

INDICE

PREFAZIONE	XIII
------------------	------

<i>parte prima</i> – INTRODUZIONE	1
--	----------

1	SUGGERIMENTI PER PREPARARSI AL TEST	3
2	INDICAZIONI PER I PARTECIPANTI AI CORSI ALPHA TEST	5
3	NATURA DEI TEST E CARATTERISTICHE DI QUESTO LIBRO	7
4	IL NUMERO CHIUSO E I SISTEMI DI SELEZIONE NELLE UNIVERSITÀ ITALIANE	9
4.1	La normativa in Italia sul numero programmato	9
4.2	Numero chiuso: amico o nemico degli studenti?	12
5	SUGGERIMENTI PER AFFRONTARE LA PROVA A TEST	16
5.1	Bando di concorso e informazioni sulla selezione	16
5.2	Regolamento e istruzioni per lo svolgimento della prova	16
5.3	Domande a risposta multipla	17
5.4	Valore dei quesiti e gestione del tempo a disposizione	17
5.5	Scelta casuale della risposta nei quesiti che non si sanno risolvere	18
5.6	Scheda per le risposte e correzioni	19

<i>parte seconda</i> – COMPETENZA LINGUISTICA E RAGIONAMENTO LOGICO	25
--	-----------

	INTRODUZIONE.....	27
6	CONOSCENZA DELLA LINGUA ITALIANA E LOGICA VERBALE	29
6.1	Descrizione degli esercizi	29
6.2	Quesiti di grammatica	29
6.3	Fraasi con errori di grammatica	31
6.4	Analogie concettuali.....	32
6.5	Serie di parole.....	36
6.6	Sinonimi e contrari	39
6.7	Significato di termini.....	40
6.8	Significato di espressioni	42
6.9	Fraasi incomplete	43
6.10	Linguaggio figurato	45
6.11	Lessicologia	47
7	COMPRENSIONE DI TESTI.....	53
7.1	Suggerimenti utili per una lettura critica dei brani	54
7.2	Come svolgere un lavoro ben strutturato	55

	7.3	Strategia di analisi dei brani.....	56
	7.4	Esercizi svolti.....	56
8		PROBLEMI DI NATURA LOGICA	69
	8.1	Esercizi di ragionamento logico.....	69
	8.2	Deduzioni logiche	72
9		DIAGRAMMI INSIEMISTICI.....	79
	9.1	Descrizione degli esercizi	79
	9.2	Relazioni tra insiemi.....	79
10		INTERPRETAZIONE DI GRAFICI E TABELLE.....	83
	10.1	Descrizione degli esercizi	83
	10.2	Principali tipologie di grafici	86
11		SUCCESSIONI DI NUMERI E LETTERE.....	89
	11.1	Descrizione degli esercizi	89
	11.2	Successioni di numeri.....	89
	11.3	Successioni di lettere.....	91
	11.4	Successioni combinate di numeri e lettere	92
12		SUCCESSIONI DI FIGURE	95
	12.1	Descrizione degli esercizi	95
	12.2	Figura da scartare.....	95
	12.3	Sequenze di figure.....	96
	12.4	Analogie tra figure.....	97
	12.5	Matrici di Raven	98
	12.6	Test del domino	100
	12.7	Carte da gioco	101
13		PROBLEMI DI NATURA MATEMATICA	105
	13.1	Descrizione degli esercizi	105
	13.2	Problemi su distanza, velocità e tempo	106
	13.3	Problemi con frazioni	108
	13.4	Percentuali e loro applicazioni.....	110
	13.5	Problemi di lavoro	114
	13.6	Problemi di calcolo delle probabilità	118
	13.7	Problemi con proporzioni.....	121
	13.8	Problemi risolvibili con equazioni.....	122
	13.9	Matrici di numeri	123
	13.10	Suggerimenti.....	124
	13.11	Problemi di geometria.....	126
		parte terza – CULTURA PEDAGOGICA E DIDATTICA	131
		INTRODUZIONE.....	135
14		STORIA DELLA PEDAGOGIA.....	137
	14.1	Il Romanticismo	137
	14.2	Il Risorgimento e il problema dell'educazione	138

14.3	Il Positivismo.....	138
14.4	Le figure del dissenso.....	139
14.5	Il Neoidealismo	140
14.6	L'Attivismo pedagogico e il movimento delle Scuole Nuove.....	140
15	LA PSICOLOGIA DELLO SVILUPPO.....	143
15.1	Il modello psicoanalitico.....	143
15.2	Il Comportamentismo.....	144
15.3	Il Cognitivismo	144
15.4	L'approccio sistemico	145
15.5	L'epistemologia genetica di Jean Piaget	146
15.6	Lev S. Vygotskij	146
16	LE TEORIE DELL'APPRENDIMENTO	147
16.1	Teorie dell'apprendimento associativo	147
16.2	Teorie dell'apprendimento cognitivo	148
16.3	Teorie dell'apprendimento fenomenologico-umanistico	148
16.4	Apprendimento ed educazione	149
17	ANALISI DEI CASI.....	151
17.1	Negligenza e trascuratezza	151
17.2	Limiti e regole	152
17.3	La mancanza di autostima.....	153
18	GLOSSARIO.....	155
18.1	Esercizi svolti	158
parte quarta – CULTURA GENERALE		161
	INTRODUZIONE.....	163
19	ATTUALITÀ.....	165
19.1	Anno 2012	166
19.2	Anno 2013	172
19.3	Anno 2014	179
19.4	Esercizi svolti	186
20	STORIA: ETÀ CONTEMPORANEA	190
20.1	L'Europa tra il 1848 e il 1914.....	190
20.2	L'Italia verso l'unità	195
20.3	La prima guerra mondiale.....	201
20.4	Il primo dopoguerra.....	207
20.5	Il fascismo.....	212
20.6	La seconda guerra mondiale	217
20.7	Il secondo dopoguerra	224
20.8	L'Italia repubblicana.....	229
20.8	Il Mondo contemporaneo	231
20.9	Esercizi svolti	237

