

FORZE ARMATE e di POLIZIA

Concorso

MARINA MILITARE

**ALLIEVI
MARESCIALLI**



PODCAST

per studiare anche
in movimento



SCHEDE FACILITATE

rendono i concetti più
accessibili



SIMULATORE

con punteggio e
analisi personalizzata



MAPPE CONCETTUALI

per memorizzare più
velocemente

MANUALE DI **TEORIA E QUIZ**
PER **TUTTE LE PROVE**

NLD
CONCORSI

PREMESSA

Il Volume ***Marina Militare. Allievi Marescialli, Teoria e Quiz, NLD Concorsi 2026***, è stato ideato e realizzato per venire incontro alle specifiche esigenze di chi deve prepararsi ad affrontare **tutte le prove concorsuali**.

Il Manuale si caratterizza per una trattazione **completa, aggiornata** e, al contempo, **schematica e fluida** delle seguenti materie:

- Conoscenza della **lingua italiana** (anche orto-grammaticale e sintattica);
- **Matematica** (trigonometria, algebra e geometria);
- **Logica deduttiva**;
- Idoneità **attitudinale**;
- **Lingua inglese**;
- **Biologia, Chimica e Fisica** - Categoria/Specialità Infermiere - SS/I (*online*).

In maniera del tutto innovativa, il Volume offre **tre strumenti digitali esclusivi** a supporto del concorsista per migliorare e facilitare l'apprendimento:



podcast esplicativi per studiare "in movimento" e tenersi sempre al passo sui contenuti di maggiore rilievo;



mappe concettuali progettate per favorire una memorizzazione più rapida ed efficace o per ripassare i concetti acquisiti;



schede facilitate pensate per rendere più accessibili concetti di difficile comprensione.

Per consentire di affiancare allo studio teorico un'**immediata verifica** delle capacità acquisite, il Manuale presenta **quiz di verifica** suddivisi per ciascuna Parte o per i singoli Capitoli che compongono le indicate materie.

Per prepararsi al meglio al concorso il Volume consente, inoltre, l'accesso *online* a **Simulazioni della prova scritta di preselezione**.

Il Manuale permette, infine, l'accesso ad una **estensione online** consultabile con apposita password per rimanere aggiornati sulle materie oggetto d'esame.

SOMMARIO

Parte I

La figura del Maresciallo nella Marina Militare

Capitolo 1

Il Maresciallo della Marina Militare.....	3
1. La Marina Militare: un pilastro della difesa e della proiezione marittima dell'Italia	3
1.1. I corpi della Marina Militare.....	3
2. La figura dell'Allievo Maresciallo: formazione e ruolo	4
3. La procedura concorsuale.....	5
3.1. Prova per la verifica delle qualità culturali e intellettive	6
3.2. Prova per la verifica della conoscenza della lingua inglese	6
3.3. Accertamento dell'idoneità psico-fisica.....	6
3.4. Accertamento dell'idoneità attitudinale.....	7
3.5. Prove di verifica dell'efficienza fisica	8
3.6. Prova scritta di selezione per l'assegnazione alle professioni sanitarie.....	8
3.7. Tirocinio.....	9

Parte II

Lingua italiana

Sezione I – Conoscenza orto-grammaticale e sintattica della lingua italiana

Capitolo 1

Conoscenza della lingua italiana	15
1. Cenni introduttivi.....	15
2. Elementi di fonologia	18
2.1. L'alfabeto.....	18
2.2. La classificazione delle consonanti.....	18
2.3. Le vocali e la sillaba.....	19
2.3.1. Divisione delle parole in sillabe.....	21
2.3.2. Accenti, incontri di vocali e intonazioni	22
2.4. Alcune regole ortografiche	24
2.4.1. Elisione	24
2.4.2. Troncamento	25
2.4.3. Apocope.....	26
2.5. La punteggiatura: i segni di interpunzione.....	26
2.6. Particelle	28
2.6.1. Particelle pronominali.....	28
2.6.2. Particelle avverbiali	28
2.6.3. Particelle enfatiche	28
2.6.4. Particelle interrogative.....	28
2.6.5. Particelle congiuntive	28
2.6.6. Particelle di negazione	28
2.6.7. Particelle espletive e doppie.....	29
2.7. Digrammi e trigrammi.....	29
3. Elementi di morfologia e morfosintassi. Le parti del discorso	30

3.1.	Le cinque parti variabili del discorso	30
3.1.1.	L'articolo.....	30
3.1.2.	Il nome (o sostantivo): genere, numero, significato e struttura.....	32
3.1.3.	L'aggettivo: qualificativo e determinativo o indicativo.....	33
3.1.4.	Il pronome.....	35
3.1.5.	Il verbo: coniugazione, genere, funzione, forma.....	38
3.1.6.	Abilità lessicali specifiche nel linguaggio parlato e scritto.....	42
3.1.7.	Pragmatica e fraseologia specifica: proverbi, espressioni idiomatiche e metafore.....	45
3.2.	Le quattro parti invariabili del discorso	46
3.2.1.	L'avverbio.....	46
3.2.3.	La congiunzione: forma e funzione (coordinanti e subordinanti).....	49
3.2.4.	L'interiezione o esclamazione: propria e impropria; locuzioni interietive o esclamative	50
4.	Elementi di sintassi: la proposizione e il periodo	51
4.1.	La frase e il periodo: concetti sintattici di base.....	51
4.2.	La frase semplice o proposizione. L'analisi logica del periodo.....	51
4.2.1.	Proposizioni principali	52
4.2.3.	Le proposizioni coordinate	54
4.3.	Gli elementi della proposizione	55
4.3.1.	Il soggetto	55
4.3.2.	Il predicato: verbale e nominale	55
4.4.	Elementi di grammatica valenziale.....	58
4.5.	La frase complessa o periodo	58
4.5.1.	Le tipologie del periodo: semplice, composto e complesso	58
4.5.2.	Periodo ipotetico e proposizione subordinata condizionale.....	59
4.5.2.1.	Concordanza dei tempi.....	59
4.6.	L'Analisi logica del periodo.....	60
Quiz		63
Risposte corrette		64

