



collana a cura di  
Patrizia Nissolino

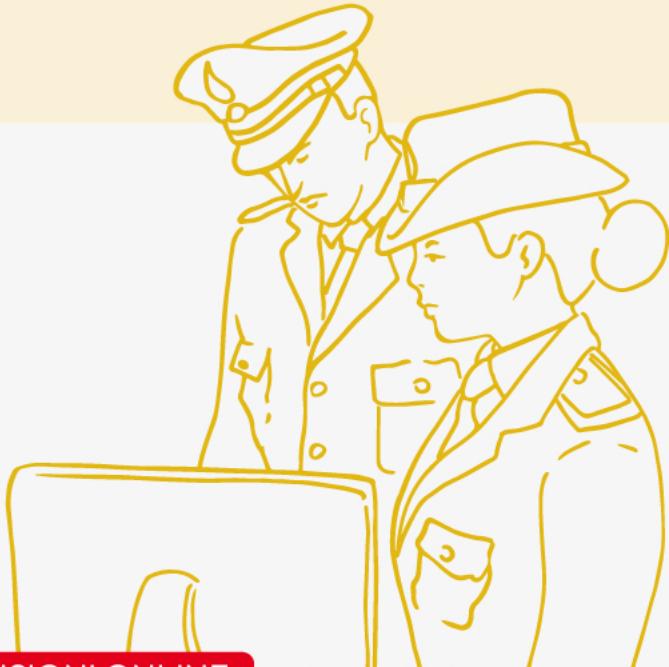
Concorso

# Allievi Marescialli GUARDIA di FINANZA

III Edizione

**Manuale completo  
per la prova orale**

- Storia ed Educazione civica
- Geografia
- Matematica



**IN OMAGGIO ESTENSIONI ONLINE**

Contenuti  
**extra**

Software di  
**esercitazione**



**EdiSES**  
edizioni



# Concorso **Allievi Marescialli GUARDIA di FINANZA**

## **Manuale completo per la prova orale**

### **Accedi ai servizi riservati**

Il codice personale contenuto nel riquadro dà diritto a servizi riservati ai clienti. Registrandosi al sito, dalla propria area riservata si potrà accedere a:

**MATERIALI DI INTERESSE  
E CONTENUTI AGGIUNTIVI**

**CODICE PERSONALE**

Grattare delicatamente la superficie per visualizzare il codice personale.  
Le **istruzioni per la registrazione** sono riportate nella pagina seguente.  
Il volume NON può essere venduto né restituito se il codice personale risulta visibile.  
L'accesso ai servizi riservati ha la **durata di 18 mesi** dall'attivazione del codice  
e viene garantito esclusivamente sulle edizioni in corso.



# Istruzioni per accedere ai contenuti e ai servizi riservati

SEGUICI QUESTE SEMPLICI ISTRUZIONI

SE SEI REGISTRATO AL SITO

clicca su **Accedi al materiale didattico**



inserisci email e password



inserisci le ultime 4 cifre del codice ISBN,  
riportato in basso a destra sul retro di  
copertina



inserisci il tuo **codice personale** per  
essere reindirizzato automaticamente  
all'area riservata

SE NON SEI GIÀ REGISTRATO AL SITO

clicca su **Accedi al materiale didattico**



registra al sito **edises.it**



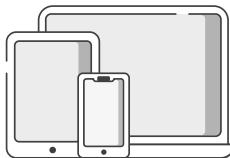
attendi l'email di conferma  
per perfezionare  
la registrazione



torna sul sito **edises.it** e segui la  
procedura già descritta per  
utenti registrati



## CONTENUTI AGGIUNTIVI



Per problemi tecnici connessi all'utilizzo dei  
supporti multimediali e per informazioni sui  
nostri servizi puoi contattarci sulla piattaforma  
**assistenza.edises.it**

Concorso

# Allievi Marescialli GUARDIA di FINANZA

**Manuale completo**  
per la prova orale



Concorso Allievi Marescialli della Guardia di Finanza – Prova orale di Storia, Educazione civica, Geografia e Matematica – GDF 2.1 – III Edizione

Copyright © 2023, 2021, 2019 EdiSES edizioni S.r.l. – Napoli

9 8 7 6 5 4 3 2 1 0  
2027 2026 2025 2024 2023

*Le cifre sulla destra indicano il numero e l'anno dell'ultima ristampa effettuata*

*A norma di legge è vietata la riproduzione, anche parziale, del presente volume o di parte di esso con qualsiasi mezzo.*

L'Editore



*A cura di:*  
Patrizia Nissolino

*Progetto grafico:* EdiSES edizioni S.r.l.  
*Fotocomposizione:* Oltrepagina S.r.l. – Verona  
*Cover Design and Front Cover Illustration:* Digital Followers S.r.l.  
*Stampato presso Vulcanica S.r.l. – Nola (NA)*  
*Per conto della* EdiSES edizioni S.r.l. – Piazza Dante, 89 – Napoli

**www.edises.it**

---

I curatori, l'editore e tutti coloro in qualche modo coinvolti nella preparazione o pubblicazione di quest'opera hanno posto il massimo impegno per garantire che le informazioni ivi contenute siano corrette, compatibilmente con le conoscenze disponibili al momento della stampa; essi, tuttavia, non possono essere ritenuti responsabili dei risultati dell'utilizzo di tali informazioni e restano a disposizione per integrare la citazione delle fonti, qualora incompleta o imprecisa.

