

ALTRE PUBBLICAZIONI

DELLO STESSO AUTORE

Vendibili presso la Libreria F. Casanova - Torino

MANUALE

DI

VITICOLTURA E DI VINIFICAZIONE

PER GLI AGRICOLTORI ITALIANI

3^a ediz. Un vol. in-12° con figure, 1877 — L. 3,50.

IL BUON COLTIVATORE

Libro per le Scuole rurali e per la gente di campagna

Premiato con Medaglia d'argento
dal Congresso Pedagogico di Napoli (settembre 1871)
ed approvato dai Consigli Scolastici.

Dodicesima edizione, con figure nel testo.

Un vol. in-12° di 156 pag. — L. 0,80.

- La coltivazione della vite in Italia. Veglie del signor Lorenzo. Un vol. in-12°, 1870 L. 1 —
- Sul miglior modo di fare i vini comuni. Un vol. in-12°, 1869 » 0 55
- Lezioni popolari di economia rurale dette nelle conferenze magistrali agrarie di Torino. Un vol. in-12° . . . » 1 —
- Sulle dottrine elettriche nel secolo XVIII. Saggio storico. Un vol. in-8°, 1866 » 7 50
- La sezione dell'Istmo di Suez e la perforazione delle Alpi Italiane. Considerazioni economico-politiche. Un volume in-8°, 1864 » 2 —