Sezione II – Letteratura italiana

Capitolo 1

Letteratura italiana	67
1. Dalle origini al Trecento	67
1.1. Il Medioevo.....	67
1.2. Il poema epico-cavalleresco.....	68
1.3. La lirica provenzale	68
1.4. La poesia religiosa medievale umbra.....	68
1.5. La scuola siciliana (1230-50) e la lirica toscana (1250-80 ca.)	69
1.6. La prosa in volgare tra Due e Trecento	69
1.7. Il «dolce stil novo» e i poeti stilnovisti a Bologna e a Firenze (1280-1310)	69
1.8. La poesia comico-realistica e popolare.....	70
1.9. Dante Alighieri	70
1.10. Francesco Petrarca	71
1.11. Giovanni Boccaccio	72
1.12. Scrittori minori del Trecento.....	72
2. Sec. XV: l'Umanesimo	72
2.1. Politica e cultura nel Quattrocento	72
2.2. Letteratura in prosa	73
2.2.1. Lorenzo De Medici.....	73

2.2.2.	Altri autori.....	73
3.	Sec. XVI: il Rinascimento	73
3.1.	Politica e cultura nel Cinquecento	73
3.2.	Pietro Bembo.....	74
3.3.	Ludovico Ariosto	74
3.4.	Niccolò Macchiavelli	74
3.5.	Francesco Guicciardini.....	75
3.6.	Torquato Tasso	75
3.7.	Giordano Bruno.....	75
3.8.	Autori minori	75
4.	Il Seicento e il Barocco	76
4.1.	Il Barocco	76
4.2.	Il Marinismo.....	76
4.3.	Poeti che si oppongono al Marinismo	76
4.4.	Paolo Sarpi.....	76
4.5.	Alessandro Tassoni.....	77
5.	Il Settecento.....	77
5.1	Letteratura in prosa	77
5.2	Letteratura in versi.....	77
5.3	Il teatro.....	78
5.4	Carlo Goldoni.....	78
5.5	Giuseppe Parini.....	78
5.6	Vittorio Alfieri	78
5.7	Neoclassicismo e preromanticismo.....	78
5.7.1.	Vincenzo Monti.....	79
6.	Prima metà del sec. XIX: l'età della Restaurazione e il Romanticismo.....	79
6.1	I generi della letteratura romantica	79
6.2	La discussione sulla lingua	80
6.3	Ugo Foscolo.....	80
6.4	Alessandro Manzoni	81
6.5	Giacomo Leopardi	82
6.6	La letteratura risorgimentale.....	84
6.6.1.	Principali esponenti della letteratura risorgimentale	84
6.6.2.	Poeti dialettali	84
6.6.3.	La Scapigliatura milanese.....	84
7.	Naturalismo francese e Verismo italiano	85
7.1	Giovanni Verga.....	85
7.2	Giosuè Carducci.....	86
8.	Il decadentismo	87
8.1	Giovanni Pascoli.....	87
8.2	Gabriele D'Annunzio.....	88
8.3.	Antonio Fogazzaro	89
9.	Il Crepuscolarismo.....	89
10.	Il Futurismo	90
11.	I vociani	90
11.1	Luigi Pirandello.....	90
11.2.	Italo Svevo	92
12.	Tra le due guerre (1918-39).....	93
12.1.	La poesia ermetica.....	93
12.2.	Giuseppe Ungaretti.....	94
12.3.	Eugenio Montale	95
12.4.	Salvatore Quasimodo.....	96

12.5.	Umberto Saba	96
12.6.	Realismo magico e sociale, narrativa fantastica e memorialistica	97
13.	Il secondo dopoguerra: dagli anni Quaranta agli anni Ottanta.....	98
13.1	La letteratura in prosa negli anni Cinquanta-Sessanta	98
13.2.	La poesia del secondo Novecento	99
14.	Il romanzo psicologico.....	99
14.1.	Il rinnovamento del teatro dal dopo Pirandello agli anni Duemila	100
14.2.	Carlo Emilio Gadda	100
14.3.	Alberto Moravia.....	101
14.4.	Cesare Pavese	101
14.5.	Elio Vittorini.....	101
14.6.	Italo Calvino	101
14.7.	La narrativa dagli anni Settanta agli anni Duemila.....	102
15.	Principali premi letterari	103
16.	Principali fiere librerie.....	103
Quiz.....		104
Risposte corrette		104

Parte III

Matematica (trigonometria, algebra, geometria)

Capitolo 1

La Teoria degli insiemi		107
1.	La Teoria degli Insiemi	107
1.1.	Concetti fondamentali	107
2.	Simboli della teoria degli insiemi	108
2.1.	Rappresentazione di un insieme.....	108
2.2.	Sottoinsieme, insieme delle parti e Partizione di un insieme	109
2.3.	Operazioni tra gli insiemi	109
2.4.	Il prodotto cartesiano.....	110

