

G. 11

IL LIBRO
DELLA V CLASSE
ELEMENTARE

Religione - Storia
Geografia - Aritmetica - Scienze



LA LIBRERIA DELLO STATO
ROMA A. XL



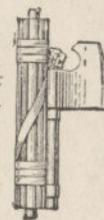
Prezzo: Lire 12,00
(ATLANTINO COMPRESO)

IL LIBRO
DELLA V CLASSE
ELEMENTARE

Religione - Storia
Geografia - Aritmetica - Scienze



A.
XI



SCUOLA ELEMENTARE
VIGO - CAVEDINE

SCUOLA ELEMENTARE
VIGO - CAVEDINE

LA LIBRERIA DELLO STATO
ROMA A. XI.

W La marcia su Roma.

In questo incessante succedersi di lotte sanguinose ben tremila fascisti caddero vittime dei sovversivi, ma col proprio sacrificio resero ancora più forte la volontà di vincere nei loro camerati, che ormai erano legioni, marea travolgente, che solo la salda mano del Capo poteva ancora contenere. Finalmente *Benito Mussolini* mosse alla conquista, che doveva coronare e consacrare il suo mirabile sforzo di condottiero e di patriota.

Il 28 ottobre 1922 un esercito di *camicie nere*, per ordine del Duce insonne e magnifico, si ammassava rapidamente, e moveva in tre colonne verso la Città Eterna.

Il nostro Re, con sapiente ed energica risoluzione, respingendo le proposte di coloro che avrebbero voluto soffocare questo grande movimento di riscossa nazionale, invitò il *Duce* a costituire un nuovo Governo. Ancora una volta *Vittorio Emanuele III* aveva ben meritato dalla Patria: ottantamila fascisti gli resero devoto atto di omaggio e di fedeltà, sfilando sotto lo storico balcone del Quirinale, il braccio alto nel saluto romano, il volto levato verso di Lui.

IL REGIME FASCISTA.

Dopo l'avvento del Governo fascista l'Italia, salvata dalla rovina e dallo sfacelo, risorse a novella vita di lavoro disciplinato e concorde.

Il nuovo Governo ha dato vigoroso impulso all'agricoltura, bonificando immense estensioni di terreni paludosi e malarici, costruendo strade e case, stimolando

la produzione del grano, incoraggiando il dissodamento di campagne abbandonate. Non v'è città d'Italia che non sia stata risanata ed abbellita, non v'è regione in cui non siano stati condotti a termine o stiano per compiersi importanti lavori pubblici: ferrovie, strade, porti, acquedotti, canali di irrigazione. Dovunque furono aperte nuove scuole elementari; furono promosse le opere di cultura.

Uno dei maggiori meriti del Fascismo è quello di esaltare l'amore di Patria, il rispetto alla Religione, la devota obbedienza al Re e alle gerarchie dello Stato, la riconoscenza verso i reduci della grande guerra, l'amore alla famiglia. Nuovo impulso il *Duce* ha dato all'educazione fisica e morale dei giovani, istituendo l'*Opera Nazionale Balilla*, la quale prepara all'Italia generazioni sane e robuste, temprate alle fatiche, ai disagi, agli ardui. □ □ □

Prima dell'avvento del Fascismo vi erano frequenti lotte fra lavoratori e datori di lavoro. Ora invece gli uni e gli altri sono raccolti in *Corporazioni*, *Federazioni* e *Confederazioni*, destinate non più a combattersi e ad odiarsi, bensì a collaborare per il bene del Paese. Tra esse provvede a mantenere la buona armonia, così necessaria al benessere della Patria, il Governo, mediante il *Ministero delle Corporazioni*. La legge che regola i rapporti fra lavoratori e datori di lavoro, e gl'interessi comuni, porta il nome di *Carta del lavoro*, e un tribunale, detto *Magistratura del lavoro*, giudica le controversie.

Il *Duce* ha rivolto inoltre la sua attenzione e le sue provvide cure al rafforzamento dell'esercito, della marina e dell'aeronautica. Ha istituito la *Milizia Volontaria per la Sicurezza Nazionale*, che, oltre a tutelare l'ordine

pubblico, provvede a speciali servizi ed all'istruzione premilitare.

L'Italia è grata a *Benito Mussolini* anche per un altro memorabile evento: la conciliazione fra lo Stato e la Chiesa. I Papi dal 1870 non erano più usciti dal Vaticano, e perdurava un dissidio che pareva insanabile.

Dopo lunghe e laboriose trattative, dirette personalmente dal *Duce*, l'11 febbraio 1929 fu firmato il *Trattato del Laterano*, che pose fine a quel dissidio e sancì la pace fra il Regno d'Italia e la Chiesa Cattolica.

La notizia fu accolta dovunque con segni di vivo plauso e di entusiastica ammirazione.

Le mirabili opere compiute dal Fascismo fanno oggi rispettare l'Italia dalle altre Nazioni, che ne ammirano il nobile esempio di laboriosa disciplina.

IL NOSTRO SOVRANO.

