

# INDICE

## PARTE PRIMA NOZIONI TEORICHE

### Capitolo 1 | Grammatica

1.1 • Morfologia .....	3
1.1.1 • Le parti variabili del discorso.....	3
1.1.2 • Le parti invariabili del discorso.....	15
1.2 • Sintassi .....	18
1.2.1 • Analisi della proposizione.....	18
1.2.2 • Analisi del periodo .....	22
1.3 • Alcune regole di ortografia .....	28
1.3.1 • L'uso della maiuscola.....	28
1.3.2 • L'uso dell'accento .....	29
1.3.3 • L'apostrofo .....	30
1.3.4 • La punteggiatura .....	31
1.4 • Le figure retoriche.....	32
1.4.1 • Le figure foniche .....	33
1.4.2 • Le figure sintattiche .....	34
1.4.3 • Le figure semantiche .....	35

### Capitolo 2 | Letteratura

2.1 • Letteratura greca.....	39
2.1.1 • Periodo classico (sec. IX-322 a.C.) .....	39
2.1.2 • Periodo post-classico (322 a.C.-529 d.C.) .....	41
2.2 • Letteratura latina .....	42
2.2.1 • L'età arcaica .....	42
2.2.2 • L'età di Cesare e di Augusto .....	42
2.2.3 • L'età dei Flavi e di Traiano.....	43
2.2.4 • L'età degli Antonini .....	44
2.2.5 • Il basso impero .....	45
2.3 • Letteratura italiana.....	46
2.3.1 • Medioevo.....	46
2.3.2 • Il Quattrocento .....	52
2.3.3 • Il Cinquecento.....	53
2.3.4 • Il Seicento.....	59
2.3.5 • Il Settecento.....	60
2.3.6 • L'Ottocento .....	67
2.3.7 • Il Novecento .....	74



2.4 • Letteratura straniera .....	95
2.4.1 • Il Medioevo .....	95
2.4.2 • Il Quattrocento .....	96
2.4.3 • Il Cinquecento .....	96
2.4.4 • Il Seicento .....	96
2.4.5 • Il Settecento .....	97
2.4.6 • L'Ottocento .....	98
2.4.7 • Il Novecento .....	100

## Capitolo 3 | Storia

3.1 • Il Congresso di Vienna e la Restaurazione .....	103
3.2 • I moti del 1820-21 .....	105
3.3 • La Rivoluzione di luglio in Francia e i moti del 1830-31 .....	106
3.4 • Dalla Carboneria alla Giovine Italia di Giuseppe Mazzini .....	107
3.5 • Lo sviluppo industriale, la formazione del proletariato e le teorie del socialismo .....	108
3.6 • Le correnti politiche del Risorgimento .....	109
3.7 • Il 1848, la "primavera dei popoli" .....	110
3.8 • Il Secondo Impero in Francia .....	113
3.9 • Cavour e lo Stato sabaudo .....	114
3.10 • La seconda guerra d'indipendenza, l'impresa dei Mille, l'Unità d'Italia .....	115
3.11 • I problemi successivi all'Unità d'Italia .....	116
3.12 • Il crollo del Secondo Impero francese e la nascita dell'Impero di Germania .....	118
3.13 • La questione romana .....	120
3.14 • La Sinistra Storica al governo in Italia .....	121
3.15 • L'Italia negli ultimi anni dell'Ottocento .....	123
3.16 • L'Europa e il mondo negli ultimi decenni dell'Ottocento .....	124
3.17 • Il colonialismo .....	127
3.18 • L'età giolittiana .....	129
3.19 • Lo sviluppo dell'economia mondiale e i contrasti tra le grandi potenze .....	131
3.20 • La prima guerra mondiale .....	133
3.21 • I trattati di pace .....	136
3.22 • La rivoluzione russa e la nascita dell'Unione Sovietica .....	137
3.23 • Il dopoguerra in Europa e in America .....	139
3.24 • Il dopoguerra in Italia e l'avvento del fascismo .....	142
3.25 • Il regime fascista .....	146
3.26 • La crisi economica del 1929-33 e le sue conseguenze .....	148
3.27 • Il nazismo in Germania .....	150
3.28 • I "difficili" anni Trenta in Europa e nel mondo .....	152
3.29 • La seconda guerra mondiale .....	156
3.30 • Il secondo dopoguerra e la nascita dell'ONU .....	160
3.31 • Il ritorno dell'Italia alla democrazia: la Repubblica e la Costituzione .....	162
3.32 • La guerra fredda .....	163
3.33 • La decolonizzazione .....	167
3.34 • L'Italia dal "centrismo" degli anni '50 al "centro-sinistra" degli anni '60 .....	169
3.35 • L'Italia dagli "anni di piombo" a oggi .....	170

