ^a ediz. ampliata di pag. XVI-650	5 50
— <i>vedi</i> Enciclopedia amministrativa.	
Contabilità domestica . Nozioni amministrativo-contabili ad uso delle famiglie e delle scuole femminili, di O. BERGAMASCHI, di pag. XVI-186	1 50
Contabilità generale dello Stato , di E. BRUNI 3 ^a ediz. rifatta, di pag. XVI-420	3 —
Contrappunto , di G. G. BERNARDI, di pag. XVI-238	3 50
Contratti agrari — <i>vedi</i> Mezzeria.	
Conversazione (Manuale di) italiana-neoellenica ad uso degli studiosi e dei viaggiatori, di E. BRIGHENTI, col Dialogo di DIONISIO SOLOMÒS, intorno alla lingua, di pagine XII-143	2 —
Conversazione italiana e tedesca (Manuale di), ossia guida per servire di <i>vade mecum</i> ai viaggiatori, di A. FIORI. 9 ^a ediz. rifatta da G. CATTANEO, pag. VIII-484	3 50
Conversazione italiana-francese — <i>vedi</i> Dottrina popolare - Fraseologia.	
Cooperative rurali , di credito, di lavoro, di produzione, di assicurazione, di mutuo soccorso, di consumo, ecc. di V. NICCOLI. 2 ^a edizione di pag. VIII-394	3 50
Cooperazione nella sociologia e nella legislazione , di F. VIRGILIL pag. XII-228	1 50
Correnti elettriche (Impianti elettrici di), alternate semplici, bifasi e trifasi. Manuale pratico per lo studio, costruzione ed esercizio di essi, di A. MARRO, 2 ^a ediz. riveduta e ampliata, di pag. XXXIV-774, 547 inc. e 71 tab.	8 50
Corrispondenza commerciale poliglotta , di G. FRISONI, compilata su di un piano speciale nelle lingue italiana, francese, tedesca, inglese e spagnuola.	
I. — PARTE ITALIANA : <i>Manuale di Corrispondenza Commerciale italiana</i> corredato di facsimili dei vari documenti di pratica giornaliera, seguito da un GLOSSARIO delle principali voci ed espressioni attinenti al Commercio, agli Affari marittimi, alle Operazioni bancarie ed alla Borsa, ad uso delle Scuole, dei Banchieri, Negozianti ed Industriali di qualunque nazione, che desiderano abilitarsi alla moderna terminologia e nella corretta fraseologia mercantile italiana, 3 ^a ediz. di pag. XX-478	4 —
II. — PARTE SPAGNUOLA : <i>Manual de Correspondencia Commercial Española</i> , pag. XX-440	4 —
III. — PARTE FRANCESE : <i>Manuel de Correspondance commerciale française</i> , 2 ^a ediz. di pag. XX-499.	4 —
IV. — PARTE INGLESE : <i>A Manual of english Commercial correspondence</i> , pag. XVI-448	4 —

- N.B. Sono 5 Manuali di corrispondenza, ognuno dei quali è la traduzione di uno qualunque degli altri quattro, per cui si fanno reciprocamente l'ufficio di chiave.
- Corse (Le)** con un dizionario delle voci più in uso, di G. FRANCESCHI, di pag. XII-305 2 50
 — *vedi anche* Cavallo - Proverbi - Razze bovine, equine, ecc.
- Corti d'assise** (Guida pratica dei dibattimenti di), di C. BALDI. Manuale ad uso del Presidente, del Pubblico Ministero, dei Difensori e dei Cancellieri, di pag. XX-401 3 50
- Cosmografia. Uno sguardo all'universo**, di B. M. LA LETA, di pag. XII-197, con 11 incic. e 3 tav. 1 50
 — *vedi* Sfere cosmografiche
- Costituzione degli Stati** — *vedi* Diritti e doveri - Diritto internazionale — Diritto costituzionale - Ordinamento di stati.
- Costruttore navale** (Manuale del), di G. ROSSI, pagine XVI-517, con 231 fig. interc. nel testo e 65 tab. 6 —
- Costruzioni** — *vedi* Abitazioni - Architettura - Calcestruzzo - Calci - Capomastro - Case dell'avvenire - Casette popolari - Città (La) moderna - Fabbricati civili - Fabbricati rurali - Fognatura - Ingegnere civile - Ingegnere costruttore meccanico - Lavori marittimi - Laterizi - Mattoni e pietre - Peso metalli - Progettista moderno - Resistenza dei materiali - Resistenza e pesi di travi metalliche - Scaldamento.
- Cotone** — *vedi* Filatura - Prodotti agricoli - Tintura - Tessitura.
- Cremore di tartaro** — *vedi* Distillazione - Industria tartarica.
- Crestomazia neo-ellenica**, di E. BRIGHENTI, di pag. XVI-405 4 50 ,
- Cristallo** — *vedi* Fotosmaltografia - Specchi - Vetro.
- Cristallografia**, di F. SANSONI, p. XVI-367, 284 inc. (esaurito, una nuova ediz. completamente rifatta da C. VIOLA è in lavoro).
 — *vedi* Fisica cristallografica.
- Cristo** — *vedi* Imitazione di Cristo.
- Cristoforo Colombo** di V. BELLIO, di pag. IV-136 e 10 incisioni 1 50
- Crittogame** — *vedi* Funghi — Malattie crittogam. — Tartufi.
- Crittografia** (La) diplomatica, militare e commerciale ossia l'arte di cifrare e decifrare le corrispondenze segrete, di L. GIOPPI, pag. 177 3 50
- Cronologia e calendario perpetuo.** Tavole cronografiche e quadri sinottici per verificare le date storiche dal principio dell'Era cristiana ai giorni nostri, di A. CAPPELLI, pag. XXXIII-421 6 50
- Cronologia delle scoperte e delle esplorazioni geografiche** dal 1492 a tutto il secolo XX, di L. HUGUES, pag. VIII-487 4 50
- Cronologia** — *vedi* Storia e cronologia.
- Cubatura dei legnami** (Prontuario per la) **rotondi e quadrati**, di G. BELLUOMINI, 7^a ediz. corretta ed accresciuta, pag. 220 2 50

- Cultura greca** (Disegno storico della vita e della), di D. BASSI e E. MARTINI (in corso di stampa).
- Cultura montana**, di G. SPAMPONI (in corso di stampa).
- Cuoio** — *vedi* Concia delle pelli - Imitazioni.
- Cuore** (Terapia fisica del), di L. MINERVINI, di pag. XII-475, con 148 incisioni. L. 5 50
- Curatore dei fallimenti** (Manuale del) e del Commissario giudiziale nel concordato preventivo e procedura dei piccoli fallimenti, di L. MOLINA, di pag. XL-910 8 50
- Curve circolari e raccordi**. Manuale pratico per il tracciamento delle curve in qualunque sistema nelle ferrovie, strade e canali, di C. FERRARIO, p. XI-264, inc. 94 3 50
- Curve graduate e raccordi a curve graduate**, con speciale riferimento ai tracciamenti ferroviari, di C. FERRARIO, di pag. XX-251, 25 tav. e 41 fig. 3 50
— *vedi* Tracciamento delle curve.
- Danese** (Lingua) — *vedi* Grammatica — Letteratura.
- Dante Alighieri** — *vedi* Dantologia - Divina Commedia.
- Dantologia**, di G. A. SCARTAZZINI. Vita e opere di Dante Alighieri, 3^a ed. a cura di N. SCARANO, di pag. XVI-424 . 3 —
- Dazi doganali del Regno d'Italia** (Tariffa alfabetica dei), di G. MADDALENA, in vigore al 1° maggio 1909, di pag. 152 1 50
- Debito (il) pubblico italiano**. Regole per le operazioni sui titoli che lo rappresentano, di F. AZZONI, p. VIII-376 3 —
— *vedi* Capitalista - Notaio
- Decorazione dei metalli** — *vedi* Metallocromia.
- Decorazioni del vetro** — *vedi* Specchi - Fotosmaltologia - Vetro.
- Denti** — *vedi* Igiene della bocca.
- Destrina** — *vedi* Fecola.
- Determinanti e applicazioni**, di E. PASCAL, di pag. VII-330 3 —
- Diagnostica** — *vedi* Medicina d'urgenza - Semeiotica.
- Dialetti Italiani**. Grammatica, iscrizione, versione, e lessico, di O. NAZARI, di pag. XVI-364 3 —
— *vedi* Gramm. storica della lingua e dei dialetti italiani.
- Dialetti letterari greci** (epico, neo-ionico, dorico, eolico) di G. BONINO, di pag. XXXII-214 1 50
- Dibattimenti** — *vedi* Corti d'assise.
- Didattica per gli alunni delle scuole normali e per maestri elementari**, di G. SOLI, pag. VIII-314 1 50
- Digesto (il)**, di G. FERRINI, di pag. IV-134 1 50
- Dinamica elementare**, di G. CATTANEO. p. VIII-146. 1 50
- Dinamite** — *vedi* Esplosivi.
- Dinamometri**, apparecchi per le misure delle forze e del lavoro eseguito mentre agiscono lungo determinate traiettorie di E. N. CAMPAZZI, pag. XX-273 e 132 inc. 3 —
- Diplomazia ed Agenti diplomatici**, di M. ARDUINO, di pag. XII-269 3 —
- Diritti e doveri dei cittadini**, secondo le Istituzioni dello Stato, per uso delle scuole, di D. MAFFIOLI, 11^a ediz. con una appendice sul Codice penale, p. XVI-22 1 50

Diritto amministrativo e cenni di Diritto costituzionale , giusta i programmi governativi ad uso di istituti tecnici, di G. LORIS, 7 ^a ediz. di p. XIV-424 L.	3 —
Diritto civile (Compendio di), di G. LORIS, giusta i programmi ad uso degli Istit. tecnici, 4 ^a ed., p. XVI-399	3 —
Diritto commerciale italiano , di E. VIDARI, 4 ^a ediz. diligentemente riveduta, pag. X-448	3 —
Diritto comunale e provinciale — vedi Contabilità comunale - Diritto amministrativo - Enciclopedia amministrativa - Legge.	
Diritto consolare — vedi Consoli.	
Diritto costituzionale , di F. P. CONTUZZI, 3 ^a ediz. interamente rinnovata, di pag. XIX-456.	3 —
Diritto ecclesiastico , vigente in Italia, 2 ^a ediz. riveduta ed ampliata di G. OLMO, di pag. XVI-483	3 —
Diritto internazionale privato , di F. P. CONTUZZI, di pag. XIII-391	3 —
Diritto internazionale pubblico , di F. P. CONTUZZI, 2 ^a edizione rifatta, di pag. XXXII-412	3 —
Diritto italiano (Introduzione allo studio del), ad uso degli studenti delle Scuole medie e delle persone colte, di G. L. ANDRICH, di pag. XV-227	1 50
Diritto marittimo italiano , ad uso degli Istituti nautici e della gente di mare, di SISTO A., di p. XII-566	3 —
Diritto penale romano , di C. FERRINI, 2 ^a ed. rif., di pag. VIII-360	3 —
Diritto romano , di C. FERRINI, 2 ^a ed. rif., p. XVI-178	1 50
Disegnatore meccanico e nozioni tecniche generali di Aritmetica, Geometria, Algebra, Prospettiva, Resistenza dei materiali, Apparecchi idraulici, ecc. , di V. GOFFI, 4 ^a ediz. di pag. XVI-548, con 497 figure	6 50
Disegno. I principi del disegno , di C. BORRO, 5 ^a ediz. di pag. IV-206, con 61 silografie	2 —
Disegno (Corso completo di) , di I. ANDREANI, in 80 tavole, secondo i programmi governativi delle scuole Tecniche e Normali, 3 ^a ediz. di pag. VIII-74	3 50
Disegno (Grammatica del). Metodo pratico per imparare il disegno , di E. RONCHETTI, di pag. IV-190, con 34 fig., 62 schizzi intercalati nel testo e un atlante a parte con 45 lavagnette, 27 foglietti e 34 tav. (Indivisibili)	7 50
Disegno assonometrico , P. PAOLONI, di pagine IV-122, con 21 tavole e 23 figure nel testo	2 —
Disegno geometrico , di A. ANTILLI, 3 ^a ed., p. XII-88, con 6 figure nel testo e 28 tavole litografiche	2 —
Disegno, teoria e costruzione della nave , ad uso dei Progettisti e Costrut. di Navi - Capi tecnici - Istituti Nautici, di E. GIORLI, pag. VIII-238, e 310 incis.	2 50
Disegno industriale , per uso R. Accad. Navale, Collegi Militari, Istituti Nautici e Tecnici, Scuole Professionali, Capitecnici, Macchinisti, ecc. di E. GIORLI, 4 ^a ediz. con 480 probl. e 500 incis., di pagine VIII-366	3 50

Disegno di proiezioni ortogonali , di D. LANDI, di pag. VIII-152, con 192 incis.	L. 2 —
Disegno di tessitura — <i>vedi</i> Tessuti.	
Disegno topografico , di G. BERTELLI, 2 ^a ediz. di pag. VI-156, con 12 tavole e 10 incis.	2 —
Disinfezione (La pratica della) pubbl. e priv., P. E. ALLESSANDRI e L. PIZZINI, 2 ^a ediz., pag. VIII-258, 29 incis.	2 50
Distillazione del legno (Lavorazione dei prodotti della). Acetone, Alcool metilico, Aldeide formica, Cloriformio, Acido acetico, Acetato di piombo, di sodio, Soda Caustica. di F. VILLANI, di pag. XIV-312	3 50
Distillazione delle vinacce, delle frutta fermentate e di altri prodotti agrari. <i>Fabbricazione razionale del Cognac - Estrazione del cremore di tartaro - Utilizzazione di tutti i residui della distillazione - Analisi dei mosti - Vini e tartari - Preventivi - Piante - Statuti - Legge italiana sugli spiriti</i> , di M. DA PONTE. 3 ^a ediz. interamente rifatta, di pag. XX-826 con 100 figure	8 50
Ditteri italiani , di P. LIOY (<i>Entomologia III</i>), pag. VII-356, con 227 incis.	3 —
Divina Commedia di Dante Alighieri (Tavole schematiche della), di L. POLACCO, seguite da 6 tavole topogr. in cromolit. disegn. da G. AGNELLI, pag. X-152	3 —
Dizionario alpino Italiano. Parte 1 ^a <i>Vette e valichi italiani</i> , di E. BIGNAMI-SORMANI. — Parte 2 ^a <i>Valle lombarde e limitrofe alla Lombardia</i> , di C. SGOLARI, pag. XXII-310	3 50
Dizionario di abbreviature latine ed italiane usate nelle carte e codici specialmente del Medio Evo , riprodotte con 13000 segni, di A. CAPPELLI, di pag. LXII-433 (esaurito).	
Dizionario bibliografico , di C. ARLIA, pag. 100	1 50
Dizionario biografico universale , di G. GAROLLO, 2 vol. di pag. 2118 a 2 colonne.	18 —
— Lo stesso, legatura in 1/2 pelle	20 —
Dizionario di botanica generale , G. BILANCIONI. Istologia, Anatomia, Morfologia, Fisiologia, Biologia vegetale, <i>Appendice</i> , Biografie di illustri botanici, p. XX-926	10 —
Dizionario dei comuni del Regno d'Italia , secondo il Censimento del 10 febbraio 1901, di B. SANTI, 2 ^a ediz. di pag. VIII-222	3 —
Dizionario enologico , di A. DURSO-PENNISI, di pagine VIII-465, con 161 incisioni.	5 —
Dizionario Eritreo-Italiano-Arabo-Amarico , raccolta dei vocaboli più usati nelle principali lingue parlate nella Colonia Eritrea, di A. ALLORI, pag. XXXIII-203	2 50
Dizionario filatelico , per il raccoglitore di francobolli, di J. GELLI, 2 ^a ediz. di pag. LXIII-464.	4 50
Dizionario fotografico per dilettanti e professionisti, con oltre 1500 voci in 4 lingue, 500 sinonimi e 600 formule di L. GIOPPI, di pag. VIII-600, 95 incis. e 10 tav.	7 50
Dizionario geografico universale , di G. GAROLLO, 4 ^a ediz. di pag. XII-1451 a due colonne	10 —

- Dizionario greco-moderno** (neo-ellenico), di E. BRIGHENTI (In lavoro).
- Dizionario Hoepli della Lingua Italiana** compilato da G. MARI — *vedi* Vocabolario.
- Dizionario tascabile italiano-inglese e inglese-italiano**, di J. WESSELY, 16^a ediz. rifatta da G. RIGUTINI e G. PAYN, in-16, di pag. VI-226-199 . . . L. 3 —
- Dizionario milanese-italiano e repertorio italiano-milanese**, di C. ARRIGHI, di pag. 912, a due colonne, 2^a ediz. 8 50
- Dizionario Numismatico** — *vedi* Vocabolarietto numismatico.
- Dizionario rumeno** — v. Grammatica rumena - Letterat. rumena.
- Dizionario di scienze filosofiche**. Termini di Filosofia generale, Logica, Psicologia, Pedagogia, Etica ecc., di C. RANZOLI, di pag. VIII-683 6 50
- Dizionario Etimologico Stenografico**, sistema Gabelsberger-Noë, di E. MOLINA preceduto da un sunto di grammatica teoretica della stenografia, di pag. XVI-624 7 50
- Dizionario stenografico**. Sigle e abbreviature del sistema Gabelsberger-Noe, di A. SCHIAVENATO, p. XVI-156 1 50
- Dizionario (Nuovo) italiano-tedesco e tedesco-italiano**, coll'accentuazione per la pronunzia dell'Italiano di A. FIORI, 4^a ed., pag. 754, rifatta da G. CATTANEO 3 50
- Dizionario tecnico** in 4 lingue, di E. WEBBER, 4 vol.:
- I. Italiano-Tedesco-Francese-Inglese, 2^a ediz. riveduta e aumentata di circa 2000 termini tecnici, di pag. XII-533 6 —
- II. Deutsch-Italienisch-Französisch-Englisch, 2^a ediz. di circa 2000 termini tecnici, di pag. VIII-611 6 —
- III. Français-Italien-Allemand-Anglais, 2^a ediz. completamente riveduta, di pag. VI-679 6 50
- IV. Englisch-Italian-German-French, di pag. 659 (esaurito, la 2^a ediz. è in lavoro).
- *vedi* Vocabolario tecnico illustrato in sei lingue.
- Dizionario tecnico-navale** — *vedi* Avarie e Sinistri marittimi.
- Dizionario turco** — *vedi* Grammatica turca.
- Dizionario universale delle lingue italiana tedesca, inglese e francese**, disposte in unico alfabeto, di pag. 1200 8 —
- Dogana** — *vedi* Codice doganale - Trasporti e tariffe.
- Doratura** — *vedi* Galvanizzaz. - Galvanostegia - Metallocromia.
- Dottrina popolare**, in 4 lingue (Italiana, Francese, Inglese e Tedesca), Motti popolari, frasi commerciali e proverbi, raccolti da G. SESSA, 2^a ediz., pag. IV-112 2 —
- Doveri del macchinista navale**, e condotta della macchina a vapore marina (nuova ediz. in lavoro).
- Drammi** — *vedi* Letteratura drammatica.
- Droghiere** (Manuale del), di L. MANETTI, di p. XXIV-322 3 —
- Duellante** (Manuale del), di J. GELLI, 2^a ed. di pagine VIII-250 con 26 tavole 2 50
- *vedi* Codice cavalleresco.

- Ebanista** — *vedi* Falegname - Modellatore mecc. - Operaio.
- Ebraica** (lingua) — *vedi* Grammatica - Letteratura.
- Educazione dei bambini** — *v.* Balbuzie - Ortofrenia - Sordom.
- Economia matematica** (Introduzione alla), di F. VIRGILII e G. GARIBALDI, di pag. XII-210, con 19 inc. L. 1 50
- Economia politica** di W. JEVONS, traduzione di L. COSSA, 6^a ediz. riveduta, di pag. XV-180. 1 50
- Edilizia** — *vedi* Costruzioni.
- Elasticità dei corpi** — *vedi* Equilibrio.
- Elettricità**, di FLEEMING JENKIN, trad. di R. FERRINI, 4^a ediz. riveduta, pag. XII-237, con 40 incis. 1 50
- *vedi* Cavi telegrafici - Correnti elettriche - Elettrotecnica - Elettrochimica - Fulmini - Galvanizzazione - Illuminazione - Ingegnere elettricista - Magnetismo - Metallocromia - Operaio elettrotec. - Röntgen - Telefono - Telegrafia - Unità assolute.
- Elettricità e materia**, di J. J. THOMPSON. Traduz. ed aggiunte di G. FAÈ, 1905, di pag. XII-299, con 18 inc. 2 —
- Elettricità medica**, Elettroterapia. Raggi Röntgen. Radioterapia. Fototerapia. Elettrodiagnostica, di A. D. BOCCIARDO, di pag. X-201, con 54 inc. e 9 tav. 2 50
- *vedi* Luce e salute - Röntgen (Raggi).
- Elettrochimica** (Prime nozioni elem. di), di A. COSSA, di pag. VIII-104, con 10 incis. 1 50
- *vedi* Enciclopedia delle industrie galvanoplastiche, ecc.
- Elettromotori campioni e metodi di misura delle forze elettromotrici**, di G. P. MAGRINI, di pag. XVI-185, 76 figure 2 —
- Elettrotecnica** (Manuale di), di GRAWINKEL-STRECKER, traduz. italiana di F. DESSY, 2^a ed., pag. XIV-890, 360 fig. 9 50
- *vedi* Ingegnere elettricista - Operaio elettrotecnico.
- Elettroterapia** — *vedi* Elettricità medica — Luce e salute.
- Elezioni politiche** — *vedi* Legge elettorale politica.
- Ematologia** — *vedi* Malattie del sangue.
- Embriologia e morfologia generale**, di G. CATTANEO, di pag. X-242, con 71 incis. 1 50
- Emigrazione ed Immigrazione**, di M. ARDUINO, di pag. X-248. 2 —
- Enciclopedia del giurista** — *vedi* Codici e leggi usuali d'Italia.
- Enciclopedia amministrativa**. Manuale teorico-pratico per le amministrazioni comunali, provinciali e delle opere pie, di E. MARIANI, di pag. XV-1327. 12 50
- Enciclopedia Hoepli** (Piccola), (esaunita, è in preparazione la 2^a ediz. completamente rifatta (Manifesto speciale a richiesta).
- Enciclopedia moderna per la casa** — *vedi* Ricettario domestico.
- Enciclopedia pratica per le Industrie galvanoplastiche, elettrochimiche e fotomeccaniche**, di P. CONTER, di pag. VIII-555 con 279 illustraz. 5 50
- Energia fisica**, di R. FERRINI, pag. VIII-187, con 47 incisioni, 2^a ediz. interamente rifatta 1 50
- Enigmistica**. Guida per comporre e spiegare Enigmi, Sciarade, Anagrammi, Rebus, ecc., di D. TOLOSANI (Bajardo), di pag. XII-516, con 29 illustr. e molti esempi 6 50

- una Appendice sulla Botte unitaria pei calcoli relativi alle botti circolari, di R. BASSI, pag. xvi-283, con 42 incis. L. 2 50
- *vedi* Adulterazione vino - Analisi vino - Cantiniere - Cognac - Distillazione - Dizionario enologico - Liquorista - Malattie vini - Mosti - Tannini - Uva - Vino.
- Enologia domestica**, di R. SERNAGIOTTO, p. viii-233 2 —
- Entomologia** di A. GRIFFINI e P. LIOY, 4 vol. — *vedi* Coleotteri - Ditteri - Lepidotteri - Imenotteri.
- Epidemie esotiche** (Le grandi). *Colera, peste, febbre gialla*, di F. TESTI, di pag. xii-203. 2 —
- Epigrafia cristiana**, di O. MARUCCHI (In lavoro).
- Epigrafia latina**. Trattato elementare con esercizi pratici e facsimili, con 65 tav. di S. RICCI, pag. xxxii-448 6 50
- *vedi* Dizionario di abbreviature latine.
- Epilessia**. Eziologia, patogenesi, cura, di P. PINI, p. x-277 2 50
- Equazioni** — *vedi* Algebra complementare.
- Equilibrio dei corpi elastici** (Teoria matematica dello), di R. MARCOLONGO di pag. xiv-366 3 —
- Eritrea** (L') dalle sue origini al 1901. Appunti con note geografiche e statist. e cenni sul Benadir e viaggi d'esploraz. di B. MELLI, di pag. xii-164 2 —
- Eritrea** — *vedi* Arabo parlato - Dizionario eritreo - Grammatica galla - Lingue d'Africa - Prodotti del Tropico - Tigre.
- Errori e pregiudizi volgari**, confutati colla scorta della scienza e del raziocinio da G. STRAFFORRELO, 2^a ediz. accresciuta, di pag. xii-196 1 50
- Esattore comunale** (Manuale dell'), ad uso anche dei Ricev. prov. ecc., di R. MAINARDI, 2^a ediz., p. xvi-480 5 50
- Esercito** — *vedi* Armi antiche - Codice penale per - Storia dell'arte militare - Ufficiale dell'.
- Esercizi geografici e quesiti sull'Atlante geografico univ.** di R. KIEPERT, L. HUGUES, 3^a ediz. rifatta, di pag. viii-208 1 50
- Esercizi sintattici francesi**, con tracce di componimento, temi, ecc., di D. RODARI, di pag. xii-403 3 —
- Esercizi greci**, per la 4^a classe ginnasiale in correlazione alle *Nozioni elem. di lingua greca*, di V. INAMA, di A. V. BISCONTI, 2^a ediz. rifatta, di pag. xxvi-234 3 —
- Esercizi latini con regole** (Morfologia generale), di P. E. CERETI, di pag. xii-332 1 50
- Esercizi di stenografia** — *vedi* Stenografia.
- Esercizi di traduzione a complemento della grammatica francese**, di G. PRAT, 2^a ed., p. vi-183 1 50
- Esercizi di traduzione con vocabolario a complemento della Grammatica tedesca**, di G. ADLER, 3^a ediz. di pag. viii-244 1 50
- Esplosivi e modi di fabbricarli**, di R. MOLINA, 2^a ediz. rinnovata, con l'aggiunta di una ampia trattazione degli esplosivi moderni, di pag. xxxii-402 4 —
- Espropriazione** — *vedi* Codice dell'ingegnere civile ecc.