Realizzare un libro è un'operazione complessa e, nonostante la cura e l'attenzione poste dagli autori e da tutti gli addetti coinvolti nella lavorazione dei testi, l'esperienza ci insegna che è praticamente impossibile pubblicare un volume privo di imprecisioni. Saremo grati ai lettori che vorranno inviarci le loro segnalazioni e/o suggerimenti migliorativi su *assistenza.edises.it*

# Sommario

## Parte Prima Introduzione alla prova orale

Capitolo 1 La prova orale .....	3
---------------------------------	---

## Parte Seconda Storia ed Educazione civica

Capitolo 1 Storia.....	17
Capitolo 2 Educazione civica .....	87

## Parte Terza Geografia

Capitolo 1 L'Italia .....	211
Capitolo 2 Italia politico-economica.....	237
Capitolo 3 L'Europa .....	269

## Parte Quarta Matematica

Capitolo 1 Insiemi, relazioni e funzioni .....	339
Capitolo 2 Gli insiemi numerici e le operazioni fondamentali.....	356
Capitolo 3 Monomi e polinomi .....	365
Capitolo 4 Radicali .....	383
Capitolo 5 Equazioni algebriche .....	395
Capitolo 6 Disequazioni algebriche .....	425
Capitolo 7 Funzioni esponenziali e logaritmiche .....	448
Capitolo 8 Geometria piana .....	460
Capitolo 9 Geometria analitica .....	529
Capitolo 10 Progressioni aritmetiche e geometriche .....	564





# Premessa

Manuale per la preparazione alla **prova orale** di Storia, Educazione civica, Geografia e Matematica del concorso per **Allievi Marescialli della Guardia di Finanza**.

Il testo, nella **Prima Parte**, fornisce indicazioni sulla prova e sul programma d'esame, diviso per tesi, come previsto dal bando di concorso.

Nella parti successive, il volume affronta, argomento per argomento, le materie oggetto d'esame. La **Parte Seconda** è dedicata alle materie **Storia ed Educazione civica**, la **Parte Terza** alla **Geografia** e la **Parte Quarta** alla **Matematica**.

Il contenuto di questo volume è, quindi, completo ed esaustivo per la preparazione alla fase della prova orale del concorso per Maresciallo della Guardia di Finanza. Gli autori, infatti, si sono impegnati a sviluppare il programma d'esame nelle forme più semplici per l'apprendimento.

L'obiettivo è quello di fornire, ai concorrenti che desiderano intraprendere una carriera in divisa, strumenti particolarmente efficaci per raggiungere una preparazione ottimale e poter affrontare le prove selettive di ciascun concorso con l'adeguata serenità, sicuri di aver studiato in modo incisivo gli specifici argomenti richiesti.



Ulteriori **materiali didattici, simulazioni di prove e aggiornamenti** sono disponibili nell'area riservata a cui si accede mediante la registrazione al sito *edises.it* secondo la procedura indicata nel frontespizio del volume.

Eventuali errata-corrigé saranno pubblicati sul nostro sito, *edises.it*, nell'apposita sezione "Aggiornamenti" della scheda prodotto.

Altri aggiornamenti saranno disponibili sui nostri profili social.

[facebook.com/infoConcorsi](https://www.facebook.com/infoConcorsi)

[blog.edises.it](http://blog.edises.it)

# Indice

## Parte Prima Introduzione alla prova orale

### Capitolo 1 - La prova orale

1.1	La prova: programmi e argomenti per tesi.....	3
1.2	Esclusione dalle prove.....	13
1.3	Graduatorie finali di merito .....	13

## Parte Seconda Storia ed Educazione civica

### Capitolo 1 - Storia

1.1	Unificazione dell'Italia: dal 1848 al 1870.....	17
1.1.1	Il secondo impero in Francia .....	19
1.1.2	Cavour e lo Stato sabaudo.....	20
1.1.3	La seconda guerra d'indipendenza, l'impresa dei mille, l'unità d'Italia.....	21
1.2	I problemi successivi all'unità d'Italia .....	22
1.3	Il crollo del secondo impero francese e la nascita dell'impero di Germania .....	24
1.4	La questione romana.....	25
1.5	La sinistra storica al governo in Italia.....	26
1.6	L'Italia negli ultimi anni dell'Ottocento .....	28
1.7	L'Europa e il mondo negli ultimi decenni dell'Ottocento .....	30
1.8	Il colonialismo.....	33
1.9	L'età giolittiana .....	34
1.10	Lo sviluppo dell'economia mondiale e i contrasti tra le grandi potenze.....	36
1.10.1	La prima guerra mondiale sotto il profilo diplomatico e militare .....	37
1.11	La prima guerra mondiale .....	39
1.11.1	La situazione socioeconomica durante il primo conflitto mondiale .....	41
1.12	I trattati di pace .....	42
1.13	La rivoluzione russa e la nascita dell'Unione Sovietica.....	43
1.14	Il dopoguerra in Europa e in America.....	45
1.15	Il dopoguerra in Italia e l'avvento del fascismo .....	48
1.16	Il regime fascista .....	51
1.17	La crisi economica del 1929-33 e le sue conseguenze .....	53
1.18	Il nazismo in Germania .....	55
1.19	I "difficili" anni Trenta in Europa e nel mondo .....	57
1.19.1	La seconda guerra mondiale sotto il profilo diplomatico e militare .....	62
1.20	La seconda guerra mondiale.....	63



1.20.1 La Resistenza.....	66
1.21 Il secondo dopoguerra e la nascita dell'ONU .....	67
1.21.1 La situazione socioeconomica e culturale nel secondo dopoguerra.....	69
1.22 Il ritorno dell'Italia alla democrazia: la Repubblica e la Costituzione .....	71
1.23 La guerra fredda.....	72
1.24 La decolonizzazione .....	76
1.25 L'Italia dal "centrismo" degli anni '50 al "centro-sinistra" degli anni '60 .....	77
1.26 L'Italia dagli "anni di piombo" alla "seconda Repubblica" .....	78
1.27 La crisi del comunismo e la dissoluzione dell'URSS .....	80
1.27.1 La guerra civile nella ex Jugoslavia: da Tito alla formazione delle Repubbliche balcaniche .....	82
1.28 La questione medio-orientale e le guerre in Iraq .....	83
1.29 Prima e Seconda Guerra del Golfo.....	84