3.36 • La crisi del comunismo e la dissoluzione dell'URSS.....	173
3.37 • La questione mediorientale, le guerre in Iraq e la "primavera araba" .....	174

## Capitolo 4 | Educazione civica

4.1 • L'ordinamento giuridico.....	177
4.2 • Le fonti del diritto .....	178
4.3 • La Costituzione italiana .....	179
4.3.1 • Struttura e linee fondamentali .....	180
4.3.2 • Principi fondamentali, diritti e doveri dei cittadini .....	181
4.4 • L'ordinamento della Repubblica .....	186
4.4.1 • Il Parlamento.....	186
4.4.2 • Il Presidente della Repubblica .....	188
4.4.3 • Il Governo .....	188
4.4.4 • La Pubblica Amministrazione.....	189
4.4.5 • La Magistratura .....	189
4.4.6 • Gli enti locali.....	189
4.4.7 • La Corte Costituzionale.....	191
4.5 • Il diritto internazionale.....	192
4.6 • L'Unione Europea .....	195
4.6.1 • La storia dell'integrazione europea .....	195
4.6.2 • I fondamenti dell'Unione Europea.....	196
4.6.3 • Gli organi dell'Unione Europea.....	197

## Capitolo 5 | Geografia

5.1 • Asia .....	200
5.2 • Africa.....	203
5.3 • America settentrionale e centrale .....	207
5.4 • America meridionale .....	210
5.5 • Oceania .....	212
5.6 • Artide e Antartide .....	214
5.7 • Europa .....	215
5.8 • Italia .....	219

## Capitolo 6 | Matematica

6.1 • Teoria degli insiemi.....	223
6.1.1 • Operatori .....	224
6.1.2 • Proprietà .....	225
6.2 • Logica .....	225
6.2.1 • Logica delle proposizioni.....	225
6.2.2 • Proprietà dei connettivi.....	226
6.2.3 • Predicati.....	226
6.2.4 • Quantificatori .....	226



6.3 • Aritmetica .....	227
6.3.1 • Sistemi di numerazione.....	227
6.3.2 • L'insieme dei numeri naturali (o interi) .....	228
6.3.3 • L'insieme dei numeri interi relativi.....	230
6.3.4 • L'insieme dei numeri razionali e dei numeri reali.....	231
6.3.5 • Rapporti e proporzioni.....	235
6.3.6 • Radicali.....	236
6.3.7 • Esponenziali e Logaritmi .....	238
6.4 • Algebra.....	239
6.4.1 • I monomi.....	239
6.4.2 • I polinomi.....	240
6.4.3 • Equazioni.....	242
6.4.4 • Disequazioni.....	244
6.5 • Geometria euclidea.....	246
6.5.1 • Angoli.....	247
6.5.2 • Poligoni.....	249
6.5.3 • Cerchio e circonferenza.....	252
6.5.4 • Poligoni inscritti e circoscritti.....	253
6.5.5 • Equivalenza delle superfici piane .....	254
6.5.6 • Trasformazioni geometriche.....	256
6.6 • Geometria solida.....	259
6.6.1 • Poliedri.....	259
6.6.2 • Prisma retto.....	259
6.6.3 • Parallelepipedo rettangolo.....	260
6.6.4 • Cubo.....	260
6.6.5 • Piramide.....	260
6.6.6 • Tronco di piramide.....	261
6.6.7 • Cilindro .....	261
6.6.8 • Cono .....	261
6.6.9 • Tronco di cono.....	262
6.6.10 • Sfera .....	262
6.7 • Geometria analitica.....	262
6.7.1 • Distanza tra due punti.....	263
6.7.2 • Punto medio di un segmento.....	264
6.7.3 • Equazione degli assi.....	264
6.7.4 • Equazione di una retta passante per l'origine.....	264
6.7.5 • Equazione di una retta generica .....	265
6.7.6 • Rette parallele e perpendicolari.....	265
6.7.7 • Retta passante per due punti .....	265
6.7.8 • Distanza di un punto da una retta.....	266
6.8 • Sistemi .....	266
6.9 • Probabilità e Statistica.....	267