Vittorio Emanuele III ha retto i destini della Nazione in uno dei periodi più importanti e più grandi della nostra storia. A lui ed alla pia e buona regina Elena del Montenegro, il popolo italiano serba affetto sincero e profonda devozione. In tutte le sventure che colpirono l'Italia, in tutte le nobili ed audaci imprese compiute dalla Nazione, il glorioso nostro Re si prodigò per il suo popolo con animo semplice, sereno, intrepido.

Nei primi anni del suo regno Egli secondò le aspirazioni delle classi lavoratrici e il rinnovamento della vita italiana.

Quando, nel 1915, dalle piazze d'Italia gli giunse il grido del popolo italiano, che, animato dall'incoercibile

desiderio di liberare le terre ancora soggette all'Austria, chiedeva a gran voce la guerra, Egli raccolse quell'invocazione e quell'appello, dichiarò la guerra e a questa prese poi parte dal primo all'ultimo giorno: fu un'anima sola con l'anima dei suoi soldati, e sentì che in quegli anni di durezze e di sacrifici si andavano preparando all'Italia nuove fortune e tutto un patrimonio di gloria e di potenza.

E, quando la vittoria arrise alle nostre armi, Egli così salutò i vincitori:

«...o Soldati, o Marinai, già vi benedicono i Martiri antichi e recenti e i Commilitoni che caddero al vostro fianco, perchè per voi non fu sparso invano il loro sangue; e la Patria intera vi ascolta, poichè per voi fu raggiunta la sua mèta; e il vostro Re, con profonda emozione di affetto, vi esprime la parola di gratitudine che si eleva a voi dal cuore di tutto il popolo d'Italia».

Nuova testimonianza di amore verso la Nazione fu l'augusto suo assenso al movimento nazionale del Fascismo quando Egli volle l'assunzione di *Benito Mussolini* al Governo dell'Italia.

Al nostro Sovrano, che vigila con vivo amore sulle nostre sorti e sul nostro avvenire, felice ed augusto interprete delle aspirazioni dei suoi sudditi, il popolo italiano guarda con affetto e con sicura fiducia nell'avvenire della Patria.

climi. Esse hanno speciali esigenze di terreno, di acqua, di luce e di calore; esigenze che bisogna conoscere ed a cui l'agricoltore cerca di soddisfare, coltivando in modi diversi secondo la diversità di quelle esigenze.

Il terreno.

Alcune piante coltivate prediligono i terreni così detti *argillosi*; altre i terreni *sabbiosi*; altre ancora i terreni *calcarei* e molte i terreni misti, nei quali cioè gli elementi argillosi, sabbiosi e calcarei si trovano mescolati in diversa quantità.

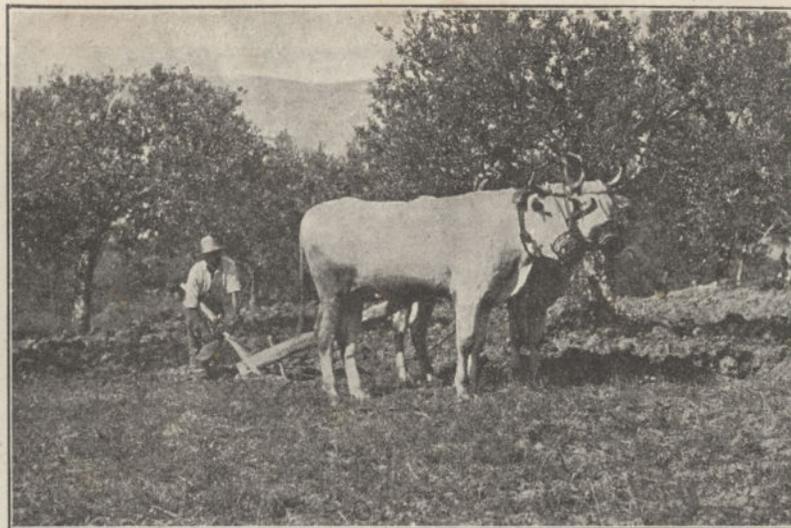
Alcune coltivazioni richiedono terre più o meno *fresche* od *irrigate*; altre invece si accontentano di terreni più o meno *aridi*. Ma tutti i terreni — di qualunque natura essi siano — devono essere opportunamente *preparati* dall'agricoltore, a seconda dei bisogni delle piante da coltivare.

Questa preparazione consiste principalmente nella *lavorazione* e nella *concimazione*.

I lavori del terreno.

Mediante la lavorazione il terreno viene reso soffice, in modo che l'aria e l'acqua vi penetrino bene e le radici delle piante coltivate vi si possano bene sviluppare.

Per la semina si prepara il terreno con la *vanga* o con la *zappa* o con l'*aratro*, a seconda dei casi. Quest'ultimo è tirato dagli animali bovini od equini.



Aratro antico che lavorava poco profondamente il terreno.

Un grandissimo progresso è stato compiuto dall'agricoltura, quando gli antichi aratri di legno furono sostituiti dai moderni aratri in ferro od in acciaio, i quali lavorano più perfettamente e più profondamente il terreno.