D 2

FELICE GARELLI

IL

GIOVINETTO CAMPAGNUOLO

PRIME NOZIONI

DI MORALE, DI IGIENE E D'AGRICOLTURA

PER LE SCUOLE PRIMARIE RURALI

II. — AGRICOLTURA.

TORINO 1880

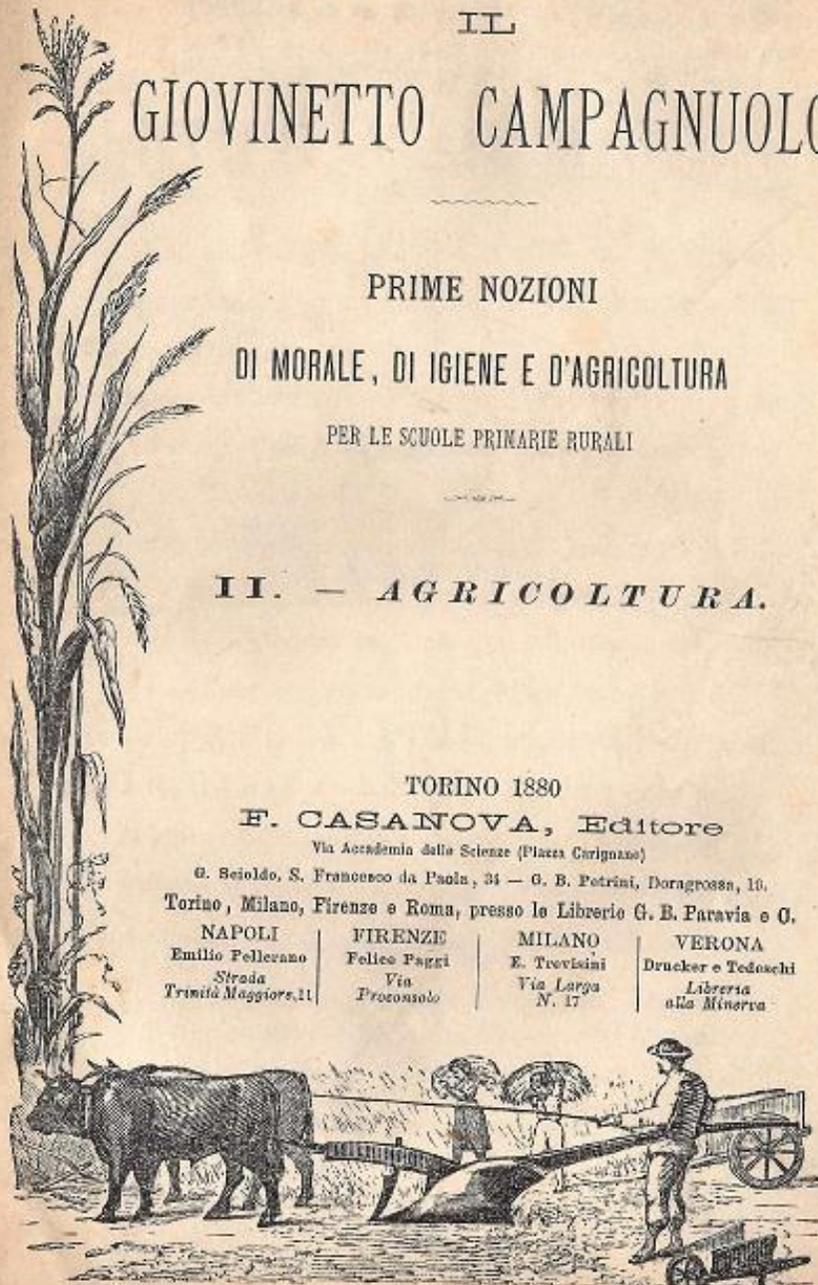
F. CASANOVA, Editore

Via Accademia delle Scienze (Piazza Carignano)

G. Seibold, S. Francesco da Paola, 34 — G. B. Petriani, Dorogrossa, 10.

Torino, Milano, Firenze e Roma, presso le Librerie G. B. Paravia e C.

NAPOLI Emilio Fellevano Strada Trinità Maggiore, 11	FIRENZE Felice Pagri Via Proconsolo	MILANO E. Trevisani Via Larga N. 17	VERONA Drucker e Tedeschi Libreria alla Minerva
---	---	---	---



FELICE GARELLI

IL

GIOVINETTO CAMPAGNUOLO

PRIME NOZIONI

DI MORALE, DI IGIENE E D'AGRICOLTURA

per le scuole primarie rurali

II. AGRICOLTURA



TORINO, 1880

F. CASANOVA, EDITORE

Via Accademia delle Scienze

(Piazza Carignano)

(Proprietà Letteraria)

ALTRE PUBBLICAZIONI AGRARIE

DELLO STESSO AUTORE

vendibili presso la Libreria F. CASANOVA — Torino

- La coltivazione della vite in Italia.** Un vol. in-12° L. 1 —
- Sul miglior modo di fare i vini comuni.** Memoria premiata con medaglia d'oro. 2ª edizione » 0 55
- Il buon coltivatore.** Libro per le scuole rurali e per la gente di campagna, premiato con medaglia d'argento dal Congresso Pedagogico di Napoli. 12ª edizione » 0 80
- Lezioni popolari di economia rurale,** dette nelle Conferenze magistrali agrarie di Torino. Un vol. in-12° » 1 —
- Manuale di viticoltura e di vinificazione** per gli agricoltori italiani. Un vol. in-12°, con 25 figure. 3ª edizione » 3 50
- Il giovinetto campagnuolo.** Prime nozioni di morale e di igiene per le scuole primarie rurali. Un vol. in-12° » 0 60
- La giovinetta campagnuola.** Prime nozioni di morale, di igiene e di economia domestica per le scuole primarie rurali. Un vol. in-12° » 0 60

AGLI INSEGNANTI

DELLE SCUOLE PRIMARIE RURALI

Questo libricciuolo, scritto per fanciulli delle scuole primarie rurali, parla ad essi dell'arte, cui già sono avviati, e che eserciteranno, fatti adulti.

Esso richiama la loro attenzione su cose che già in parte conoscono; mira a correggere errori, e pregiudizi, creati da ignoranza; divulga i principii d'una pratica ragionata; segna la via, facile e piana, per aumentare i prodotti delle terre, e quindi migliorare la condizione dei coltivatori.

Queste prime nozioni d'agricoltura ho cercato, per quanto mi fu possibile, di esporle con semplicità e chiarezza; sicchè fossero alla portata dei fanciulli. Ma la piena e fruttuosa intelligenza delle medesime non può venir loro che dalla voce del Maestro.

È necessario che alla lettura d'ogni articolo, fatta ad alta voce da uno tra gli alunni, il maestro aggiunga, punto per punto, qual-

che parola di schiarimento e di spiegazione, per mezzo di interrogazioni, di esempi, ecc.

Le domande riassuntive, poste in fine di ogni articolo, giovano ad eccitare la riflessione degli alunni su quel che s'è letto; danno occasione al Maestro di assicurarsi se fu inteso il libro, e la spiegazione aggiuntavi; aiutano a ritenere le cose lette; le quali poi è bene vengano mandate a memoria.

La materia può svolgersi tutta, o quasi, in un anno scolastico, ad alunni che sappiano leggere correntemente. I quali non tardano ad affezionarvisi, ad intenderla più facilmente d'ogni altra, e ad impararla con frutto, perchè essa spiega fenomeni che loro cadono di continuo sotto i sensi, e descrive lavori che or vedono compiere, e più tardi compiranno essi stessi.