## Capitolo 7 | Fisica

7.1 • Introduzione.....	271
-------------------------	-----



7.1.1 • Grandezze .....	271
7.1.2 • Strumenti di misura .....	272
7.1.3 • Errori di misura.....	272
7.1.4 • I vettori.....	274
7.2 • Cinematica .....	276
7.2.1 • Il moto rettilineo uniforme .....	277
7.2.2 • Il moto rettilineo vario.....	277
7.2.3 • Moto di un proiettile.....	279
7.2.4 • I moti periodici.....	280
7.3 • Dinamica.....	282
7.3.1 • I principi della dinamica.....	282
7.3.2 • La forza.....	282
7.3.3 • Corpo rigido.....	285
7.3.4 • Equilibrio .....	285
7.3.5 • Equilibrio nei fluidi.....	286
7.3.6 • Quantità di moto e impulso .....	287
7.4 • Gravitazione .....	287
7.5 • Lavoro ed energia.....	289
7.5.1 • Energia cinetica .....	289
7.5.2 • Forze conservative.....	290
7.5.3 • Urti.....	291
7.6 • Termologia .....	291
7.6.1 • Dilatazione dei solidi e dei liquidi.....	292
7.6.2 • Cambiamenti di stato.....	293
7.6.3 • Propagazione del calore .....	293
7.7 • Termodinamica.....	294
7.7.1 • Leggi della termodinamica.....	295
7.7.2 • Macchine termiche .....	295
7.8 • Le onde .....	296
7.8.1 • Il suono .....	297
7.9 • Elettricità.....	298
7.9.1 • Il campo elettrico .....	299
7.9.2 • La corrente elettrica .....	301
7.10 • Magnetismo .....	304
7.10.1 • Effetto magnetico della corrente elettrica .....	305
7.10.2 • Induzione .....	306
7.11 • Le onde elettromagnetiche .....	307
7.11.1 • La luce .....	308

## Capitolo 8 | Chimica

8.1 • Fenomeni chimici .....	311
8.1.1 • La materia.....	311
8.1.2 • Trasformazioni chimiche.....	314
8.1.3 • L'atomo.....	316
8.1.4 • La teoria moderna .....	318



8.1.5 • Tavola periodica degli elementi.....	321
8.1.6 • Chimica inorganica.....	325
8.1.7 • Le molecole.....	326
8.1.8 • I legami.....	327
8.2 • Reazioni chimiche.....	329
8.2.1 • Tipi di reazione.....	330
8.2.2 • Parametri di una reazione chimica.....	331
8.3 • Soluzioni .....	331
8.3.1 • Concentrazione delle soluzioni.....	332
8.3.2 • Proprietà delle soluzioni .....	332
8.3.3 • Soluzioni ed elettroliti .....	332
8.3.4 • Acidi e basi.....	332

## Capitolo 9 | Biologia

---

9.1 • Cos'è la biologia .....	335
9.1.1 • Gli organismi viventi.....	335
9.1.2 • La chimica della cellula.....	336
9.1.3 • Cellula procariotica.....	339
9.1.4 • Cellula eucariotica.....	340
9.1.5 • Il metabolismo cellulare .....	343
9.1.6 • Dogma centrale della biologia.....	345
9.1.7 • Il ciclo cellulare .....	347
9.2 • Genetica .....	350
9.3 • Ecologia .....	354
9.3.1 • Cos'è l'ecologia?.....	354
9.3.2 • La popolazione.....	354
9.3.3 • La comunità.....	355
9.3.4 • L'ecosistema .....	355
9.3.5 • Clima e biom.....	356
9.3.6 • Fattori di deterioramento dell'ambiente.....	357
9.4 • Classificazione dei viventi.....	357
9.4.1 • La sistematica .....	357
9.4.2 • Il sistema di classificazione in cinque regni .....	358
9.4.3 • Regno Monera (Monere).....	359
9.4.4 • Regno Protista (Protisti) .....	359
9.4.5 • Regno Fungi (Funghi) .....	360
9.4.6 • Regno Plantae (Vegetali) .....	360
9.4.7 • Regno Animalia (Animali).....	361
9.5 • Struttura e funzioni dell'organismo umano .....	366
9.5.1 • I tessuti .....	366
9.5.2 • L'apparato tegumentario.....	367
9.5.3 • L'apparato locomotorio .....	367
9.5.4 • L'apparato respiratorio .....	369
9.5.5 • Il sangue e l'apparato circolatorio. Il sistema linfatico.....	370
9.5.6 • Il sistema immunitario.....	371