Oggi, in molte zone agricole italiane, l'aratro è tirato, anzichè dagli animali, dalle *trattrici* con motore a scoppio. Per altri determinati lavori si adoperano altre speciali macchine agrarie.



Aratro moderno di acciaio, che scava un solco profondo.



Ecco il lavoro eseguito da un aratro a tre vomeri.
Si risparmia tempo, danaro, fatica e si ha un lavoro regolare.



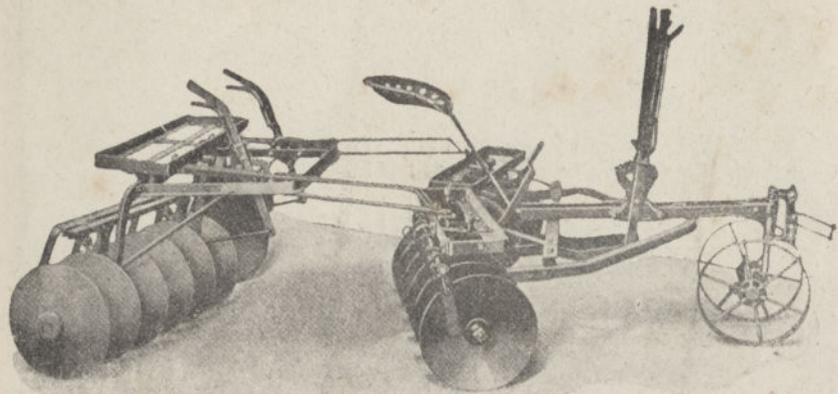
Un aratro trainato da un trattore, invece che da animali.



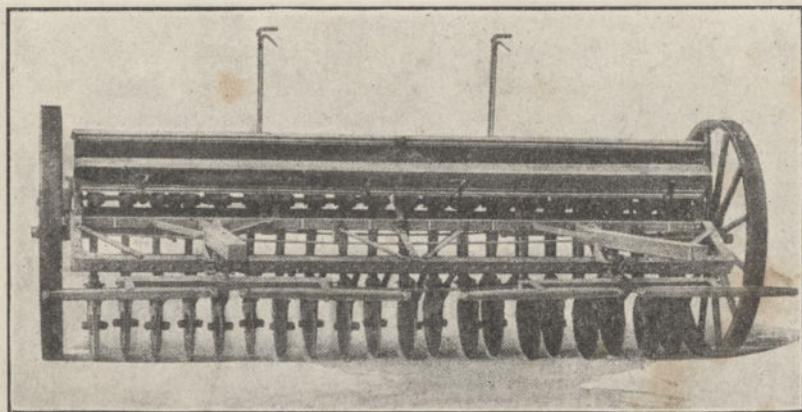
Dopo l'aratura è necessaria l'erpicazione per frangere le zolle. (Erpice a denti).



Un erpice a molle in azione.



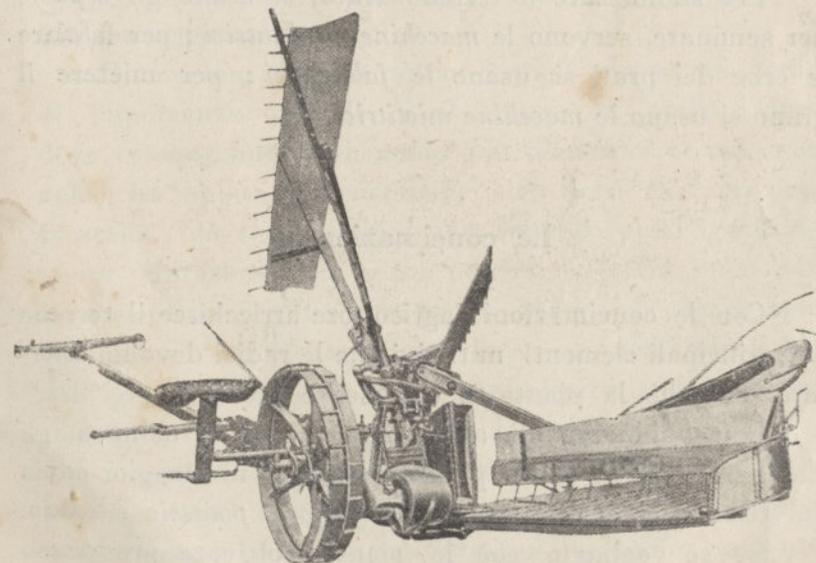
Un erpice a dischi che tagliano le zolle.