Capitolo 2

Aritmetica.....		111
1.	Classificazione dei numeri	111
1.1	Numeri interi, positivi, negativi: insiemi N e Z	111
1.2	Numeri decimali limitati e illimitati: insiemi Q , I , R	111
2.	Gli insiemi numerici	112
2.1	L'insieme dei numeri naturali	112
2.2.	L'insieme dei numeri interi relativi.....	113
2.3.	L'insieme dei numeri razionali.....	113
2.4.	Numeri Irrazionali e numeri incommensurabili	113
2.5.	L'insieme dei numeri reali.....	114
3.	I Sistemi di Misura	114
3.1	Unità di misura della lunghezza, della superficie, del volume.....	114
3.2	Unità di misura della capacità	116
3.3	Unità di misura della massa.....	116
3.4	Scale Geografiche	117
4.	I Sistemi di Misura	117
4.1.	Sistema decimale.....	117
4.2.	Il Sistema ottale.....	118
4.3.	Il Sistema esadecimale.....	118

4.4	Il sistema sessagesimale (angoli e tempi)	118
5.	Le quattro operazioni	119
5.1	Addizione	119
5.2.	Sottrazione.....	120
5.3	Moltiplicazione.....	120
5.4	Divisione.....	121

Capitolo 3

Potenza, frazioni e proporzioni	124
1. La potenza	124
2. Criteri di divisibilità e numeri primi	125
2.1 Numeri primi.....	126
2.2. La Teoria dei numeri e i numeri primi	126
3. Massimo comune divisore e minimo comune multiplo	127
3.1 Scomposizione in fattori primi.....	127
3.2 Massimo comune divisore (M.C.D.).....	12
3.3 Minimo comune multiplo (m.c.m.)	128
4. Espressioni aritmetiche	129
4.1 Risoluzione di una espressione aritmetica	129
5. Le frazioni	129
5.1 Frazioni equivalenti.....	129
5.2 Frazioni proprie, improprie ed apparenti	130
5.3 Operazioni con le frazioni	130
5.3.1 Addizione e sottrazione tra frazioni	130
5.3.2 Prodotto tra frazioni	131
5.3.3 Divisione tra frazioni	131
5.3.4 Potenza di una frazione.....	131
5.4 Frazioni generatrici di un numero decimale finito	131
5.5 Frazioni generatrici di un numero decimale periodico semplice e misto	131
5.6 Frazioni complementari.....	132
5.7 Frazioni inverse o reciproche.....	132
6. Rapporti e proporzioni.....	132
6.1 Rapporti tra due numeri	132
6.2 Rapporti tra due grandezze omogenee e non omogenee.....	133
6.3 Le proporzioni	133
6.3.1 Il permutare	133
6.3.2 L'invertire.....	133
6.3.3 Il comporre e lo scomporre	134
6.4. Proporzioni continue	134
6.5. Proporzionalità diretta e inversa	134
7. Percentuale.....	135
7.1 Tasso percentuale e permillare.....	136
8. Interesse e Capitale.....	136
8.1 Capitalizzazione semplice.....	137
8.1.1. Formule inverse in regime di capitalizzazione semplice.....	137
8.2 Capitalizzazione composta	138
8.2.1 Formule inverse in regime di capitalizzazione composta	138
8.3 Interessi.....	139
8.3.1 Calcolo dell'interesse semplice.....	139
8.3.2 Calcolo dell'interesse composto.....	140
8.4. Sconto	140
9. Peso specifico, Volume e misure di tempo	141

9.1.	Peso specifico, peso e volume.....	141
9.2.	Misure di tempo	141
9.3.	Rapporto tra tempo, spazio e velocità.....	142
9.4.	Misura degli angoli.....	142
10.	I numeri complessi (non decimali).....	142
10.1.	Addizione di numeri complessi	142
10.2.	Sottrazione di numeri complessi.....	143
10.3.	Moltiplicazione per un numero intero.....	143
10.4.	Divisione per un numero intero.....	144
10.5.	Moltiplicazione e divisione per una frazione.....	144
11.	Le radici	144
11.1.	La radice quadrata.....	144
11.1.1.	La radice quadrata approssimata	145
11.2.	La radice cubica.....	145

Capitolo 4

Algebra	147
1. Algebra dei monomi	147
1.1 Operazioni tra i monomi.....	148
1.1.1 Somma algebrica tra due monomi	148
1.1.2 Prodotto tra due monomi	148
1.1.3 Potenza di un monomio	148
1.1.4 Quoziente tra due monomi	149
1.2 M.C.D. tra due monomi	149
1.3 m.c.m. tra due monomi	149
2. Algebra dei polinomi.....	150
2.1 Operazioni tra i polinomi.....	151
2.1.1 Somma algebrica tra due polinomi.....	151
2.1.2 Prodotto di un polinomio per un monomio	151
2.1.3 Prodotto di due polinomi.....	151
2.1.4 Il Quoziente di un polinomio per un monomio non nullo	151
2.2. M.C.D. tra due polinomi	151
2.3 m.c.m. tra due polinomi.....	152
3. I Prodotti notevoli	153
3.1 Somma per differenza.....	153
3.2 Quadrato di un binomio	153
3.3 Cubo di un binomio	153
3.4 Quadrato di un trinomio	154
4. Potenza di un binomio.....	154
5. Scomposizione di un polinomio (fattorizzazione)	154
5.1 Differenza di quadrati	154
5.2 Quadrato di un binomio	155
5.3 Cubo di un binomio	155
5.4 Quadrato di un trinomio	155
5.5 La somma o la differenza di due cubi	156
5.6 Trinomio notevole	156
6. Regola di Ruffini	156
6.1 Divisione polinomiale.....	156
6.2 Regola di Ruffini	157
6.3 Teorema di Ruffini e Teorema del resto	157
7. Gli esponenziali	157
7.1 Potenza con base reale ed esponente razionale	157