Espropriazioni per causa di pubblica utilità , di E. SARDI, pag. VII-212-83, 5 inc. e 2 tav. col. L.	3 —
Essenze — <i>vedi</i> Distillaz. - Profum. - Liqueurista - Ricettario.	
Estetica. Lezioni sul bello , di M. PILO, pag. XXIII-257 .	2 50
— Lezioni sul gusto , di M. PILO, di pag. XII-255 .	2 50
— Lezioni sull'arte , di M. PILO, di pag. XV-286 .	2 50
Estimo rurale ad uso delle Scuole e dei Periti , di P. FIGAI, di pag. XI-292. con 6 incisioni .	3 —
Estimo dei terreni. Garanzia dei prestiti ipotecari e della equa ripartizione dei terreni , di P. FILIPPINI, di pag. XVI-328, con 3 incis. .	3 —
Etica (Elementi di) , di G. VIDARI, 2 ^a ediz. riveduta ed ampliata, di pag. XVI-356 .	3 —
Etnografia , di B. MALFATTI, 2 ^a ediz. rifusa, pag. VI-200	1 50
Euclide (L') emendato , del P. G. SACCHERI, traduzione e note di G. BOCCARDINI, di pag. XXIV-126, con 55 incis.	1 50
Evoluzione (Storia dell') , di C. FENIZIA, con breve saggio, di Bibliografia evoluzionistica, di pag. XIV-389 .	3 —
Ex libris (3500) italiani , illustrati con 755 figure e da oltre 2000 motti, sentenze e divise che si leggono sugli stemmi e negli ex libris. di J. GELLI. D. XII-535, 139 tav.	9 —
Fabbricati civili di abitazione , di C. LEVI, 3 ^a ed. rifatta, con 200 incis., e i Capitolati d'onori approvati dalle principali città d'Italia (2 ^a ediz. in corso di stampa). — <i>vedi</i> Abitazioni - Casette popolari.	
Fabbricati rurali (Costr. ed economia dei) , di V. NICCOLI, 3 ^a ed. riveduta, di pag. XVI-335, con 159 fig. .	3 50
Fabbro — <i>vedi</i> Aritmetica dell'operaio - Fonditore - Meccanico - Operaio - Saldature - Tornitore	
Fabbro-ferraio (Manuale pratico del) , di G. BELLUOMINI. Nozioni di Aritmetica, Geometria e Geom. pratica, Misura delle superfici, Fucinatura dell'acciaio, Bollitura e saldatura, Tempera, Fabbricazione delle lime. 2 ^a ediz., di pag. VIII-242, con 224 incis. .	2 50
Falconiere (Il) moderno. Descrizione dei falchi, cattura, educazione, volo e caccia alla selvaggina con gli uccelli di rapina di G. E. CHIORINO, di p. XV-247 con 15 tav. a colori e 80 illustrazioni nel testo .	6 —
Falegname ed ebanista. Manuale sopra la natura dei legnami indigeni ed esotici, la maniera di conservarli, prepararli, colorirli e verniciarli, la cubatura, ecc., per cura di G. BELLUOMINI, 4^a ediz. di pag. XII-218, con 104 incis.	2 —
— <i>vedi</i> Legnami.	
Fallimenti — <i>vedi</i> Curatore	
Farfalle — <i>vedi</i> Lepidotteri.	
Farmacista (Manuale del) , di P. E. ALESSANDRI, 3 ^a ed. aumentata e corredata di tutti i nuovi medicamenti in uso nella terapeutica, loro proprietà, caratteri, alterazioni, usi, dosi, ecc., di pag. XX-784 con 154 tav. e 85 inc.	6 50
Farmacoterapia e formulario , di P. PICCININI, pag. VIII-382 .	3 50

- Fecola (La)**, sua fabbricaz. e sua trasformaz. in Destina
Glucosio, Sagou e Tapioca artificiali, Amido di Mais
di Riso e di Grano, di N. ADUCCI, p. xvi-285, con 41 inc. L. 3 50
- Fermentazioni e fermenti**, di R. GUARESCHI (in
corso di stampa).
- Ferrovie** — *vedi* Automobili - Macchinista - Strade ferrate -
Trazione ferroviaria - Trazione a vapore - Trasporti e tariffe
- Flammiferi (Industria dei) e del fosforo**, di C. A.
ABETTI, di pag. xii-172, con 13 incisioni e 5 tavole . . . 2 50
- Figure grammaticali a complemento della
grammatica greca, latina, italiana**, G. SAL-
VAGNI, di pag. vii-308 3 —
- Filatelia** — *vedi* Dizionario filatelico.
- Filatura (La) del cotone**. Manuale teorico-pratico
di G. BELTRAMI, di pag. xv-558, con 196 inc. e 24 tab. . . 6 50
- Filatura e torcitura della seta**, di A. PROVASI,
di pag. vii-281, con 75 incis. 3 50
- Filologia classica, greca e latina**, di V. INAMA,
di pag. xii-195 1 50
- Filonauta**. Quadro generale di navigazione da diporto
con un Vocabolario tecnico, di G. OLIVARI, pag. xvi-286 2 50
- Filosofia** — *vedi* Dizionario di scienze filosofiche - Estetica -
Etica - Evoluzione - Logica - Psicologia.
- Filosofia del diritto**, di A. GROPPALI, pag. xi-378 . . 3 —
- Filosofia morale**, di L. FRISO, 2^a ed. di pag. xvi-350. 3 —
- Fillossera e le principali malattie crittogamiche della
vite con speciale riguardo ai mezzi di difesa**, di V. PE-
GLION, di pag. viii-302, con 39 inc. 3 —
- Finanze (Scienza delle)**, T. CARNEVALI, (esaurito).
— *vedi* Matematica attuariale.
- Fiori** — *vedi* Floricoltura - Garofano - Giardiniere - Orchidee -
Orticoltura - Piante e fiori - Rose.
- Fiori artificiali**, Manuale del fiorista, di O. BALLERINI,
di pag. xvi-278, con 144 inc. e 1 tav. a 36 colori . . . 3 50
— *vedi anche* Pomologia artificiale.
- Fiori all'acquerello** - *vedi* Pittura.
- Fisica**, di O. MURANI, 8^a ediz. accresciuta e riveduta dal-
l'autore di p. xvi-621, con 367 incisioni 3 50
- Fisica cristallografica**. Le proprietà fisiche dei cri-
stalli, di W. VOIGT, trad. di A. SELLA, di pag. viii-392 3 —
— *vedi* Cristallografia.
- Fisiologia**, di FOSTER, traduz. di G. ALBINI, 4^a ediz.
di pag. vii-223, con 35 inc. e 2 tavole 1 50
- Fisiologia vegetale**, di L. MONTEMARTINI, pag. xvi-230 1 50
- Fisiologia comparata** — *vedi* Anatomia.
- Fisionomia e mimica**. Note curiose, ricerche sto-
riche e scientifiche, caratteri dai segni della fisionomia
e dei sentimenti della mimica, di L. G. CERCHIARI, di

Fiumi — <i>vedi</i> Idraulica fluviale.	
Floricoltura (Manuale di), di C. M. Fratelli RODA, 4 ^a ed. rived. ed ampliata da G. RODA, di pag. VIII-262	L. 2 50
Flotte moderne (Le) 1896-1900, di E. BUCCI DI SANTA-FIORA, di pag. IV-204	5 —
Fognatura cittadina , di D. SPATARO, pag. X-684, con 220 figure e 1 tavola in litografia	7 —
Fognatura domestica , di A. CERUTTI, di pag. VIII-421, con 200 incis.	4 —
Fonditore in tutti i metalli (Manuale del), di G. BELLUOMINI, 3 ^a ediz. di pag. VIII-178, con 45 inc.	2 —
Fonologia italiana , di L. STOPPATO, pag. VIII-102	1 50
Fonologia latina , di S. CONSOLI, di pag. 208	1 50
Foot-Ball — <i>vedi</i> Giuoco del pallone - Lawn-tennis.	
Foreste — <i>vedi</i> Consorzi - Cultura montana - Selvicoltura.	
Formaggio — <i>vedi</i> Caseificio - Latte.	
Formole e tavole per il calcolo delle rivolte ad arco circolare , ad uso degli ingegneri, di F. BORLETTI, di pag. XII-69, leg.	2 50
Formulario scolastico di matemat. elem. aritmetica, algebra, geometria, trigonom.) M. A. ROSOTTI, 2 ^a ediz. di pag. XVI-192	1 50
Formulario terapeutico — <i>vedi</i> Medicina d'urgenza.	
Fosfati, perfosfati e concimi fosfatici. Fabbricazione ed analisi, di A. MINOZZI, di pag. XII-301	3 50
Fosforo — <i>vedi</i> Fiammiferi.	
Fotocalchi — <i>vedi</i> Arti grafiche - Chimica fotografica - Fotografia industriale - Processi fotomeccanici.	
Fotocromatografia (La), di L. SASSI, di pag. XXI-138, con 19 inc.	2 —
Fotografia — <i>vedi</i> Projezioni.	
Fotografia (I primi passi in), di L. SASSI, 2 ^a ediz. ampliata, di pag. XII-205, con 36 inc. e 13 tavole	2 —
Fotografia industriale (La), fotocalchi economici per la riproduzione di disegni, piani, ecc. di L. GIOPPI, di pag. VIII-208, con 12 inc. e 5 tav.	2 50
Fotografia ortocromatica , di C. BONACINI, di pag. XVI-277, con inc. e 5 tavole	3 50
Fotografia pel dilettanti. (Come dipinge il sole), di G. MUFFONE, 6 ^a ediz. riveduta ed ampliata, di pagine XVI-428, con 290 incisioni e tavole	4 50
Fotografia senza obiettivo , di L. SASSI, di pagine XVI-135, con 127 incis. e 12 tavole fuori testo	2 50
Fotografia turistica , di T. ZANGHIERI, di pag. XVI-279, con 84 incis. e 18 tavole	3 50
Fotogrammetria , Fototopografia e applicazione della fotogrammetria all'idrografia, di P. PAGANINI, di pagine XVI-288, con 200 figure e 4 tavole	3 50
Fotolitografia — <i>vedi</i> Arti grafiche - Processi fotomecc.	
Fotomeccanica — <i>vedi</i> Arti grafiche — Enciclopedia ind. galv.	

- di pag. VIII-200, con 16 inc. nel testo L. 2 —
- Fototerapia e radioterapia** — *vedi* Eletticità medica - Luce e salute - Radioattività - Röntgen (Raggi).
- Fototipografia** — *vedi* Arti grafiche - Processi fotomecc.
- Fragole** — *vedi* Frutta minori.
- Francia** — *vedi* Storia della Francia.
- Frasesologia francese-italiana**, di E. BAROSCHI SORESINI, di pag. VIII-262 2 50
- Frasesologia straniera** — *vedi* Conversazione - Dottrina popol.
- Frenastenia** — *vedi* Ortofrenia.
- Frodi nei misuratori elettrici** — *vedi* Misuratori.
- Frismento (II)** (come si coltiva o si dovrebbe coltivare in Italia), di E. AZIMONTI, 2^a ediz. di pag. XVI-276 . . . 2 50
- Frutta minori**. Fragole, poponi, ribes, uva spina e lamponi, di A. PUCCI, di pag. VIII-193, con 96 inc. . . . 2 50
- Frutta fermentate** — *vedi* Distillazione.
- Frutticoltura**, di D. TAMARO, 5^a ediz. riveduta ed ampliata, di pag. XX-232, con 113 incisioni e tavole . . . 2 50
- Frutti artificiali** — *vedi* Pomologia artificiale.
- Fulmini e parafulmini**, di CANESTRINI, di pag. VIII-166 . . . 2 —
- Funghi mangerecci e funghi velenosi**, di F. CAVARA, di pag. XVI-192, con 43 tavole e 11 incis. . . . 4 50
- Funzioni analitiche**, di G. VIVANTI, di pag. VIII-432 . . . 3 —
- Funzioni ellittiche**, di E. PASCAL, di pag. 240 1 50
- Funzioni poliedriche e modulari**, (Elementi della teoria delle), di G. VIVANTI, di pag. VIII-437 . . . 3 —
- Fuochista** — *vedi* Macchinista e Fuochista.
- Fuochi artificiali** — *vedi* Esplosivi, Pirotecnia, Ricett. industriale.
- Furetto (II)**. Allevamento razionale. Ammaestramento, Utilizzazione, di G. LICCIARDELLI, pag. XII-172, con 39 inc. . . 2 —
- Gallinacci** — *vedi* Animali da cortile - Colombi - Pollicolt.
- Galvanizzazione, pulitura e verniciatura dei metalli e galvanoplastica in generale**. Manuale pratico per l'industriale e l'operaio, riguardante la nichelatura, ramatura, doratura, argentatura, stagnatura, ecc., in tutte le applicazioni pratiche, di F. WERTH, 2^a ediz. rifatta, di pagine XXI-535, con 226 inc. . . 6 —
- Galvanoplastica (La) del rame, argento, oro**, di F. WERTH (in lavoro).
- Galvanoplastica**. Galvanostegia, Elettrometallurgia, ecc. di R. FERRINI, 3^a ediz., pag. XII-417, con 45 incis. . . 4 —
— *vedi* anche Enciclopedia delle industrie galvanoplastiche.
- Galvanostegia**, di I. GHERSI. Nichelatura, Argentatura, Doratura, Ramatura, Metallizzazione, Pulitura dei metalli, Leghe elettrolitiche, Depositi galvanici di alluminio, Bronzo, Cadmio, Cobalto, Cromo, Ferro, Iridio, Palladio, Piombo, Platino, Stagno, Zinco. 2^a ediz. rifatta e aumentata da P. CONTER, di pag. XII-383, con 8 inc. 3 50
- Garofano (II)**, (Dianthus) nelle sue varietà, coltura e propagazione, di G. GIRARDI, con appendice di A. NONIN, di pag. VI-170, con 22 inc.

Gastronomo (Il) moderno , di E. BORGARELLO. Vademecum ad uso degli albergatori, cuochi, ecc., con 200 Menus originali e 4000 termini di cucina francese, p. VI-411	3 50
Gatti — <i>vedi</i> Cani e gatti.	
Gaz illuminante (Industria del), di V. CALZAVARA, di pagine xxxii-672, con 375 inc. e 216 tabelle	L. 7 50
— <i>vedi</i> Incandescenza a gaz.	
Gaz povero, ad esplosione, ecc. — <i>vedi</i> Motori.	
Gelsicoltura , di D. TAMARO, 2 ^a ed., p. XXIX-245, 80 inc.	2 50
Geodesia — <i>vedi</i> Catasto - Celerimensura - Compensazione errori - Disegno topograf. - Estimo - Telemetria - Triangolaz.	
Geografia , di G. GROVE, traduzione di G. GALLETTI, 2 ^a ediz. riveduta, di pag. XII-160, con 26 inc.	1 50
Geografia classica , di H. TOZER, traduzione e note di I. GENTILE, 5 ^a ediz. di pag. IV-168	1 50
Geografia commerciale economica universale , di P. LANZONI, 4 ^a ediz. rifatta, pag. VIII-424	3 —
Geografia economica sociale dell'Italia , di A. MARIANI. — <i>Parte 1^a</i> : Padania (Orografia, idrografia, irrigazione, navigazione interna, forza idraulica per l'industria, clima, comunicazioni interne ed esterne). — <i>Parte 2^a</i> : Appenninia. — <i>Parte 3^a</i> : Cenni completivi (antropogeografici, etnografici e statistici). - Epilogo, p. XXVIII-477	4 50
Geografia fisica , di A. GEIKIE, trad. di A. STOPPANI, 3 ^a ediz., pag. IV-132, con 20 inc.	1 50
Geografia matematica — <i>vedi</i> Sfere cosmografiche.	
Geologia , di A. GEIKIE, traduz. di A. STOPPANI, 4 ^a ediz. riveduta da G. MERCALLI, pag. XII-176, con 47 inc.	1 50
Geologo (Il) in campagna e nel laboratorio , di L. SEGUENZA, di pag. XV-305, con inc.*	3 —
Geometria analitica . Il metodo delle coordinate, di L. BERZOLARI (in lavoro).	
Geometria descrittiva (Metodi della), di G. LORIA, di pag. XVI-325, con 102 incisioni	3 —
Geometria elementare (Complementi di), di C. ALASIA, di pag. XV-244 con 117 figure	1 50
Geometria e trigonometria della sfera , di C. ALASIA, di pag. VIII-208, con 34 inc.	1 50
Geometria metrica e trigonometria , di S. PINCHERLE, 6 ^a ediz. di pag. IV-158, con 47 inc.	1 50
Geometria pratica , di G. EREDE, 4 ^a ediz. riveduta ed aumentata, di pag. XVI-258, con 134 inc.	2 —
Geometria proiettiva del piano e della stella , di F. ASCHIERI, 2 ^a ediz., pag. VI-228, con 86 inc.	1 50
Geometria proiettiva dello spazio , di F. ASCHIERI, 2 ^a ediz. rifatta, di pag. VI-264, con 16 inc.	1 50
Geometria pura elementare , di S. PINCHERLE, 6 ^a ediz. di pag. VIII-176, con 121 inc.	1 50
Geometria elementare (Esercizi sulla), di S. PINCHERLE, di pag. VIII-130, con 50 inc.	1 50
Geometria elementare (Problemi di), di I. GHERSI, (Metodi facili per risolverli), con circa 200 problemi risolti, e 119 inc., di pag. XII-160	1 50

Ghiaccio — *vedi* Industria frigorifera.

Giardinere (Il libro del) di A. PUCCI, 2 volumi.

I. Il Giardino e la cultura dei fiori, pag. XII-1325 e 141 inc. 3 50

II. La Coltivazione delle piante ornamentali da giardino, con 150 incisioni L. 3 50

Giardino (Il) infantile, di P. CONTI, p. IV-213, 27 tav. 3 —

Ginnastica (Storia della), di F. VALLETTI, pag. VIII-184 1 50

Ginnastica femminile, di F. VALLETTI, p. VI-112, 67 ill. 2 —

Ginnastica maschile (Manuale di), per cura di J. GELLI (esaurito, la 2^a edizione è in preparazione).

— *vedi anche* Acrobatica - Ginocchi ginnastici.

Gioielleria, oreficeria, oro, argento e platino — *vedi* Orefice.

— *vedi anche* Leghe metall. - Metallurgia dell'oro - Metalli preziosi - Saggiatore - Tavole alligazione

Giocchi — *vedi* Biliardo - Lawn-Tennis - Scacchi.

Giocchi ginnastici per la gioventù, di F. GABRIELLI, pag. XX-218 2 50

Gioco (Il) del pallone e gli altri affini. Giuoco del calcio (Foot-Ball), della palla a corda (Lawn-Tennis), della palla al muro (Pelota), della palla a maglio e dello sfratto, di G. FRANCESCHI, di pag. VIII-214, con 34 inc. 2 50

Giurato (Manuale per il), di A. SETTI, 2^a ediz., pag. 260 2 50

Giurisprudenza — *vedi* Avarie - Camera di consiglio - Codici - Conciliatore - Curatore fallimenti - Digesto - Diritto - Economia - Finanze - Enciclopedia amministrativa - Giurato - Giustizia - Leggi - Legislazione - Mandato commerciale - Notaio - Ragioneria - Socialismo - Strade ferrate - Testamenti.

Giustizia amministrativa. Principi fondamentali. Competenze dei Tribunali ordinari, della IV Sezione del Consiglio di Stato e delle Giunte provinc. amministr. e relativa procedura, di C. VITTA, di pag. XII-427 4 —

Glottologia, di G. DE GREGORIO, pag. XXXII-318 3 —

Glucosio — *vedi* Fecola - Zucchero.

Gnomonica ossia l'arte di costruire orologi solari, lezioni di B. M. LA LETA, p. VIII-160, con 19 fig. 2 —

Gobelins (*vedi* Arazzo).

Gomma elastica — *vedi* Caoutchouc - Gomme - Imitazioni.

Gomme, Resine, Gommo-Resine e Balsami, di L. SETTINI. Origine, produzione, composizione e usi industriali dei principali prodotti vegetali di secrezione, di pag. XVI-373, con 17 figure 4 50

Grafologia, di C. LOMBROSO, pag. v-245 e 470 facsimili 3 50

Grammatica albanese con le poesie rare di Variboda, di V. LIBRANDI, pag. XVI-200 3 —

Grammatica araba — *vedi* Arabo parlato.

Grammatica araldica — *vedi* Araldica - Vocabol. araldico.

Grammatica ed esercizi pratici della lingua danese-norvegiana colle principali espressioni tecnico-nautiche di G. ENSON, pag. 4 50

Grammatica ed esercizi pratici della lingua ebraica , di I. LEVI fu ISACCO, pag. 192	L.	1 50
Grammatica francese , di G. PRAT, 2 ^a ed., p. XII-299		1 50
Grammatica e dizionario della lingua del Galla (oromonica) , di E. VITERBO; Vol. I. Galla-Italiano, p. VIII-152		2 50
— Vol. II. Italiano-Galla, pag. LXIV-106		2 50
Grammatica gotica — <i>vedi</i> Lingua gotica.		
Grammatica greca . (Nozioni elementari di lingua greca), di V. INAMA, 2 ^a ediz., pag. XIV-208		1 50
Grammatica della lingua greca moderna , di R. LOVERA, 2 ^a ediz. ampliata, di pag. VI-220		1 50
— <i>vedi anche</i> Dizionario.		
Grammatica inglese , di L. PAVIA, 2 ^a ediz., p. XII-262		1 50
Grammatica italiana , di T. CONCARI, 2 ^a ed. riveduta, e in gran parte rifatta dal Prof. G. B. MARCHESI con l'aggiunta di un Indice-prontuario, di pag. VIII-208		1 50
— <i>vedi</i> Dialetti italici - Figure gramm. - Grammatica storica.		
Grammatica latina , L. VALMAGGI, 2 ^a ed., pag. VIII-256		1 50
Grammatica magiara , con esercizi e vocabolario, di A. ALY BELFÄDEL, di pag. XIX-332		3 —
Grammatica Norvegiana — <i>vedi</i> Gramm. Danese.		
Grammatica della lingua olandese , di M. MORGANA, pag. VIII-224		3 —
Grammatica ed esercizi prat. della lingua portoghese-brasiliana , di G. FRISONI, pag. XII-267		3 —
Grammatica e vocabolario della lingua rumena , di R. LOVERA, con un vocabolario, 2 ^a ediz. rived. e corretta, p. X-183.		1 50
— <i>vedi</i> Letteratura rumena.		
Grammatica russa , di VOINOVICH, di pag. X-272		3 —
— <i>vedi</i> Vocabolario russo.		
Grammatica sanscrita — <i>vedi</i> Sanscrito.		
Grammatica della lingua croata-serbo , di G. ANDROVIC, di pag. XIV-299		3 —
Grammatica della lingua slovena . Esercizi e vocabolario di B. GUYON, di pag. XIV-314		3 —
Grammatica spagnuola , L. PAVIA, 2 ^a ed., p. XII-194		1 50
Grammatica della lingua svedese , di E. PAROLI, di pag. XV-293		3 —
Grammatica storica della lingua e dei dialetti italiani , di F. D'OVIDIO e G. MEYER-LÜBKE. Trad. sulla 2 ^a ed. tedesca di E. POLCARI, di pag. XII-301		3 —
Grammatica tedesca , di L. PAVIA, 3 ^a ed., p. XIX-288		1 50
Grammatica del Tigrè — <i>vedi</i> Tigrè italiano.		
Grammatica turca osmanli , con paradigmi, cre-stomazia e glossario di L. BONELLI, p. VIII-200 e 5 tavole		3 —
Grandine — <i>vedi</i> Assicurazioni.		
Granturco — <i>vedi</i> Mais - Industria dei molini.		