Quindi nelle mani di Maestri buoni e volenterosi, quali Voi siete, questo piccolo libro può fare del bene.

Ed io confido nel vostro zelo, o colleghi, e nel desiderio vostro di rendervi sempre più utili alle popolazioni rurali, alla cui educazione consacrate l'ingegno e le fatiche.

Roma, marzo 1880.

FELICE GARELLI.

INDICE

Agli Insegnanti delle scuole primarie rurali . . . p. III

PRIME NOZIONI D'AGRICOLTURA

INTRODUZIONE

- 1. Importanza dell'agricoltura p. 1
- 2. Come si impara l'arte > 2
- 3. Le piante e gli animali utili > 4
- 4. Principali coltivazioni > 5
- 5. Scopo della coltivazione > 7

PARTE PRIMA.

LE PIANTE, IL CLIMA, IL TERRENO.

CAPITOLO I.

LA VITA DELLE PIANTE

- 1. Struttura delle piante: Radice > 9
- 2. Fusto. Gemme. Foglie > 11

- 3. Fiori. Frutto p. 12
- 4. Funzioni delle piante. Germogliamento . . . > 14
- 5. Vegetazione. Nutrizione dall'aria > 15
- 6. Nutrizione dal terreno > 17
- 7. Fruttificazione . . . > 18
- 8. Moltiplicazione delle piante > 19
- 9. Durata delle piante . > 22
- Riassunto > 23

CAPITOLO II.

IL CLIMA

- 1. Ogni pianta ha il suo clima > 25
- 2. Ogni pianta vuol calore > 27
- 3. Il calore vuole l'acqua per giovare alle piante . > 29
- 4. L'acqua nel terreno e nell'aria > 30
- 5. L'acqua che fa bene e quella che fa male . . > 32

6. I venti p. 34
 7. Osservatore e non profeta » 36
 Riassunto » 37

CAPITOLO III.

IL TERRENO

1. Necessità di studiare il terreno » 40
 2. Composizione dei terreni » 41
 3. Il terriccio » 43
 4. Categorie di terreni.
 Terreni argillosi . . » 44
 5. Terreni sabbiosi . . » 46
 6. Terreni calcari . . » 47
 7. Terreni vegetali . . » 48
 8. Varietà di terreni . . » 49
 9. I migliori terreni . . » 50
 10. Suolo e sottosuolo . . » 51
 11. Non fermarti alla scorza » 53
 12. Ogni pianta ha il suo terreno » 55
 Riassunto » 57

PARTE SECONDA

PREPARAZIONE DEL TERRENO.

CAPITOLO I.

MIGLIORAMENTI

1. La buona stanza delle piante » 59
 2. Ammendamenti . . . » 60

3. Ammendamenti economici p. 62
 4. Applicazione della marna » 63
 5. Spietramento. Spiattamento. Colmata . . . » 64
 6. Risanamento delle terre umide » 66
 7. Fognatura e suoi vantaggi » 68
 8. Irrigazione. Sua utilità » 70
 9. Modi di irrigazione . . » 71
 Riassunto » 73

CAPITOLO II.

LAVORI

1. Necessità dei lavori . . » 75
 2. Utilità dei lavori profondi » 77
 3. Avvertenze relative ai lavori profondi . . » 80
 4. Forma, numero e tempo dei lavori » 82
 5. Strumenti aratori: vanga e zappa » 84
 6. Aratro: sue parti principali » 86
 7. Aratro: sue parti secondarie » 89
 8. Varietà di aratri . . » 90
 9. L'aratro chiama l'erpice » 91
 10. L'erpice chiama il rullo » 94
 11. Nettezza del terreno . . » 96
 12. Le erbe cattive . . . » 98

13. Guerra alle malerbe p. 100
 14. Strumenti per nettare il terreno » 101
 15. Il maggese » 103
 Riassunto » 106

PARTE TERZA

CONCIMAZIONE.

CAPITOLO I.

LO STALLATICO

1. Necessità di restituire al terreno quel che esso dà alle piante » 109
 2. Quel che si deve restituire al terreno . . . » 111
 3. Concimi » 113
 4. Lo stallatico » 114
 5. Come si sciupa il letame » 116
 6. Produzione del concime » 117
 7. Concimaia » 119
 8. Conservazione del letame » 120
 9. La buona concimazione » 122
 Riassunto » 125

CAPITOLO II.