7.2	Proprietà delle potenze	158
8.	I logaritmi	158
8.1	Funzioni logaritmiche ed esponenziali in forma implicita ed esplicita.....	159

Capitolo 5

Equazioni	160
1. Equazioni.....	160
1.1 Equazioni di I° grado.....	161
1.1.1 Risoluzione di equazioni algebriche di I° grado	161
2. Sistemi di equazioni.....	161
2.1 Forma normale di un sistema di 2 equazioni in 2 incognite	162
2.2 Sistema determinato, indeterminato ed impossibile	162
2.3 Metodi di risoluzione di un sistema di 2 equazioni in 2 incognite.....	162
2.3.1 Metodo di sostituzione	162
2.3.2 Metodo di eliminazione	163
2.3.3 Metodo di Cramer.....	163
2.3.4 Metodo del confronto.....	163
2.4 Applicazione dei sistemi lineari nei problemi	164
3. Equazioni di II° grado.....	166
3.1. Regola di Cartesio	166
3.2. Equazioni di III grado	167
3.3. Equazioni di grado superiore al terzo: equazioni binomie e trinomie	167

Capitolo 6 170

Disequazioni	170
1. Disuguaglianze e relative proprietà. Intervalli.	170
1.1. Tipi di disequazioni algebriche.....	170
1.2. Intervalli limitati ed illimitati	170
1.3. Primo principio di equivalenza delle disequazioni	172
1.4. Secondo principio di equivalenza delle disequazioni.....	172
1.5. Risoluzione di disequazioni algebriche di I° grado	172
1.6. Sistemi di disequazioni di I° grado ad una incognita.....	172
2. Disequazione algebrica di II° grado	173
2.1 Disequazioni algebriche di II° grado (metodo analitico).....	173
3. Disequazioni razionali fratte (frazionarie).....	174
4. Disequazioni irrazionali.....	175
4.1. Disequazioni irrazionali con esponente dispari.....	176
4.2. Disequazioni irrazionali con esponente pari.....	176
4.3. Disequazioni irrazionali fratte	177
5. Disequazioni esponenziali e logaritmiche.....	177
5.1 Disequazioni esponenziali.....	177
5.2 Disequazioni logaritmiche.....	178

Capitolo 7

I Radicali	180
1. I radicali e le loro proprietà.....	180
1.1 Definizione di radicale	180
1.2 Condizione di realtà dei radicali.....	181
1.3 Radicali come potenze con esponente frazionario positivo	181
1.4 Radicali come potenze con esponente frazionario negativo.....	181
1.5 Spirale dei radicali	182
2. Proprietà dei radicali	182

2.1	Somma algebrica di radicali	182
2.2	Prodotto di radicali con lo stesso indice	183
2.3	Quoziente di due radicali con lo stesso indice.....	183
2.4	Proprietà invariantiva dei radicali.....	183
2.5	Riduzione di due radicali allo stesso indice.....	184
2.6	Moltiplicazione e divisione di radicali con indici diversi	184
2.7	Potenza di un radicale	184
2.8	Radice di radice	185
2.9	Trasporto sotto il segno di radice (dentro)	185
2.10	Trasporto sotto il segno di radice (fuori).....	185
2.11	Radicali doppi.....	185
2.12	Tabella riassuntiva delle regole sui radicali.....	186
3.	Razionalizzazione	187
3.1	Razionalizzazione della Radice quadrata	187
3.2	Razionalizzazione della Radice n-esima.....	187
3.3	Somma e differenza di radici quadrate	187
3.4	Somma e differenza di radici cubiche.....	188

Capitolo 8

Geometria piana	190
1. Metodo assiomatico.....	190
1.1. Sistema Ipotetico-deduttivo.....	190
1.2. Assiomi e postulati.....	191
2. Il Teorema di Euclide.....	191
2.1. Enti geometrici fondamentali.....	192
2.1.1. I punti.....	192
2.1.2. Le rette.....	192
2.1.3. Le semirette.....	192
2.1.4. Rette parallele, incidenti e perpendicolari	192
2.1.5. I segmenti	193
2.2. I piani	193
2.2.1. I semipiani e figure piane	193
3. Gli angoli	194
3.1. Misura e rappresentazione di un angolo.....	194
3.2. Angoli complementari, supplementari ed esplementari	195
3.3. Bisettrice di un angolo.....	195
3.4. Angoli opposti al vertice.....	196
3.5. Angoli consecutivi ed adiacenti	196
4. Poligoni.....	196
4.1. Somma degli angoli interni di un poligono	197
4.2. Somma degli angoli esterni di un poligono	197
5. I poligoni regolari	197
5.1. Circonferenza circoscritta e Circonferenza inscritta ad un poligono regolare	197
5.2. Raggio ed Apotema di un poligono regolare	198
5.3. Calcolo dell'area di un poligono regolare.....	198
6. Uguaglianza tra poligoni.....	198
7. I triangoli	198
7.1. L'altezza, la mediana, la bisettrice e l'asse	199
7.2. I punti notevoli di un triangolo	200
7.3. Il perimetro e l'area di un triangolo.....	200
7.4. I tre criteri di congruenza fra triangoli	200
8. I quadrilateri.....	201

8.1	I trapezi.....	201
8.2	I parallelogrammi: rettangolo, rombo, quadrato.....	202
8.2.1	Il rettangolo.....	202
8.2.2	Il rombo.....	202
8.2.3	Il quadrato.....	203
9.	La circonferenza e il cerchio.....	203
9.1	Il cerchio.....	204
9.2	Poligoni inscritti e circoscritti.....	205
10.	Teoremi fondamentali.....	205
10.1	Il teorema di Pitagora.....	205
10.1.1	Applicazioni del teorema di Pitagora.....	206
10.2.	Il Teorema di Talete.....	207
10.3.	Primo teorema di Euclide.....	208
10.3.1.	Secondo teorema di Euclide.....	208
11.	Trasformazioni geometriche.....	209

Capitolo 9

Geometria solida.....	211
1.	I poliedri.....
1.1.	Il prisma.....
1.2.	Il parallelepipedo.....
1.3.	Il cubo.....
1.4.	La piramide.....
1.5.	Il tronco di piramide.....
1.6.	Il cilindro.....
1.7.	Il cono.....
1.8.	Il tronco di cono.....
1.9.	La sfera.....