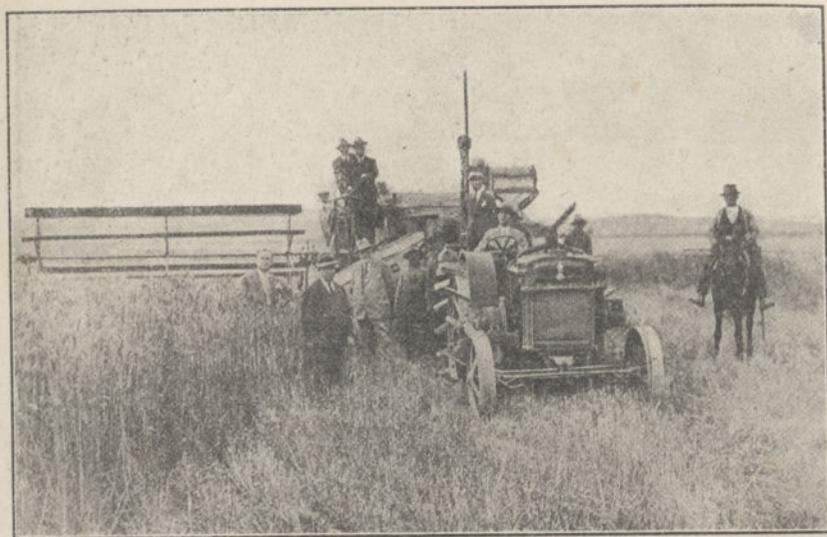
La seminazione fatta con le macchine
fa risparmiare il seme e rende più regolare e sicuro l'attecchimento.
Seminatrice vista dal davanti.



Falciatrice meccanica messa in opera da un motore.



Mietitricie.



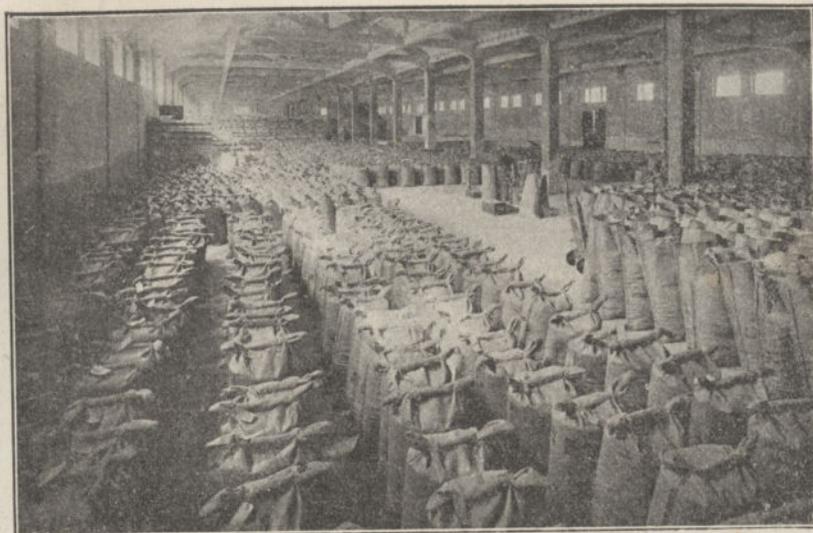
Mietitrice legatrice in azione.

Per sminuzzare il terreno arato, si usano gli *erpici*; per seminare, servono le *macchine seminatrici*; per falciare le erbe dei prati si usano le *falciatrici*; per mietere il grano si usano le *macchine mietitrici*.

Le concimazioni.

Con le concimazioni l'agricoltore arricchisce il terreno dei principali elementi nutritivi che le radici devono assorbire, affinchè la pianta si accresca e produca.

Come abbiamo già appreso studiando la chimica, gli elementi nutritivi che le piante assorbono in maggior copia dal terreno sono quattro: *azoto*, *fosforo*, *potassio* e *calcio*. Perciò, se vogliamo che le piante coltivate producano molto, occorre che queste quattro sostanze si trovino



Magazzino deposito del nitrato di calcio nel grande stabilimento di Merano.

sempre in sufficiente quantità nel terreno, e se mancano, bisogna aggiungerle.

Il concime da più antico tempo usato, ma sempre di importanza capitale, è il letame di stalla. Questo deve esser tenuto nel modo più accurato e più razionale, in apposita concimaia, che deve esistere presso la stalla. Ciò è necessario, non soltanto per l'igiene delle vicine abitazioni, ma anche perchè il letame non perda la sua forza fertilizzante prima ancora di essere sparso nei campi. Attualmente, nell'interesse dell'agricoltura e dell'igiene, il Governo ha reso obbligatoria la concimaia razionale.

I concimi chimici, così chiamati perchè, come sappiamo, molti di essi sono prodotti dall'industria chimica, sono pure importantissimi, perchè completano l'azione del letame di stalla e così mettono l'agricoltore

Si pensi inoltre che questi istituti hanno medici in permanenza ed infermieri molto bene istruiti; che tutto vi è studiato e regolato, come, ad esempio l'alimentazione stabilite in modo razionale e gli stessi svaghi indispensabili per ogni ammalato. Perciò nessuno vorrà più, io confido, giudicare crudele l'allontanamento di un ammalato o di bambini predisposti al male, dalla propria famiglia, dove tutte queste cure e queste salutari condizioni certissimamente mancano e, nella massima parte dei casi, non potrebbero neppure essere realizzate. All'opposto, tutti devono veder sorgere con un senso di viva gratitudine questi istituti, così benefici per tutti.

Assicurazione contro le malattie.