9.5.7 • L'apparato escretore .....	372
9.5.8 • Il sistema endocrino.....	372
9.5.9 • L'apparato digerente.....	374
9.5.10 • Il sistema nervoso.....	374
9.5.11 • L'apparato sensoriale.....	376
9.5.12 • L'apparato riproduttore.....	377
<b>9.6 • Le piante.....</b>	<b>379</b>
9.6.1 • Generalità e classificazione .....	379
9.6.2 • Attività metaboliche.....	380
9.6.3 • Anatomia e fisiologia di una pianta superiore.....	381
<b>9.7 • Evoluzione.....</b>	<b>384</b>
9.7.1 • Teorie evolutive .....	384
9.7.2 • Origine della vita .....	386
9.7.3 • Evoluzione umana .....	386

## Capitolo 10 | Scienze della Terra

<b>10.1 • L'Universo .....</b>	<b>389</b>
10.1.1 • Le stelle .....	389
10.1.2 • Il sistema solare.....	391
10.1.3 • Il Sole .....	392
10.1.4 • I pianeti e gli altri corpi celesti.....	392
10.1.5 • La Luna.....	393
<b>10.2 • Il pianeta Terra .....</b>	<b>394</b>
10.2.1 • Struttura della Terra.....	394
10.2.2 • Coordinate geografiche .....	396
10.2.3 • Il movimento di rotazione e sue prove.....	397
10.2.4 • Il movimento di rivoluzione .....	398
<b>10.3 • La tettonica a placche o zolle .....</b>	<b>399</b>
10.3.1 • I margini delle zolle .....	400
10.3.2 • Prove dei movimenti delle zolle e dei continenti.....	401
<b>10.4 • La crosta terrestre.....</b>	<b>402</b>
10.4.1 • Le rocce .....	402
<b>10.5 • I terremoti .....</b>	<b>403</b>
10.5.1 • Come avviene un terremoto .....	404
10.5.2 • Il ciclo sismico.....	404
10.5.3 • I maremoti .....	405
10.5.4 • Previsione dei terremoti .....	405
10.5.5 • I bradisismi.....	406
<b>10.6 • Il vulcanesimo .....</b>	<b>406</b>
10.6.1 • Struttura di un vulcano .....	407
10.6.2 • Tipi di eruzioni.....	407
10.6.3 • Vulcanesimo in Italia .....	408
<b>10.7 • L'idrosfera.....</b>	<b>408</b>
10.7.1 • Oceani e mari.....	409
10.7.2 • Proprietà dell'acqua del mare.....	409



10.7.3 • Morfologia degli oceani.....	410
10.7.4 • La dinamica degli oceani.....	411
10.7.5 • Le acque sotterranee: falde e sorgenti.....	412
10.7.6 • I fiumi.....	412
10.7.7 • I laghi .....	412
10.7.8 • I ghiacciai.....	413
<b>10.8 • L'atmosfera.....</b>	<b>413</b>
10.8.1 • Gli strati dell'atmosfera .....	413
10.8.2 • L'atmosfera: caratteristiche.....	414
10.8.3 • Bilancio termico terrestre .....	415
10.8.4 • L'umidità dell'aria.....	416
10.8.5 • Il clima.....	416
10.8.6 • Classificazione dei climi.....	417
<b>10.9 • Cartografia.....</b>	<b>418</b>
10.9.1 • Carte geografiche.....	418
10.9.2 • Le proiezioni geografiche .....	419
10.9.3 • I simboli cartografici.....	420

**CAPITOLO 11 | Inglese**

<b>11.1 • I cloze test.....</b>	<b>421</b>
11.1.1 • Question tags .....	421
11.1.2 • I verbi modali .....	422
11.1.3 • I pronomi interrogativi.....	422
11.1.4 • Il futuro.....	423
11.1.5 • Il verbo “portare” .....	424
11.1.6 • Verbi + “ing form” e verbi + infinito.....	425
11.1.7 • Le azioni abituali .....	427
11.1.8 • I verbi causativi.....	428
11.1.9 • Uncountable nouns.....	429
<b>11.2 • Reading comprehension .....</b>	<b>429</b>
11.2.1 • Consigli utili.....	429
<b>11.3 • Translation .....</b>	<b>432</b>
11.3.1 • False friends .....	432
11.3.2 • I verbi seguiti da preposizione .....	434
11.3.3 • Phrasal verbs .....	435
11.3.4 • Il future in the past.....	436
11.3.5 • Il passato: past simple, present perfect e present perfect continuous.....	437
11.3.6 • Il periodo ipotetico .....	438