Capitolo 10

Goniometria e trigonometria.....	215
1.	Archi e Angoli.....
1.1.	Definizione di angolo o arco.....
1.2.	Orientazione di un arco (o di un angolo).....
1.3.	Misura di un arco o di un angolo (gradi vs radianti).....
1.4.	Passaggio da gradi a radianti e viceversa.....
1.5.	Angolo o arco nullo, retto, piatto, giro.....
2.	Funzioni goniometriche.....
2.1.	Seno e Coseno.....
2.2.	Tangente e Cotangente.....
3.	Archi o angoli associati.....
3.1.	La relazione fondamentale.....
3.2.	Formula fondamentale della Goniometria.....
3.3.	Periodo delle funzioni goniometriche elementari.....
3.4.	Angoli o archi associati.....
3.5.	Angoli che differiscono di 2π (ossia 360°).....
3.6.	Angoli esplementari.....
3.7.	Angoli che differiscono di π (ossia 180°).....
3.8.	Angoli supplementari.....
3.9.	Angoli che differiscono di $\pi/2$ (ossia 90°).....
3.10.	Angoli complementari.....
3.11.	Angoli che differiscono di $3\pi/2$ (ossia 270°).....

3.12.	Angoli che hanno per somma $3\pi/2$ (ossia 270°).....	224
3.13.	Angoli opposti.....	224
4.	Archi o Angoli notevoli	224
4.1.	Angoli particolari $\pi/4$ (45°).....	224
4.2.	Angoli particolari $\pi/6$ (30°).....	225
4.3.	Angoli particolari $\pi/3$ (60°).....	226
4.4.	Angolo particolare $\pi/10$ (18°)	226
4.5.	Tabella degli angoli particolari tra 0° e 360°	227
5.	Grafici delle funzioni circolari	228
5.1.	Il grafico della funzione Seno	228
5.2.	Il grafico della funzione Coseno	229
5.3.	Il grafico della funzione Tangente.....	229
5.4.	Il grafico della funzione Cotangente	230
5.5.	Funzioni goniometriche inverse	232
5.6.	Utilizzo della calcolatrice scientifica	233
6.	Le Formule goniometriche	234
6.1.	Formule di addizione	234
6.2.	Formule di duplicazione	234
6.3.	Formule di triplicazione.....	234
6.4.	Formule di bisezione	234
6.5.	Formule parametriche.....	234
6.6.	Formule di prostaferesi	235
7.	Identità ed Equazioni Goniometriche	235
7.1.	Identità goniometriche	235
7.2.	Equazioni goniometriche	235
7.3.	Equazioni goniometriche elementari	235
7.4.	Equazioni goniometriche per confronto.....	236
7.5.	Equazioni goniometriche lineari in seno e coseno	236
7.6.	Equazioni goniometriche di secondo grado in seno e coseno	237
8.	Trigonometria.....	237
8.1.	Risoluzione dei Triangoli Rettangoli.....	237
8.2.	Risoluzione di un Triangolo qualsiasi	238
8.3.	Teorema dei seni (o di Eulero).....	238
8.4.	Teorema della corda	238
8.5.	Teorema del coseno (o di Carnot).....	238
8.6.	Teorema delle proiezioni	239
8.7.	Formule di Briggs.....	239
8.8.	Teorema delle tangenti (o di Nepero)	239
9.	Applicazioni della Trigonometria alla Geometria Euclidea Piana.....	240
9.1.	Raggio R della circonferenza circoscritta ad un triangolo.....	240
9.2.	Raggio r della circonferenza inscritta in un triangolo.....	240
9.3.	Raggio delle circonferenze ex-scritte ad un triangolo.....	240
9.4.	Mediane di un triangolo	241
9.5.	Bisettrici di un triangolo	241
9.6.	Area di un triangolo	242
9.7.	Area di un parallelogramma	242
9.8.	Area di un quadrilatero qualsiasi	242
9.9.	Area di un quadrilatero inscritto in una circonferenza.....	242
10.	Applicazioni della trigonometria alla geometria analitica.....	243
10.1.	Significato trigonometrico del coefficiente angolare di una retta	243
10.2.	Tangente dell'angolo acuto formato da due rette	243