Non vi sarà sfuggito che molto spesso ho accennato a leggi speciali che impongono ai cittadini questa o quella precauzione. Ciò sta a dimostrare la cura sollecita, che lo Stato prende al benessere fisico della popolazione.

La più bella prova di questa sollecitudine governativa è però quella consacrata nella «Carta del lavoro», il documento col quale Benito Mussolini ha voluto fissare chiaramente, non solo i diritti che lo Stato ha di fronte ai cittadini, ma anche il modo con cui esso pensa di tutelare il lavoro ed i lavoratori.

Al capitolo 27 è detto che «*lo Stato fascista si propone l'assicurazione delle malattie professionali e della tubercolosi, come avviamento alla assicurazione generale di tutte le malattie*», e questo significa che il Governo vuole che un lavoratore, quando viene colpito da una malattia, possa avere non solo la più completa assistenza, ma anche altri

aiuti, che permettano alla sua famiglia di superare il triste periodo in cui esso dovrà rimanere inoperoso.

Tutti però abbiamo il più stretto dovere di evitare, per quanto sta in noi, le malattie, rispettando scrupolosamente le norme igieniche.

Provvedimenti a favore dei giovani.

Una particolare sollecitudine il Governo fascista ha dimostrato per i giovani, cercando di tutelarne la salute fisica e morale ad un tempo.

Difatti l'Opera Nazionale Balilla, appositamente per essi creata, non mira soltanto a irrobustire con l'educazione fisica l'organismo dei giovanetti, ma anche a fornir loro sane ricreazioni, che li distolgano da cattive abitudini e da perniciose sensazioni.

Cominciava a dilagare fra i ragazzi l'uso del bere vino e di fumare. Inoltre molti frequentavano cinematografi, nei quali si davano spettacoli immorali o tali da eccitare troppo fortemente la loro fantasia, dando origine a gravi turbamenti mentali o morali.

Ebbene, mentre leggi speciali, appositamente sanzionate proibiscono che vengano forniti liquidi alcoolici e tabacco a chi non abbia compiuto i 16 anni e vietano ai ragazzi l'ingresso nei cinematografi, quando vi si proiettano pellicole non adatte alla gioventù, l'Opera Nazionale Balilla, con i suoi esercizi fisici e con i suoi svaghi onesti, distoglie i giovani da queste abitudini e da questi pericoli.

Come vedete, adunque, il Governo Nazionale nulla trascura di ciò che può essere utile al vostro benessere.

In segno di riconoscenza per il bene che vi è accordato, dovete perciò mostrarvene degni, con la obbedienza a tutte le norme che vi vengono impartite; con la diligenza e con l'assiduità allo studio; con l'ordine e la pulizia in tutto ciò che vi riguarda; con la sincerità in ogni istante; col rispetto verso i superiori; con la purezza dei sentimenti verso Dio, verso la vostra famiglia e verso la Patria, la quale, per opera di Chi regge lo Stato, vigila su di voi e ripone in voi le più rosee speranze.

INDICE

RELIGIONE.

LA PREGHIERA QUOTIDIANA	Pag.	5
Orazione per la Chiesa	»	6
Orazione per il Papa	»	6
Orazione per il Re	»	7
Orazione per il Capo del Governo	»	7
RICHIAMI AL PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE PRE- CEDENTE	»	8
Invocazione (<i>poesia</i>)	»	11
L'OPERA SANTIFICATRICE DELLA CHIESA	»	12
IL CULTO PUBBLICO DELLA CHIESA	»	16
La Chiesa (<i>poesia</i>) — ALESSANDRO MANZONI	»	20
I Templi (<i>poesia</i>) — SILVIO PELLICO	»	20
L'ATTO SUPREMO DEL CULTO	»	21
Il sacrificio	»	21
Il Sacrificio della Croce	»	22
L'istituzione dell'Eucaristia	»	22
Il Sacrificio della Messa	»	24
Il rito della Santa Messa	»	26
L'inizio	»	26
La Messa dei Catecumeni	»	27
L'Offertorio	»	28
Il Canone	»	29
La Comunione	»	31
La fine	»	32
IL VIVENTE	»	33
Un commovente episodio	»	34
Un quadro meraviglioso	»	34
IL BATTESIMO	»	37
Gli effetti del Battesimo	»	38
Il rito del Battesimo	»	38
LA CRESIMA	»	42
Il rito	»	43
LA PENITENZA O IL SACRAMENTO DELLA MISERICORDIA	»	45
Il rito	»	46