## Capitolo 2 - Educazione civica

2.1 Lo Stato .....	87
2.1.1 Forme di Stato.....	88
2.1.2 Forme di governo .....	89
2.2 Lo Stato italiano.....	90
2.3 L'ordinamento giuridico .....	91
2.4 Le fonti del diritto.....	92
2.4.1 Fonti di produzione .....	92
2.4.2 Fonti atto e fonti fatto .....	92
2.4.3 Fonti atipiche e fonti rinforzate .....	93
2.4.4 Esistenza, validità ed efficacia delle fonti e delle norme .....	93
2.5 La Costituzione della Repubblica italiana: storia, struttura e linee fondamentali .....	94
2.5.1 Storia.....	94
2.5.2 Struttura.....	95
2.5.3 L'ordinamento dello Stato.....	96
2.5.4 Principi fondamentali.....	97
2.6 I diritti e i doveri dei cittadini nella Costituzione .....	101
2.6.1 I rapporti civili (artt. 13-21 Cost.).....	101
2.6.2 Gli istituti di garanzia (artt. 22-28 Cost.) .....	104
2.6.3 I rapporti etico sociali (artt. 29-34 Cost.) .....	105
2.6.4 I rapporti economici (artt. 35-47 Cost.) .....	108
2.6.5 I diritti politici (artt. 48-51 cost.) .....	111
2.6.6 I doveri inderogabili (artt. 52-54 Cost.) .....	114
2.7 Le funzioni dello Stato, gli organi e la loro classificazione.....	115
2.8 Organi costituzionali e a rilevanza costituzionale .....	116
2.9 Il Parlamento e la funzione legislativa .....	116
2.9.1 Il bicameralismo perfetto .....	116
2.9.2 La Camera dei deputati .....	117
2.9.3 Il Senato della Repubblica .....	117
2.9.4 L'organizzazione interna e il funzionamento del Parlamento.....	118
2.9.5 Le deliberazioni parlamentari .....	119
2.9.6 Il Parlamento in seduta comune .....	119
2.9.7 Legislatura, proroga e prorogatio.....	120
2.9.8 Le prerogative parlamentari.....	120

2.9.9 La funzione legislativa .....	121
2.9.10 La funzione di indirizzo politico e di controllo .....	121
2.10 La democrazia, il corpo elettorale e il diritto di voto .....	122
2.10.1 La democrazia.....	122
2.10.2 Il corpo elettorale e il diritto di voto .....	123
2.10.3 I sistemi elettorali .....	123
2.11 Il Governo e la funzione esecutiva.....	124
2.11.1 La formazione del Governo .....	124
2.11.2 La crisi di Governo .....	125
2.11.3 Il Presidente del Consiglio dei Ministri .....	125
2.11.4 Il Consiglio dei Ministri .....	126
2.11.5 I Ministri .....	127
2.11.6 I Ministeri .....	128
2.11.7 Attività e funzioni del Governo.....	128
2.12 Il Presidente della Repubblica .....	129
2.12.1 Requisiti di eleggibilità, elezione, durata e cessazione del mandato .....	129
2.12.2 Gli atti del Presidente della Repubblica .....	130
2.12.3 Responsabilità e irresponsabilità del Presidente .....	132
2.12.4 Impedimento e supplenza .....	132
2.13 La magistratura e la funzione giudiziaria.....	133
2.14 Giurisdizione ordinaria e giurisdizione speciale .....	134
2.14.1 Gli organi della giurisdizione ordinaria .....	136
2.14.2 Le giurisdizioni speciali.....	139
2.15 Il Consiglio superiore della magistratura (CSM).....	140
2.16 Principi costituzionali sull'ordinamento giurisdizionale .....	141
2.17 La Corte Costituzionale .....	145
2.17.1 Competenze della Corte .....	145
2.17.2 Composizione della Corte.....	146
2.17.3 Status del giudice costituzionale .....	146
2.17.4 Tipologia delle decisioni della Corte.....	147
2.17.5 Il sindacato di costituzionalità delle leggi e degli atti aventi forza di legge .....	148
2.17.6 La risoluzione dei conflitti di attribuzione.....	148
2.17.7 Giudizio sulle accuse al Presidente della Repubblica .....	149
2.17.8 Giudizio di ammissibilità sulle richieste di referendum .....	150
2.18 Gli organi ausiliari costituzionali.....	150
2.18.1 Il Consiglio di Stato .....	151
2.18.2 La Corte dei conti.....	152
2.18.3 Il Consiglio Nazionale dell'Economia e del Lavoro .....	153
2.18.4 Il Consiglio supremo di difesa .....	153
2.19 Le autonomie locali: Regione, Provincia, Comune.....	154
2.19.1 Le Regioni .....	154
2.19.2 Evoluzione della disciplina in materia di enti locali.....	160
2.19.3 La Provincia .....	160
2.19.4 Il Comune.....	161
2.19.5 Città metropolitane .....	161
2.20 Le fonti del diritto dell'Unione europea.....	163
2.21 Le fonti primarie del diritto dell'Unione europea: i trattati istitutivi .....	164
2.21.1 Il Trattato di Parigi (CECA).....	165
2.21.2 I Trattati di Roma (CEE ed EURATOM) .....	167