Capitolo 11

Geometria analitica	245
1. Geometria analitica nel piano	245
1.1. Il punto	245
1.2. La retta	246
1.2.1. Equazione di una retta	246
1.2.2. Rette parallele agli assi e passanti per l'origine	246
1.2.3. Rette generiche	246
1.2.4. Calcolo dell'equazione di una retta	246
1.2.5. Fasci di rette	246
2. I sistemi	247
3. Descrizione di luoghi geometrici classici	248
3.1. Proprietà focali delle coniche	248
3.1.1. Ellisse	248
3.1.1.1. Specchio ellittico	249
3.1.2. Iperbole	249
3.1.2.1. Specchio iperbolico	250
3.1.3. Parabola	250
3.1.3.1. Specchio parabolico	250
3.2. Proprietà analitiche delle coniche	251
3.2.1. La Circonferenza	251
3.2.1.1. Equazione della circonferenza nel piano cartesiano	251
3.2.1.2. Rappresentazione grafica della circonferenza partendo dall'equazione	251
3.2.1.3. Alcune condizioni per determinare l'equazione di una circonferenza	252
3.2.2. La parabola	253
3.2.2.1. Equazione della parabola nel piano cartesiano	253
3.2.2.2. Rappresentazione grafica della parabola partendo dall'equazione	254
3.2.2.3. Alcune condizioni per determinare l'equazione di una parabola	254
3.2.3. Ellisse	255
3.2.3.1. Equazione dell'ellisse nel piano cartesiano	256
3.2.3.2. Rappresentazione grafica dell'ellisse partendo dall'equazione	257
3.2.3.3. Alcune condizioni per determinare l'equazione di una ellisse	257
3.2.4. Iperbole	257
3.2.4.1. Equazione dell'iperbole nel piano cartesiano	258
3.2.4.2. Rappresentazione grafica dell'iperbole partendo dall'equazione	259
3.2.4.3. Alcune condizioni per determinare l'equazione di una iperbole	259
3.2.5. Le coniche come sezioni di un cono	260
3.2.6. Equazioni delle coniche in forma parametrica	260
3.2.7. Equazioni delle coniche in forma polare	261
3.2.8. La versiera di Agnesi	263

Capitolo 12

Probabilità e statistica	265
1. Probabilità classica	265
2. Probabilità frequentista	265
3. Leggi dei grandi numeri	266
4. Statistica	266
4.1. Le medie semplici	266
4.2. Le medie ponderate	268
4.3. La mediana	268
4.4. La moda	269
Quiz	270

Risposte corrette	271
-------------------------	-----

Parte IV

Idoneità attitudinale

Capitolo 1

I test attitudinali, della personalità ed il colloquio	275
1. I test psico-attitudinali: scopo	276
1.1. Principali tipologie.....	276
1.2. La preparazione	277
1.2.1. Errori da evitare nei test.....	277
1.3. Test della personalità.....	278
1.3.1. Evoluzione storica: le scale Binet-Simon e W.A.I.S.	279
1.3.2. I test proiettivi.....	279
1.3.3. I test obiettivi	280
1.4. Avvertenze.....	280
2. M.M.P.I. (<i>Minnesota Multiphasic Personality Inventory</i>).....	281
3. SCID II	300
4. NEO <i>Personality Inventory</i> -3 (NEO-PI-3).....	304
5. EQ-i.....	307
6. Test biografico aperto.....	309
6.1. Test biografico con affermazioni	313
7. Test 16PF-5.....	313
8. Questionario del <i>Big Five</i> (BFQ)	320
9. <i>Big Five Adjectives</i> (BFA).....	323
10. Test di Orientamento Motivazionale (TOM)	324
11. <i>Turning Potentials into Capacities</i> (TPC)	326
12. Test grafici.....	326
12.1. Il test dell'albero	326
12.1.1. Suggestimenti pratici	342
12.2. Il test della figura umana.....	342
13. Il questionario anamnestico.....	343
14. La selezione del personale	345
14.1. L'intervista-colloquio.....	345
14.2. Il colloquio.....	346
14.3. Note di comportamento	347
14.4. Domande ricorrenti.....	347
14.5. Consigli per le risposte.....	348
14.6. Comportamento non verbale e comunicazione.....	349
14.7. Il colloquio di gruppo e i giochi di ruolo	350
14.8. I giochi di <i>leadership</i>	350
14.9. I giochi decisori	350
14.9.1. Esempi di giochi decisori: la donna sul ponte	350
14.9.2. Esempi di giochi decisori: la guerra nucleare	351

Parte V

Abilità logico-matematiche

Capitolo 1

Capacità logico-verbale	355
1. Ragionamento logico-verbale.....	355
2. Analogie concettuali	355
2.1. Relazioni concettuali.....	355
2.2. Serie di parole	358
2.2.1. Criterio del significante.....	358
2.2.2. Criterio del significato.....	360
3. Sinonimi e contrari.....	363
4. Proporzioni verbali	365
5. Presentazione grafica delle analogie	370
6. Esercizi di vocabolario.....	372
7. Significato dei termini.....	372
7.1. Significato di modi di dire ed espressioni	374
8. Frasi incomplete.....	376
9. Figure retoriche e rime.....	380
Esercizi	384

Capitolo 2

Analisi di argomentazioni e comprensione del testo	401
1. Analisi di argomentazioni e comprensione del testo	401
1.1. Consigli per migliorare la velocità di lettura e l'analisi del testo	402
1.2. Comprensione del testo	404
1.2.1. Reperire informazioni	405
1.2.2. Individuare le premesse e la conclusione.....	422
1.2.3. Indebolire o rafforzare una supposizione.....	426
1.2.4. Individuare la supposizione implicita	429
1.2.5. Individuare il passaggio logico errato.....	433
1.2.6. Struttura logica	434
1.2.7. Suggestimenti	437
Esercizi	439

Capitolo 3

Ragionamento logico-deduttivo	448
1. Ragionamento logico-deduttivo	448
1.1. Schematizzazione	448
2. Ragionamento induttivo e deduttivo.....	450
2.1. Metodo induttivo	450
2.2. Metodo deduttivo	450
3. Deduzioni logiche.....	452
3.1. Negazione	452
3.2. Condizione sufficiente	453
3.3. Condizione necessaria	454
3.4. Condizione necessaria e sufficiente	455
4. Connettiviti logici e tavole di verità	455
4.1. Congiunzione.....	456
4.2. Disgiunzione inclusiva	456
4.3. Disgiunzione esclusiva	456