<i>Lettura: La confessione del lupo</i>	Pag. 47
L'ORDINE	» 48
Il sacro rito	» 49
La missione del sacerdote	» 49
IL MATRIMONIO	» 51
LA LITURGIA DEI MORENTI E DEI MORTI	» 53
Il Viatico	» 53
L'estrema Unzione	» 55
La raccomandazione dell'anima	» 56
La morte	» 57
La sepoltura	» 57
LA GIORNATA LITURGICA E LA PREGHIERA DELLA CHIESA	» 58
A sera (<i>poesia</i>) — ANTONIO FOGAZZARO	» 59
L'ANNO LITURGICO	» 61
L'Avvento	» 62
Il Natale	» 62
La Settuagesima	» 63
La Quaresima	» 63
La Pasqua	» 64
La Pentecoste	» 64
Un Credo meraviglioso	» 65
LE BENEDIZIONI	» 66
Per implorare la pioggia	» 67
Per implorare la serenità	» 67
La benedizione di un fanciullo	» 67
Benedizione dei seminati	» 67
Benedizione di un nuovo edificio scolastico	» 68
IL CULTO DELLA VERGINE	» 68
I SANTI ITALIANI	» 72
PROFILI DI ALCUNI SANTI ITALIANI	» 73
San Benedetto (480-543)	» 73
San Francesco d'Assisi (1182-1226)	» 76
Il Cantico delle Creature (<i>poesia</i>)	» 78
Santa Caterina da Siena (1347-1380)	» 79
San Carlo Borromeo (1538-1584)	» 83
San Luigi Gonzaga (1568-1591)	» 85
Il Beato Don Bosco (1815-1888)	» 86

STORIA.

FINE DELL'IMPERO ROMANO D'OCCIDENTE	Pag. 91
MEDIO EVO.	» 91
Dominazioni barbariche	» 92
Il monachesimo. — San Benedetto di Norcia	» 94
Il Papato. — San Gregorio Magno	» 94
Carlo Magno. — Il Sacro Romano Impero	» 96
Lo Stato della Chiesa	» 97
Gli Arabi. — Maometto	» 98
Il feudalesimo.	» 100
I castelli	» 102
Il regno d'Italia	» 103
I Normanni.	» 104
Lotta per le investiture	» 105
Enrico IV a Canossa	» 106
Le Crociate.	» 107
Il Comune	» 108
Federico Barbarossa	» 111
Le repubbliche marinare	» 114
Federico II.	» 114
Manfredi e Corradino	» 115
Il Vespro Siciliano	» 116
Signorie e principati	» 117
Casa di Savoia	» 118
Compagnie di ventura	» 119
Cola di Rienzo	» 119
I regni di Napoli, di Sicilia e di Sardegna	» 120
L'Italia alla fine del secolo XV	» 121
Le lettere e le arti. — Il Rinascimento	» 122
Invenzioni e scoperte	» 124
La scoperta dell'America. — Cristoforo Colombo	» 125
EVO MODERNO	» 126
L'Italia invasa dagli stranieri. — Carlo VIII e Pier Capponi	» 126

L'Italia campo delle lotte di predominio tra Francia e Spagna	Pag. 128
La disfida di Barletta	» 128
Assedio di Firenze. — Francesco Ferrucci	» 129
Emanuele Filiberto	» 130
La cultura e l'arte italiana nel Cinquecento	» 131
Predominio spagnuolo in Italia (1559-1700)	» 133
La battaglia di Lepanto. — La gloriosa lotta di Venezia contro i Turchi	» 133
Masaniello	» 134
Carlo Emanuele I	» 135
Guerre di successione (1700-1748)	» 136
Pietro Micca	» 137
Balilla	» 138
Gli studi storico-filosofici	» 138
Movimento intellettuale e riformatore (1748-1789)	» 139
La rivoluzione francese (1789-1815)	» 140
Napoleone Bonaparte	» 141
L'Impero di Napoleone I. — L'Italia sotto il dominio di Napoleone I	» 143
La caduta di Napoleone I	» 145
IL RISORGIMENTO	» 147
Il Congresso di Vienna (1815). — L'Italia ancora divisa in parecchi Stati	» 147
Società segrete e primi moti	» 148
Ciro Menotti	» 150
Giuseppe Mazzini e «La Giovane Italia»	» 152
I fratelli Bandiera	» 153
Le riforme. — Gli statuti. — Pio IX	» 154
L'insurrezione di Venezia. — Le cinque giornate di Milano	» 155
Carlo Alberto e la prima guerra per l'indipendenza (1848-49)	» 156
Il Re Galantuomo	» 160
Le dieci giornate di Brescia	» 161
Giuseppe Garibaldi e la difesa di Roma	» 161
La difesa di Venezia. — Aprile-agosto 1849	» 164

Camillo Cavour. — La guerra di Crimea	Pag. 165
I martiri di Belfiore	» 167
La seconda guerra per l'indipendenza (1859)	» 168
Annessione dell'Emilia e della Toscana	» 170
La spedizione dei Mille. — L'annessione della Sicilia, dell'Italia meridionale, delle Marche e dell'Umbria al regno di Vittorio Emanuele II (1860)	» 171
Proclamazione del Regno d'Italia. — Morte di Cavour	» 173
La terza guerra per l'indipendenza (1866)	» 174
Tentativi di Giuseppe Garibaldi per la conquista di Roma. — I fratelli Cairoli a Villa Glori	» 176
Roma Italiana (1870)	» 177
La scomparsa dei grandi capi del Risorgimento Italiano	» 179
Umberto I: 1878-1900	» 180
Guerre coloniali	» 182
Vittorio Emanuele III	» 183
La guerra di Libia	» 184
LA GUERRA MONDIALE: 1914-1918	» 185
La partecipazione dell'Italia alla guerra mondiale (1915-1918)	» 186
L'intervento	» 186
La guerra nel 1915-1917	» 187
La guerra nel 1918 — La battaglia del Piave	» 189
La battaglia di Vittorio Veneto	» 190
La pace	» 192
IL FASCISMO	» 194
La marcia su Roma	» 196
Il Regime fascista	» 196
Il nostro Sovrano	» 198

GEOGRAFIA.