2.21.3 Dal trattato di Maastricht a quello di Lisbona .....	172
2.21.4 Il Trattato di Maastricht o sull'Unione Europea.....	174
2.21.5 Il Trattato di Amsterdam.....	175
2.21.6 Il Trattato di Nizza .....	176
2.21.7 Il Trattato di Lisbona .....	178
2.21.8 Le fonti primarie del diritto dell'Unione europea: i principi generali .....	184
2.22 Le fonti secondarie del diritto dell'Unione europea: atti vincolanti e atti non vinco-lanti.....	185
2.22.1 Regolamenti .....	186
2.22.2 Direttive.....	186
2.22.3 Decisioni.....	187
2.22.4 Le raccomandazioni e i pareri .....	187
2.23 Gli atti atipici in senso lato e gli atti non previsti.....	188
2.24 Principio di attribuzione delle competenze.....	189
2.25 Principi di sussidiarietà e proporzionalità .....	190
2.26 Organi dell'Unione europea .....	191
2.26.1 Il Consiglio europeo.....	192
2.26.2 Il Parlamento europeo.....	192
2.26.3 Il Consiglio dell'Unione europea.....	192
2.26.4 La Commissione europea.....	193
2.26.5 La Corte di giustizia.....	193
2.26.6 La Corte dei conti .....	194
2.26.7 La Banca centrale europea .....	195
2.27 Organismi politici e internazionali.....	196
2.27.1 ONU (Organizzazione delle Nazioni Unite) .....	198
2.27.2 Organizzazione per la Sicurezza e la Cooperazione in Europa (OSCE) .....	199
2.27.3 La N.A.T.O. (North Atlantic Treaty Organization) .....	201
2.27.4 Consiglio d'Europa .....	203
2.27.5 World Trade Organization (WTO).....	204
2.27.6 European Free Trade Association (EFTA) .....	205

## Parte Terza Geografia

### Capitolo 1 - L'Italia

1.1 Le caratteristiche fisiche .....	211
1.1.1 Alpi e Pianura Padana .....	213
1.1.2 Appennino e Antiappennino .....	214
1.1.3 I rilievi della Sicilia e della Sardegna .....	215
1.1.4 Il territorio: i monti, i principali valichi e le aree pianeggianti .....	215
1.1.5 Il territorio: idrografia e fenomeno carsico .....	223
1.1.6 Climi .....	227
1.1.7 Ambienti.....	228
1.1.8 I mari, le coste e i porti.....	229
1.1.9 Le isole minori.....	231
1.2 La popolazione italiana .....	234
1.3 Lingue e religioni .....	235

**Capitolo 2 - Italia politico-economica**

2.1	Italia politica.....	237
2.2	Italia economica.....	246
2.2.1	L'agricoltura, l'allevamento e la pesca.....	246
2.2.2	La silvicoltura.....	252
2.2.3	L'attività estrattiva.....	254
2.2.4	L'industria.....	257
2.2.5	L'artigianato in Italia.....	262
2.2.6	Il commercio e le attività terziarie.....	263
2.2.7	Le principali linee di comunicazione terrestri, aeree e marittime.....	265

**Capitolo 3 - L'Europa**

3.1	Generalità.....	269
3.2	La formazione geologica.....	270
3.3	Il territorio: monti, colline e pianure .....	272
3.4	L'acqua di fiumi e laghi.....	273
3.5	I mari, lo sviluppo costiero e le isole .....	273
3.6	Clima .....	275
3.7	Flora e fauna .....	276
3.8	Ambiente .....	276
3.9	L'identità culturale: lingue e religioni .....	277
3.10	Fisionomia economica.....	278
3.10.1	Il lavoro: agricoltura, allevamento, pesca e acquacoltura.....	278
3.10.2	L'Europa dell'industria e del terziario.....	279
3.10.3	L'Europa del commercio.....	280
3.10.4	L'Europa del turismo.....	281
3.10.5	Il sistema dei trasporti europei.....	282
3.10.6	Le regioni europee politicamente più sviluppate.....	284
3.10.7	L'economia europea nell'economia mondiale .....	287
3.11	L'evoluzione geopolitica.....	289
3.12	Suddivisione politica dell'Europa.....	290
3.12.1	La Regione francese.....	290
3.12.2	Gli Stati del Benelux .....	293
3.12.3	La Germania.....	296
3.12.4	La Gran Bretagna e l'Irlanda.....	298
3.12.5	Gli Stati scandinavi .....	301
3.12.6	Gli Stati alpini.....	307
3.12.7	Gli Stati della Penisola balcanica e del Mediterraneo orientale .....	310
3.12.8	Gli Stati iberici .....	319
3.12.9	Gli Stati dell'Europa centro-orientale .....	323
3.12.10	Gli Stati dell'Europa sud-orientale.....	332



## Parte Quarta Matematica

### Capitolo 1 - Insiemi, relazioni e funzioni

1.1	Insiemi.....	339
1.2	Rappresentazioni degli insiemi.....	339
1.3	Insiemi uguali – insiemi disgiunti .....	340
1.4	Operazioni con gli insiemi .....	341
1.4.1	Sottoinsiemi di un insieme.....	341
1.4.2	Intersezione di insiemi .....	342
1.4.3	Unione di insiemi.....	343
1.4.4	Differenza di due insiemi .....	343
1.5	Insieme delle parti: partizione e ricoprimento.....	344
1.6	Relazione tra insiemi.....	345
1.7	Relazioni di equivalenza e di ordine.....	348
1.8	Equipotenza tra insiemi; insiemi finiti e insiemi infiniti .....	348
1.9	Classi di equivalenza e insieme quoziente.....	349
1.10	Prodotto cartesiano di due insiemi.....	349
1.11	Relazioni funzionali: applicazioni.....	350
1.12	Grafici di funzione .....	352
1.12.1	Grafici di funzioni iniettive.....	353
1.12.2	Grafici di funzioni suriettive .....	354
1.12.3	Grafici di funzioni invertibili (bigettive) .....	355