- Gravitazione.** Spiegazione elementare delle principali perturbazioni nel sistema solare, di Sir G. B. AIRY, traduzione di F. PORRO, con 50 inc., pag. XXII-176 . L. 1 50
- Greco moderno** — *vedi* Crestomazia - Grammatica - Dizionario.
- Grecia antica** — *vedi* Antichità greche - Archeologia - Atene - Cultura greca - Mitologia greca - Monete greche - Storia antica.
- Gruppi continui di trasformazioni** (Parte generale della teoria), di E. PASCAL, di pag. XI-378 . 3 —
- Guida numismatica universale**, cont. 6278 indirizzi e cenni storico-statistici di collez. pubbliche e private, di numismatici, di società e riviste numism., di incisioni, di monete, ecc., di F. GNECCHI, 4^a ediz. di p. XV-612 8 —
- Guttaperca** — *vedi* Caoutchouc - Imitazioni.
- Humus (L'), la fertilità e l'igiene dei terreni culturali**, di A. CASALI, pag. XVI-210 . 2 —
- Idraulica**, di T. PERDONI (2^a ediz. rifatta da ZENI, in lavoro).
- Idraulica fluviale**, di A. VIAPPANI. Il buon governo dei fiumi e torrenti, di pag. XI-259, con 92 incis. . 3 50
— *vedi* Consorzi di difesa del suolo.
- Idrografia** — *vedi* Fotogrammetria.
- Idroterapia**, di G. GIBELLI, pag. IV-238, con 30 inc. . 2 —
— *vedi anche* Acque minerali e termali del Regno d'Italia.
- Igiene d. alimentazione** — *v.* Bromatologia - Chimica applicata all'.
- Igiene della bocca e dei denti**, nozioni elementari di Odontologia, di L. COULLIAUX, p. XVI-330 e 23 inc. 2 50
- Igiene del lavoro** — *vedi* Malattie (Le) dei lavoratori.
- Igiene del lavoro**, di TRAMBUSTI A. e SANARELLI G., di pag. VIII-262, con 70 inc. . 2 50
- Igiene della mente e dello studio**, di G. ANTONELLI, di pag. XXIII-410 . 3 50
- Igiene della pelle**, di A. BELLINI, di p. XVI-240, 7 inc. 2 —
- Igiene del piede e della mano**, di G. ANTONELLI. Manuale del pedicure con un'appendice pel manicure (Il piede nella storia e nell'arte — Regole pel calzar bene — Deformità del piede — L'estetica del piede — Malattie del piede — Rimedi contro il sudore — La calzatura militare — Norme per mantener bella e sana la mano), di pag. XVI-459, con 33 incisioni.
- Igiene privata e medicina popolare ad uso delle famiglie**, di C. BOCK, 2^a ed. ital. di G. GALLI, di p. XVI-272 2 50
- Igiene rurale**, di A. CARRAROLI, di pag. X-470 . 3 —
- Igiene scolastica**, di A. REPOSSI, 2^a ediz., p. IV-246 2 —
- Igiene del sonno**, di G. ANTONELLI, p. VI-224 con 1 tav. 2 50
- Igiene veterinaria**, di U. BARPI, di pag. VIII-228 . 2 —
- Igiene della vista sotto il rispetto scolastico**, di A. LOMONACO, di pag. XII-272 . 2 50
- Igiene della vita pubblica e privata**, G. FARRALLI, di pag. XII-250 . 2 50
- Igienista**, (Man. pratico dell') per uso degli Ufficiali sanitari e degli studenti, dei Dott. C. TONZIG e G. Q. RUATA, con prefazione del Prof. A. SPANNA, pag. XII-274, 242 inc. 5

- Igroscoopi, igrometri, umidità atmosferica**, di P. CANTONI, pag. XII-142, con 24 inc. e 7 tabelle . L. 1 50
- Illuminazione** — *vedi* Acetilene - Gaz illum. - Incandescenza.
- Illuminazione elettrica** (Impianti di), Manuale pratico di E. PIAZZOLI, 5^a ediz. (esaurito, in ristampa).
- Imbalsamatore** — *vedi* Naturalista preparatore - Naturalista viaggiatore - Zoologia.
- Imbianchimento** — *vedi* Industria tintoria - Ricettario industr.
- Imenotteri, Neurotteri, Pseudoneurotteri, Ortotteri e Rincoti italiani**, di E. GRIFFINI (Entomologia IV), di pag. XVI-687, con 243 inc. 4 50
- Imitazione di Cristo** (Della), Libri quattro di GIO. GERSENIO, volgarizzamento di CESARE GUASTI, con proemio e note di G. M. ZAMPINI, di pag. LVI-396 3 50
- Imitazioni e succedanei nei grandi e piccoli prodotti industriali**. Pietre e materiali da costruz. Amianto, Cuoio, Seta, Paste da carta, Gomma elastica, Avorio, Corno, Ambra e Madreperla, Celluloide, ecc. di I. GHERSI, di pag. XVI-591, con 90 inc. 6 50
- Immigrazione** — *vedi* Emigrazione.
- Immunità e resistenza alle malattie**, di A. GALLI VALERIO, di pag. VIII-218 1 50
- Impalcature** — *vedi* Costruzioni.
- Imposte dirette** (Riscos. delle), di E. BRUNI, p. VIII-158 1 50
- Incandescenza a gas**, (Fabbricazione delle reticelle) di L. CASTELLANI, di pag. X-140, con 33 inc. 2 —
- Inchiestri** — *vedi* Ricettario industriale - Vernici, ecc.
- Industria (L') frigorifera**, di P. ULIVI. Nozioni fondamentali, macchine frigorifere, raffreddamento, ecc., di pag. XII-168, con 36 fig. e 16 tabelle 2 —
- Industria del sapone e delle candele**, di S. FACHINI (in lavoro).
- Industria tartarica**, di G. CIAPETTI. Materie derivanti dal vino. Fabbricaz. e raffinaz. del cremore di tartaro, del tartrato di calcio, dell'acido tartarico. Analisi d. sostanze tartariche dei derivati, di p. XV-276, con 52 inc. 3 —
- Industria tintoria**, di M. PRATO. — I. Imbianchimento e Tintura della Paglia; — II. Sgrassatura e imbianchimento della Lana; — III. Tintura e stampa del Cotone in indaco; — IV. Tintura e stampa del Cotone in colori azoici, di pag. XXI-292, con 7 inc. 3 —
- Industrie** (Piccole). Scuole e musei industriali - Industrie agricole e rurali - Industrie manifatturiere ed artistiche, di I. GHERSI, di pag. XII-372 3 50
- Infanzia** — *vedi* Rachitide - Malattie dell' - Giardino infantile - Nutrizione - Ortofrenia - Posologia - Sordomuto.
- Infermieri** (Istruzioni per gli) *vedi* Assistenza.
- Infezione** — *vedi* Disinfezione - Medicatura antisettica.
- Infortunati sul lavoro** (Mezzi tecnici per prevenirli), di E. MAGRINI, di pag. XXXII-252, con 257 inc. 3 —
- *vedi anche* Legge sugli infortunati.
- Infortunati della montagna** (Gli). Manuale pratico degli Alpinisti, delle guide e dei portatori, di O. BERNHARD, trad. di R. CURTI, di p. XVIII-60, 65 tav. e 175 fig. 3 50

- Ingegnere civile.** Manuale dell'ingegnere civile e industriale, di G. COLOMBO, 26^a ed. e aumentata (67° al 69° migliaio), con 231 fig. e una tav., di p. XII-458 . . . L. 5 50
- Ingegnere costruttore meccanico** (Vademecum per l'), di C. MALAVASI, 2^a ediz., con app. sui materiali, di pag. XIX-587, con 1141 figure e 301 tabelle . . . 6 50
- Ingegnere elettricista**, di A. MARRO, di p. XV-689 192 inc. e 115 tabelle (esaurito, la 2^a ediz. è in preparaz.).
- Ingegnere navale**, di A. CIGNONI, di pag. XXXII-292, con 36 figure . . . 5 50
- Ingegnere rurale** — *vedi* (Prontuario dell') - Agricoltore.
- Ingegneria legale** — *vedi* Codice dell'ingegnere.
- Inghilterra** — *vedi* Storia d'Inghilterra.
- Insegnamento (L') dell'italiano** nelle Scuole secondarie, di C. TRABALZA di pag. XVI-254 . . . 1 50
- Insegnamento della Letteratura** — *vedi* Letteratura.
- Insetti nocivi**, di F. FRANCESCHINI, p. VIII-264, 96 inc. 2 —
- Insetti utili**, F. FRANCESCHINI, p. XII-160, 42 inc., 1 tav. 2 —
- Interesse e sconto**, E. GAGLIARDI, 3^a ediz. completamente rifatta ed aumentata, p. VIII-202 . . . 2 —
- Inumazioni** — *vedi* Morte vera.
- Ipnatismo** — *vedi* Magnetismo - Occultismo - Spiritismo - Telepatia.
- Ipotecche** (Man. per le), di A. RABBENO, di p. XVI-247 1 50
- Islamismo (L')**, di I. PIZZI, di pag. VIII-494 . . . 3 —
- Ittiologia italiana**, di A. GRIFFINI, con 244 inc. Descriz. dei pesci di mare e d'acqua dolce, di p. XVIII-469 4 50
— *vedi anche* Piscicoltura - Ostricoltura.
- Lacche** — *vedi* Vernici, ecc.
- Lanterna magica** — *vedi* Cinematografo.
- Laringologia** — *vedi* Malattie dell'orecchio, del naso e della gola.
- Laterizi (I)**, di G. REVERE, di p. XII-298, con 134 incis. 3 50
- Latte** (La produzione del) e **le latterie sociali cooperative**, di E. REGGIANI, p. XII-444, con 96 inc. 4 —
- Latte, burro e cacio.** Chimica analitica applicata al caseificio, di G. SARTORI (esaurito, la 2^a ediz. è in lavoro)
- Lavorazione dei metalli e dei legnami.** Elementi di tecnologia meccanica; di C. ARPESANI, di pagine XII-317, con 274 incisioni nel testo . . . 3 —
- Lavori femminili** — *vedi* Abiti per signora - Biancheria - Macchine da cucire - Monogrammi - Trine a fuselli.
- Lavori marittimi ed impianti portuali**, di F. BASTIANI, di pag. XXIII-424, con 209 fig. . . . 6 50
- Lavori pubblici** — *vedi* Leggi sui lavori pubblici.
- Lavori in terra** (Man. di), di B. LEONI, p. XI-305, 38 inc. 3 —
- Lavoro** — *vedi* Codice (Nuovo) del.
- Lavoro delle donne e dei fanciulli.** Nuova legge e regol. 19 giugno 1902 - 28 febr. 1903. Testo, atti parlam. e commento, per cura di E. NOSEDA, p. XV-174 1 50
- Lawn-Tennis**, di V. BADDELEY, prima traduz. italiana con note e aggiunte del trad. di p. XXX-206 con 12 ill. 2 50

Legatore di libri (Il dilettaute), di G. G. GIANNINI, di pag. XI-204, 91 inc., 17 tav. fuori testo (2 a col.) . L.	3 50
Legge (La nuova) comunale e provinciale , annotata da E. MAZZOCOLO, 5 ^a ediz. coordinata coi decreti e leggi posteriori a tutto il 1904, con due indici, di p. 976 (esaurito, la 6 ^a ediz. è in corso di stampa). — <i>vedi</i> Enciclopedia amministrativa.	
Legge (La) elettorale politica nelle sue fonti e nella sua giurispr. , di C. MONTALCINI, pag. XVI-496	5 50
Legge sugli infortuni sul lavoro , di A. SALVATORE, di pag. 312	3 —
— <i>vedi</i> Codice (Nuovo) del lavoro.	
Legge sui lavori pubblici e regolamenti , di L. FRANCHI, pag. IV-110-XLVIII	1 50
Legge lavoro donne e fanciulli — <i>vedi</i> Lavoro.	
Legge sull'ordinamento giudiziario , di L. FRANCHI, di pag. IV-92-CXXVI	1 50
Leggende popolari , di E. MUSATTI, 3 ^a ediz., p. VIII-181	1 50
Leggi e convenzioni sui diritti d'autore — <i>vedi</i> Codici e Leggi.	
Leggi e convenzioni sulle privative industriali — <i>vedi</i> Codici e Leggi usuali d'Italia, vol. IV.	
Leggi sulla sanità e sicurezza pubblica , di L. FRANCHI, pag. IV-108-XCII	1 50
Leggi sulle tasse di Registro e bollo , con appendice, di L. FRANCHI, pag. IV-124-CII	1 50
Leggi usuali d'Italia — <i>vedi</i> Codici e Leggi.	
Leghe metalliche ed amalgame alluminio, nichelio, metalli preziosi e imitazione, bronzo, ottone, monete e medaglie, saldature, di I. GHERSI, p. XVI-431, 15 inc.	4 —
Legislazione sulle acque , D. CAVALLERI, p. XV-274	2 50
Legislazione ferroviaria — <i>vedi</i> Strade ferrate - Trasporti e tariffe.	
Legislazione mortuaria — <i>vedi</i> Morte.	
Legislazione rurale , secondo il programma governativo per gli Istituti Tecnici, di E. BRUNI, 2 ^a ed., p. XV-423	3 —
Legislazione sanitaria italiana (La nuova), di E. NOSEDA, di pag. VIII-570	5 —
Legnami indigeni ed esotici nel loro usi e provenienze , di O. FOGLI. Guida dei produttori, carpentieri, falegnami, ebanisti e di tutti i consumatori di legname di pag. VIII-197, con 37 inc.	2 50
Legnami — <i>vedi</i> Cubatura dei legnami - Falegnami.	
Legno artificiale — <i>vedi</i> Imitazioni.	
Legno (Lavoraz. dei prodotti di distillaz. del) — <i>vedi</i> Distillaz.	
Lepidotteri italiani , di A. GRIFFINI (Entomol. II), pag. XIII-248, con 149 inc.	1 50
Letteratura albanese , di A. STRATICÒ, pag. XXIV-280	3 —
Letteratura americana , di G. STRAFFORELLO, di pagine 158	1 50
Letteratura araba , di I. PIZZI, di pag. XII-388	3 —
— <i>vedi</i> anche Islamismo.	
Letteratura assira , di B. TELONI, p. XV-266 e 3 tav.	3 —
Letteratura danese — <i>vedi</i> Letteratura norvegiana.	
Letteratura drammatica , di C. LEVI, pag. XII-339	3 —
Letteratura ebraica , di A. REVEL, 2 vol. pag. 364	3 —

Letteratura francese , di E. MARCILLAC, traduz di A. PAGANINI, 3 ^a ediz., di pag. VIII-198	L. 1 50
Letteratura greca , di V. INAMA, 15 ^a ediz. riveduta (dal 51° al 61° migliaio), di pag. VIII-236 e una tavola	1 50
Letteratura indiana , di A. DE-GUBERNATIS, p. VIII-159	1 50
Letteratura inglese , di E. SOLAZZI, 2 ^a ediz., (esaur.)	
Letteratura italiana , di . FENINI, dalle origini al 1748, 6 ^a ediz. rifatta da V. FERRARI, di pag. XII-268	1 50
Letteratura italiana moderna (1748-1870). Aggiunti 2 quadri sinottici della letteratura contemporanea (1870-1901) di V. FERRARI, di pag. 290, L. 1 50 (esaurito).	
Letteratura italiana moderna e contemporanea 1748-1903 , di V. FERRARI (esaurito).	
Letteratura italiana (Insegnamento pratico della) di A. DE GUARINONI, di pag. XIX-386	3 —
Letteratura militare compilata secondo i programmi del Ministero della Guerra, da E. MARANESI, pag. VIII-224	1 50
Letteratura latina — <i>vedi</i> Letteratura romana.	
Letteratura norvegiana , di S. CONSOLI, p. XVI-272	1 50
Letteratura persiana , di I. PIZZI, di pag. X-208	1 50
Letteratura provenzale , di E. PORTAL. <i>I moderni trovatori</i> . Biografie provenzali, di pag. XVI-221	1 50
Letteratura romana , di F. RAMORINO, 7 ^a ediz. corretta (dal 28° al 32° migliaio), di pag. VIII-349	1 50
Letteratura rumena , di R. LOVERA, con breve crestomazia e dizionarietto esplicativo, di pag. X-199	1 50
Letteratura spagnuola , B. SANVISENTI, p. XVI-202	1 50
Letteratura tedesca , di O. LANGE, 3 ^a ediz. rifatta da R. MINUTTI, di pag. XVI-188	1 50
Letteratura ungherese , di ZIGANY ARPÁD, p. XII-295	1 50
Letteratura universale (Compendio di), di P. PARRISI, di pag. VIII-391	3 —
Letterature slave , di D. CIAMPOLI, 2 volumi:	
I. Bulgari, Serbo-Croati, Yugo Russi, di pag. IV-144	1 50
II. Russi, Polacchi, Boemi, di pag. IV-142	1 50
Levatrice — <i>vedi</i> Ostetricia.	
Limnologia . Studio scientifico dei laghi, di G. P. MARGRINI di pag. XV-242, 53 inc. ed 1 tavola in cromo	3 —
Limoni — <i>vedi</i> Agrumi.	
Lingua araba — <i>vedi</i> Arabo parlato - Dizionario eritreo - Grammatica Galla - Lingue dell'Africa - Tigre.	
Lingua cinese parlata . Elementi grammaticali e glossario di F. MAGNASCO, di pag. XVI-114	2 —
Lingua giapponese parlata . Elementi grammaticali e glossario di F. MAGNASCO, di pag. XVI-110	2 —
Lingua gotica , grammatica, esercizi, testi, vocabolario comparato, di S. FRIEDMANN, di pag. XVI-333	3 —
Lingua greca — <i>vedi</i> Crestomazia - Dialetti - Dizionario - Esercizi - Filologia - Florilegio - Grammatica - Letteratura.	
Lingua latina — <i>vedi</i> Dizionario di abbreviature latine - Epigrafa - Esercizi - Filologia classica - Fonologia - Grammatica - Letteratura romana - Metrica - Verbi	

- Lingua persiana**, di D. ARGENTIERI. Grammatica, cre-
stomazia, glossario. (In lavoro).
- Lingua Russa** (Manualetto della) con la pronunzia
figurata di P. G. SPERANDEO, grammatica, esercizi e 3000
vocaboli della lingua parlata, 2^a ediz., di pag. IX-274 L. 4 —
- Lingua turca osmanli** — *vedi* Grammatica.
- Lingue dell'Africa**, di R. CUST, versione italiana di
A. DE GUBERNATIS, di pag. IV-110 1 50
- Lingue Germaniche** — *vedi* Grammatica danese-norvegiana, in-
glese, olandese, tedesca, svedese.
- Lingue neo-elleniche** — *v.* Crestomazia - Dizionario greco mod.
- Lingue neo-latine**, di E. GORRA (esaurito).
- Lingue straniere** di C. MARCEL, ossia l'arte di pensare
in una lingua straniera, trad. di G. DAMIANI, pag. XVI-136 1 50
- Linguistica** — *vedi* Grammatica storica della lingua e dei dialetti
italiani - Figure (Le) grammaticali - Verbi italiani.
- Linoleum** — *vedi* Imitazioni, Ricett. indus.
- Liquidatore di sinistri marittimi** — *vedi* Avarie e sinistri marit.
- Liquorista** (Manuale del) di A. ROSSI, con 1450 ricette
pratiche, 2^a ediz. di A. CASTOLDI, di pag. XVI-682 (esaurito
la 3^a edizione in lavoro).
- Litografia**, di C. DOYEN, di pag. VIII-261, con 8 tavole
e 40 figure di attrezzi, ecc. occorrenti al litografo . . . 4 —
- Liuto** — *vedi* Chitarra - Mandolinista - Strumenti ad arco - Vio-
lino - Violoncello.
- Locomobili** (Manuale pei conduttori di), con appen-
dice sulle trebbiatrici, di L. CEI, 2^a ediz., di pag. XII-314,
con 147 incis. e 32 tabelle 2 50
— *vedi* Automobili - Caldaie - Macchinista - Trazione a vapore.
- Logaritmi** (Tavole di), con 5 decimali, di O. MÜLLER,
10^a ediz. aumentata dalle tavole dei logaritmi d'addizione
e sottrazione per cura di M. RAINA, di pag. XXXVI-191 . . 1 50
- Logica**, di W. STANLEY JEVONS, traduz. di C. CANTONI.
5^a ediz., di pag. VIII-156, con 15 incis. 1 50
- Logica matematica**, di C. BURALI-FORTI, p. VI-158 1 50
- Logismografia**, di C. CHIESA. Teorica ed applicazioni,
4^a ediz. con pref., e note del Dr. Prof. A. MASETTI, p. XV-196 1 50
- Logogrifi** — *vedi* Enimmistica.
- Lotta** — *vedi* Pugilato.
- Luce e colori**, di G. BELLOTTI, pag. X-157, con 24 inc. 1 50
- Luce e suono**, di E. JONES, traduzione di U. FURNARI,
di pag. VIII-336, con 121 inc. 3 —
- Luce e salute. Fototerapia e radioterapia**,
di A. BELLINI, di pag. XII-362, con 65 figure 3 50
- Lupino** — *vedi* Fecola.
- Lupus** — *vedi* Luce e salute.
- Macchine** (Atlante di) e di Caldaie, con testo e note
di tecnologia, di S. DINARO, di pag. XV-80, con 112 tavole e
170 figure in iscala ridotta 3 —
- Macchine** (Il Montatore di), di S. DINARO. Seconda edi-
zione interamente rifatta ed ampliata, p. XVI-502, 62 inc. 4 —
- Macchine agricole** — *vedi* Meccanica agraria.