4.4.	Negazione	457
4.5.	Implicazione	457
4.6.	Coimplicazione	457
4.7.	Sillogismi	458
4.8.	Relazioni e concatenazioni	461
4.9.	Relazioni mancanti	464
4.10.	Strategie efficienti	469
Esercizi		471

Capitolo 4

Logica numerica	485
1. Aritmetica e geometria	485
1.1. Metodi e strategie per velocizzare i calcoli	485
2. Abilità di calcolo	486
2.1. Addizione	486
2.1.1. Le proprietà dell'addizione	486
2.2. Sottrazione	487
2.2.1. Le proprietà della sottrazione	488
2.3. Moltiplicazione	488
2.3.1. Le proprietà della moltiplicazione	488
2.4. Divisione	489
2.4.1. Le proprietà della divisione	489
3. Criteri di divisibilità	490
4. Potenze	491
4.1. Proprietà delle potenze	492
4.2. Potenze del 10	494
5. Radici	496
5.1. Radicali come potenze	496
5.2. Proprietà delle radici	496
6. Scomposizione in fattori primi	498
7. Massimo comune divisore	499
8. Minimo comune multiplo	500
9. Frazioni e numeri decimali	501
9.1. Le operazioni con le frazioni	502
10. Calcolo percentuale	505
10.1. Variazione percentuale	507
11. Proporzioni	507
12. La proporzionalità	510
12.1. Proporzionalità diretta	510
12.2. Rappresentazione grafica: la retta	510
12.3. Proporzionalità inversa	511
12.4. Rappresentazione grafica: l'iperbole	511
13. Le unità di misura	512
13.1. Le misure di lunghezza	512
13.2. Le misure di peso	514
13.3. Le misure di capacità	514
13.4. Spazio, tempo e velocità	516
13.5. Conversione di ore, minuti e secondi	517
13.6. Problemi di lavoro	519
14. Geometria: le figure piane	520
15. Equazioni e sistemi	522
16. Il problema	525

Esercizi	526
----------------	-----

Parte VI

Lingua inglese

Capitolo 1

L'alfabeto inglese.....	537
1. I segni grafici per i “suoni intermedi”	537

Capitolo 2

Lo spelling	539
1. Tre regole di pronuncia.....	539
2. La pronuncia delle consonanti	539

Capitolo 3

I sostantivi	541
1. Genere dei sostantivi.....	541
2. I plurali.....	542
2.1. Sostantivi regolari	542
2.2. Sostantivi irregolari.....	542
2.3. Accordi irregolari verbo/sostantivo.....	543
3. Sostantivi numerabili e non numerabili	544
3.1. Sostantivi numerabili	544
3.2. Sostantivi non numerabili.....	544
3.3. Tranelli.....	545
Quiz.....	546
Risposte corrette	546

Capitolo 4

I determinanti.....	547
1. L'articolo determinativo.....	547
1.1. Quando si usa “the”	547
1.1.1. Regole generali	547
1.1.2. Nomi propri.....	548
1.2. Quando non si usa “the”.....	549
2. Articoli indeterminativi.....	551
3. I dimostrativi	552
3.1. Uso dei dimostrativi	552
3.2. Costruzione della frase	552
4. I pronomi.....	553
4.1. Pronomi personali soggetto.....	553
4.2. Pronomi personali oggetto	554
4.3. Aggettivi possessivi	554
4.4. Pronomi possessivi.....	554
4.5. Pronomi riflessivi e intensivi	554
5. I numeri in inglese.....	555
5.1. I decimali in inglese	556
5.2. Le frazioni in inglese	556
5.3. Le percentuali in inglese.....	557
5.4. Come parlare di denaro in inglese	557
5.5. Le misure in inglese.....	557

5.6.	Come pronunciare gli anni	558
5.7.	Come si pronuncia 0 in inglese.....	558
6.	I distributivi.....	559
6.1.	Uso di “each” e “every”	559
6.2.	Distributivi per coppie di elementi	559
6.3.	Uso di “both”	559
6.4.	Uso di “either”	560
6.5.	Uso di “neither”	560
6.6.	Uso di “all” come distributivo	561
6.7.	Uso di “half” come distributivo.....	562
7.	Esprimere la differenza	562
7.1.	Uso di “Other”	562
7.2.	Uso di “Another”	563
7.3.	Uso di “The Other”	563
8.	I predeterminanti.....	563
9.	Parole composte	564
10.	Il genitivo sassone.....	565
10.1.	Funzioni del possessivo	565
10.2.	Modi di dire.....	566
Quiz		567
Risposte corrette		567

Capitolo 5

Gli aggettivi		568
1.	Uso degli aggettivi inglesi	568
1.1.	Alcune eccezioni.....	568
2.	Ordine di priorità degli aggettivi.....	569
3.	Comparativi e superlativi	569
3.1.	Aggettivi comparativi.....	569
3.2.	Aggettivi superlativi	570
3.3.	Come formare i comparativi e i superlativi regolari.....	570
3.3.1.	Aggettivi a una sillaba.....	570
3.3.2.	Due sillabe	570
3.3.3.	Tre o più sillabe.....	571
3.4.	Comparativi e superlativi irregolari.....	571
3.5.	Aggettivi comparativi.....	571
3.5.1.	Qualità uguali.....	571
3.5.2.	Qualità non uguali	572
3.6.	Aggettivi comparativi per quantità uguali	572
3.6.1.	Sostantivi numerabili	572
3.6.2.	Sostantivi non numerabili.....	572
3.7.	Aggettivi comparativi per quantità diverse	573
3.7.1.	Sostantivi numerabili	573
3.7.2.	Sostantivi non numerabili.....	573
Quiz		574
Risposte corrette		574