### Capitolo 2 - Gli insiemi numerici e le operazioni fondamentali

2.1	Insiemi numerici (N, Z, Q, I e R) .....	356
2.2	Potenze.....	358
2.3	Potenza di un numero reale ad esponente naturale.....	358
2.4	Potenza di un numero reale ad esponente relativo .....	360
2.5	Estrazione di radice .....	361
2.6	Divisibilità tra numeri; m.c.m. e M.C.D. .....	362
2.6.1	Criteri di divisibilità .....	362
2.6.2	Scomposizione di un numero in fattori primi.....	362
2.6.3	Massimo comune divisore (M.C.D.) e minimo comune multiplo (m.c.m.) .....	363
2.7	Espresioni .....	364

### Capitolo 3 - Monomi e polinomi

3.1	Introduzione all'algebra.....	365
3.2	Le regole del calcolo algebrico e le relative operazioni.....	365
3.3	Definizioni e proprietà dei monomi .....	367
3.3.1	Grado di un monomio - Monomi simili - Monomi opposti .....	368
3.4	Operazioni con i monomi .....	368
3.4.1	Somma algebrica di monomi .....	368
3.4.2	Riduzione di termini simili.....	369
3.4.3	Prodotto di monomi.....	369
3.4.4	Quoziente di due monomi .....	369

3.4.5	Potenza di monomi.....	370
3.5	Definizioni e proprietà dei polinomi.....	370
3.5.1	Grado relativo e assoluto di un polinomio.....	370
3.6	Operazioni con i polinomi .....	371
3.6.1	Addizione e sottrazione di polinomi .....	371
3.6.2	Prodotto di un monomio per un polinomio .....	371
3.6.3	Prodotto di due polinomi .....	372
3.6.4	Divisione di un polinomio per un monomio .....	372
3.6.5	Divisione di due polinomi .....	372
3.7	Prodotti notevoli.....	373
3.8	Teorema e regola di Ruffini .....	375
3.8.1	Divisibilità di un polinomio intero per il binomio $x - k$ .....	375
3.8.2	Regola di Ruffini .....	375
3.9	Divisibilità dei binomi notevoli .....	376
3.10	Scomposizione dei polinomi .....	376
3.11	M.C.D. e m.c.m. di monomi e polinomi .....	378
3.11.1	M.C.D. e m.c.m di monomi.....	378
3.11.2	M.C.D. e m.c.m di polinomi .....	379
3.12	Principio di identità di due polinomi .....	379
3.13	Le frazioni algebriche e le operazioni fra esse.....	380

#### Capitolo 4 - Radicali

4.1	Radice ennesima aritmetica di un numero reale assoluto.....	383
4.2	Proprietà invariantiva e trasformazioni di radicali.....	384
4.2.1	Teoremi fondamentali sui radicali .....	385
4.3	Operazioni sulle radici aritmetiche (radicali ed espressioni irrazionali) .....	386
4.3.1	Trasporto di fattori o divisori fuori dal segno di radice .....	386
4.3.2	Trasporto di fattori o divisori sotto il segno di radice.....	386
4.3.3	Addizione e sottrazione dei radicali.....	387
4.3.4	Moltiplicazione e divisione dei radicali .....	387
4.3.5	Elevazione a potenza ed estrazione di radice .....	388
4.4	Potenza con esponente razionale di un numero reale.....	388
4.4.1	Le operazioni.....	388
4.4.2	Confronto tra potenze .....	391
4.5	La radice nel campo dei numeri relativi. Radicali algebrici .....	393
4.6	Conclusioni.....	394

#### Capitolo 5 - Equazioni algebriche

5.1	Principi della teoria delle equazioni.....	395
5.2	Nozioni di equivalenza e principi di equivalenza .....	396
5.3	Equazioni di primo grado ad una incognita ( $ax + b = 0$ ).....	398
5.4	Equazioni di primo grado a due incognite.....	400
5.5	Sistemi di due equazioni di primo grado in due incognite .....	401
5.6	Problemi di primo grado .....	404
5.6.1	Problemi di primo grado ad un'incognita .....	404
5.6.2	Problemi di primo grado a due o più incognite .....	404
5.7	Equazioni di secondo grado ad una incognita ( $ax^2 + bx + c = 0$ ) .....	405



5.8	Relazioni tra radici e coefficienti di un'equazione di secondo grado e proprietà (trinomio di secondo grado) .....	408
5.9	Regola di Cartesio .....	412
5.10	Sistemi di equazioni in due incognite di secondo grado .....	412
	5.10.1 Sistemi simmetrici .....	413
5.11	Equazioni di grado superiore al secondo .....	415
	5.11.1 Metodo generale di risoluzione e regola di Ruffini .....	415
	5.11.2 Equazioni binomie .....	416
	5.11.3 Equazioni trinomie. L'equazione biquadratica .....	417
5.12	Equazioni razionali fratte.....	418
5.13	Equazioni reciproche .....	420
5.14	Equazioni irrazionali.....	421
	5.14.1 Equazioni irrazionali fratte .....	424

### Capitolo 6 - Disequazioni algebriche

6.1	Disuguaglianze e relative proprietà - Intervalli.....	425
6.2	Disequazioni, definizioni e proprietà.....	427
	6.2.1 Definizioni .....	427
	6.2.2 Proprietà fondamentale delle disequazioni.....	429
6.3	Disequazioni lineari (di primo grado).....	429
6.4	Disequazioni di secondo grado.....	431
6.5	Sistemi di disequazioni lineari e di II grado.....	436
6.6	Disequazioni razionali fratte (frazionarie) .....	439
6.7	Disequazioni irrazionali.....	442
	6.7.1 Le disequazioni irrazionali risolte attraverso la geometria analitica .....	447