- SINI, di pag. VII-230 con 100 inc. 2 50
- Macchine a vapore** (Manuale del costruttore di), di H. HAEDER, 2^a ediz. italiana di E. WEBBER (In lavoro).
- Macchinista e fuochista**, di G. GAUTERO e L. LORIA 11^a ediz., rifatta dall'Ing. C. MALAVASI, con una append. sulle Locomotive e Regolamento sulle caldaie e norme per gli esami dei macchinisti e fuochisti, di pag. XVI-271, con 105 incisioni 2 50
- Macchinista navale**, per uso dei macchinisti della R. Marina, dei Macchinisti delle Compagnie di Navigazione, dei Periti e Costrutt. navali meccanici, Capitecnici, Capi-Offic., Capi-disegn., ecc. di E. GIORLI, di pag. XV-879, con 630 fig. e molteplici problemi risolti 7 50
- Macelli Moderni**, ispezione e conservazione delle carni del Dott. P. A. PESCE, di pag. XV-510, con 73 fig. 6 50
- Macinazione** — *vedi* Industrie dei molini - Panificazione.
- Madreperla (La)** e il suo uso nell'industria e nelle arti, di E. ORILIA, di pag. VIII-258, con 40 inc. e 4 tavole 4 50
- Magiaro** — *vedi* Grammatica magiara - Letteratura ungherese.
- Magnetismo ed elettricità**. Principi e applicazioni esposti elementarmente, di F. GRASSI, 3^a ediz., di pag. XVI-508, con 280 fig. (esaurito, la 4^a ediz. è in lavoro).
- Magnetismo e ipnotismo**, di G. BELFIORE, 3^a ediz. rifatta, di pag. XII-430. 3 50
- Malale (Il)**. Razze, metodi di riproduzione, di allevamento, ingrassamento; commercio, salumeria, di E. MARCHI, 2^a ediz. (esaurito, è in lavoro la 3^a ediz.).
- Maloliche e porcellane (L'amatore di)**, di L. DE MAURI, illustrato da 3000 marche e da 12 tavole a colori. Contiene: Tecnica della fabbricazione - Dizionario di termini - Prezzi correnti - Bibl. ceramica, pag. XII-650 . 12 50
- Majoliche** — *vedi* Prodotti ceramici.
- Mais (Il) o granoturco**. Norme per una buona coltivazione, di E. AZIMONTI, 2^a ediz., di pag. XII-196, 61 inc. 2 50
- Malaria (La) e le risaie in Italia**, di G. ERCOLANI, di pag. VIII-203 2 —
- Malattie dell'infanzia** (Terapia delle), di G. CATTANEO, di pag. XII-506 4 —
- *vedi* Balbuzie - Nutr. del bambino - Ortofrenia - Rachitide.
- Malattie infettive** (Profilassi delle) **degli animali**, di U. FERRETTI, di pag. XX-582 4 50
- Malattie (Le) dei lavoratori e l'igiene industriale**, di G. ALLEVI, di pag. XII-421 3 50
- Malattie mentali** (Patologia speciale delle) di L. MONGERI, considerazioni medico-legali per gli studenti, medici prat. e giuristi, pag. XVI-263, con 26 tav. 3 50
- Malattie dell'orecchio, del naso e della gola** (Oto-rino-laringoiatria), di T. MANCIOLI, p. XXIII-540, 98 inc. 5 50
- Malattie dei paesi caldi**, loro profilassi ed igiene con un'appendice "La vita nel Brasile", - Regolamenti di sanità pubblica contro le infezioni esotiche, di C. MUZIO, di pag. XII-562, con 154 inc. e 11 tavole 7 50

- Malattie crittogamiche delle piante erbacee coltivate**, di R. WOLF, traduz. con note ed aggiunte di P. BACCARINI, di pag. x-268, con 50 inc. . . . L. 2 —
- Malattie della pelle** — *vedi* (Igiene delle)
- Malattie del sangue**. Manuale d'Ematologia, di E. REBUSCHINI, di pag. VIII-432 3 50
- Malattie sessuali**, di G. FRANCESCHINI, di pag. xv-216 2 50
- Malattie, alterazioni e difetti del vino**, di S. CETTOLINI, 2^a ediz., di pag. VIII-380, con 15 inc. 3 —
- Malattie del vini (L'uva nelle). Chiarificazione**. Per gli enotecnici e gli alunni delle Scuole sup. d'agricolt., di R. AVERNA SACCA, di pag. XII-400, con 23 incis. 3 50
- Malattie della vite** — *vedi* Fillossera - Malattie crittogam.
- Mandarini** — *vedi* Agrumi.
- Mandato commerciale**, di E. VIDARI, di pag. VI-160 1 50
- Mandolinista (Manuale del)**, di A. PISANI, di pag. XX-140, con 13 figure, 3 tavole e 39 esempi 2 —
- Manicure** — *vedi* Igiene del piede e della mano.
- Manicomio** — *vedi* Assistenza pazzi - Psichiatria.
- Maniscalco pratico (Il)**, di C. VOLPINI. (In lavoro).
- Manzoni Alessandro**. Cenni biografici di L. BELTRAMI, di pag. 109, con 9 autografi e 68 inc. 1 50
- Marche di fabbrica** — *vedi* Amatore oggetti d'arte - Leggi.
- Mare (Il)**, di V. BELLIO, pag. IV-140 con 6 tav. lit. a col. 1 50
- Marine (Le) da guerra del mondo al 1897**, di L. D'ADDA, di pag. XVI-320, con 77 illustr. 4 50
- Marino (Manuale del) militare e mercantile**, di DE AMEZAGA, con 18 xilografie, 2^a ediz. 5 —
- Marmista (Man. del)**, A. RICCI, 2^a ediz., p. XII-154, 48 inc. 2 —
- Marmo** — *vedi* Imitazioni.
- Massaggio**, di R. MAINONI, di pag. XII-179, con 51 inc. 2 —
- Mastici** — *vedi* Ricettario industriale - Vernici ecc.
- Matematica attuariale**, Storia, Statist. delle mortalità, Matemat. delle Assicur. s. vita, U. BROGGI, p. XV-347 3 50
- Matematica (Complementi di) ad uso dei chimici e dei naturalisti**, di G. VIVANTI, di pag. X-381 3 —
- Matematiche** — *vedi* Algebra - Aritmetica - Astronomia - Calcolo - Celerimensura - Compensazione errori - Computisteria - Cubatura legnami ecc.
- Matematiche superiori (Repertorio di)**, Definizioni, formole, teoremi, cenni biografici, di E. PASCAL.
- Vol. I. *Analisi*, pag. XVI-642 6 —
- Vol. II. *Geometria*, e indice per i 2 vol., pag. 950 9 50
- Materia medica moderna (Manuale di)**, di G. MALACRIDA, di pag. XI-761 7 50
- Materie grasse (L'industria delle)**. I grassi e le cere, di S. FACHINI, di pag. XXIII-651 6 50
- Mattoni e pietre di sabbia e calce (Arenoliti)**, indurimento a vapore sotto alta pressione, di E. STOFFLER e M. GLASENAPP. con note ed aggiunte di G. REVERE, di pag. VIII-232, con 85 figure e 3 tavole 3 —
- *vedi* Calcestruzzo - Calci e cementi - Imitazioni - Laterizi.

- Meccanica**, di R. STAWELL DALL, traduz. di G. BENELLI, 5^a ediz., di pag. xvi-198, con 87 inc. L. 1 50
- Meccanica agraria**, di V. NICCOLI, in due volumi.
- Vol. I. *Lavorazione del terreno*. — I lavori del terreno - Strumenti per la lavorazione delle terre - Dell'aratro e delle arature - Strumenti per lavori di maturamento e di colturamento - Strumenti da tiro per i trasporti, di pag. xii-410, con 257 incis. 4 —
- Vol. II. *Dal seminare al compiere la prima manipolazione dei prodotti*. — Macchine e strumenti per seminare e concimare - Per il sollevamento delle acque - Per la raccolta dei prodotti - Per la conservazione e preparazione dei foraggi - Per trebbiare - Sgranare - Pulire - Dicanapulare e per la conservazione dei prodotti agrari, di pag. xii-426, con 175 incis. 4 —
- Meccanica (La) del macchinista di bordo**, per gli ufficiali macchinisti della R. Marina, i Costruttori e i Periti meccanici, gli Allievi degli Istituti Tecnici e Nautici, ecc., di E. GIORLI, con 92 figure 2 50
- Meccanica industriale (La) nelle Scuole e per l'Officina**, di S. DINARO, illustrato da 100 disegni originali ed un dizionarietto indice 3 50
- Meccanica razionale**, di R. MARCOLONGO, due vol.
- I. *Cinematica-Statica*, di pag. xii-271, con 3 inc. 3 —
- II. *Dinamica, Principi di Idromecc.*, pag. vi-324, 24 inc. 3 —
- Meccanica (Tecnologia)** — v. *Lavoraz. dei metalli e dei legnami*.
- Meccanico (Il)**, ad uso dei capi tecnici, macchinisti, elettricisti, disegnatori, capi operai, scuole industriali, capimeccanici, ecc. di E. GIORLI, 5^a ediz. con 377 incis. 4 50
- *vedi* Ingegnere costruttore meccanico.
- Meccanismi (500)**, riferentisi alla dinamica, idraul., idrostat., pneumat., di T. BROWN, 5^a ed. italiana per cura di C. MALAVASI, di pag. viii-184 2 50
- Medicamenti** — *vedi* Farmacista - Farmacoter. - Materia med. - Medicatura - Medicina - Posologia - Rimedi - Sieroterapia.
- Medicatura antisettica**, di A. ZAMBLER, con prefazione di E. TRICOMI, di pag. xvi-124, con 6 incis. 1 50
- Medicina d'urgenza**. *Vademecum diagnostico terapeutico e formulario ragionato ad uso dei medici pratici*, di E. TROMBETTA di pag. xvi-700 6 —
- *vedi* Rimedi.
- Medicina legale**, di M. CARRARA (In lavoro)
- *vedi* Antropol. criminale - Antropometria - Psicopatologia legale.
- Medicina legale militare**, E. TROMBETTA, p. xvi-430 4 —
- Medicina sociale (La)**, di G. ALLEVI. — Tubercolosi, malaria, febbre tifoidea, vaiolo e vaccinazione, sifilide, prostituzione, anchilostomiasi, pellagra, alcoolismo, p. 400 3 50
- Medico pratico (Il)**, di C. MUZIO, 3^a ediz. del Nuovo memoriale per i medici pratici, di pag. xvi-492 5 —
- Memoria** — *vedi* Arte della memoria.
- Merceologia tecnica**, di P. ALESSANDRI, due vol.
- Vol. I. *Materie prime (gregge e semilavorate) di uso commerciale e industriale*, p. xi-530, 142 tav. e 93 inc. 6 —
- Vol. II. *Prodotti chimici*

- Merceologia**, ad uso delle Scuole e degli agenti di commercio, di O. LUXARDO, di pag. XII-452 L. 4 —
 — *vedi* Analisi volumetrica - Chimica applicata all'igiene.
- Meridiane** — *vedi* Gnomonica.
- Metalli e legnami** — *vedi* Lavorazione dei.
- Metalli preziosi**, di A. LINONE. *Dell'argento*: Metallurgia - Argento puro - Leghe d'arg. - Saggi dell'arg. — *Dell'oro*; Giacimento - Affinamento - Leghe - Saggi. — *Platino*: estraz. e leghe di platino - di pag. XI-315 3 —
- Metallizzazione** — *vedi* Galvanizz. - Galvanopl. - Galvanostegia.
- Metallocromia**. Color. e decor. chim. ed elettr. dei metalli, bronz., ossid., preserv. e pul., I. GHERSI, VIII-192 2 50
- Metallografia applicata ai prodotti siderurgici**, di U. SAVOIA, pag. XVI-205, con 94 incisioni 3 50
- Metallurgia dell'oro**, E. CORTESE, p. XV-262, 35 inc. 3 —
- Metallurgia** — *vedi* Acciai - Coltivazione delle miniere - Fonditore - Leghe metalliche - Metallografia - Ricettario di metallurgia - Saldature - Siderurgia - l'empira e cementazione o Zinco.
- Meteorologia generale**, di L. DE MARCHI, 2^a ediz. ampliata, di pag. XV-225, con 13 figure e 6 tavole 1 50
 — *vedi anche* Climatologia - Igroscopi.
- Metrica dei greci e dei romani**, di L. MÜLLER, 2^a ediz. italiana di G. CLERICO, di pag. XVI-186 1 50
- Metrica italiana** — *vedi* Ritmica e metrica italiana.
- Metrologia Universale ed il Codice Metrico internazionale**, coll'indice alfabet. di tutti i pesi, misure monete ecc., di A. TACCHINI, di pag. XX-482 6 50
- Mezzeria** (Man. prat. della) e dei vari sistemi della colonia parziaria in Italia di A. RABBENO, di pag. VIII-196 1 50
- Micologia** — *vedi* Funghi - Malattie crittog. - Tartufi e funghi.
- Microbiologia**. Perché e come dobbiamo difenderci dai microbi. Malattie infettive. L. PIZZINI, pag. VIII-142 2 —
- Microscopia** — *vedi* Anatomia microscopica - Animali parassiti - Bacologia - Batteriologia - Chimica clinica - Protistologia - Tecnica protistologica.
- Microscopio** (II), Guida elem. alle osservaz. di microscopia, di C. ACQUA, 2^a ediz. aumentata, di pag. XVI-230 2 —
- Militaria** — *vedi* Arte militare - Tattica - Tiro a segno.
- Mimica** — *vedi* Fisionomia.
- Mineralogia descrittiva**, di L. BOMBICCI, 2^a ediz., di pag. IV-300 con 110 inc. 3 —
- Mineralogia generale**, di L. BOMBICCI, 3^a ediz. per cura di P. VINASSA de REGNY, con 193 figure e 2 tavole a colori, di pag. XVI-220 1 50
- Miniere** (Coltiv. delle), di S. BERTOGLIO, 2^a ediz. rifatta del Man. * *Arte Min.*, di V. ZOPPETTI, di p. VIII-284 2 50
- Miniere di zolfo** — *vedi* Zolfo.
- Misuratori elettrici** (Le frodi nei), di M. LANFRANCO, di pag. XI-277, con 27 incisioni e 39 tavole 4 50
- Misurazione delle botti** — *vedi* Enologia.
- Misure** — *vedi* Avarie e sinistri marittimi - Codice del Perito misuratore - Metrologia - Monete - Strumenti metrici.
- Mitilicoltura** — *vedi* Ostricoltura - Piscicoltura.
- Mitologia** (Dizionario di), di F. RAMORINO (In lavoro).

- 3^a ediz. corretta e accresciuta pag. VII-338, con 91 inc. L. 3 —
- Mitologia greca**, di A. FORESTI: I. *Divinità*, II. *Eroi* (esaurito, la 2^a ediz. è in lavoro).
- Mitologie orientali**, di D. BASSI:
 Vol. I. *Mitologia babilonese-assira*, di pag. XVI-219 . 1 50
- Mnemotecnica** — *vedi* Arte della memoria.
- Mobili artistici** — *vedi* Amatore d'oggetti d'arte.
- Moda** — *vedi* Abiti - Biancheria - Fiori artificiali - Sarto - Trine.
- Modellatore meccanico, falegname ed ebanista**, e notizie tecniche sulla conoscenza, acquisto e conservazione dei legnami, utensili e macchine per lavorare il legno e loro riparazione, nozioni di fonderia e costruzione dei modelli di macchine del falegname e del tornitore. Laboratori e stabilimenti per la lavorazione dei legnami, di V. GOFFI, 2^a ediz. molto ampliata del manuale di G. MINA, esaurito, di pag. XVII-435 5 50
- Molini** (L'Industria dei). Costruzioni, impianti, macinazione, di C. SIBER-MILLOT, 2^a ediz. rifatta, di pag. XVII-296, con 161 incisioni e 3 tavole 5 —
- Moneta (La) e la falsa monetazione**, di U. MANNUCCI, di pag. XI-271 3 —
- Monete greche**, di S. AMBROSOLI, p. XIV-286, 200 fotoinc. 3 —
- Monete papali moderne**, di S. AMBROSOLI, in sussidio del CINAGLI di pag. XII-131, 200 fotoinc. 2 50
- Monete (Prontuario delle), pesi e misure inglesi**, ragguagliate al sistema decimale, di I. GHERSI, di p. XII-196 con 47 tabelle di conti fatti e 40 facsimili 3 50
- Monete romane**, Manuale elementare di F. GNECCHI, con una appendice "Vade-mecum del raccoglitore in viaggio. 2^a ediz. pag. XVI-418, con 25 tavole e 203 figure 5 50
- Monete romane: I tipi monetari di Roma Imperiale**, di F. GNECCHI, di pag. VIII-119, con 28 tavole eliograf. e 2 prospetti 5 —
- *vedi* Numismatica.
- Monogrammi**, di A. SEVERI, con 73 tavole divise in tre serie di due e di tre cifre 3 50
- Monogrammi moderni** di A. SORESINA, compilati in 32 tavole artistico-litografiche 3 —
- Montatore di macchine** — *vedi* Macchine.
- Morfologia greca**, di V. BETTEI, di pag. XX-376 . 3 —
- Morfologia italiana**, di E. GORRA, di pag. VI-142 . 1 50
- Morte (La) vera e la morte apparente**, "La legislazione mortuaria", di F. DELL'ACQUA, pag. VIII-136. 2 —
- Mosti** (Densità dei), dei vini e degli spiriti ed i problemi che ne dipendono, di E. DE GILLIS, di pag. XVI-230, . 2 —
- Motociclista (Man. del) e conduttore di Tricar**, di F. BORRINO, con ricettario motoristico e termini tecnici in 4 lingue, per uso dei dilettanti, montatori, riparatori di motocicli, meccanici aggiustatori, ecc., 2^a ediz. completamente rifatta, di pag. XII-364, con 197 illustr. . 4 50
- *Vedi* Automobilista - Ciclista.

- Motori a gas.** Manuale teorico pratico dei motori a gas di carbone fossile - Acetilene - Petrolio - Alcool, con Monografie dei gazogeni per gaz d'acqua - Gaz povero - Gaz Richè, Gaz degli alti forni, Gaz Dowson, Gaz Strache - Gazogeni - Carburatori ecc., di V. CALZAVARA, di pag. XXXI-423, con 150 inc. L. 4 50
- Motrici (Le) ad esplosione a gas povero, ad olii pesanti, a petrolio,** di F. LAURENTI (2^a ediz. in corso di stampa).
- Muli** — *vedi* Razze bovine, ecc.
- Municipalizzazione dei servizi pubblici.** Legge e regolamento riguardanti l'assunzione diretta dei servizi munic. con note, di C. MEZZANOTTE, pag. XX-324 . 3 —
- Musica.** Espressione e interpretaz., G. MAGRINI (Approvato dal Liceo Musicale), di pag. VIII-119, con 228 incis. 2 —
- Musica** (Manuale di) teorico pratico per le famiglie e per le scuole, di G. MAGRINI, di pag. XII-414 4 —
- *vedi* Armonia - Arte e tecnica del canto - Ballo - Canto - Chitarra - Contrappunto - Mandolinista - Pianista - Psicologia musicale - Semiografia musicale - Storia della - Strumentazione - Strumenti ad arco - Violoncello - Violino.
- Mutuo soccorso** — *vedi* Società mutuo soccorso.
- Napoleone I^o,** di L. CAPPELLETTI, 2^a edizione riveduta e corretta, di pag. XXXIV-272, con XXII fotoincisioni . 2 50
- Naso (Malattie del)** — *vedi* Oto-rino-laringojatria.
- Naturalista preparatore** (II) (Imbalsamatore), di R. GESTRO, 4^a ediz. riveduta, pag. XIX-204, con 51 incis. 2 50
- Naturalista viaggiatore,** di A. ISSEL e R. GESTRO (Zoologia), di pag. VIII-144, con 38 inc. 2 —
- Nautica** — *vedi* Astronomia nautica - Attrezzatura navale - Avarie e sinistri marittimi - Canottaggio - Codice di marina - Costruttore navale - Disegno e costruzione navi - Doveri macchinista navale - Filonanta - Flotte moderne - Ingegnere navale - Lavori marittimi - Macchinista navale.
- Nautica stimata o Navigazione plana,** di F. TAMI, di pag. XXXII-179, con 47 inc. 2 50
- Navigazione aerea,** (Aviazione) di A. De-Maria, di pag. XVI-338, con 103 incisioni 3 50
- Neologismi buoni e cattivi,** di G. MARI (In lavoro).
- Neurotteri** — *vedi* Imenotteri.
- Nevrastenia,** di L. CAPPELLETTI, di pag. XX-490 4 —
- Nichelatura** — *vedi* Galvanostegia - Galvanizzazione.
- Notalo** (Manuale del), di A. GARETTI, 6^a ediz., riveduta ed ampliata da G. V. BIANCOTTI, di pag. 464 4 50
- Numeri** — *vedi* Teoria dei numeri.
- Numismatica.** Atlante numismatico italiano. Monete moderne di S. AMBROSOLI, di pag. XVI-428, 1746 fotoinc. 8 50
- Numismatica** (Manuale di), di S. AMBROSOLI, 4^a ediz. riveduta, di pag. XVI-250, 250 fotoinc. e 4 tavole 1 50
- *vedi* Atene - Guida numismatica - Monete greche, papali, romane - Vocab. numismatico.
- Nuotatore** (Manuale del), di P. ABBO, p. XII-148, 97 inc. 2 50
- Nutrizione del bambino.** Allattamento naturale ed artificiale, di L. COLOMBO, di pag. XX-228, con 12 inc. . 2 50

- Occultismo**, di N. LICÒ, di pag. xvi-328, con tav. ill. L. 3 —
 — *vedi* Chiromanzia - Magnetismo - Spiritismo - Telepatia.
- Oceanografia**, di G. MAGRINI (In lavoro).
- Oculistica** — *vedi* Igiene della vista - Ottica.
- Odontologia** — *vedi* Igiene della bocca.
- Oftalmojatria veterinaria**, ad uso degli studenti e dei veterinari pratici, di P. NEGRI e V. RICCIARELLI, di pag. xvi-279, con 87 illustraz. e 15 tavole 3 50
- Olandese** (lingua) — *vedi* Dizionario - Grammatica.
- Oli vegetali, animali e minerali**, di G. CORINI, 2^a ediz. rifatta da G. FABBRIS, di pag. viii-214, con 7 incis. 2 —
- Oli vegetali, animali e minerali** (Industria degli) di S. FACHINI (in lavoro).
- Olivo ed olio**. Coltivazione dell'olivo, di A. ALOI (esaurito, nuova ediz. in lavoro).
- Ombre** — *vedi* Teoria delle ombre e del chiaroscuro.
- Omero**, di W. GLADSTONE, traduzione di R. PALUMBO e C. FIORILLI, di pag. xii-196 (esaurito).
- Onde Hertziane** — *vedi* Telegrafo senza fili.
- Operaio** (Manuale dell'). Raccolta di cognizioni utili ed indispensabili agli operai tornitori, fabbri, calderai, fonderi di metalli, bronzisti, aggiustatori e meccanici, di G. BELLUOMINI, 7^a ediz. di pag. xvi-272, con 19 incisioni. 2 —
- Operaio elettrotecnico** (Manuale pratico per l'), di G. MARCHI, 3^a edizione di pag. xx-518, con 338 incisioni. 3 50
- Operazioni doganali** — *vedi* Codice dogan. - Trasporti e tariffe
- Opere pie** — *vedi* Enciclopedia amministrativa.
- Oratoria** — *vedi* Arte del dire - Rettorica - Stilistica.
- Orchidee**, di A. PUCCI, di pag. vi-303, con 95 incis. 3 —
- Ordinamento degli Stati liberi d'Europa**, di F. RACIOPPI, 2^a ediz. di pag. xii-316 3 —
- Ordinamento degli Stati liberi fuori d'Europa**, di F. RACIOPPI, di pag. viii-376. 3 —
- Ordinamento giudiziario** — *vedi* Leggi sull'.
- Orecchie** (Malattie delle) — *vedi* Oto-rino-laringojatria.
- Orefice** (Manuale per l'), di E. BOSELLI. Metalli, utensili, pietre, valute e monete, tariffe doganali, marchio, dell'oreficeria; 2^a ediz. a cura di F. BOSELLI, di pag. xi-370 4 —
- Oreficeria** — *vedi* Leghe metall. - Metalli preziosi - Saggiatore.
- Organista** (Manuale dell'). I registri dell'organo di C. LOCHER. 1^a ediz. ital., con prefazione del maestro E. BOSSI, di pag. xxiv-187 2 50
- Organoterapia**, di E. REBUSCHINI, pag. viii-432 3 50
- Oriente antico** — *vedi* Storia antica.
- Orine** — *vedi* Chimica clinica - Urina.
- Ornatista** (Manuale dell'), di A. MELANI. Raccolta di iniziali miniate e incise, d'inquadrature di pagina, di fregi e finalini. XXVIII tavole in colori per miniatori calligrafi, pittori, ricamatori, ecc. 2^a ediz. 4 50
- Ornitologia italiana** (Manuale di), di E. ARRIGONI degli ODDI. Elenco descrittivo degli uccelli stazionari o di passaggio finora osservati in Italia, di pag. 907 con 36 tavole e 401 incis. da disegni originali 15 —

Orologeria moderna , di E. GARUFFA, 2 ^a ediz. aumentata di pag. VIII-384, con 366 incis.	L 5 50
Orologi — <i>vedi</i> Amatore di oggetti d'arte — Gnomonica.	
Orticoltura , di D. TAMARO, 3 ^a ediz., pag. XVI-598, 128 inc.	4 50
Ortoepia e ortografia italiana moderna , di G. MALAGOLI, di pag. XVI-193	1 50
Ortofrenia (Manuale di), per l'educazione dei fanciulli frenastenici o deficienti (idioti, imbecilli, tardivi, ecc.), di P. PARISE, di pag. XII-231	2 —
Ortografia — <i>vedi</i> Ortoepia.	
Ortotteri — <i>vedi</i> Imenotteri ecc.	
Ossidazione — <i>vedi</i> Metallocromia.	
Ostetricia (Manuale di). <i>Ginecologia minore</i> , per le levatrici, di L. M. BOSSI di pag. XV-493, con 113 incis.	4 50
Ostricoltura e mitilicoltura , di D. CARAZZI, di pag. VIII-302	2 50
Oto-rino-laringoiatria — <i>vedi</i> Malattie orecchio, naso e gola.	
Ottica , di E. GELCICH, di pag. XVI-576, 216 incis. e 1 tav. — <i>vedi</i> Strumenti diottrici.	6 —
Ottone — <i>vedi</i> Leghe metalliche.	
Paga giornaliera (Prontuario della), da cinquanta centesimi a cinque lire, di G. NEGRIN, di pag. XI-222	2 50
Palatino (Le rovine del) — <i>vedi</i> Rovine.	
Paleoetnologia , di J. REGAZZONI, di p. XI-252, con 10 inc.	1 50
Paleografia , di E. THOMPSON, con aggiunte e note di G. FUMAGALLI, 2 ^a ed. rifatta, pag. XII-178, con 30 inc. e 6 tav.	2 —
Paleografia musicale — <i>vedi</i> Semiografia.	
Paleontologia (Compendio di), di P. VINASSA DE REGNY, di pag. XVI-512, con 356 figure	5 50
Pallone (Giucoco del) — <i>vedi</i> Giucoco.	
Pane (Il) e la panificazione, di G. ERCOLANI, (Cereali, Molitura ed abburattatura, Esame delle farine, Avarie farine, Sofisticazioni delle farine, Lieviti, Operazioni della panificazione, Esame del pane, Avarie del pane, Sostificazioni del pane), di pag. VIII-261 con 61 incis. e 4 tav.	3 —
Parafulmini — <i>vedi</i> Elettricità - Fulmini.	
Parassiti dell'uomo — <i>vedi</i> Animali.	
Parrucchiere (Manuale del), di A. LIBERATI, di pagine XII-219, con 88 incis.	2 50
Pasticciere e confettiere moderno , di G. CIOCCA. Raccolta di ricette per biscotti, torte, paste al lievito, petit fours, confetteria, creme, frutti canditi, gelati, ecc., con metodo pratico per la decoraz. delle torte e dolci fantasia, di pag. L-274, 300 disegni e 36 tav. a col.	8 50
Pastificio (Industria del), di R. ROVETTA. Storia, fabbricazione, impastamento, gramolazione, raffinamento, torchiatura, tranciatura, asciugamento, conservazione, esportazione, di pag. XVI-240, con 107 incisioni e 4 tavole	3 —
Patate (Le) di gran reddito. Loro coltura, loro importanza nell'alimentaz. del bestiame, nell'econ. domest. e negli usi industr., di N. ADUCCI, di p. XXIV-221, con 20 inc.	2 50
Pazzia — <i>vedi</i> Assistenza pazzi - Psichiatra - Grafologia.	
Pecore — <i>vedi</i> Razze bovine, ecc.	