CAPITOLO I. — <i>Gli abitanti della Terra</i>	Pag. 203
1. La popolazione del mondo	» 203
2. Le razze	» 204
3. Le civiltà	» 205
4. Le lingue	» 208
5. Le religioni	» 208
6. Stato e Nazione	» 210
CAPITOLO II. — <i>I Continenti</i>	» 212
<i>L'Europa</i>	» 213
1. Spagna e Portogallo	» 215
2. Francia	» 220
3. Belgio, Lussemburgo e Olanda	» 227
4. Gran Bretagna e Irlanda	» 230
5. Danimarca	» 234
6. Scandinavia	» 236
7. Germania	» 237
8. Romania	» 242
9. Polonia	» 243
10. Cecoslovacchia	» 244
11. Ungheria	» 245
12. Austria	» 247
13. Svizzera	» 248
14. Stati Balcanici	» 251
15. Russia	» 259
16. Gli Stati Baltici	» 264
17. Città-Stati	» 264
CAPITOLO III. — <i>L'Asia</i>	» 266
1. Siberia	» 267
2. Il Turkestan Russo	» 269
3. Cina e Indocina	» 269
4. Indie	» 274
5. Mesopotamia e Arabia	» 278

6. Iran e Asia Minore	Pag. 280
7. Giappone	» 281
CAPITOLO IV. — <i>Insulindia, Australia e Oceania</i>	» 284
CAPITOLO V. — <i>Africa</i>	» 287
1. Sguardo generale: La foresta vergine	» 287
2. Le savanne e i deserti	» 288
3. Monti e fiumi	» 291
4. I Popoli	» 293
5. Divisione politica	» 293
CAPITOLO VI. — <i>L'America settentrionale</i>	» 301
1. Sguardo generale	» 301
2. I prodotti	» 303
3. I Popoli	» 304
4. Gli Stati	» 305
CAPITOLO VII. — <i>L'America centrale</i>	» 312
CAPITOLO VIII. — <i>L'America meridionale</i>	» 313
1. Sguardo generale	» 313
2. Popolazione e Stati	» 314

ARITMETICA.

CAPITOLO I. — Numerazione	Pag. 325
CAPITOLO II. — Osservazioni varie	» 330
Numeri decimali	» 330
Prodotti di più fattori	» 331
Potenze	» 333
Criteri di divisibilità	» 334
CAPITOLO III. — Elementi di geometria solida	» 337
Semipiani. — Diedri. — Piani perpendicolari	» 337
Posizioni reciproche di rette e piani	» 338
Piani paralleli	» 340
Prismi. — Parallelepipedi. — Cubi	» 341
Piramidi	» 343
Cilindri. — Coni. — Sfere	» 345
CAPITOLO IV. — Sistema metrico decimale	» 349
Unità di misura per le superficie	» 349
Regole per il calcolo delle aree di figure piane	» 350
Volumi e unità di misura relative	» 355
CAPITOLO V. — Regole per il calcolo delle superficie e dei volumi di taluni solidi	» 363
Superficie laterali o totali di prismi retti e piramidi normali	» 363
Superficie laterali o totali di cilindri e di coni	» 365
Superficie di una sfera	» 366
Volumi di parallelepipedi rettangolari e di cubi	» 366
Volumi di prismi e di piramidi	» 369
Volumi di cilindri, di coni e di sfere	» 371
CAPITOLO VI. — Le frazioni e le operazioni su di esse	» 374
Le frazioni	» 374
Proprietà fondamentali delle frazioni	» 376
Riduzione delle frazioni allo stesso denominatore	» 379
Confronto di frazioni	» 381
I numeri interi e decimali come frazioni	» 382

Frazioni proprie ed improprie	Pag. 384
Addizione	» 385
Sottrazione	» 387
Multipli e sottomultipli di una frazione	» 388
Moltiplicazione	» 391
Frazioni di frazioni e frazioni inverse	» 394
Divisione	» 395
Osservazioni complementari	» 397
Conversione delle frazioni improprie in numeri misti	» 399
Le frazioni come quoti e loro conversione in numeri decimali	» 401
CAPITOLO VII. — Rapporti e proporzioni	» 404
Rapporti	» 404
Proporzioni	» 406
Proprietà fondamentale delle proporzioni tra numeri	» 408
Grandezze variabili direttamente o inversamente proporzionali	» 410
CAPITOLO VIII. — Applicazioni della teoria delle proporzioni	» 414
Regola del tre semplice	» 414
Interesse semplice	» 419
Sconto, senseria, tara	» 424

SCIENZE.

NOZIONI DI BOTANICA.