### Capitolo 7 - Funzioni esponenziali e logaritmiche

7.1	Funzione esponenziale.....	448
7.2	Definizione di logaritmo .....	449
7.3	Teoremi sui logaritmi .....	450
7.4	Sistemi di logaritmi - Tavole di logaritmi .....	452
	7.4.1 Calcolo di espressioni numeriche con i logaritmi .....	453
7.5	Funzione logaritmica .....	453
7.6	Equazioni esponenziali .....	454
7.7	Equazioni logaritmiche .....	457
7.8	Disequazioni logaritmiche .....	458

### Capitolo 8 - Geometria piana

8.1	Teorie assiomatiche e geometria euclidea.....	460
	8.1.1 Teorie assiomatiche.....	460
	8.1.2 La geometria euclidea .....	462
8.2	Figure geometriche piane: proprietà e definizioni .....	463
	8.2.1 Figure geometriche .....	463
	8.2.2 La retta .....	463
	8.2.3 Rette parallele .....	465
	8.2.4 Rette perpendicolari .....	466
	8.2.5 La semiretta.....	467

8.2.6	I segmenti .....	467
8.2.7	Piano e semipiano .....	467
8.2.8	Angoli.....	467
8.2.9	Luoghi geometrici .....	469
8.2.10	Linea spezzata .....	470
8.3	Grandezze geometriche e loro misura: confronto tra grandezze.....	470
8.3.1	La relazione di congruenza .....	470
8.3.2	Nozione di equivalenza (equiestensione).....	471
8.3.3	Equivalenza delle superfici piane.....	471
8.3.4	Classi di grandezze geometriche .....	472
8.3.5	Misura delle grandezze geometriche.....	473
8.3.6	Grandezze proporzionali .....	473
8.3.7	Lunghezza di un segmento.....	476
8.3.8	Aampiezza di un angolo.....	477
8.3.9	Estensione di una superficie.....	478
8.4	Poligoni .....	478
8.4.1	Definizioni .....	478
8.4.2	Proprietà .....	479
8.4.3	Triangoli .....	480
8.4.4	Quadrilateri.....	483
8.4.5	Poligoni regolari .....	484
8.4.6	Calcolo dell'area e dei perimetri dei poligoni .....	485
8.5	La congruenza nei poligoni .....	486
8.5.1	Congruenza .....	486
8.5.2	Criteri di congruenza nei triangoli.....	486
8.5.3	Congruenza nei triangoli rettangoli .....	488
8.5.4	Proprietà del triangolo isoscele .....	488
8.6	Il teorema di Talete e la similitudine nei poligoni .....	490
8.6.1	La relazione di similitudine .....	490
8.6.2	La corrispondenza di Talete .....	490
8.6.3	Il teorema di Talete .....	490
8.6.4	Conseguenze ed applicazioni del teorema di Talete.....	492
8.6.5	La similitudine nei triangoli .....	495
8.6.6	Poligoni simili .....	498
8.7	L'equivalenza nei poligoni.....	500
8.7.1	Equiscomponibilità .....	500
8.7.2	Equivalenza tra parallelogrammi .....	500
8.7.3	Equivalenza tra triangoli .....	501
8.7.4	Equivalenza tra triangoli e quadrilateri.....	502
8.8	I teoremi di Euclide e di Pitagora.....	503
8.8.1	Teorema 1° di Euclide (similitudine).....	503
8.8.2	Teorema 1° di Euclide (equivalenza).....	503
8.8.3	Teorema di Pitagora .....	504
8.8.4	Teorema 2° di Euclide (similitudine).....	505
8.8.5	Teorema 2° di Euclide (equivalenza).....	506
8.8.6	Espressioni metriche dei teoremi di Pitagora e di Euclide .....	506
8.8.7	Applicazioni del Teorema di Pitagora.....	507
8.8.8	Applicazioni dei Teoremi di Euclide .....	509
8.9	La circonferenza.....	509



8.9.1	Definizioni e proprietà .....	509
8.9.2	Posizione reciproca di due circonferenze .....	511
8.9.3	Posizione reciproca tra circonferenza e retta .....	512
8.9.4	Angoli al centro e angoli alla circonferenza .....	513
8.9.5	Poligoni inscritti e poligoni circoscritti .....	515
8.9.6	Lunghezza della circonferenza .....	517
8.9.7	La circonferenza e il cerchio .....	519
8.10	Applicazioni della similitudine .....	520
8.10.1	Teorema delle corde .....	520
8.10.2	Teorema delle secanti .....	521
8.10.3	Teorema della tangente e della secante .....	521
8.10.4	Sezione aurea di un segmento .....	522
8.10.5	Teorema sul lato del decagono regolare .....	522
8.11	Punti notevoli di un triangolo .....	523
8.11.1	Teorema: gli assi dei lati di un triangolo si incontrano in uno stesso punto detto circoncentro .....	523
8.11.2	Teorema: le bisettrici degli angoli di un triangolo si incontrano in uno stesso punto detto incentro .....	523
8.11.3	Teorema: le altezze di un triangolo si incontrano in un punto detto ortocentro .....	524
8.11.4	Teorema: le mediane di un triangolo si incontrano in un unico punto detto baricentro che divide ognuna di esse in due parti; delle due quella che per estremo ha un vertice è doppia dell'altra .....	524
	Appendice di geometria .....	526