CONCIMI SUPPLEMENTARI

1. Necessità di concimi in aggiunta allo stallatico p. 127
 2. Concimi minerali.
 Calce » 128
 3. Calcinacci. Marna.
 Gesso » 130
 4. Ceneri. Fuliggine . . » 131
 5. Concimi vegetali. Residui di raccolte e di industrie » 133
 6. Sovesci » 134
 7. Concimi animali.
 Guano » 135
 8. Escrementi umani . . » 136
 9. Escrementi ovini . . » 137
 10. Residui animali . . » 138
 11. Concimi misti: composte e terricciati . . » 139
 12. I concimi chimici . . » 141
 Riassunto » 142

PRIME NOZIONI D'AGRICOLTURA

INTRODUZIONE.

1. Importanza dell'agricoltura.

1. Tutte le arti, le industrie, le professioni sono utili: ma l'arte di coltivare la terra, ossia l'*agricoltura*, è sopra tutte utile, necessaria, e meritevole di rispetto.

2. Tutto viene dalla terra: il pane che ci nutre, gli abiti che ci vestono, e quanto occorre alle industrie che forniscono le cose indispensabili alla vita.

Questi prodotti non vengono spontanei dalla terra: sono il frutto del lavoro. È il coltivatore che li ottiene con le sue fatiche: è perciò desso che fa vivere il mondo.

3. La terra, abbandonata a sè stessa, inselvaticchisce e si copre di erbe cattive; coltivata malamente, rende poco; lavorata bene, frutta assai, e si trasforma in giardino.

Press'a poco come avviene dei ragazzi che, trascurandoli, s'empiono di vizi; educandoli, crescono virtuosi, e diventano utili a sè ed agli altri.

4. La terra obbedisce a chi sa comandarla; ma non tutti, anzi pochissimi sanno.

Comanda alla terra e ne ottiene prodotti eccellenti chi ha imparato a coltivarla bene.

Anche tu l'apprenderai, se leggi con attenzione questo libro, e poi metti in pratica i consigli che ti dà.

DOMANDE: 1. Qual è la più utile delle arti?

2. Che cosa ci dà la terra? — Chi fa fruttare la terra?

3. La terra, abbandonata a sè, che cosa produce? — Come rende se ben coltivata?

4. Che cosa si richiede per comandar bene alla terra?

2. Come si impara l'arte.

1. L'arte del buon coltivatore si impara per mezzo della *scienza*, o della *pratica*.

La *scienza* ti insegna quel che devi fare, e te

ne dà la ragione. La *pratica* ti rende abile ad esercitare il *mestiere*.

2. La scienza l'acquisti studiando le condizioni del luogo, e i bisogni delle terre, delle piante, e degli animali.

Acquisti la pratica eseguendo tu stesso i lavori della terra, sotto la direzione di un bravo lavoratore.

3. Con la pratica sola, o con la sola scienza, non sei ancora un buon coltivatore: per esserlo ti abbisognano studio e pratica riuniti.

La ricordi la storia del paralitico e del cieco? Erano vicini; ma nè l'uno, nè l'altro poteva muoversi dal posto: e il perchè, lo intendi bene.

Dopo un po' di tempo, il paralitico disse al cieco:

« Compare mio, se non ci aiutiamo l'un l'altro, resteremo sempre qui. Tu che hai buone braccia e buone gambe prendimi sulle spalle, ed io che ho buoni occhi ti insegnerò la via ».

La proposta del paralitico era utile ad entrambi; e il cieco rispose tosto:

« Ben trovata, mio compare, ben trovata. D'or innanzi facciamo vita comune; io vedrò coi tuoi occhi, e tu camminerai con le mie gambe ».

4. Or bene: chi ha la pratica, senza lo studio, non conosce la ragione delle cose, non impara

a far meglio, resta dov'è, perchè non vede dove va: somiglia al cieco.

Chi ha studio e non ha pratica, scorge quel che si potrebbe fare, e non sa farlo; non conosce le difficoltà del mestiere; gli manca l'esperienza per muoversi ed operare: somiglia al paralitico.

Unisci la scienza alla pratica, e diventi un buon coltivatore. La scienza dirige, e consiglia, la pratica eseguisce, ed osserva i risultati.

DOMANDE: 1. Come s'impara l'arte del buon coltivatore?

2. Come si acquista la scienza? — E la pratica?

3. Basta la sola pratica, o la sola scienza? — Raccontami la storia del paralitico e del cieco.

4. Il coltivatore senza studio, a chi somiglia?

3. Le piante e gli animali utili.

1. Il numero delle piante create da Dio a popolare la terra è grandissimo: ve n'ha di tutte specie, di tutte forme, di tutte grossezze. Altrettanto si può dire degli animali.