- Giardino infantile - Igiene scolastica - Ortofrenia.
- Pediatria** — *vedi* Nutrizione del bambino - Ortopedia - Terapia Malattie infanzia.
- Pedicure** — *vedi* Igiene del piede.
- Pellagra** (La) Storia, eziologia, patogenesi, profilassi, di G. ANTONINI, di pag. VIII-166, con 2 tavole . . . L. 2 —
- Pelle** — (Malattie della) — *vedi* Igiene della - Malattie della.
- Pelli** — *vedi* Concia delle pelli.
- Pepe** — *vedi* Prodotti agricoli.
- Perfosfati** — *vedi* Fosfati - Concimi - Chimica agraria.
- Pescatore** (Man. del), di L. MANETTI, p. XV-241, c. 107 inc. 2 50
- Pesci** — *vedi* Ittiologia - Ostricoltura - Piscicoltura.
- Pesi e misure** — *vedi* Avarie e sinistri marittimi - Metrologia - Misure e pesi inglesi - Monete - Strumenti metrici.
- Peso dei metalli.** Ferri quadrati, rettangolari-cilindrici, a squadra, a U, a Y, a Z, a T e a doppio T, di G. BELLUOMINI, 2^a ediz. di pag. XXIV-248 3 50
- Peste** — *vedi* Epidemie — Malattie paesi caldi.
- Pianista** (Manuale del), di L. MASTRIGLI (esaurito).
- Piante e fiori** sulle finestre, sulle terrazze e nei cortili. Coltura e descrizione delle principali varietà, di A. PUCCI, 3^a ediz. rived., pag. VIII-214 e 117 inc. . . . 2 50
- Piante industriali.** Delle piante zuccherine in generale, Piante saccarifiche, alcooliche, narcotiche, tintorie, da concia, tessili, da carta, da cardare, da spazzole e scope, da legare o intrecciare, da soda, medicinali, ecc. di A. ALOI, 3^a ediz. rifatta, di pag. XI-274 con 64 incis. . 2 50
- Piante tessili** (Coltivazione ed industrie delle) e di quelle che danno materia per legacci, lavori di intreccio, sparteria, spazzole, scope, carta, ecc., di M. A. SAVORGNAN D'OSOPPO, di pag. XII-476, con 72 incis. 5 —
- Piede** — *vedi* Igiene del piede.
- Pietre artificiali** — *vedi* Imitazioni - Mattoni.
- Pietre preziose**, classificazione, valore, arte del gioielliere, di G. GORINI, (esaurito è in lavoro la 3^a ediz.).
- Pirotecnia moderna**, di F. DI MAIO, 2^a ediz. riveduta ed ampliata, di pag. XV-183, con 21 incis. 2 50
- Piscicoltura d'acqua dolce**, di E. BETTONI, di pag. VIII-318, con 85 incis. 3 —
- Pittura** (L'arte di dipingere i fiori all'acquarello) **ad olio ed a guazzo sulle stoffe e specialmente sul ventaglio**, di G. RONCHETTI, di pag. VIII-167, con illustr. e 11 tavole delle quali 7 colorate . 3 —
- Pittura ad olio, acquarello e miniatura** (Manuale per dilettante di), (paesaggio, figura e fiori), di G. RONCHETTI, 3^a ediz. rifatta, di pag. XV-379, con 30 incisioni nel testo, 14 tavole in zincotipia e 11 in cromo. 4 —
- Pittura italiana antica e moderna**, di A. MELANI, 3^a ediz. riveduta e di molto arricchita di notizie e di incisioni, di pag. XVII-527, con 164 tav. e 24 figure . . . 9 50
- *vedi* Anatomia pittorica - Colori e pittura - Decorazione - Disegno - Luce e colori - Restauratore dipinti - Scenografia.
- Plastica** — *vedi* Imitazioni.

- Pneumonite erupale con speciale riguardo alla sua cura**, di A. SERAFINI, di pag. XVI-222 . L. 2 50
- Polizia sanitaria degli animali** (Manuale di), di A. MINARDI, di pag. VIII-333, con 7 incis. 3 —
- Pollicoltura**, G. TREVISANI 7^a ediz. pag. XVI-230, 90 incis. 2 50
- Polveri piriche — Esplosivi.** - *vedi* Pirotecnia.
- Pomologia**, descrizione delle migliori varietà di Albicocchi, Ciliegi, Meli, Peri, Peschi, di G. MOLON, con 86 incis. e 12 tav. colorate, di pag. XXXII-717 8 50
- Pomologia artificiale**, secondo il sistema Garnier-Valletti, di M. DEL LUPO, di pag. VI-132 e 34 incis. 2 —
- Poponi —** *vedi* Frutta minori.
- Porcellane —** *vedi* Maioliche - Ricettario domestico.
- Porco —** *vedi* Maiale - Salsamentario.
- Porti di mare —** *vedi* Lavori marittimi.
- Posologia** (Prontuario di) **dei rimedi più usati nella terapia infantile**, di A. CONELLI, p. VIII-186 — *vedi* Impiego ipodermico - Materia medica. 2 —
- Posta.** Man. postale, di A. PALOMBI. Notizie storiche sulle Poste d'Italia, organizzazione, legislazione, posta militare, unione postale universale, appendice, di pag. XXX-309 3 —
- Prati** (I). Pascoli - Prati naturali - Prati artificiali - Erbai, di E. MARCHETTANO (in sostituzione del CANTONI, *Il Prato*, esaurito), di pag. VIII-392, con 162 incis. 4 —
- Prealpi bergamasche** (Guida-itinerario alle), compresa la Valsassina ed i Passi alla Valtellina ed alla Valcamonica, prefaz. di A. STOPPANI, e cenni geologici di A. TARAMELLI, 3^a ediz. pag. 290, con 15 tavole, due carte topogr., ed una carta e profilo geologico. 2 vol. in busta . 6 50
- Pregiudizi —** *vedi* Errori e pregiudizi - Leggende popolari.
- Previdenza —** *vedi* Assicurazioni - Cooperazioni - Società di M. S.
- Privative industriali —** *vedi* Codice e leggi d'Italia. Volume IV.
- Processi fotomeccanici** (I moderni). Fotocollografia, fototipogr. fotocalcografia, fotomodellatura tricromia, di R. NAMIAS, di pag. VIII-316. 53 fig. 41 illustr. e 9 tav. 3 50
- Prodotti agrari —** *vedi* Conservazione dei.
- Prodotti agricoli del Tropico** (Manuale pratico del piantatore), di A. GASLINI. Il caffè, la canna da zucchero, il pepe, il tabacco, il cacao, il tè, il dattero, il cotone, ecc. di pag. XVI-270 2 —
- Prodotti ceramici**, di MADERNA G. Maioliche, porcellane e grès di pag. XII-345, con 92 incis. 4 50
- Produzione e commercio del vino in Italia**, di S. MONDINI, di pag. VII-303 2 50
- Profumiere** (Manuale del), di A. ROSSI, con 700 ricette pratiche, di pag. IV-476 e 58 incis. 5 —
— *vedi* Ricettario domestico. - Ricett. industriale - Saponi.
- Progettista** (Il) **moderno di costruzioni architettoniche**, di I. ANDREANI, con 108 incisioni e 30 tavole, di pag. XI-422. 5 50
- Proiezioni** (Le). Materiali, Accessori, Vedute a movimento, Positive sul vetro, Proiezioni speciali, policrome, stereoscopiche, ecc. di L. SASSI, di p. XVI-447, con 141 inc. 5 —
— *vedi* Cinematografo.
- Proiezioni ortogonali —** *vedi* Disegno.

Prontuario per le paghe — <i>vedi</i> Paghe - Conti fatti.	
Proprietà letteraria, artistica e industriale — <i>vedi</i> Leggi.	
Proprietario di case e di opifici. Imposta sui fabbricati, di G. GIORDANI, di pag. XX-264	L. 1 50
Prospettiva (Manuale di), di L. CLAUDI, 3 ^a ediz. riveduta di pag. XII-76 con 33 tavole	2 50
Protezione degli animali (La), di N. LICÒ, p. VIII-200	2 —
Protistologia , di L. MAGGI, 2 ^a ediz. p. XVI-278 93, inc.	3 —
Proverbi in 4 lingue — <i>vedi</i> Dottrina popolare.	
Proverbi e modi proverbiali italiani , raccolti da G. FRANCESCHI, 1908, di pag. XIX-380	3 —
Proverbi (516) sul cavallo , raccolti ed annotati da G. VOLPINI, di pag. XIX-172	2 50
Psichiatria. Confini, cause e fenomeni della pazzia. Concetto, classificazione, forme cliniche, diagnosi delle malattie mentali. Il manicomio, di J. FINZI, p. VIII-225 — <i>vedi</i> Antropologia criminale - Antropometria - Assistenza pazzi - Grafologia - Malattie mentali.	2 50
Psicologia , di C. CANTONI, pag. VIII-168, 2 ^a ediz.	1 50
Psicologia fisiologica , di G. MANTOVANI, 2 ^a ediz. riveduta, di pag. XII-175, con 16 inc.	1 50
Psicologia musicale. Appunti, pensieri e discussioni, di M. PILO, di pag. X-259	2 50
Psicopatologia legale per gli studenti Medicina e Legge, Medici pratici e giuristi, di L. MONGERI, pag. XX-421	4 50
Psicoterapia , G. PORTIGLIOTTI, di p. XII-318, 22 inc.	3 —
Pugilato e lotta per la difesa personale, Box inglese e francese , A. COUGNET, p. XXIV-198, con 104 inc.	2 50
Raccoglitore (Il) di oggetti minuti e curiosi. Almanacchi, Anelli, Armi, Bastoni, Biglietti d'ingresso, d'invito, di visita, Chiavi, Cartelloni, Giarrettiere, Orologi, Pettini, ecc., di J. GELLI, p. X-344, 310 inc.	5 50
Rachitide (La) e le deformità da essa prodotte , di P. MANCINI, di p. XXVIII-300, 116 fig. nel testo	4 —
Radioattività di G. A. BLANC, con prefaz. del Prof. A. SELLA, e append. del Dott. G. D'ORMEA, p. VIII-266 e 72 inc.	3 —
Radiotelegrafia — <i>vedi</i> Telegrafo senza fili.	
Radioterapia — <i>vedi</i> Eletticità medica - Luce e salute - Raggi Röntgen.	
Ragioneria , di V. GITTI, 5 ^a ed.; pag. VIII-141, con 2 tav. — <i>vedi</i> Scrittura doppia all'americana.	1 50
Ragioneria delle cooperative di consumo (Manuale di) di G. ROTA, di pag. XV-408	3 —
Ragioneria industriale (Aziende industriali), di O. BERGAMASCHI, 2 ^a ediz. di pag. XII-392, e tabelle	4 —
Ragioneria pubblica , di MASETTI A. (in lavoro).	
Ragioniere (Prontuario del). (Manuale di calcolazioni mercantili e bancarie), di E. GAGLIARDI, di p. XII-603	6 50
Razze bovine, equine, suine, ovine e caprine , di F. FAELLI, di p. XX-372, con 75 illustr.	5 50
Rebus — <i>vedi</i> Enimmistica.	
Reclami ferroviari — <i>vedi</i> Trasporti e tariffe.	
Registro e Bollo — <i>vedi</i> Codice del Bollo - Leggi sulle tasse di.	

- Regolo calcolatore e sue applicazioni nelle operazioni topografiche**, di G. POZZI, p. xv-238, con 182 inc. e 1 tav. L. 2 50
- Religione** — *vedi* Bibbia - Buddismo - Diritto ecclesiastico - Imitazione di Cristo - Teosofia.
- Religioni e lingue dell'India inglese**, di R. CUST, tradotto da A. DE GUBERNATIS, di pag. iv-124 . . . 1 50
- Resine** — *vedi* Gomme, resine, ecc.
- Resistenza dei materiali e stabilità delle costruzioni**, di P. GALLIZIA, 2^a ediz. rifatta da G. SANDRINELLI, (esaurito la 3^a ediz. è in corso di stampa).
- Resistenza (Momenti di) e pesi di travi metalliche composte**. Prontuario ad uso degli Ingegneri, Architetti e costruttori, con 10 figure ed una tabella per la chiodatura, di E. SCHENCK, di pag. xix-188 3 50
- Responsabilità** — *vedi* Codice dell'ingegnere.
- Rettili** — *vedi* Zoologia.
- Retorica**, ad uso delle Scuole, F. CAPELLO, p. vi-122 . . . 1 50
- Rhum** — *vedi* Liquorista.
- Ribes** — *vedi* Frutta minori.
- Ricami** — *vedi* Biancheria - Macchine da cucire - Monogrammi - Piccole industrie - Ricettario domestico - Trine.
- Ricchezza mobile**, di E. BRUNI, pag. viii-218 1 50
- Ricettario domestico**. Enciclopedia moderna per la casa, 4^a ediz. del Manuale di I. GHERSI, completamente rifatta da A. CASTOLDI, di pag. xvi-1119, con 5500 ricette . . . 9 50
- Ricettario fotografico**, di L. SASSI, 4^a ediz. riveduta e notevolmente accresciuta di nuove formole, di p. xxiv-329 . . . 3 —
- Ricettario industriale**, di I. GHERSI. Procedimenti utili per le arti e mestieri, caratteri; saggio e conservazione delle sostanze naturali ed artificiali di uso comune; colori, vernici, mastici, colle, inchiostri, gomma elastica, materie tessili, carta, legno, fiammiferi, fuochi d'artificio, vetro; metalli, doratura, galvanoplastica, incisione, tempera, leghe; tintoria smacchiatura, imbianchimento; 5^a ediz. completamente rifatta dall'Autore, in corso di stampa.
- Ricettario per le industrie tessili e affini**, di O. GIUDICI. Matematica, chimica, meccanica, telai meccanici, tecnologia, lana, cotone, titolo dei filati, saggi chimici, lavatura delle materie tessili, sbianca, carbonizzazione della lana, imbozzimatura dei filati, tintura, apparecchiatura, finissaggio, inchiostri, adesivi, smacchiatori, vernici, cementi, ecc. di pag. viii-270 3 50
- Ricettario pratico di metallurgia**. Raccolta di cognizioni utili ed indispensabili, dedicato agli studiosi e agli operai meccanici, aggiustatori, tornitori, fabbri ferrai, ecc., di G. BELLUOMINI, di pag. xii-328 3 50
- Rilievi** — *vedi* Cartografia - Telemetria - Topografia.
- Rimboschimento** — *vedi* Consorzi - Cultura montana - Selvicolt.
- Rimedi (L'arte di prescrivere e di applicare i)**, di G. MALACRIDA, di pag. 400 3 50
- Rimedi** — *vedi* Mat. medica - Medicina d'urgenza - Posologia.
- Risorgimento italiano (Storia del), 1814-1870**, con l'aggiunta di un sommario degli eventi posteriori, di L. BERTOLINI, 2^a ediz. di pag. xviii-208 1 50

Risvolte ad arco circolare — <i>vedi</i> Formole.	
Ritmica e metrica razionale italiana , di R. MURARI, 3 ^a ediz. corretta, di pag. xv-230	1 50
Rivoluzione francese (La) (1789-1799), di G. P. SOLERIO, di pag. iv-176	1 50
Roma antica — <i>vedi</i> Antichità priv. - Antichità pubbl. - Archeologia d'arte etrusca e rom. - Epigrafia - Mitologia - Monete - Rovine (Le) del Palatino - Topografia.	
Röntgen (I raggi di) e le loro pratiche applicazioni, di I. TONTA, di pag. viii-160, con 65 incis. e 14 tav. — <i>vedi</i> Elettricità medica - Fototerapia e radioterapia.	2 50
Rose (Le). Storia, coltivazione, varietà, di G. GIRARDI, di pag. xviii-284, con 96 illustraz. e 8 tavole cromolitogr.	3 50
Rovine (Le) del Palatino , di D. CANCOGNI. Guida storico-artistica, con prefazione del Prof. R. LANCIANI, 1909, di pag. xv-178, con una pianta, 44 tavole e 5 figure nel testo	3 50
Rumeno — <i>vedi</i> Grammatica rumena - Letteratura rumena.	
Russo — <i>vedi</i> Grammatica russa - Lingua russa - Vocabol. russo.	
Saggiatore (Man. del), di F. BUTTARI, di pag. viii-245	2 50
Saldature autogene dei metalli (La tecnologia delle), di S. RAGNO, di pag. iv-129, con 18 incis.	2 —
Sale (Il) e le saline. di A. DE GASPARIS. (Processi industriali, usi del sale, prodotti chimici, industria manifatturiera, industria agraria, di pag. viii-358, con 24 incis.	3 50
Salsamentario (Man. del), di L. MANETTI, p. 224, 76 incis.	2 —
Sanatorii — <i>vedi</i> Tisici e sanatorii - Tubercolosi.	
Sangue — <i>vedi</i> Malattie del.	
Sanità e sicurezza pubblica — <i>vedi</i> Leggi sulla.	
Sanscrito (Avviamento allo studio del), di F. G. FUMI, 3 ^a ediz. rinnovata, di pag. xvi-343	4 —
Saponi (L'industria saponiera), con cenni sull'industria della soda e della potassa, di E. MARAZZA, 2 ^a ediz., di pag. xii-477, con 132 figure	6 50
— <i>vedi</i> Industria dei saponi e delle candele.	
Sarto tagliatore italiano (Manuale del), di G. PETERLONGO, Manuale teorico-pratico pel taglio degli abiti maschili, di pagine xii-232, con 47 tavole	3 50
Sarto da donna — <i>vedi</i> Abiti per signora - Biancheria.	
Scacchi (Manuale del giuoco degli), di A. SEGHERI, 3 ^a ediz. ampliata da E. MILIANI, di pag. x-487	4 50
Scaldamento e ventilazione degli ambienti abitati, di R. FERRINI, 2 ^a ediz., di pag. viii-300, con 98 incis.	3 —
Scenografia (La). Cenni storici dall'evo classico ai nostri giorni, di G. FERRARI, di pag. xxiv-327, con 16 incis. nel testo, 160 tavole e 5 tricromie	12 —
Scherma italiana , J. GELLI, 2 ^a ediz., p. vi-251, 108 fig.	2 50
Sciarade — <i>vedi</i> Enimmistica.	
Scienze occulte — <i>vedi</i> Chiromanzia - Fisionomia - Grafologia - Magnetismo - Occultismo - Spiritismo - Telepatia.	
Scultura italiana antica e moderna (Manuale di), di A. MELANI, 2 ^a ediz. rifatta con 24 incis. nel testo e 100 tavole, di pag. xvii-248	5 —

- Scrittura doppia americana**, detta a Giornale-Maestro, di C. BELLINI, pag. XI-152 e 4 tabelle fuori testo L. 2 —
- Scritture d'affari** (Precetti ed esempi di), per uso delle Scuole tecniche, popolari e commerciali, di D. MAFIOLI, 4^a ediz. riveduta e corretta, di pag. VIII-221 . 1 50
- Sconti** — *vedi* Interesse e sconto.
- Scoperte geografiche** — *vedi* Cronologia.
- Segretario comunale** (Manuale del) *Vedi* Enciclopedia amministrativa, di E. MARIANI, di pag. XV-1337 . 12 50
— *vedi* Esattore.
- Selvicoltura, Estimo ed economia foresiale**, di A. SANTILLI, 2^a ediz. rifatta ed ampliata, di pag. XII-292 con 54 incisioni . 3 —
— *vedi* Consorzi di difesa del suolo - Cultura montana.
- Semelotica**. Breve compendio dei metodi fisici di esame degli infermi, di U. GABBI, di p. XVI-216, con 11 inc. 2 50
- Semiografia musicale**, (Storia della), di G. GASPERINI. Origine e sviluppo dalla scrittura musicale nelle varie epoche e nei vari paesi, di pag. VIII-317 . 3 50
- Sericoltura** — *vedi* Bachi da seta - Filatura - Gelsicoltura - Industria della seta - Tessitore - Tintura della seta.
- Servizi pubblici** — *vedi* (Municipalizzazione dei).
- Seta** (Industria della), di L. GABBA, 2^a ediz., di pag. VI-208 2 —
- Seta** — *vedi* Bachi da seta - Filatura e torcitura della seta - Gelsicoltura - Tessitore - Tessitura - Tintura della seta.
- Seta artificiale**, di G. B. BACCIONE, di pag. VIII-221 3 50
- Sfere cosmografiche e loro applicazione alla risoluzione di problemi di geografia matematica**, di L. A. ANDREINI, di p. XXIX-326, con 12 inc. 3 —
- Shakespeare**, di DOWDEN, trad. di A. BALZANI, p. XII-242 1 50
- Sicurezza pubblica** — *vedi* Leggi di sanità.
- Siderurgia** (Man. di), V. ZOPPETTI, pubblicato e completato per cura di E. GARUFFA, di p. IV-368, con 220 incis. 5 50
- Sieroterapia**, di E. REBUSCHINI di pag. VIII-424 . 3 —
- Sigle epigrafiche** — *vedi* Dizionario di abbreviature.
- Sindaci** (Guida teorico pratica pei), Segretari comunali e prov. e delle opere pie, di E. MARIANI — *vedi* Enciclopedia amministr.
- Sinistri Marittimi** — *vedi* Avarie.
- Sinonimi (I) latini**, di D. FAVA. (In corso di stampa.
- Sintassi francese razionale pratica**, arricchita della parte storico-etimologica, della metrica, della fraseologia commerciale, ecc., di D. RODARI, di pag. XVI-206 1 50
- Sintassi francese** — *vedi* Esercizi sintattici.
- Sintassi greca**, di V. QUARANTA, di pag. XVIII-175 . 1 50
- Sintassi latina**, di T. G. PERASSI, di pag. VII-168 . 1 50
- Sismologia**, di L. GATTA, di pag. VIII-175 con 16 inc. 1 50
- Smalti** — *vedi* Amatore d'oggetti d'arte - Fotosmaltografia -
- Soccorsi d'urgenza**, di CALLIANO, 6^a ediz. riveduta ed ampliata, di pag. XL-428, con 134 incis. e 1 tav. . 3 50
— *vedi* Infortuni della montagna.
- Socialismo**, di G. BIRAGHI, di pag. XV-285 . 3 —
- Società per azioni**, (Manuale pratico per gli azionisti e gli amministratori), di C. BALDI (in corso di stampa).