### Capitolo 9 - Geometria analitica

9.1	Coordinate cartesiane sulla retta .....	529
9.1.1	Ascisse .....	529
9.1.2	Distanza tra due punti su una retta .....	529
9.1.3	Punto medio di un segmento su una retta .....	529
9.2	Coordinate cartesiane nel piano .....	530
9.2.1	Ascisse e ordinate .....	530
9.2.2	Distanza fra due punti nel piano .....	531
9.2.3	Punto medio di un segmento nel piano .....	532
9.2.4	Trasformazione di coordinate (traslazione degli assi) .....	533
9.3	Equazione della retta: funzione lineare .....	533
9.3.1	La funzione lineare .....	533
9.3.2	Equazione esplicita: $y = mx + q$ .....	534
9.3.3	Distanza di un punto da una retta .....	536
9.3.4	Rette per un punto dato .....	537
9.3.5	Retta per due punti dati .....	537
9.3.6	Fasci di rette .....	539
9.4	Equazione cartesiana (o generale) .....	540
9.5	Condizioni di parallelismo e perpendicolarità tra rette .....	541
9.5.1	Equazione di rette parallele .....	541
9.5.2	Equazioni di rette perpendicolari .....	541
9.5.3	Intersezione tra rette .....	542
9.6	Luoghi geometrici nel piano cartesiano .....	543
9.7	Le coniche .....	544

9.8	Circonferenza (equazione cartesiana e canonica) .....	545
9.8.1	Fascio di circonferenze .....	548
9.9	Parabola .....	549
9.9.1	Definizione .....	549
9.9.2	Parabole di equazione: $y = ax^2$ .....	550
9.9.3	Parabole di equazione: $y = ax^2 + c$ .....	552
9.9.4	Parabole di equazione: $y = ax^2 + bx$ .....	553
9.9.5	Parabole di equazione: $y = ax^2 + bx + c$ .....	553
9.10	Ellisse (equazione canonica) .....	554
9.11	Iperbole (equazione canonica) .....	556
9.11.1	Caso particolare $a = b \Rightarrow$ iperbole equilatera .....	558
9.12	Condizioni necessarie e sufficienti per la determinazione dell'equazione di una conica.....	560
9.12.1	Determinare l'equazione di una circonferenza passante per tre punti dati .....	560
9.12.2	Determinare l'equazione di una parabola passante per un punto dato, avendo asse di equazione data e tangente a una retta di equazione data .....	560
9.12.3	Definire l'equazione di una ellisse passante per un punto dato e avente fuoco dato.....	561
9.13	Comportamento reciproco tra coniche e rette complanari.....	562
9.13.1	Definire la posizione reciproca tra una parabola e una retta di equazioni date ....	562
9.13.2	Determinare per quali valori del parametro $k$ le rette di un dato fascio risultano secanti, tangenti o esterne a una circonferenza di equazione data.....	562
9.13.3	Individuare tra le rette di un fascio proprio centrato in un punto dato quelle che risultano tangenti a una iperbole equilatera di equazione data.....	563

## Capitolo 10 - Progressioni aritmetiche e geometriche

10.1	Successioni .....	564
10.2	Progressioni aritmetiche.....	564
10.2.1	Termine generico di una progressione aritmetica.....	564
10.3	Progressioni geometriche .....	566
10.3.1	Termine generico di una progressione geometrica.....	566
10.3.2	Prodotto di termini equidistanti dal centro.....	567
10.3.3	Somma $S_n$ e prodotto $P_n$ dei primi $n$ termini in una progressione geometrica limitata.....	567
10.4	Inserzione di medi aritmetici e geometrici tra due numeri dati.....	568
10.5	Problemi sulle progressioni .....	568





# Parte Prima

## Introduzione alla prova orale

### SOMMARIO

Capitolo 1

La prova orale



# Capitolo 1

## La prova orale

### 1.1 La prova: programmi e argomenti per tesi

I candidati risultati idonei agli accertamenti attitudinali e agli accertamenti psico-fisici sono ammessi a sostenere la prova orale, che consiste in:

- a) un esame di **storia** ed **educazione civica**;
- b) un esame di **geografia**;
- c) un esame di **matematica**.

La durata massima per ciascun esame è di **15 minuti**; i programmi relativi alle singole materie, successivamente indicati, sono suddivisi in tesi e, su due di queste, estratte a sorte, vertono gli esami.

La Commissione competente per la valutazione delle prove di esame assegna a ciascun concorrente, per la prova orale, un punto di merito espresso in ventesimi, **da 0 a 20**.

Il punto di merito si ottiene sommando i punti attribuiti dai singoli esaminatori e dividendo tale somma per il numero dei medesimi.

I componenti della Commissione valutano di norma, nell'ambito della prova orale, i seguenti parametri:

- a) conoscenza degli argomenti, livello di approfondimento, pertinenza delle risposte alle domande formulate;
- b) competenza linguistica, chiarezza espositiva, articolazione del discorso, uso linguaggio specifico delle singole discipline;
- c) capacità di analisi e sintesi degli argomenti disciplinari;
- d) capacità logica e critica nel collegamento degli argomenti;
- e) competenza rielaborativa e organizzativa di dati e di informazioni.

Conseguono l'idoneità i candidati che riportano un punto di merito **non inferiore a 10 ventesimi**. I concorrenti che conseguono un punto di merito inferiore a 10 ventesimi sono dichiarati **non idonei** ed esclusi dal concorso.

Al termine di ogni seduta, la competente commissione forma l'elenco dei candidati esaminati, con l'indicazione del punto di merito da ciascuno riportato. Tale elenco, sottoscritto dal presidente e da un membro, è affisso nel medesimo giorno all'albo della sede di esame.