21	GEOGRAFIA.....	243
21.1	L'Italia	243
21.2	L'Europa	247
21.3	La Terra	251
21.4	I continenti	255
21.5	Esercizi svolti	257
22	LETTERATURA ITALIANA	262
22.1	Panoramica della letteratura italiana	262
22.2	Il Medioevo	263
22.3	L'Umanesimo.....	267
22.4	Il Rinascimento	268
22.5	Il Seicento	270
22.6	Il Settecento.....	270
22.7	L'Ottocento	272
22.8	Il Novecento.....	275
22.9	Esercizi svolti	281
23	STORIA DELL'ARTE	287
23.1	Duecento e Trecento: l'arte gotica.....	287
23.2	Quattrocento e Cinquecento: il Rinascimento	288
23.3	Seicento: il Barocco	291
23.4	Settecento.....	292
23.5	Ottocento	294
23.6	Novecento.....	297
23.7	Esercizi svolti	302
24	EDUCAZIONE CIVICA	307
24.1	L'ordinamento giuridico.....	307
24.2	Costituzione della Repubblica Italiana.....	317
24.3	Esercizi svolti	333
25	CONOSCENZE SOCIO-ECONOMICHE	339
25.1	Glossario dei termini giuridici e socio-economici	341
25.2	Esercizi svolti	352
parte quinta – CULTURA SCIENTIFICO-MATEMATICA.....		359
	INTRODUZIONE.....	359
26	MATEMATICA	361
26.1	Insiemi, numeri e operazioni.....	361
26.2	Algebra classica: monomi e polinomi	365
26.3	Radicali e numeri reali	368
26.4	Equazioni e sistemi di equazioni.....	370
26.5	Disequazioni	374
26.6	Logaritmi ed esponenziali	376
26.7	Geometria analitica	378

26.8	Calcolo delle probabilità.....	382
26.9	Statistica	382
26.10	Geometria euclidea.....	383
26.11	Geometria solida.....	386
26.12	Esercizi svolti	389
27	INFORMATICA	393
27.1	La tecnologia dell'informazione	393
27.2	Funzionamento di un computer	393
27.3	Componenti di un computer.....	394
27.4	Gli algoritmi.....	397
27.5	I diagrammi di flusso.....	398
27.6	Reti informatiche.....	399
27.7	Internet.....	400
27.8	Glossario dei termini di informatica.....	401
27.9	Esercizi svolti	408
28	BIOLOGIA.....	413
28.1	Caratteristiche dei viventi.....	413
28.2	Biologia cellulare.....	414
28.3	Divisione cellulare e riproduzione	418
28.4	Ereditarietà	420
28.5	Genetica molecolare.....	422
28.6	Evoluzione	425
28.7	Classificazione dei viventi.....	426
28.8	Ecologia	432
28.9	Anatomia e fisiologia umana.....	435
28.10	Esercizi svolti	451
29	CHIMICA.....	457
29.1	La composizione della materia	457
29.2	Primi modelli atomici.....	457
29.3	Tavola periodica degli elementi	463
29.4	Isotopi	467
29.5	Unità di massa atomica e mole.....	468
29.6	Formule chimiche	468
29.7	I legami chimici	469
29.8	Composti inorganici	471
29.9	Reazioni chimiche.....	473
29.10	Soluzioni	475
29.11	Acidi e basi	477
29.12	Cenni di chimica organica.....	480
29.13	Esercizi svolti	483
30	FISICA	489
30.1	Misura delle grandezze fisiche	489

	30.2	Cinematica.....	491
	30.3	Dinamica.....	494
	30.4	Lavoro ed energia.....	500
	30.5	Stati di aggregazione e cenni di calorimetria.....	502
	30.6	Termodinamica.....	506
	30.7	Onde.....	508
	30.8	Elettricità e magnetismo.....	510
	30.9	Esercizi svolti.....	513
31		SCIENZE DELLA TERRA.....	519
	31.1	Il pianeta terra.....	519
	31.2	L'atmosfera.....	522
	31.3	Le acque continentali.....	525
	31.4	Oceani e mari.....	526
	31.5	L'interno della Terra.....	528
	31.6	Tettonica delle placche.....	530
	31.7	Il sistema solare.....	533
	31.8	Esercizi svolti.....	535