di pag. XXVI-534	5 50
— <i>vedi</i> Capitalista - Debito pubb. - Prontuario del ragion.	
Società di mutuo soccorso. Norme per l'assicurazione delle pensioni e dei sussidi per malattia e per morte, G. GARDENGHI, di pag. VI-152	1 50
Sociologia generale E. MORSELLI, di pag. XII-172	1 50
Soda caustica, cloro e clorati alcalini per elettrolisi. Fabbricaz. chimica, P. VILLANI, p. VIII-314	3 50
Sorbettiere — <i>vedi</i> Caffettiere.	
Sonno — <i>vedi</i> Igiene del.	
Sordomuto (Il) e la sua istruzione, di P. FORNARI, di p. VIII-232, con 11 inc.	2 —
— <i>vedi anche</i> Ortofrenia.	
Sostanze alimentari — <i>vedi</i> Conservazione della Bromatologia.	
Specchi (Fabbricazione degli) e la decorazione del vetro e cristallo, di R. NAMIAS, p. XII-156, 14 inc.	2 —
Speleologia Studio delle caverne, C. CASELLI, p. XII-163	1 50
Spettrofotometria (La), applicata alla chimica fisiologica, alla Clinica e alla Medicina legale, di G. GALLERANI, di pag. XIX-395, con 92 inc. e tre tavole	3 50
Spettroscopio (Lo) e le sue applicazioni, di R. A. PROCTOR, traduzione con note ed aggiunte di F. PORRO, di pag. VI-179, con 71 inc. e una carta di spettri	1 50
Spiritismo, di A. PAPPALARDO. Terza edizione aumentata, con 9 tavole, di pag. XVI-226	2 —
— <i>vedi anche</i> Magnetismo - Occultismo - Telepatia.	
Spirito di vino — <i>vedi</i> Alcool - Cognac - Distillaz. - Liquorista.	
Stagno (Vasellame di) — <i>vedi</i> Amatore di oggetti d'arte e di curiosità - Leghe metalliche.	
Stampa dei tessuti — <i>vedi</i> Industria tintoria.	
Stampaggio a caldo e bolloneria, di G. SCANFERLA, di pag. VIII-160, con 62 incis.	2 —
Stabilità delle costruzioni — <i>vedi</i> Resistenza dei materiali - Resistenza e pesi di travi metalliche.	
Stabilimenti balneari — <i>vedi</i> Acque minerali.	
Stadere, Statica — <i>vedi</i> Metrologia - Strumenti metrici.	
Stati (Gli) del mondo, di G. GAROLLO, notiziario statistico ed economico in base ai più recenti	1 —
Statistica, di F. VIRGILII, 3 ^a ed. rifatta, di p. XIX-225	1 50
Stearineria (L'industria stearica). Manuale pratico di E. MARAZZA, di pag. XI-284, con 70 incis.	5 —
Stelle — <i>vedi</i> Astron. - Cosmogr. - Gravitaz. - Spettroscopio.	
Stemmi — <i>vedi</i> Araldica - Ex libris - Numismatica - Vocab. araldico.	
Stenografia, di G. GIORGETTI (secondo il sistema Gabelsberger-Noè), 3 ^a ediz. rifatta di pag. XV-239	3 —
Stenografia (Guida per lo studio della), sistema Gabelsberger-Noè, compilata in 35 lezioni da A. NICOLETTI, 7 ^a ediz. riveduta e corretta, di pag. XV-160	1 50
Stenografia, Esercizi gradualì di lettura e di scrittura stenografica (sistema Gabelsberger-Noè), di A. NICOLETTI, 4 ^a ediz. di pag. VIII-160	1 50
Stenografia. Antologia stenografica, di E. MOLINA (sistema Gabelsberger-Noè), di pag. XI-199	2 —

- Stenografia.** Dizionario etimologico stenografico (sistema Gabelsberger-Noë), prec. da un sunto di gramm. teoretica della stenografia, di E. MOLINA, pag. XVI-624 L. 7 50
 — *vedi anche* Antologia stenografica - Dizionario stenografico.
- Stenografo pratico** (Lo), di L. CRISTOFOLI, p. XII-131 1 50
- Stereometria applicata allo sviluppo dei solidi e alle loro costruzioni in carta**, di A. RIVELLI, p. 90. 92 inc. e 41 tav. 2 —
- Stilistica**, di F. CAPELLO, di pag. XII-164 1 50
- Stilistica latina**, di A. BARTOLI, di pag. XII-210 1 50
- Stimatore d'arte** — *vedi* Amatore oggetti d'arte - Amatore di maioliche - Armi antiche - Raccoglitore di oggetti.
- Stima dei danni** — *vedi* Assicurazioni.
- Stomatopatia** — *vedi* Oto-rino-laringopatia.
- Storia antica.** Vol. I. *L'Oriente antico*, di I. GENTILE, di pag. XII-232 1 50
 Vol. II. *La Grecia*, di G. TONIAZZO, di pag. IV-216 1 50
- Storia dell'arte** (Corso element.) di G. CAROTTI. Vol. I. *L'Arte nell'èvo antico*, di pag. LV-413, con 590 inc. 6 50
 — Vol. II. *L'Arte del medio èvo* — Parte 1^a *Arte Cristiana neo-orientale ed europea d'oltr'Alpi*, di pag. VIII-421, con 360 incisioni 6 50
 — Vol. III. *L'Arte del rinascimento* (in lavoro).
 — Vol. IV. *L'arte dell'èvo moderno* (in lavoro).
- Storia dell'Arte militare antica e moderna**, del Cap. V. ROSSETTO, con 17 tavole illustr. di p. VIII-504 5 50
- Storia e cronologia medioevale e moderna**, in CC tavole sinottiche, di V. CASAGRANDE, 3^a ediz., con nuove correzioni ed aggiunte, di pag. VIII-254 1 50
 — *vedi* Cronologia universale.
- Storia d'Europa**, di E. A. FREEMAN. Edizione italiana per cura di A. GALANTE, di pag. XII-472 3 —
- Storia della ginnastica** — *vedi* Ginnastica.
- Storia di Francia**, dai tempi più remoti ai giorni nostri, di G. BRAGAGNOLO, di pag. XVI-424 3 —
- Storia d'Inghilterra**, dai tempi più remoti ai giorni nostri, di G. BRAGAGNOLO, di pag. XVI-367 3 —
- Storia d'Italia** (Breve), di P. ORSI, 3^a ediz. di p. XII-281 1 50
- Storia** — *vedi* Argentina - Astronomia nell'antico testamento - Commercio - Cristoforo Colombo - Cronologia - Dizionario biografico - Etnografia - Islamismo - Leggende - Manzoni - Mitologia - Omero - Rivoluzione francese - Shakespeare.
- Storia greca** — *vedi* Antichità greche - Archeologia - Atene Mitologia - Monete - Storia antica.
- Storia Romana** — *vedi* Antichità private - Antichità pubbliche - Archeologia - Mitologia - Monete - Topografia di Roma.
- Storia della musica**, di A. UNTERSTEINER, 2^a ediz. ampliata (esaurito, la 3^a ediz. è in lavoro).
- Storia naturale** — *vedi* Anatomia e fisiologia - Anatomia microscopica - Animali parass. - Antropologia - Batteriologia - Biologia animale - Botanica - Coleotteri - Cristallografia - Ditteri - Embriologia - Fisica cristallografica - Fisiologia - Geologia - Imenotteri - Insetti - Ittiologia - Lepidotteri - Limnologia - Mineralogia - Naturalista preparatore - Naturalista viaggiatore - Oceanografia - Ornitologia - Ostricoltura - Paleoetnologia - Paleontologia - Piscicoltura - Sismologia - Speleologia - Tecnica protistol. - Uccelli canori - Vulcanismo - Zoologia.

nomico ed amministrativo di F. TAJANI, di p. VIII-265	Li.	2 50
Strumentazione , per E. PROUT, versione italiana con note di V. RICCI, 2 ^a ediz. di pag. XVI-314, 95 incis.		2 50
Strumenti ad arco (Gli) e la musica da camera , del Duca di CAFFARELLI, di pag. X-235		2 50
— <i>vedi</i> Chitarra - Mandolinista - Pianista - Violino - Violoncello.		
Strumenti diottrici (Teoria degli) , di V. REINA, di pag. XIV-220, con 103 incisioni		3 —
Strumenti metrici di E. BAGNOLI, di pag. VIII-252, con 192 inc.		3 50
Suini — <i>vedi</i> Majale - Razze bovine - Salsamentario.		
Suono — <i>vedi</i> Luce e suono.		
Sucedanei — <i>vedi</i> Ricettario industriale - Imitazioni.		
Sughero, scorze e loro applicazioni industriali , di A. FUNARO e N. LOJACONO, di pag. VII-170, con 23 figure e 2 tavole		2 50
Surrogati — <i>vedi</i> Ricettario industriale - Imitazioni.		
Tabacco (II) , di G. BEVERSEN, la sua coltura nelle Indie olandesi e particolarmente a Sumatra, con applicazioni pratiche per l'Italia e le sue Colonie, di pag. XXVIII-219, con 9 incisioni e 31 tavole		3 50
Tabacco , di G. CANTONI, di pag. IV-176 con 6 inc.		2 —
Tabacchiere <i>vedi</i> Amatore di oggetti d'arte - Raccoglit. di oggetti.		
Tacheometria — <i>vedi</i> Celerimensura - Telemetria - Topografia		
Tannini (I) nell'uva e nel vino , di R. AVERNA-SACCÀ, di di pag. VIII-240		2 50
Tariffa doganale — <i>vedi</i> Dazi doganali.		
Tartaro — <i>vedi</i> Industria tartarica - Distillazione vinacce.		
Tartufi (I) e i funghi , loro natura, storia, coltura, conserv. e cucinatura, di FOLCO BRUNI, pag. VIII-184		2 —
Tasse di registro, bollo, ecc. — <i>vedi</i> Codice di bollo - Esattore - Imposte - Leggi (sulle) - Notaio - Ricchezza mobile.		
Tassidermista — <i>vedi</i> Imbalsamat. - Naturalista viaggiatore.		
Tattica applicata , di A. PAVIA di pag. VIII-214, con una carta topografica		3 50
Tatuaggio — <i>vedi</i> Chiromanzia e tatuaggio.		
Tè — <i>vedi</i> Prodotti agricoli.		
Teatro antico greco-romano , di V. INAMA (in corso di stampa).		
Teatro — <i>vedi</i> Letteratura drammatica - Codice del teatro.		
Tecnica protistologica , di L. MAGGI, di p. XVI-318		3 —
Tecnologia — <i>vedi</i> Dizionario tecnico.		
Tecnologia meccanica — <i>vedi</i> Lavorazione dei metalli — Modellatore meccanico		
Tecnologia e terminologia monetaria , di G. SACCHETTI di pag. XVI-191		2 —
Telefono (II) , di G. MOTTA. (Sostituisce il manuale, "Il Telefono", di D. V. PICCOLI), p. 327, con 149 inc. e 1 tav.		3 50
Telegrafia, elettrica, aerea, sottomarina e senza fili , di R. FERRINI, 3 ^a ediz. pag. VIII-322, con 104 inc.		2 50
— <i>vedi</i> Cavi telegrafici.		
Telegrafista (Guida del) , di C. CANTANI, 2 ^a Ediz. riveduta e corretta di pag. XII-218 con 122 incisioni		2 —

- Telegrafo senza fili e Onde Hertziane**, di O. MURANI, 2^a ediz. riveduta ed accresciuta dall'Autore di pag. XV-397 con 205 figure nel testo L. 4 50
- Telemetria, misura delle distanze in guerra**, di G. BERTELLI di pag. XIII-145, con 12 zincotipie 2 —
- Telepatia** (Trasmissione del pensiero), di A. PAPPALARDO, 2^a ediz. di pag. XVI-279 2 50
- *vedi anche* Magnetism. e Ipnotismo - Occultismo - Spiritismo.
- Tempera e cementazione**, di S. FADDA, p. VIII-108 con 20 inc. 2 —
- Teoria dei numeri** (Primi elementi della), di U. SCARPIS, di pag. VIII-152 1 50
- Teoria delle ombre**, di E. BONCI, 2^a ediz. rifatta, di pag. XIV-104, con 74 figure e 6 tavole fuori testo . . 2 —
- Teosofia**, di GIORDANO G., di pag. VIII-248 2 50
- Terapeutica** — *vedi* Medicina d'urgenza.
- Termodinamica**, di G. CATTANEO, di pag. X-196, 4 fig. 1 50
- Terremoti** — *vedi* Sismologia - Vulcanismo.
- Terreno agrario**. Manuale di chimica del terreno, di A. FUNARO, di pag. VIII-200 2 —
- Tessitore** (Manuale del), di P. PINCHETTI, 3^a edizione riveduta, di pag. XIV-298, con illustrazioni 3 50
- Tessitura** — *vedi* Ricettario per le industrie tessili - Tessuti.
- Tessitura meccanica della seta**, di P. PONCI, di p. XII-343, con 179 inc. 4 50
- Tessuti** (Manuale del compositore di), guida alla formazione delle armature per ogni specie di stoffe, di P. PINCHETTI, pag. VIII-321, illustr. da circa 2000 aimature 4 50
- Tessuti di lana e di cotone** (Analisi e fabbricaz. dei). Manuale pratico razionale, di O. GIUDICI, di pagine XII-864 con 1098 incisioni colorate 16 50
- Testamenti** (Manuale dei), per cura di G. SERINA, 2^a edizione riveduta ed aumentata di pag. XV-312 3 —
- Tigre-italiano** (Manuale), con due dizionarietti italiano-tigrè e tigrè-italiano di M. CAMPERIO, di p. 180 . . 2 50
- Tintore** (Manuale del), di R. LEPETIT, 4^a ediz. di pag. XVI-466, con 20 incisioni 5 —
- Tintoria** — *vedi* Chimica e sostanze color. - Industria tintoria.
- Tintura della seta**, studio chimico tecnico, di T. PASCAL, di pagine XV-432 5 —
- Tipografia** (Vol. I). Guida per chi stampa e fa stampare. di S. LANDI, (esaurito).
- Tipografia** (Vol II). Lezioni di composizione ad uso degli allievi e di quanti fanno stampare, di S. LANDI, di pag. VIII-271, corredato di figure e di modelli 2 50
- Tiro a segno** (II) nazionale, di A. BRUNO, di pagine VIII-335 3 —
- Tisici e sanatori** (La cura razionale dei), di A. ZUBIANI, prefaz. di B. SILVA, di pag. XLI-240, 4 incis. . . . 2 —
- *vedi* Tubereolosi.
- Titoli di rendita** — *vedi* Debito pubblico - Valori pubblici.
- Topografia** (Manuale di) per pratica e per studio, di G. DEL FABRO, di pag. XXXI-462, con 86 incis. e 1 tavola 5 50

- Codice del perito, Compensazioni errori, Curve, Disegno topogr.,
 Estimo terreni, Estimo rurale, Foto grammetria, Geometria pra-
 tica, Prospettiva, Regolo calcolatore, Telemetria, Triangolazioni.
- Topografia di Roma antica**, di L. BORSARI, di
 pag. VIII-436, con 7 tav. L. 4 50
- Tornitore meccanico** Guida pratica del). Sistema
 unico per la fabbricazione di viti, ingranaggi e ruote
 elicoidali di S. DINARO. 4^a ediz. di pag. XV-157. con 16 inc. 2 —
- Tossicologia** — *vedi* Analisi chimica - Chimica legale - Veleni.
- Tracciamento delle curve** delle ferrovie e strade
 carrettiere, calcolato nel modo più accurato per tutti gli
 angoli e raggi, G. H. A. KRÖHNKE. Tradotto dal tedesco dal-
 l'ingegner prof. L. LORIA, 3^a ediz. di pag. VIII-167. . . . 2 50
- Traduttore tedesco** (Il), compendio delle principali
 difficoltà grammaticali della Lingua Tedesca, di R. MI-
 NUTTI, di pag. XVI-224. 1 50
- Trasporti, tariffe, reclami ferroviari**, di A.
 G. BIANCHI (esaurito, nuova edizione in lavoro).
- Travi metalliche composte** — *vedi* Peso dei metalli - Resistenza.
- Trazione ferroviaria** (Problemi grafici), di P. OP-
 PIZZI, di pag. VIII-204, con 2 tavole e 51 figure 3 50
- Trazione a vapore sulle ferrovie ordina-
 rie**, di G. OTTONE, di pag. LXVIII-469. 4 50
- Triangolazioni topografiche e triangola-
 zioni catastali**, di O. JACOANGELI, Modo di fondarle
 sulla rete geodetica, di rilevarle e calcolarle, di pag. XIV-
 340, con 33 incis., 4 quadri, 32 modelli pei calcoli . . . 7 50
- Trigonometria piana** (Esercizi di) con 400 esercizi
 e problemi proposti da C. ALASIA, pag. XVI-292, con 30 inc. 1 50
- Trigonometria** — *vedi* Celerimensura - Geom. metr. - Logaritmi.
- Trigonometria della sfera** — *vedi* Geom. e trigonom. della.
- Trine (Le) a fuselli in Italia**. Loro origine, discus-
 sione, confronti, cenni bibliografici, analisi, divisione,
 istruzioni tecnico-pratiche con 200 illustr. nel testo di
 GIACINTA ROMANELLI-MARONE, di pag. VIII-331 4 50
- Tubercolosi (La)**, di M. VALTORTA e G. FANOLI, con pref.
 del prof. AUGUSTO MURRI, di pag. XIX-291, con 11 tav. . 3 —
 — *vedi* Medicina sociale — Tisici.
- Turbine idrauliche moderne** (Teoria e costru-
 zione delle) e delle pompe centrifughe ad alto rendi-
 mento e cenni sull'idrodinamica, di C. MALALASI (in lav.).
- Uccelli** — *vedi* Ornitologia.
- Uccelli canori** (I nostri migliori). Loro caratteri e co-
 stumi Modo di abituarli e conservarli in schiavitù. Cura
 delle loro infermità, di L. URTERSTEINER, di p. XII-175 2 —
- Ufficiale** (Manuale dell') del Regio Esercito Italiano, di
 U. MORINI, di pag. XX-388. 3 50
- Ufficiale sanitario** — *vedi* Igienista.
- Ungherese** — *vedi* Grammatica magiara - Letteratura ungherese.
- Unità assolute**. Definizione, Dimensioni, Rappresen-
 tazione, Problemi, di G. BERTOLINI, di pag. X-124 2 50

- Urina (L') nella diagnosi delle malattie.** chim. e microscopia clinica dell'urina, F. JORIO, pag. XVI-216 L. 2 —
- Usciare** — *vedi* Conciliatore.
- Usi mercantili (Gli).** Raccolta di tutti gli usi di piazza riconosciuti dalle Camere di Commercio ed Arti in Italia, di G. TRESPOLI, di pag. XXXIV-689. 6 —
— *vedi* Commerciante.
- Uva** — *vedi* Malattie dei vini.
- Uva spina** — *vedi* Frutta minori.
- Uve da tavola.** Varietà, coltivaz. e commercio, di D. TAMARO, 3^a ediz., dag. XVI-278, tav. col., 7 fototipie, 57 inc. 4 —
- Vademecum per l'Ingegnere** — *vedi* Ingegnere.
- Valli lombarde** — *vedi* Diz. Alpino - Prealpi bergamasche.
- Valori pubblici** - *vedi* Capitalista - Debito pubb. - Società per azioni.
- Vasellame antico** — *vedi* Amatore di oggetti d'arte e curiosità.
- Veleni ed avvelenamenti,** di C. FERRARIS, di pagine XVI-208, con 20 incis. 2 50
- Ventagli artistici** — *vedi* Amatore di oggetti d'arte e curiosità - Raccoglitore di oggetti minuti.
- Ventilazione** — *vedi* Scaldamento.
- Verbi greci anomali (I).** di P. SPAGNOTTI, secondo le Grammatiche di CURTIUS e INAMA, di pag. XXIV-107 . 1 50
- Verbi italiani,** di E. POLCARI. Teorica e prontuario, di pag. XII-260 1 50
- Verbi latini di forma particolare nel perfetto e nel supino,** di A. PAVANELLO, con indice alfabetico di dette forme, di pag. VI-215 1 50
- Vermouth** — *vedi* Liquorista.
- Vernici (Fabbricazione delle), e prodotti affini, lacche, mastici, inchiostri da stampa, ceralacche,** di U. FURNARI, 2^a ediz. ampliata di p. XII-244 2 —
- Vernici (Industria delle)** di S. FACHINI (in lavoro).
- Veterinario (Manuale per il),** di C. ROUX e V. LARI, di pag. XX-356, con 16 incis. 3 50
— *vedi* Araldica zootecnica - Bestiame - Cavallo - Igiene veterinaria - Malattie infettive — Majale - Oftalmoiatria veterinaria - Polizia sanitaria - Razze bovine - Zootecnia.
- Vetri artistici** - *vedi* Amat. ogg. d'arte - Specchi - Fotosmaltogr.
- Vetro (II).** Fabbricazione, lavorazione meccanica, applicazione alle costruzioni, alle arti ed alle industrie, di G. D'ANGELO, di pag. XIX-527, con 325 figure 9 50
— *vedi* Fotosmaltografia - Specchi
- Vini bianchi da pasto e vini mezzo colore** (Guida pratica per la fabbricazione, l'affinamento e la conservazione del), di G. A. PRATO, pag. XII-276, 40 inc. 2 —
- Vini (I migliori d'Italia)** — Barbera, Barolo, Barbaresco, Nebbiolo, Freisa, Dolcetto, Grignolino, ecc., di A. STRUCCHI, di pag. XX-258, con 42 tavole e 7 carte colorate . 3 50
- Vinificazione,** (Manuale pratico di), di U. GALLO. I migliori metodi da seguirsi nella fabbricazione dei vini specialmente siciliani, di pag. XI-253 con 33 incisioni . 2 50
- Vino (II)** di G. GRAZZI-SONCINI, di pag. XVI-152 2 —
— *vedi* Produzione del.
- Vino aromatizzato** — *vedi* Adulteraz. - Cognac - Liquorista.

- pendice di A. BONAVENTURA, di pag. VIII-228 L. 2 50
- Violoncello (Il), il violoncellista ed i violoncellisti**, di S. FORINO, di pag. XVII-444 4 50
- Viticoltura**. Precetti ad uso dei Viticoltori italiani, di O. OTTAVI, 6^a ed. riveduta ed ampliata da A. STRUCCHI, di pag. XVI-232, con 30 inc. 2 —
- *vedi* Ampelografia - Enologia.
- Vocabolarietto pei numismatici** (in 7 lingue), di S. AMBROSOLI, di pag. VIII-134 1 50
- Vocabolario araldico ad uso degli italiani**, di G. GUELFÌ, di pag. VIII-294, con 356 incis. 3 50
- Vocabolario Hoepli della lingua italiana**, compilato da G. MARI (in corso di stampa).
- Vocabolario compendioso della lingua russa**, di V. VOINOVICH, di pag. XVI-238 3 —
- Vocabolario tecnico illustrato** nelle sei lingue: Italiana Francese, Tedesca, Inglese, Spagnuola, Russa, sistema Deinardt-Schlomann, diviso in volumi per ogni singolo ramo della tecnica industriale.
- VOLUME I**. Elementi di macchine e gli utensili più usuali per la lavorazione del legno e del metallo, in-16, p. VIII-403, con 823 inc. e Prefazione dell'ing. Prof. G. COLOMBO 6 50
- VOLUME II**. Elettrotecnica, con circa 4000 incisioni e numerose formole, di pag. XII-2100, a 2 e a 4 colonne. 30 —
- VOLUME III**. Caldaie a vapore, Macchine a vapore, Turbine a vapore, p. XI-1322, con 3500 incis. e numerose formole. 18 —
- VOLUME IV**. Motori a combustione, di pag. X-618, con 1000 incisioni e numerose formole. 10 —
- VOLUME V**. Ferrovie, Costruzioni ed esercizio, pag. XIII-870, con oltre 1900 incisioni e numerose formole 14 —
- I volumi seguenti sono in preparazione e comprendono:
- VI. Elevatori e trasportatori. — VII. Utensili e macchine utensili. — VIII. Ferrovie e costruzione di macchine ferroviarie. — IX. Costruzioni in ferro e ponti. — X. Metallurgia. — XI. Forme architettoniche. — XII. Costruzioni navali. — XIII. Industrie tessili.
- Volapük** (Dizion. Italiano volapük), nozioni compendiose di grammat. della lingua, di C. MATTEI, secondo i principi dell'inventore M. SCHLEYER, di pag. XXX-198 2 50
- Volapük** (Dizion. volapük-ital.), di C. MATTEI, p. XX-204 2 50
- Volapük**, Manuale di conversazione per cura di M. ROSA, TOMMASI e A. ZAMBELLI, di pag. 152 2 50
- Volatili** — *vedi* Animali da cortile - Colombi - Pollicoltura.
- Vulcanismo**, di L. GATTA, di pag. VIII-268 e 28 inc. 1 50
- Zinco**, (Lo) Caratteri e proprietà delle zinco, Minerali di zinco, Metallurgia, Produzione dello zinco per elettrolisi, Leghe, Miniera, Usi dello zinco, Lo zinco in lamiera, Fabbricazione del bianco di zinco, Lipotono di R. MUSU-BOY, di pag. XVI-219, con 10 incis. e 4 tavole 3 50
- Zecche** — *vedi* Terminologia monetaria.
- Zolfo** (Le min. di), G. CAGNI, pag. XII-275, 34 inc., 10 tab. 3 —

Zoologia, di E. H. SIGLIOLI e CAVANNA G.