**CAPITOLO 12 | Informatica**

<b>12.1 • Concetti generali .....</b>	<b>441</b>
12.1.1 • La CPU .....	441
12.1.2 • Tipi di computer.....	442

12.2 • Hardware.....	442
12.2.1 • Componenti hardware.....	442
12.3 • Software.....	445
12.3.1 • Software di sistema.....	446
12.3.2 • Software applicativo e multimediale.....	446
12.3.3 • Diritto d'autore e licenze d'uso.....	447
12.3.4 • Realizzazione di un software.....	447
12.3.5 • Algoritmi.....	448
12.4 • Struttura di Microsoft Word 2016.....	448
12.4.1 • Operazioni di base.....	450
12.4.2 • Impostazioni di pagina .....	451
12.4.3 • Scrittura.....	451
12.4.4 • Altre funzioni.....	455
12.5 • Struttura di Microsoft Excel 2016.....	456
12.5.1 • La cartella di lavoro .....	456
12.5.2 • Le formule.....	459
12.5.3 • Le funzioni.....	460
12.5.4 • Formattazione di un foglio elettronico .....	462
12.5.5 • Il quadratino di riempimento .....	464
12.5.6 • Grafici e diagrammi in Excel.....	465
12.5.7 • Ordinamento dati.....	465
12.6 • Le reti informatiche.....	466
12.6.1 • Protocolli di rete .....	466
12.6.2 • Internet.....	467
12.6.3 • Il web.....	468
12.6.4 • La connessione .....	469
12.7 • Glossario .....	470

## 13 | Attualità



13.1 • Attualità politica, economica e sociale	
13.1.1 • Cronologia degli eventi dal 2000 ad oggi	
13.2 • Politica e Istituzioni	
13.2.1 • I capi di Stato e i Governi italiani	
13.2.2 • Segretari generali delle Nazioni Unite	
13.2.3 • Presidenti della Commissione Europea	
13.2.4 • Stati membri dell'UE	
13.2.5 • Paesi che adottano l'euro	
13.3 • Premi e riconoscimenti culturali	
13.3.1 • Il premio Nobel	
13.3.2 • I Nobel italiani	
13.3.3 • Il premio Strega	
13.3.4 • Mostra internazionale d'arte cinematografica di Venezia	
13.3.5 • Academy Awards (Oscar)	
13.3.6 • Festival di Cannes	



- 13.3.7 • David di Donatello
- 13.3.8 • Festival internazionale del cinema di Berlino
- 13.3.9 • Il premio Bagutta
- 13.4 • Giornalismo e mass-media**
- 13.4.1 • I principali quotidiani italiani
- 13.4.2 • Direttivo RAI
- 13.4.3 • Direttori di rete e di Tg

**Verifica**

Quesiti

Risposte commentate

## PARTE SECONDA ESERCITAZIONI

**1 | Grammatica**

- 
- Verifica ..... 481
  - Risposte commentate ..... 492

**2 | Letteratura**

- 
- Verifica ..... 497
  - Risposte commentate ..... 508

**3 | Storia**

- 
- Verifica ..... 513
  - Risposte commentate ..... 526

**4 | Educazione civica**

- 
- Verifica ..... 531
  - Risposte commentate ..... 543

**5 | Geografia**

- 
- Verifica ..... 549
  - Risposte commentate ..... 558

**6 | Matematica**

- 
- Verifica ..... 561
  - Risposte commentate ..... 572



**7 | Fisica**

---

• Verifica.....	579
• Risposte commentate .....	591

**8 | Chimica**

---

• Verifica.....	595
• Risposte commentate .....	606

**9 | Biologia**

---

• Verifica.....	609
• Risposte commentate .....	621

**10 | Scienze della Terra**

---

• Verifica.....	625
• Risposte commentate .....	637

**11 | Inglese**

---

• Verifica.....	641
• Risposte commentate .....	651

**12 | Informatica**

---

• Verifica.....	655
• Risposte commentate .....	666