IL REGNO DELLE PIANTE	Pag. 431
Utilità delle piante	» 431
Le parti di una pianta	» 432
Gli organi di nutrizione delle piante	» 433
Foglie	» 437
Gemme	» 439
Fiori	» 439
Frutto	» 441
Semi	» 442
Moltiplicazione artificiale delle piante	» 443
Come si nutrono le piante	» 443
Piante parassite	» 445
Le più importanti piante utili	» 447
Piante legnose	» 457
Importanza delle foreste	» 461

NOZIONI DI AGRARIA.

NOZIONI DI AGRARIA	Pag. 463
Il terreno	» 464
I lavori del terreno	» 464
Le concimazioni	» 470
La rotazione agraria	» 473
Il frumento	» 474
Le coltivazioni foraggere	» 479
Gli ortaggi	» 480
La vite	» 480
L'olivo	» 482
Altre colture arboree	» 484
Il bestiame agricolo	» 486
Le bonifiche	» 491

NOZIONI DI GEOLOGIA E MATERIALI UTILI.

PIANURE, COLLINE E MONTAGNE	Pag. 495
Le colline e le montagne	» 496
Di che cosa è fatta la montagna	» 497
I vulcani	» 498
Che cosa è uno strato	» 499
Gli strati terrestri	» 500
Negli strati si può trovare anche il legno	» 501
I materiali disciolti	» 501
Le piante e gli animali del mare e i fossili	» 502
Gli strati si possono piegare	» 505
I terremoti	» 505
Le rotture degli strati	» 506
Le cave	» 508
Il cemento e le pietre da costruzione	» 509
Il marmo	» 511
Come scendono i marmi dalla montagna	» 514
Come si lavora il marmo	» 514
Il granito	» 515
Il sale	» 515
Le saline	» 516
Il salgemma	» 517
Le miniere	» 517
Il cinabro	» 517
Le calamine	» 518
La galena e l'argento	» 519
Il ferro	» 519
Lo zolfo	» 520
I calcaroni	» 521
Le piriti	» 522
La nostra povertà mineraria	» 523
I combustibili	» 523
Bitumi	» 524
Petroli	» 525
I combustibili e l'industria	» 525

La macchina dell'avvenire	Pag. 525
Il carbone naturale	» 526
Una caldaia naturale	» 527

NOZIONI DI FISICA.

OTTICA	Pag. 529
Origine della luce	» 529
Corpi illuminati.	» 530
Raggi luminosi	» 530
Corpi trasparenti, corpi traslucidi, corpi opachi.	» 532
Camera oscura	» 533
Riflessione della luce, superficie riflettenti	» 534
Specchi	» 535
Immagini date da uno specchio piano.	» 538
Specchi curvi.	» 540
Rifrazione della luce	» 543
Scomposizione della luce	» 545
Persistenza delle immagini nell'occhio	» 546
Ricomposizione della luce	» 547
Velocità della luce	» 549
Lenti	» 550
Occhio umano	» 555
Strumenti ottici	» 555
MAGNETISMO	» 559
Esperienze con sbarre magnetizzate	» 559
Poli magnetici	» 562
Calamite	» 563
Bussola	» 563
ELETTRICITÀ	» 565
Forze elettriche	» 565
I due stati elettrici	» 570
Corpi conduttori e corpi isolanti	» 571
Altri fenomeni elettrici	» 572
La pila	» 574
Fenomeni prodotti dalle pile	» 578

Riscaldamento elettrico	Pag. 579
Deviazione dell'ago magnetico	» 580
Calamitazione	» 581
Ramatura, argentatura e doratura	» 583
La corrente elettrica e il circuito elettrico	» 583
Il telegrafo elettrico.	» 585
Campanello elettrico.	» 587
Generatrici elettriche	» 587

NOZIONI DI IGIENE.

LE MALATTIE INFETTIVE ED I MODI DI PREVENIRLE E	
DI VINCERLE	Pag. 591
Un'infezione	» 591
Che cosa sono i microbi	» 592
Malattie infettive e loro propagazione	» 593
Portatori di microbi	» 594
Immunizzazione	» 595
Periodo di incubazione.	» 596
Le malattie infettive sono evitabili	» 597
Riguardo verso gli ammalati	» 598
Disinfettanti	» 599
Sterilizzazione.	» 600
Sole	» 601
Sterilizzazione dell'acqua	» 602
Animali trasmettitori di malattie	» 602
Guerra alle mosche	» 603
Lotta contro le zanzare	» 604
Tubercolosi polmonare	» 605
Sanatorii e tubercolosarii.	» 606
Dalla tubercolosi si può guarire	» 607
Dispensarii antitubercolari	» 607
La tubercolosi non è ereditaria	» 608
Colonie marine e colonie montane.	» 608
Assicurazione contro le malattie	» 610
Provvedimenti a favore dei giovani	» 611

1932
IMPRESSO
NELLE OFFICINE GRAFICHE
A. MONDADORI
COI TIPI DELL'ISTITUTO POLIGRAFICO DELLO STATO
VERONA
1932 - XI

Concetti
Turino
Inghilterra
Londra