I. Invertebrati, di pag. 200, con 45 figure	L. 1 50
II. Vertebrati, Parte I, Generalità, Ittiopsidi (Pesci ed Anfibi), di pag. XVI-153, con 33 inc.	1 50
III. Vertebrati. Parte II, Sauropsidi, Teriopsidi (Rettili, Uccelli e Mammiferi, di pag. XVI-200, con 22 inc.	1 50
Zoonosi , di B. GALLI VALERIO, di pag. XV-227	1 50
Zootecnia , di G. TAMPELINI, 2 ^a ediz. interamente rifatta, di pag. XVI-444, con 179 inc. e 12 tavole	5 50
— <i>vedi</i> Araldica Zootecnica - Bestiame - Razze bovine.	
Zucchero e alcool nei loro rapporti agricoli, fisiolog. e sociali, di S. LAURETI, di pag. XVI-426	4 50
Zucchero (Industria dello):	
I. <i>Coltivazione della barbabietola da zucchero</i> , di B. R. DEBARBIERI, di pag. XVI-220, con 12 inc.	2 50
II. <i>Commercio, importanza economica e legislazione doganale</i> , di L. FONTANA-RUSSO, di pag. XII-244	2 50
III. <i>Fabbricazione dello zucchero di barbabietola</i> , di A. TACCANI, di pag. XII-228 con 71 inc.	3 50
— <i>vedi</i> Barbabietola.	

INDICE ALFABETICO PER AUTORI

Abbo P. Nuotatore	39	Aly-Belfâdel A. Gramm. magiara	27
Abetti C. A. Fiammiferi	22	Ambrosoli S. Atene	5
Acqua C. Microscopio	37	— Numismatica	39
Adler G. Eserc. di lingua tedesca	20	— Atlante numismatico	39
Aducci N. Le patate	41	— Monete Greche	38
— La Fecola	22	— Vocabolario pei numismatici.	54
Aducco A. Chimica agraria.	41	— Monete papali	38
Agnelli O. Divina Commedia.	17	Andreani I. Il progettista moder.	43
Airy Q. B. Gravitazione.	28	— Corso completo di disegno. . .	16
Alasia C. Trigonometria (Eserc.).	52	Andreini A. Sfere cosmografiche	47
— Geomet. elem. (Complem. di)	25	Andrich G. L. Diritto italiano . .	16
— Geometria della sfera	25	Androvic G. Gram. Serbo-croata	27
Alberti F. Il bestiame e l'agricol.	6	Antilli A. Disegno geometrico . .	16
Albini Q. Fisiologia	22	Antonelli G. Igiene del sonno . .	28
Alessandri P. E. Analisi chimica	3	— Igiene della mente	28
— Analisi volumetrica.	3	— Igiene del piede	28
— Chimica applic. all'Igiene . . .	9	Antonini G. Antropol. criminale .	3
— Disinfezione	17	Antonini E. Pella gra	42
— Farmacista	27	Appiani G. Colori e vernici . . .	12
— Merceologia tecnica	36	Archetti A. Colle animali e veget.	12
Allevi G. Alcoolismo	2	Arduino M. Consoli e consolati	12
— Le malattie dei lavoratori . . .	34	— Diplomazia	15
— Medicina sociale	36	— Emigrazione	19
Allori A. Dizionario Eritreo . . .	17	Argentieri D. Lingua persiana . .	33
Aloi A. Olivo ed olio	40	Arlia C. Dizionario bibliogr. . . .	17
— Agrumi	2	Arpesani C. Lavor. metalli e legn.	30
— Adulterazioni del vino.	2	Arrighi C. Dizionario milanese .	18
— Piante industriali.	42	Arrigoni E. Ornitologia	40

Aschieri F. Geom. progett. d. piano	25	Bartolli S. Coltiv. miniere.	37
— Geometria progett. dello spazio	25	Barzolari L. Geometria analitica del piano e dello spazio	25
Asprea V. Apicoltura	4	Besta R. Anat. e fisiol. compar.	3
Averna-Saccà R. I tannini nell'uva e nel vino	35	Bettel V. Morfologia greca.	38
Averna-Saccà R. Malatt. dei vini	50	Bettoni E. Piscicoltura	42
Azimonti E. Frumento.	24	Beveresen G. Tabacco.	50
— Campicello scolastico.	8	Biagi G. Bibliotecario	6
— Mais	34	Bianchi A. G. Trasporti e tariffe	52
Azzoni F. Debito pubbl. italiano	15	Biancotti G. V. Man. del Notaio	39
Baccarini F. Malatt. crittogam.	35	Bignami-Sermani E. Diz. alpino	17
Baccioni G. Seta artificiale	47	Bilancioni G. Diz. di botanica gen.	17
Baddeley V. Law-Tennis.	30	Biraghi G. Socialismo.	47
Bagnoli E. Statica	50	Bisconti A. Esercizi greci	20
Baldi C. Corti d'assise	14	Blanc G. A. Radioattività	44
— Società per azioni	47	Boccardini G. L'Euclide emendato	21
Ball J. Alpi (Le)	2	Bocciardo A. D. Elettr. medica.	19
Ball R. Stawell. Meccanica.	36	Bock C. Igiene privata	28
Ballerini O. Fiori artificiali	22	Boito C. Disegno (Princ. del)	16
Balzani A. Shakepeare	47	Bolis A. Chimica analitica	9
Baroschi E. Fraseologia franc.	24	Bombicci C. Mineral. generale	37
Barpi U. Igiene veterinaria	28	— Mineralogia descrittiva	37
— Bestiame	6	Bonacini C. Fotografia ortocr.	23
— Abitaz. degli anim. domest.	1	Bonaventura A. Violin. e violinist	54
Barth M. Analisi del vino	3	Bonci E. Teoria delle ombre.	51
Bartoli A. Stilistica latina	49	Bonelli L. Grammatica turca	27
Bassi D. Mitologie orientali	38	Bonetti E. Biancheria	6
— Cultura greca	15	— Abiti per signora	1
Bassi L. Misurazione d. botti	20	Bonino G. B. Dialetti greci	15
Bassoli G. Aerostatica	2	Bonizzi P. Colombi domestici	12
Bastiani F. Lavori marittimi	30	Borgarello E. Gastronomia.	25
Belfiore G. Magnetis ed ipnotis	34	Borletti F. Celerimensura	9
Bellini A. Igiene della pelle	28	— Form. per il calc. di risvolte	23
— Luce e salute	33	Borrino F. Motociclista	38
Bellini C. Scritt. dopp. all'americ.	47	Borsari L. Topogr. di Roma ant.	52
Bellio V. Mare (Il)	35	Boselli F. Orefice.	40
— Cristoforo Colombo.	14	Bossi L. M. Ostetricia.	41
Bellotti S. Luce e colori	33	Bragagnolo G. Storia di Francia	49
Bellotti G. Bromatologia	7	— Storia d'Inghilterra	49
Belluomini G. Calderaio pratico	8	Brighenti E. Diz. greco moderno	18
— Cubatura dei legnami	14	— Crestomazia neo-ellenica	14
— Fabbro ferraio.	21	— Conversazione neo-ellenica	13
— Falegname ed ebanista	21	Brigiuti L. Letterat. egiziana.	32
— Fonditore	23	Brocherel G. Alpinismo	2
— Operaio (Manuale dell')	40	Broggi U. Matematica attuariale	35
— Peso dei metalli	42	Brown H. T. Meccanismi (500)	36
— Ricettario di metallurgia	45	Bruni F. Tartufi e funghi	50
Beltrami G. Filatura di cotone	22	Bruni E. Catasto italiano.	9
Beltrami L. Aless. Manzoni	35	— Codice doganale italiano	10
Benetti J. Meccanica.	36	— Contabilità dello Stato	13
Bergamaschi O. Contabilità dom.	13	— Imposte dirette	29
— Ragioneria industriale.	44	— Legislazione rurale.	31
Bernardi G. Armonia	4	— Ricchezza mobile	45
— Contrappunto	13	Bruno A. Tiro a segno nazionale	51
Bernhard Infortuni di mont	29	Bruttini A. Il libro dell'agri-	9
Bertelli Q. Disegno topografico	17	coltura	9
— Telemetria	51		

Bucci di Santafiora. Flotte mo- derne (Le)	23	Cavara F. Funghi mangerecci .24	
Budan E. Autografi (Amat. di)	5	Cei L. Locomobili	33
Burali-Forti C. Logica matem. .33		— Caldaie a vapore	8
Buttari F. Saggiatore (Mad. di) .46		Celoria G. Astronomia.	5
— Alligazione	2	Cerchiarì G. L. Chir. e tatuaggio 10	
Caffarelli F. Strumenti ad arco 50		— Fisionomia e mimica.	22
Cagni G. Le miniere di zolfo . .54		Cereti P. E. Esercizi latini . . .20	
Calliano C. Soccorsi d'urgenza .47		Cerruti F. Meccanismi (500). . .36	
— Assist. degli infermi	5	Cerutti A. Fognat. domestica . .23	
Calzavara V. Industria del gas.25		Cettolini S. Malattie dei vini . .35	
— Motori a gaz	39	Chiesa C. Logismografia	33
Campazzi E. N. Dinamometri . .15		Chiorino E. Il falconiere moderno 21	
Camperio M. Tigrè-italiano . . .51		Ciampoli D. Letterature slave .32	
Campi C. Campicello scolastico . 8		Ciappetti G. L'alcool industriale 2	
Cancogni D. Il Palatino	46	— Industria tartarica	29
Canestrini G. Fulmini e paraf. .24		Cignoni A. Ingegnere navale . .30	
Canestrini G. Apicoltura	4	Claudi C. Prospettiva	44
— Antropologia	3	Clerico G. vedi Müller, Metrica 37	
Canestrini G. Batteriologia . . . 6		Ciocca G. Pasticcere e confettiere 41	
Canevazzi E. Araldica zootec. . 4		Codici del Regno d'Italia . . 10-11	
Cantamessa F. Alcool	2	Collamarini G. Biologia.	6
Cantani. Telegrafista	50	Colombo E. Repubbl. Argentina. 4	
Cantoni C. Logica	33	Colombo G. Ingegnere civile. . .30	
— Psicologia.	44	Colombo L. Nutriz. del Bamb. .39	
Cantoni G. Tabacco (II)	50	Comboni E. Analisi bel vino. . . 3	
Cantoni P. Igroscoopi, igrom. . .29		Concari T. Gramm. italiana. . .27	
Capello F. Rettorica	45	Conelli A. Posologia n. terapia inf 43	
— Stilistica	49	Consoli S. Fonologia latina . . .23	
Capilupi A. Assicuraz. e stima . 5		— Letteratura norvegiana	32
Capelletti L. Napoleone I	39	Conter P. Industrie galvan. . . .19	
Cappelletti L. Nevrastenia39		— Galvanostegia	24
Cappelli A. Diz. di abbreviat. .17		— Arti grafiche	5
— Cronologia e calend. perpet .14		Conti P. Giardino infantile. . . .26	
Carazzi D. Ostricoltura.	41	Contuzzi F. F. Diritto Costituz. 16	
— Anat. microsc. (Tecn. di) . . . 3		— Diritto internaz. privato . . .16	
Carega di Muricce Agronomia . 2		— Diritto internaz. pubblico . .16	
Carnevali T. Finanze	22	Corsi E. Codice del bollo.	10
Carotti S. Storia dell'arte49		Cortese E. Metallurgia dell'oro.37	
Carrara M. Medicina legale. . . .36		Cossa A. Elettrochimica	19
Carraroli A. Igiene rurale. . . .28		Cossa L. Economia politica . . .19	
Casagrandi V. Storia e Cronol.49		Cougnat Pugilato antico e mod.44	
Casali A. Humus (L')	28	Coulliaux L. Igiene della bocca.28	
Casali I. Casette popolari 9		Cremona I. Alpi (Le)	2
Caselli C. Speleologia.	48	Cristofoli L. Stenografo pratico 49	
Castellani L. Acetilene (L') . . . 1		Crollanza G. Araldica (Gr) . . . 4	
— Incandescenza	29	Croppi G. Canottaggio	8
Castiglioni L. Beneficenza 6		Crotti F. Compens. degli errori 12	
Castoldi A. Liquorista.	33	Curti R. Infortuni della mont. .29	
— Ricettario domestico	45	Cust R. Relig. e lingue d. India 45	
Cattaneo C. Dinamica element.15		— Lingue d'Africa	33
— Termodinamica	51	D'Adda L. Marine da guerra . .35	
Cattaneo C. Embriolog. e morf.19		Dal Piazz. Cognac.	11
— Malattie infanzia	34	Damiani Lingue straniere33	
Cattaneo G. Convers. tedesca. .13		D'Angelo S. Vetro	53
— Dizionario italiano-tedesco. .18		vante Allighieri. Tavole	17
Cavalleri D. Legisl. delle acque 31		Da Ponte M. Distillazione17	
Cavanna G. Zoologia.	55	De Amezzaga. Marino militare.35	
		De Barbieri R. Zucchero (Ind. d.) 55	

De Bran A. Dittab. comunale.	15	Ferretti U. Malattie inf. di animali	34
— Contabilità aziende rurali	13	Ferrini C. Digesto (II)	15
De Cillis E. Mosti (Densità del)	38	— Diritto penale romano.	16
De Gasparis A. Sale e saline	46	— Diritto romano	16
De Gregorio G. Glottologia.	26	Ferrini R. Energia fisica	19
De Guarinoni A. Lett. italiana	32	— Elettricità	19
De Gubernatis A. Lett. indiana	32	— Galvanoplastica	24
— Lingue d'Africa	33	— Scaldamento e ventilaz.	46
— Relig. e lingue dell'India	45	— Telegrafia	50
Deinhart-Schlomann Vocab. tec	54	Ficai P. Estimo rurale	21
Del Fabro G. Topografia	51	Filippini P. Estimo dei terreni	21
Dell'Acqua F. Morte vera e appar	38	Finzi J. Psichiatria.	44
Del Lupo M. Pomol. artificiale	43	Fiori A. Dizionario tedesco	18
De Marchi L. Meteorologia	37	— Conversazione tedesca.	13
— Climatologia	10	Fiorilli C. Omero.	40
De Maria A. Man. di Aviazione 6-39		Fogli O. Legnami indig. ed esotici	31
De Mauri L. Maioliche (Amatore)	34	Fontana-Russo Zucchero	55
— Amatore d'oggetti d'arte	3	Foresti A. Mitologia greca.	38
Dessy. Elettrotecnica	19	Forino L. Il violoncello	54
Di Maio F. Pirotecnia	42	Formentano A. Camera di cons.	8
Dinaro S. Tornitore meccanico	52	Formenti C. Alluminio.	2
— Macchine (Montatore)	33	Fornari P. Sordomuto (II)	48
— Atlante di macchine	33	Fornari U. Vernici e lacche.	53
— Meccanica industriale	36	— Luce e suono	33
Dizionario universale in 4 lingue	18	— Calore (II)	8
Dompè C. Man. del commerciante	12	Foster M. Fisiologia.	22
D'Ovidio Fr. Gram. stor. di ling. it	27	Franceschi G. Cacciatore.	7
Dowden Shakespeare	47	— Corse	14
Doyen C. Litografia	33	— Giuoco del pallone.	26
Durso A. Dizionario enologico	17	— Proverbi.	44
Enciclopedia Hoepli	19	Franceschi G. B. Concia pelli.	12
Ercolani G. Malaria e risaie.	34	— Conserve alimentari.	12
— Il pane	41	Franceschini F. Insetti utili.	30
Erede G. Geometria pratica	25	— Insetti nocivi	30
Fabris G. Olii vegetali	40	Franceschini G. Malattie sess.	35
Fachini S. Materie grasse	35	— Malattie della pelle	34
— Industria olii.	40	Franchi L. I cinque Codici	11
— " saponi e candele	29	— Codici e Leggi usuali d'Italia	11
— " vernici.	52	— Gli otto codici.	11
Fadda Tempera e cementaz.	51	— Gli stessi a separati.	10-11
Faè G. Elettricità e materia.	19	— Leggi sui lavori pubblici.	31
Faelli F. Razze equine	44	— Legge s. tasse di reg. e bollo	31
— Cani e gatti	8	— Legge sull'Ordin. giudiz.	31
— Animali da cortile	3	— Legge sanità e sicur. pubbl.	31
Falcene C. Anat. topografica	3	— Legge sulle priv. industr.	11
Fanoli G. Tubercolosi	52	— Leggi diritti d'autore	11
Faralli G. Ig. della vita pub. e pr.	28	Freeman E. T. Storia d'Europa.	49
Fava D. Sinonimi latini	47	Friedmann S. Lingua gotica.	32
Fenini C. Letteratura italiana.	32	Friso L. Filosofia morale.	22
Fenzia C. Evoluzione.	21	Frisoni G. Gram. portogh. brasil.	27
Ferrari D. Arte (L') del dire	4	— Corrispondenza italiana	13
Ferrari G. Scenografia (La)	46	— " spagnuola	13
Ferrari V. Lett. mod. ital.	32	— " francese	13
— Lett. moderne e contemp.	32	— " inglese	13
Ferrario C. Curve circolari.	15	— " Tedesca	14
— Curve graduate	15	— Gramm. Danese-Norveg.	26
Ferraris C. Veleni ed avvelen	53	Fumagalli G. Bibliotecario.	6

Fumi F. G. Sanscrito	46	Gherzi I. Ciclista	10
Funaro A. Concimi (I).	12	— Galvanostegia	24
— Sughero, scorze e applic.	50	— Imitazioni e succedanei	29
— Terreno agrario.	51	— Industrie (Piccole)	29
Gabba L. Chimico (Man. del)	10	— Leghe metalliche	31
— Seta (Industria della).	47	— Metallocromia	37
Gabbi U. Semeiotica.	47	— Monete, pesi e misure ingl.	38
Gabelsberger-Noë Stenografia	19-48	— Geometria (Problemi)	25
Gabrielli F. Giuochi ginnastici	26	— Ricettario domestico	45
Gagliardi E. Interesse e sconto	30	— Ricettario industriale	45
— Ragioniere (Pront.)	44	Giannini G. G. Legatore di libri	31
Galante T. Storia d'Europa	49	Gibelli G. Idroterapia	28
Galassini B. Macc. cuc. e ricam.	34	Giglioli E. H. Zoologia	55
Gallerani G. Spettrofotometria	48	Gioppi L. Crittografia	14
Galletti E. Geografia	25	— Dizionario fotografico	17
Galli G. Igiene privata	28	— Fotografia industriale	23
Galli Valerio B. Zoonosi	55	Giordani G. Proprietario di case	44
— Immunità e resist. alle mal.	29	Giordano G. Teosofia	51
Gallizia P. Resistenza dei mater.	45	Giorgetti S. Stenografia	48
Gallo U. Vinificazione	53	Giorli E. Disegno industriale	16
Gardenghi G. Società di mutuo soccorso	48	— Disegno e costruz. Nave	16
Garetti A. Notaio (Manual. del)	39	— Aritmetica e Geometria	4
Gardini A. Chirurgia operat.	10	— Meccanico (II)	36
Garibaldi C. Econ. matematica	19	— Macchinista navale	34
Garnier-Valletti Pomologia art.	43	— Meccanica del macc. di bordo	36
Garollo G. Atlante geografico	5	Girardi G. Le rose	46
— Dizionario biograf. univ.	17	— Il garofano	24
— Dizionario geograf. univ.	17	Gitti V. Computisteria	12
— Gli Stati del mondo	48	— Ragioneria	44
Garuffa E. Orologeria	41	Giudici O. Tessuti di lana e cot.	51
— Siderurgia	47	— Ricettario industrie tessili	45
Gaslini A. Prodotti del Tropico	43	Gladstone W. E. Omero	40
Gasperini G. Semiogr. music.	47	Glaserapp M. Mattoni e pietre	35
Gatta L. Sismologia	47	Gnecchi F. Monete romane	38
— Vulcanismo	54	— Guida numismatica	28
Gautero G. Macch. e fuochista	34	— Tipi monetari di Roma Im.	38
Gavina F. Ballo (Manuale del)	6	Gobbi U. Assicuraz. generale	5
Geikie A. Geografia fisica	25	Goffi V. Disegnat. meccanico	16
— Geologia	25	— Collaudazioni	12
Gelgich E. Cartografia	9	— Modellatore meccanico	38
— Ottica	41	Gola G. Botanica	7
Gelli J. Armi antiche	4	Gorini G. Colori e vernici	12
— Ex libris	21	— Concia delle pelli	12
— Biliardo	6	— Conserve alimentari	12
— Codice cavalleresco	10	— Olii	40
— Dizionario filatelico	17	— Pietre preziose	42
— Duellante	18	Gorra E. Lingue neo-latine	33
— Ginnastica maschile	26	— Morfologia italiana	38
— Scherma	46	Grassi F. Magnetismo e elett.	34
— Il raccoglitore	44	Grawinkel. Elettrotecnica	19
Gentile I. Archeologia	4	Grazzi-Soncini G. Vino (II)	53
— Geografia classica	25	Griffini A. Coleotteri italiani	11
— Storia antica	49	— Ittiologia italiana	30
Gersenio G. Imitaz. di Cristo	29	— Lepidotteri italiani	31
Gestro L. Natural. viaggiat.	39	— Imenotteri italiani	29
— Naturalista preparatore	39	Grioni U. Ciclista	10
Gherardi G. Carboni fossili	9	Groppali A. Filosofia d. Diritto	22
		Grove G. Geografia	25