## PROGRAMMA DELLA PROVA ORALE

### Storia ed educazione civica

#### Storia

- L'unificazione dell'Italia nel contesto europeo dal 1848 al 1870.
- L'Europa imperialista e coloniale dopo il 1878 (Congresso di Berlino).
- Fasi della Prima guerra mondiale sotto il profilo militare e diplomatico.
- Situazione socioeconomica e culturale europea durante il primo conflitto mondiale.
- La rivoluzione sociale in Russia e la nascita dell'Unione Sovietica: dallo zarismo a Stalin.
- La crisi del dopoguerra in Italia: l'affermazione del Fascismo.
- La Germania nazista.
- Fine dell'isolazionismo statunitense e la crisi del 1929.
- Fasi della Seconda guerra mondiale, sotto il profilo militare e diplomatico.
- Storia della resistenza italiana.
- La situazione socioeconomica e culturale nel secondo dopoguerra.
- La formazione dei blocchi contrapposti USA-URSS e le rispettive sfere d'influenza.
- La guerra civile spagnola.
- La caduta dei regimi comunisti europei.
- Processo di decolonizzazione e la nascita del neocolonialismo.
- Problemi politici, economici e religiosi del Medio Oriente dal secondo dopoguerra ad oggi.
- Prima e seconda guerra del Golfo: implicazioni politico-economiche.
- La guerra civile nella ex Jugoslavia: da Tito alla formazione delle Repubbliche balcaniche.

#### Educazione civica

- La Costituzione italiana:
  - struttura e caratteristiche;
  - principi fondamentali;
  - diritti e doveri dei cittadini;
  - gli organi costituzionali;
  - gli enti locali.
- Origini, evoluzione, organizzazione e funzionamento dell'Unione Europea come soggetto politico ed economico:
  - i Trattati di Parigi e Roma, l'Atto unico europeo, il Trattato sull'Unione Europea, i Trattati di Amsterdam e di Nizza, il Trattato di Lisbona;
  - il principio delle competenze di attribuzione. Competenze esclusive e competenze concorrenti;
  - i principi di sussidiarietà e proporzionalità: gli atti vincolanti, gli atti non vincolanti e gli atti atipici;
- Istituzioni e Organi dell'Unione Europea: il Parlamento, il Consiglio Europeo e il Consiglio dell'Unione Europea, la Commissione Europea, la Corte di Giustizia, la Corte dei Conti;

- Le fonti del diritto: i principi generali, classificazione e adattamento del diritto interno al diritto dell'Unione;
- Gli organismi internazionali e le altre organizzazioni e associazioni per la cooperazione europea: O.N.U., N.A.T.O., W.T.O., E.F.T.A., O.S.C.E. e Consiglio d'Europa.

## Geografia

### L'Italia fisica

- Confini, superficie, popolazione e religione.
- Le Alpi e gli Appennini: suddivisione tradizionale, cime e valichi importanti.
- Mari, coste, golfi, isole e penisole.
- Fiumi e laghi.
- Le pianure.
- Principali linee di comunicazione terrestri, aeree e marittime.

### I settori della produzione dell'Italia

- I settori primario, secondario, terziario, terziario sociale e terziario avanzato: caratteristiche e peculiarità.
- L'agricoltura: caratteristiche strutturali, tipologie, fattori di sviluppo e localizzazione in rapporto alle condizioni climatiche e ai mercati; relazioni ed effetti sull'ambiente.
- L'allevamento: caratteristiche strutturali, tipologie, fattori di sviluppo e localizzazione in rapporto alle condizioni climatiche e ai mercati; relazioni ed effetti sull'ambiente.
- La pesca: caratteristiche strutturali, tipologie, fattori di sviluppo e localizzazione in rapporto alle condizioni climatiche e ai mercati; relazioni ed effetti sull'ambiente.
- Silvicoltura: caratteristiche strutturali, tipologie, fattori di sviluppo e localizzazione in rapporto alle condizioni climatiche e ai mercati; relazioni ed effetti sull'ambiente.
- L'attività estrattiva: caratteristiche strutturali, tipologie, fattori di sviluppo e localizzazione in rapporto alle condizioni climatiche e ai mercati; relazioni ed effetti sull'ambiente e sulla politica energetica.
- L'industria: caratteristiche strutturali, tipologie, fattori di sviluppo e localizzazione; relazioni ed effetti sull'ambiente.
- L'artigianato: caratteristiche strutturali, tipologie, fattori di sviluppo e localizzazione.
- Il commercio: caratteristiche strutturali, tipologie, fattori di sviluppo e localizzazione; relazioni con l'ambiente e bilancia commerciale.
- I trasporti e il turismo: caratteristiche strutturali, tipologie, fattori di sviluppo e localizzazione; relazioni con l'ambiente.

### Aspetti economici e politici degli Stati del continente europeo

- Penisola Iberica;
- Regione Carpatico-Danubiana;
- Penisola Balcanica;
- Regione Scandinava;
- Regno Unito e Irlanda;
- Paesi del Benelux;
- Regione Francese;





## Concorso

# ALLIEVI MARESCIALLI GUARDIA DI FINANZA



## Manuale completo per la prova orale

Manuale per la preparazione alla **prova orale** del concorso per Allievi Marescialli nella **Guardia di Finanza**, contingente ordinario e di mare.

### Parte Prima – Introduzione alla prova orale

Indicazioni sulla prova orale e sul programma d'esame, diviso per tesi, come previsto dal bando di concorso.

### Parte Seconda – Storia ed Educazione civica

Tutto il programma della prova orale di Storia ed Educazione civica.

### Parte Terza – Geografia

Tutto il programma della prova orale di Geografia.

### Parte Quarta – Matematica

Tutto il programma della prova orale di Matematica



**IN OMAGGIO**  
ESTENSIONI ONLINE

Contenuti  
**extra**

Software di  
**esercitazione**

Le **risorse di studio** gratuite sono accessibili per 18 mesi dalla propria area riservata, previa registrazione al sito **edises.it**. Il **software** consente di esercitarsi su un vastissimo database.



**EdiSES**  
edizioni

[blog.edises.it](http://blog.edises.it)  
 [infoconcorsi.edises.it](http://infoconcorsi.edises.it)

€ 30,00



ISBN 978-88-3622-932-1  
  
9 788836 229321