Moltissime piante sono utili all'uomo; altre inutili, o nocive. È ancora lo stesso negli animali.

2. L'uomo imparò presto a scernere le piante utili da quelle che non lo erano.

Imparò anchè presto a distinguere tra gli animali quali gli fossero amici, o giovevoli, e quali nemici. A questi ultimi fece e fa continua guerra. Degli altri addomesticò quelli che lo potevano aiutare ne' lavori, o provvedergli cibo con la loro carne.

Fece lo stesso con le piante: addomesticò quelle che potevano servire al suo nutrimento, all'alimentazione del bestiame, ai bisogni delle varie industrie; e cacciò via le inutili dalle terre che imprese a coltivare.

DOMANDE: 1. Quante e quali piante Dio ha create a popolare la terra? — Sono tutte utili all'uomo? E gli animali sono tutti utili?

2. Quali specie di animali addomesticò l'uomo? — E quali piante?

4. Principali coltivazioni.

1. Tra le piante utili si coltivano:

Pel frutto i grani, o *cereali* (frumento, segale, granturco, ecc.), i legumi (fagioli, ceci, fave, ecc.), la vite, l'olivo, il pero, ecc.

Per le foglie il gelso, il tabacco, ecc.

Pei fiori lo zafferano, il lùppolo, ecc.

Per le radici la carota, la rapa, la barbabietola.

Pel tubero la patata, ecc.

Pel tiglio la canapa, il lino, ecc.

Pel legno l'olmo, il pioppo, ecc.

2. Queste piante si coltivano in speciali appezzamenti di terreno che si chiamano *campi*, *prati*, *vigneti*, *giardini*, *frutteti*, *boschi*.

I *campi* son terreni lavorati coll'aratro, o colla vanga, destinati specialmente alle *colture* cereali.

I *prati* son terre ove crescono le erbe *foraggiere*, ossia alimentari del bestiame.

I *vigneti* son terreni occupati, esclusivamente o quasi, dalla vite.

I *giardini*, od *orti* sono appezzamenti dati alla coltivazione di piante-radici, di legumi o *civaaie*, e di fiori.

I *frutteti* son terreni riservati agli alberi da frutto.

I *boschi*, o *foreste* son terre popolate di piante destinate a produrre legno da ardere o da lavorare.

DOMANDE: 1. Quali piante si coltivano pel frutto? — Per le foglie? — Pei fiori? — Per le radici? — Pei tuberi? — Pel tiglio? — Pel legno?

2. Che cosa sono i campi? — I prati? — I vigneti? — I giardini? — I frutteti? — I boschi?

5. Scopo della coltivazione.

1. Il coltivatore rivolge le sue cure speciali a migliorare, in ciascuna pianta, il prodotto che è scopo della sua coltivazione.

Quindi tu vedi che dalle piante addomesticate egli ottiene frutti più saporiti, e più grossi, fiori più smaglianti, foglie più larghe, e radici più carnose.

Se tu osservi nello stato selvatico il fiore della rosa, i frutti del pero, e del pesco, la foglia del gelso, la radice della carota, vedi tosto quanto valga la coltivazione a ingentilire, e migliorare le piante.

Di più. Il coltivatore moltiplica le varietà di una stessa pianta, e ne muta, secondo le proprie mire, la forma, e l'aspetto. Guarda, ad esempio, quante varietà di peri, e di meli ha ottenute!

Ma qui si ferma la sua potenza: per quante cure esso adoperi, non arriva a creare una pianta nuova, un seme nuovo, un sol chicco di grano. Ciò è riservato a Dio creatore.

2. Coltivando le piante che servono ai bisogni suoi, e delle industrie, l'agricoltore si propone di ricavarne i migliori, e più abbondanti prodotti con la minore spesa possibile.

Questo scopo lo raggiunge coi tre mezzi seguenti:

1° Coltivando le piante meglio adatte al luogo;

2° Preparando bene il terreno;

3° Accrescendo e conservando la fertilità del medesimo.

DOMANDE: 1. Qual risultato ottiene il coltivatore dalle piante addomesticate? — Se confronti le piante selvatiche con le stesse piante addomesticate, quale differenza vi trovi? — Può il coltivatore creare piante nuove? — Può modificare quelle che Dio ha create?

2. Quale scopo si propone l'agricoltore nel coltivare le piante? — Con quali mezzi ottiene il suo scopo?