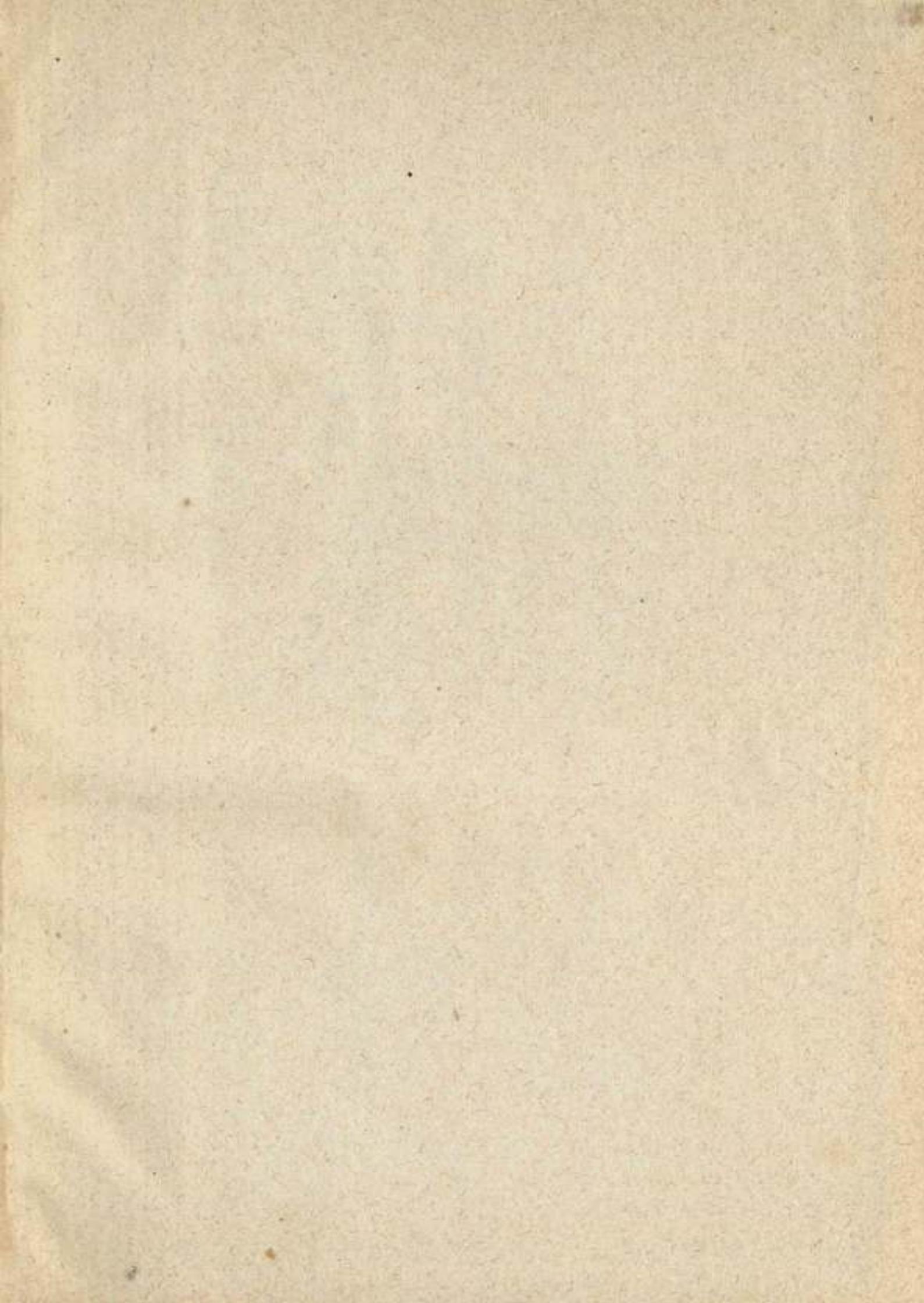
Guana L. Cori e la pittura	12	LIVI L. Antropometria	4
Guareschi R. Fermentazioni	22	Locher C. Manuale dell'organista	40
Guasti C. Imitazione di Cristo	29	Lockyer I. N. Astronomia	5
Guelfi C. Vocabolario araldico	54	Lojacono N. Sughero e scorze	50
Guetta P. Il canto	8	Lombardini A. Anat. pittorica	3
Guyon B. Grammatica slovena	27	Lombroso G. Grafologia	26
Haeder H. Macchine a vapore	34	Lomonaco A. Igiene della vista	28
Hooker I. Botanica	7	Loria G. Geometria descrittiva	25
Hubert I. C. Antich. pubbl. rom.	3	Loria L. Tracciamento curve	52
Hugues L. Esercizi geografici	20	Loris. Diritto amministrativo	16
— Scoperte geografiche	14	— Diritto civile	16
Imitazione di Cristo	29	Lovera R. Gramm. greca mod.	27
Imperato F. Attrezz. delle navi	5	— Grammatica rumena	27
Inama V. Letteratura greca	32	— Letteratura rumena	32
— Grammatica greca	27	Luxardo O. Merciolgia	37
— Filologia classica	22	Maddalena G. Tariffa dazi dog.	15
— Esercizi greci	20	Maderna G. Prodotti ceramici	43
— Antichità greche	3	Maffioli D. Diritti e dov. dei citt.	15
— Teatro antico greco-romano	50	— Scritture d'affari	47
Issel A. Naturalista viaggiat.	39	Maggi L. Protistologia	44
Jacoangeli O. Triangol. topog.	52	— Tecnica protistologica	50
Jenkin F. Elettricità	19	Magnasco F. Lingua giapponese	32
Jevons W. S. Economia politica	19	— Lingua cinese parlata	32
Jevons W. Logica	33	Magrini G. Limnologia	32
Jona E. Cavi telegrafici	9	— Oceanografia	40
Jones E. Calore (II)	8	Magrini E. Infortuni sul lavoro	29
— Luce e suono	33	— Abitazioni popolari	1
Jorio F. L'urina nella diagnosi	53	Magrini G. Arte tecn. di canto	8
Kiepert R. Atlante geografico	5	— Musica	39
— Esercizi geografici	20	Magrini G. P. Elettromotori	19
Kopp W. Antich. priv. dei Rom.	3	Mainardi G. Esattore	20
Kröhnke G. Tracciamento curve	52	Mainoni R. Massaggio	35
La Leta B. M. Cosmografia	14	Malacrida G. Materia medica	35
— Gnomonica	26	— L'arte di prescrivere i rimedi	45
Lanciani R. Le rovine d. Palatino	46	Malagoli C. Ortoepia italiana	41
Landi D. Dis. di proiez. ortog.	17	Malatesta G. Cellulosa	9
Landi S. Tipografia (vol. I ^o e II ^o)	51	Malavasi C. Ing. costrut. mecc	30
Lanfranco M. Frodi nei mis. elett	37	— Turbine idrauliche	52
Lange O. Letteratura tedesca	32	— Macchinista e fuochista	34
Lanzoni P. Geografia commer- ciale economica	25	Malfatti B. Etnografia	21
Lari V. Manuale del veterinario	53	Mancini P. La rachitide	44
Larice R. Storia del commercio	12	Mancioli T. Malattie orecchio	34
Laurenti F. Motrici ad esplosione	39	Manetti L. Man. del Pescatore	42
Laureti S. Zuccheri e alcool	55	— Caffettiere	7
Leoni B. Lavori in terra	30	— Salsamentario	46
Lepetit R. Tintore	51	— Droghiere	18
Levi C. Fabbricati civ. di abitaz.	21	Manicardi C. Conserv. prod. agr.	12
Levi C. Letteratura drammatica	31	Mannucci M. Moneta e monetaz.	38
Levi I. Gramm. lingua ebraica	27	Mantovani G. Psicolog. fisiolog.	44
Liberati A. Parrucchiere	41	Maranesi E. Letterat. militare	32
Librandi V. Gramm. albanese	26	Marazza E. Stearineria	48
Licciardelli G. Coniglicoltura	12	— Saponi (Industrie dei)	46
— Il furetto	24	Marcel C. Lingue straniere	33
Licò N. Protez. degli animali	44	Marchesi G. B. Gramm. italiana	27
— Occultismo	40	Marchettano E. I prati	43
Linone A. Metalli preziosi	37	Marchi E. Maiale (II)	34
Lioy P. Dittari italiani	47	Marchi G. Operaio elett.	40
		Marcilio F. Letterat. francese	22

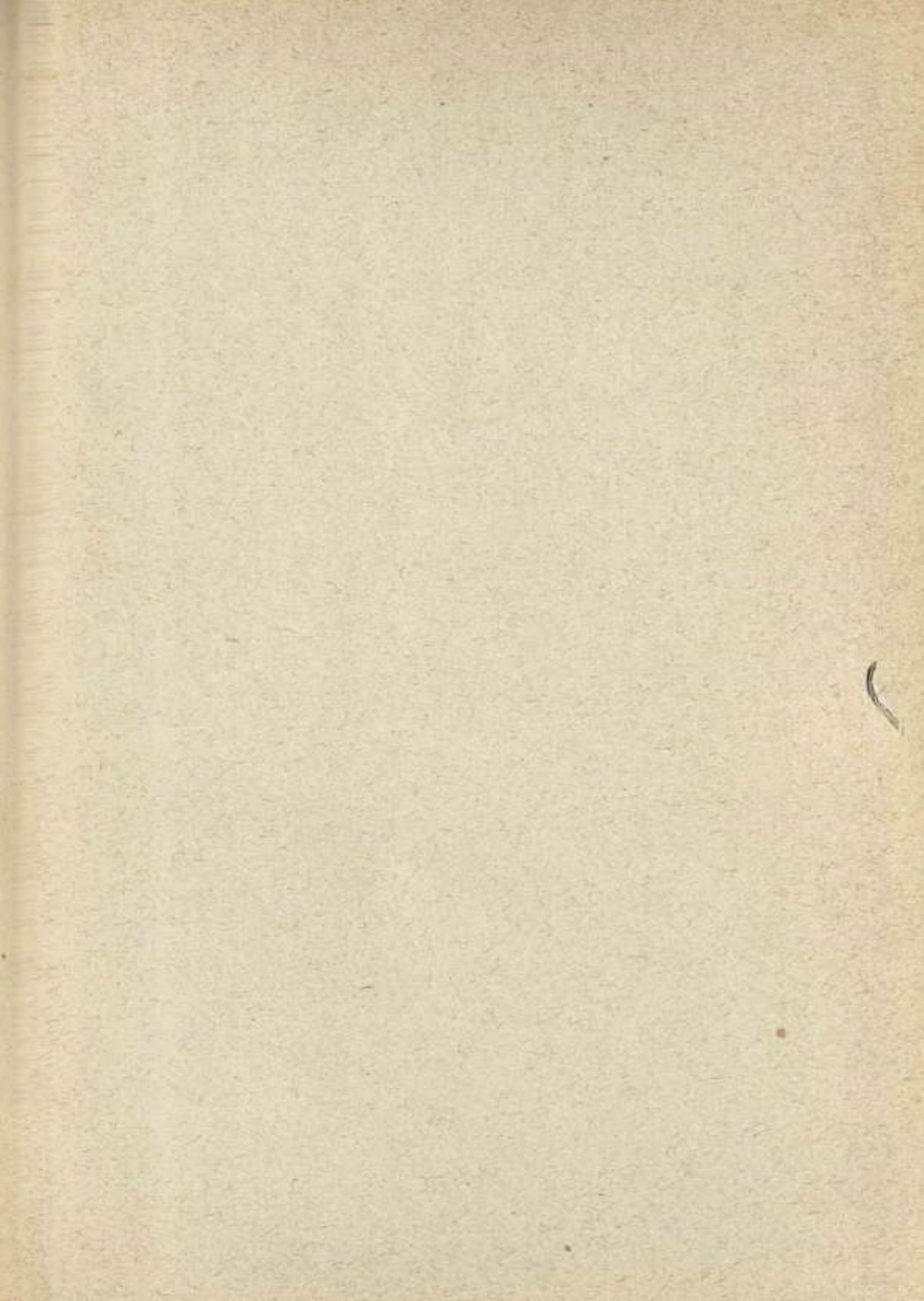
Marcolongo R. Equil. corpi elast. 20	Muffone G. Fotografia. 23
— Meccanica razionale 36	Müller L. Metrica Greci e Rom. 37
Mari G. Vocabolario italiano . . . 54	Müller O. Logaritmi 33
— Neologismi buoni e cattivi. . 39	Murani O. Fisica 22
Mariani A. Geografia economica sociale d'Italia 25	— Telegrafia senza fili 51
Mariani E. Encicl. amministr. 19-47	Murari L. Ritmica 46
Marro A. Corr. elett. alternate. 13	Musatti E. Leggende popolari. 31
— Ingegnere elettricista 30	Musu-Boy R. Lo zinco 54
Martini E. Cultura greca 15	Muzio C. Medico pratico 36
Marucchi O. Epigrafia cristiana. 20	— Malattie dei paesi caldi. 34
Marzorati E. Codice perito mis. 11	Naccari G. Astronomia nautica. 5
Masetti A. Logismografia 33	Nallino A. Arabo parlato 4
— Ragioneria pubblica 44	Namias R. Fabbr. degli specchi. 48
Massenz A. Lavorazione acciai. 1	— Processi fotomecc. 43
Mastrigli L. Pianista 42	— Chimica fotografica 10
Mattei C. volapük (Dizion.) . . . 54	Nazari O. Dialetti italici. 15
Mazzocchi L. Calci e cementi. . 7	Negri P. Oftalmojatria veterin. 40
— Codice del perito misuratore 11	Negrin C. Paga giornaliera . . . 41
Mazzoccolo E. Legge comunale. 31	Nenci T. Bachi da Seta. 6
Medri. Analisi chimiche. 3	Niccoli V. Alimentaz. bestiame . 2
Melani A. Architett. italiana. . . 4	— Cooperative rurali 13
— Arte decorativa 4	— Costruzioni rurali 21
— Pittura italiana 42	— Prontuario dell'agricoltore . . 2
— Ornatista 40	— Meccanica agraria 36
— Scultura italiana 46	Nicoletti A. Stenografia (Guida a) 48
Melli B. L'eritrea. 20	— Esercizi di stenografia. 48
Menzio. Alimentaz. bestiame. . 2	Nonin A. Il garofano 24
Mercalli G. Geologia 25	Noseda E. Legislaz. sanitaria. . 31
Mercanti F. Animali parassiti. . 3	— Lavoro delle donne e fanc. . 30
Meyer-Lübke G. Gramm. storica 27	— Codice ingegnere 10
Mezzanotte C. Bonifiche 7	— Codice del lavoro 10
— Municipaliz. dei servizi pubbl. 39	Oppizzi P. Trazione ferroviaria 52
Miliani E. Scacchi 46	Olivari G. Filonauta 22
Mina G. Modellat. meccanico . . 38	Olmo C. Diritto ecclesiastico. . 16
Minardi A. Polizia sanitaria. . . 43	Orilia E. La madreperla 34
Minervini L. Terapia del cuore 15	Orlandi G. Celerimensura. 9
Minozzi A. Fosfati 23	Orsi P. Storia d'Italia. 49
Minutti R. Letteratura tedesca . 32	Ostwald W. Chimica analitica. . 9
— Traduttore tedesco. 52	Ottavi O. Enologia 20
Molina E. Antologia stenogr. . 3-48	— Viticoltura 54
— Dizionario stenografico. . 18-49	Ottino G. Bibliografia 6
Molina. Curatore dei fallimenti. 15	Ottone G. Trazione a vapore. . 52
Molina R. Esplosivi 20	Pagani C. Assicurazione sulla vita 5
Molon G. Pomologia 43	Paganini A. Letterat. francese . 32
— Ampelografia. 3	Paganini P. Fotogrammetria. . . 23
Mondini. Produzione dei vini . . 43	Palombi A. Manuale postale . . . 43
Mongeri L. Malattie mentali. . . 34	Palumbo R. Omero. 40
— Psicopatologia legale 44	Panizza F. Aritmetica razion. . 4
Montagna A. Fotosmaltografia . 24	— Aritmetica pratica 4
Montalcini G. Legge elettorale. 31	— Esercizi Aritmetica raz. 4
Montemartini L. Fisiol. veget. . 22	Paoloni P. Disegno assonom. . . 16
Morelli L. Man. del Casaro . . . 9	Pappalardo A. Spiritismo. 48
Moreschi N. Antichità private. . 3	— Telepatia 51
Morgana G. Gramm. olandese. . 27	Parise P. Ortofrenia. 41
Morini U. Ufficiale (Man. p. I') . 52	Parisi P. Letteratura universale 32
Morselli E. Sociologia generale. 48	Paroli E. Grammatica svedese . 27
Motta G. Telefono. 50	Pascal T. Tintura della seta . . 51
	Pascal E. Calcolo differenziale . 7

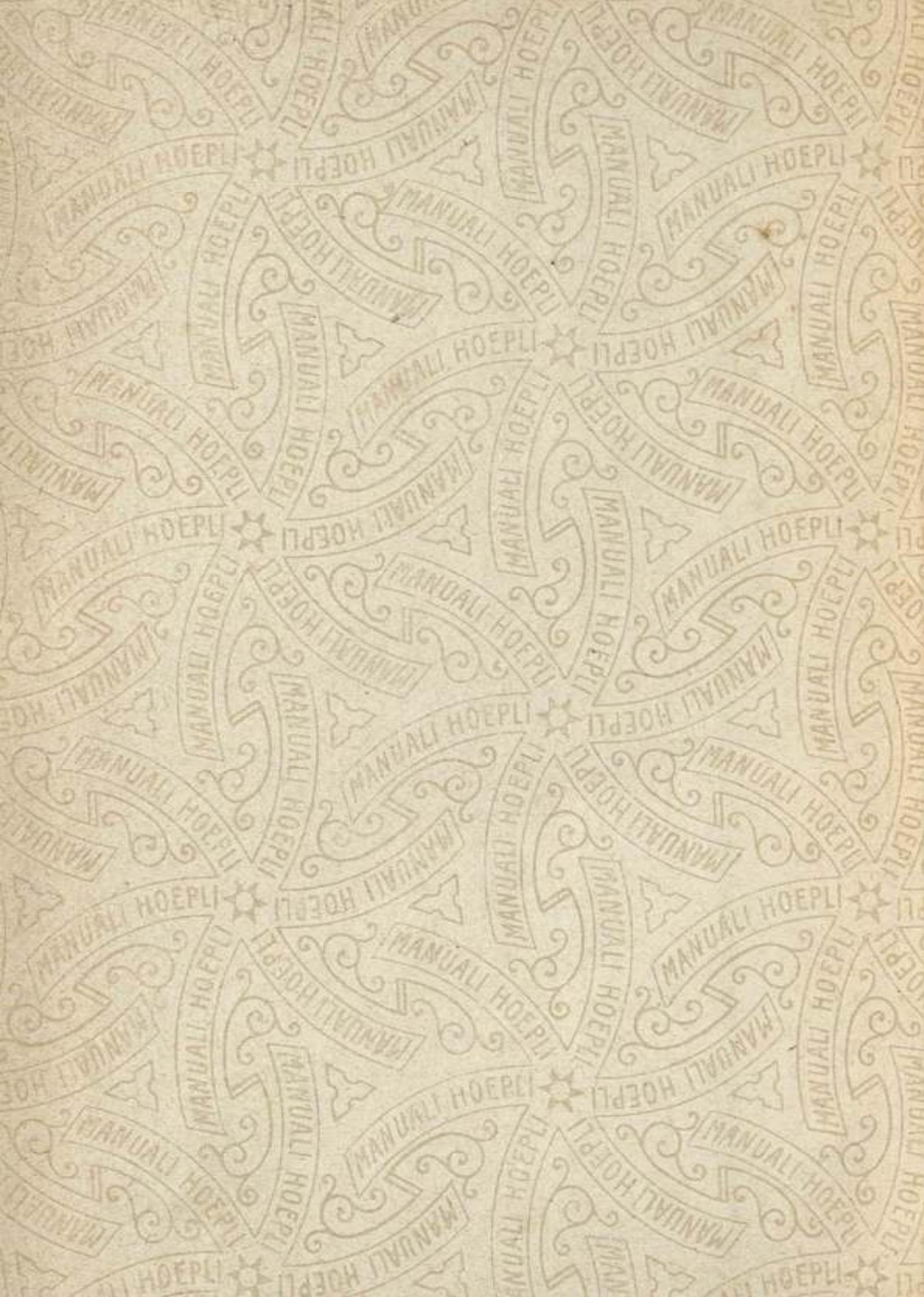
Romanelli-M. G. Trine al fusello	52	Setti A. Man. del Giurato	26
Ronchetti G. Pittura per diletto	42	Settimi L. Caoutchouc	8
— Grammat. di diseg.	16	— Gomme, resine, ecc.	26
— L'arte di dipingere sulle stoffe	42	Severi A. Monogrammi	38
Roscoe H. E. Chimica	9	Signa A. Barbabiet. da zucchero	6
Rossetto V. Storia Arte militare	49	Siber-Millot C. Molini e macinaz.	38
— Avarie e sinistri marittimi	6	Silva B. Tisici e sanatori	51
Rossi A. Liquorista	33	Sisto A. Diritto marittimo	16
— Profumiere	43	Solazzi E. Letteratura inglese	32
Rossi C. Costruttore navale	14	Soldani G. Agronom. moderna	2
Rossi G. B. L'arte dell'arazzo	4	Solerio G. P. Rivoluz. francese	46
Rossotti M. A. Formul. di matem.	23	Soli G. Didattica	15
Rota G. Ragioneria cooperat.	44	Sjresina A. Monogram. moderni	38
Roux C. Man. del Veterinario	53	Spagnotti P. Verbi greci	53
Rovetta R. Pastificio	41	Spamponi G. Cultura montana	15
Ruata G. Igienista	28	Spataro D. Fognat. cittadina	23
Saccheri P. G. L'Euclide emendato	21	Sperandeo P. G. Lingua russa	33
Sacchetti G. Tecnologia monet.	50	Stecchi R. Chirurgia operat.	10
Sala A. Balbuzie (Cura della)	6	Stöffler E. Matt. e pietre sabb.	35
Salvagni G. Figure grammaticali	22	Stoppani A. Geografia fisica	25
Salvatore A. Leggi infort. lav.	30	— Geologia	25
Samarani F. Birra	7	— Prealpi bergamasche	43
Sanarelli. Igiene del lavoro	28	Stoppato L. Fonologia italiana	23
Sandri C. Canali in terra e mur.	7	Strafforello G. Alimentazione	2
Sandrinelli G. Resistenz. mater.	45	— Errori e pregiudizi	20
Sannino F. A. Cognac	11	— Letteratura americana	31
Sansoni F. Cristallografia	14	Straticò Letteratura albanese	31
Santi B. Diz. dei Comuni ital.	17	Strecker. Elettrotecnica	19
Santilli. Selvicoltura	47	Strucchi A. Cantiniere	8
Sanvisenti B. Letteratura spag.	32	— Enologia	20
Sardi E. Espropriazioni	21	— I migliori vini d'Italia	53
Sartori G. Latte, burro e cacio	30	— Viticoltura	54
Sartori L. Carta (Industr. della)	8	— Man. del bottaio	7
Sassi L. Carte fotografiche	9	Supino R. Chimica clinica	10
— Ricettario fotografico	45	Tabanelli L. Codice del teatro	11
— Proiezioni (Le)	43	Taccani A. Zucchero (Fabbr. di)	55
— Fotocromotografia	23	Tacchini A. Metrologia	37
— Fotografia senza obiettivo	23	Taddei P. Archivistica	4
— Primi passi in fotografia	23	Tajani F. Le strade ferr. in Italia	50
Savoia U. Metallografia	37	Tamaro D. Frutticoltura	24
Savorgnan Coltivazione di piante		— Gelsicoltura	25
tessili	42	— Orticoltura	41
Scanferla G. Stampaggio a caldo	48	— Uve da tavola	53
Scarano L. Dantologia	15	Tami F. Nautica stimata	39
Scarpis H. Teoria dei numeri	51	Tampelini G. Zootecnia	55
Scartazzini G. A. Dantologia	15	Taramelli A. Prealpi bergamas.	43
Schenck E. Resist. travi metal.	45	Teloni B. Letteratura assira.	31
Schiaparelli G. V. L'astronomia	5	Testi F. Epidemie esotiche	20
Schiavenato A. Diz. stenografico	18	Thompson E. M. Paleografia	41
Scolari C. Dizionario alpino	17	Thomson L. Elett. e materia	19
Secco-Suardo. Ristau. dipinti	46	Tioll L. Acque minerali e cure	2
Seghieri A. Scacchi	46	Tognini A. Anatomia vegetale	3
Seguenza L. Il geologo in camp.	25	Tolosani D. Enimmistica	19
Sella A. Fisica cristallografica	22	Tommasi M. R. Convers. Volapük	54
Serafini A. Pneumonite crupale	43	Toniazzo G. St. ant. (La Grecia)	49
Serina L. Testamenti	51	Tonta I. Raggi Röntgen	46
Sernagiotto R. Enol. domestica	20	Tonzig C. Igienista	28
Sessa G. Dottrina popolare	18	Tozer H. L. Geografia classica	25

Trabalza C. Inseg. dell'italiano	30
Trambusti A. Igiene del lavoro	28
Trespioli G. Usi mercantili	53
Trevisani G. Pollicoltura	43
Tribolati F. Araldica (Gramm.)	4
Tricomi E. Mediat. antisettica	36
Trivero C. Classific. di scienze	10
Trombetta E. Medicina legale mil.	36
— Medicina d'urgenza	36
Ulivi P. Industria frigorifera	29
Untersteiner A. Storia musica	49
— Violino e violinisti	54
Untersteiner L. Uccelli canori	52
Vacchelli G. Calcestruzzo	7
Valenti A. Aromatici e nervini	4
Valentini N. Chimica legale	10
Valletti F. Ginnastica femminile	26
— Ginnastica (Storia della)	26
Valmaggi R. Gramm. latina	27
Valtorta M. Tubercolosi	52
Vanbianchi C. Autografi	5
Vecchio A. Cane (Il)	8
Yender V. Acido solforico, ecc.	1
Venturoli G. Concia pelli	12
— Conserve alimentari	12
Viappiani A. Idraulica fluviale	28
Vidari E. Diritto commerciale	16
— Mandato commerciale	35
Vidari E. Etica	21
Villani F. Distillaz. del legno	17
— Soda caustica	48
Vinassa P. Paleontologia	41
— Mineralogia generale	37
Viola C. Cristallografia	14

Virgilli F. Cooperazione	13
— Economia matematica	19
— Statistica	48
Viterbo E. Grammatica Galla	27
Vitta C. Giustizia amministr.	26
Vivanti G. Funzioni analitiche	24
— Funzioni poliedriche	24
— Comp. matematica	35
Voigt W. Fisica cristallografica	22
Voinovich. Grammatica russa	27
— Vocabolario russo	54
Volpini C. Cavallo	9
— Proverbi sul cavallo	44
— Il maniscalco	35
Webber E. Macchine a vapore	34
— Dizionario tecnico italiano- tedesco-francese-inglese	18
Werth F. Galvanizzazione	24
— Galvanoplastica	24
Wessely J. Diz. inglese-italiano	18
Will. Tav. analit. (v. Chimico)	10
Wittgens. Antich. pubbl. rom.	3
Wolf R. Malattie crittogam.	35
Zambelli A. Volapük	54
Zambler A. Mediat. antisett.	36
Zampini G. Bibbia (Man. della)	6
— Imitazione di Cristo	29
Zanghièri Fotografia turistica	23
Zeni E. Idraulica	28
Zigany-Apard. Lett. ungherese	32
Zoppetti V. Miniere	37
— Siderurgia	47
Zubiani A. Tisici e sanatorii	51
Zucca A. Acrobatica e atletica	2







151
12 79 ml
101