Capitolo 6

L'avverbio		575
1.	Come si forma un avverbio da un aggettivo.....	575
2.	Avverbi comparativi e superlativi	576
3.	Avverbi di luogo	577

3.1.	Here e There	577
3.2.	Avverbi di luogo che sono anche preposizioni	578
3.3.	Avverbi di luogo che terminano in -where.....	578
3.4.	Avverbi di luogo che terminano in -wards.....	578
3.5.	Avverbi di luogo che esprimono un movimento e un luogo.....	578
4.	Avverbi di tempo.....	579
4.1.	Avverbi che indicano quando.....	579
4.2.	Avverbi che indicano per quanto tempo.....	579
4.3.	Avverbi che indicano la frequenza	580
4.4.	Uso di Yet	580
4.5.	Uso di Still.....	581
4.6.	Ordine degli avverbi di tempo	581
5.	Avverbi di modo	581
6.	Avverbi di quantità.....	582
6.1.	Uso di "enough"	582
6.1.1.	Enough come avverbio	583
6.1.2.	Enough come determinante	583
6.2.	Uso di "too"	583
6.2.1.	Too quando significa "anche"	583
6.2.2.	Too quando significa "troppo"	583
6.3.	Uso di "very"	584
6.3.1.	Differenza in significato tra "very" e "too".....	584
6.3.2.	Altri avverbi usati come "very".....	585
6.4.	Inversione con avverbi negativi.....	585
7.	Avverbi di certezza	585
8.	Avverbi di opinione e di enunciazione	586
8.1.	Formazione delle frasi	586
9.	Avverbi relativi.....	588
10.	Avverbi interrogativi.....	588
10.1.	Uso di "how".....	589
	Quiz.....	590
	Risposte corrette	590
 Capitolo 7		
	Le proposizioni	591
1.	Proposizioni relative	591
2.	Proposizioni restrittive non incidentali.....	591
3.	Proposizioni non restrittive	591
	Quiz.....	592
	Risposte corrette	592
 Capitolo 8		
	Il verbo.....	593
1.	Verbo essere TO BE.....	593
1.1.	Particolarità ed eccezioni di to be.....	595
1.1.1.	La struttura	595
1.1.2.	Il verbo to be e gli avverbi di tempo	595
1.1.3.	I am to do something.....	595
2.	Verbo avere TO HAVE	595
2.1.	Present simple e past simple	596
3.	Verbo TO DO.....	597
3.1.	Il paradigma di do	597

3.2.	Il verbo TO DO usato come ausiliare	597
4.	I tempi dei verbi	598
4.1.	Present simple.....	599
4.1.1.	Come si forma il present simple.	599
4.1.2.	Note sul present simple alla terza persona singolare	599
4.2.	Present continuous.....	600
4.2.1.	Come si forma il “present continuous” inglese.....	600
4.2.2.	Funzioni del “present continuous” inglese.....	600
4.2.3.	Verbi che non sono generalmente usati alla forma progressiva	601
4.2.3.1.	Eccezioni.....	601
4.3.	Simple past.....	602
4.3.1.	Funzioni del “Simple Past”	602
4.3.2.	Come si forma il “Simple Past”	602
4.3.2.1.	“Simple past” con i verbi regolari.....	602
4.3.2.2.	Simple past e i verbi irregolari.	603
4.4.	Past continuous.....	604
4.4.1.	Funzioni del “past continuous”	604
4.4.2.	Come si forma il <i>past continuous</i>	605
4.5.	Present Perfect	605
4.5.1.	Come si forma il “Present Perfect”	605
4.5.2.	Funzioni del “present perfect”	606
4.6.	Present Perfect Continuous	607
4.6.1.	Come si forma il Present Perfect Continuous.....	607
4.6.2.	Funzioni del present perfect continuous	607
4.6.3.	Verbi senza forma progressiva	607
4.7.	Past perfect.....	608
4.7.1.	Funzioni del past perfect.....	608
4.7.2.	Come si forma il past perfect	608
4.7.3.	Past perfect + just.....	608
4.8.	Past perfect continuous	609
4.8.1.	Funzioni del past perfect continuous	609
4.8.2.	Come si forma il past perfect continuous.....	609
4.9.	Future perfect.....	610
4.9.1.	Come si forma il future perfect	610
4.9.2.	Funzione.....	610
4.10.	Future Perfect Continuous.....	610
4.10.1.	Come si forma il Future Perfect Continuous	610
4.10.2.	Funzioni del future perfect continuous.....	611
4.11.	Simple future	611
4.11.1.	Funzioni del simple future.....	611
4.11.2.	Come si forma il simple future	612
4.12.	Future continuous.....	612
4.12.1.	Come si forma il future continuous.....	612
4.12.2.	Funzioni del future continuous.....	613
5.	Forma passiva	614
5.1.	Funzioni della forma passiva	614
5.2.	Come si costruisce la forma passiva.....	614
5.3.	Forma passiva con l'infinito.....	615
5.4.	Forma passiva al gerundio.....	615
5.5.	La locuzione “to be born”	615
5.6.	Alternative per creare la forma passiva	616
5.7.	Uso di “to need” nelle frasi passive.....	616

6.	Discorso diretto e indiretto	617
6.1.	Discorso diretto	617
6.2.	Discorso indiretto	617
6.3.	'Say' e 'tell'	617
6.4.	'Talk' e 'speak'	617
6.5.	Il tempo dei verbi nel discorso indiretto.....	617
	"False friends" più comuni	619
	Phrasal verbs più comuni	620
	Quiz	624
	Risposte corrette	625

Parte VII

Biologia, chimica e fisica (*online*)