

Forze Armate e di Polizia

Collana a cura di Patrizia Nissolino

TEORIA E

TEST

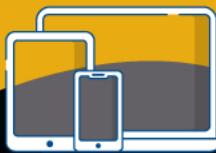
II EDIZIONE

CONCORSO

Allievi Marescialli GUARDIA DI FINANZA

**Prova orale di Storia,
Educazione civica, Geografia
e Matematica**

**Contingente Ordinario
Contingente di Mare**



**+ ESTENSIONI ONLINE
SOFTWARE DI SIMULAZIONE**



**EdiSES
edizioni**

TEORIA E TEST

II EDIZIONE

CONCORSO ALLIEVI MARESCIALLI GUARDIA DI FINANZA

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 un anno** dall'attivazione del codice e viene garantito esclusivamente sulle edizioni in corso.

Istruzioni per accedere ai contenuti e ai servizi riservati

SEGUI 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 o autenticati tramite
facebook



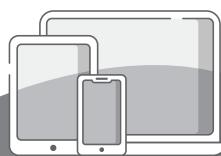
attendi l'email di conferma per
perfezionare la registrazione



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

Prova orale di Storia, Educazione civica,
Geografia e Matematica



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

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

9 8 7 6 5 4 3 2 1 0
2025 2024 2023 2022 2021

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: ProMedia Studio di A. Leano – Napoli

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
assistenza.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 sulla piattaforma 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	15
Capitolo 2 Educazione civica	83

Parte Terza Geografia

Capitolo 1 L'Italia	197
Capitolo 2 Italia politico-economica	223
Capitolo 3 L'Europa	250

Parte Quarta Matematica

Capitolo 1 Insiemi, relazioni e funzioni	315
Capitolo 2 Gli insiemi numerici e le operazioni fondamentali	332
Capitolo 3 Monomi e polinomi	347
Capitolo 4 Radicali	365
Capitolo 5 Equazioni algebriche	378
Capitolo 6 Disequazioni algebriche	410



Capitolo 7	Funzioni esponenziali e logaritmiche	433
Capitolo 8	Geometria piana	446
Capitolo 9	Geometria analitica	514
Capitolo 10	Progressioni aritmetiche e geometriche	548

Appendice Le Tesi

Tesi di Storia ed Educazione civica - Parte Seconda.....	555
Tesi di Geografia – Parte Terza.....	557
Tesi di Matematica – Parte Quarta.....	559

Premessa

Il volume si rivolge a quanti vogliono accedere ai corsi per Marescialli della Guardia di Finanza e affronta la fase del concorso della ***prova orale di Storia, Educazione civica, Geografia e Matematica***.

Il testo, nelle prime pagine, 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 nel modo più pertinente possibile alle richieste delle Amministrazioni, Militari e di Polizia, e a presentarlo nelle forme più semplici per l'apprendimento; inoltre, hanno arricchito i contenuti inserendo delle rubriche che puntano direttamente alle nozioni che interessano i candidati.

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.

Per la preparazione alle fasi precedenti del concorso si consiglia il volume **Concorso Allievi Marescialli Guardia di Finanza – Prova scritta di preselezione, Test attitudinali (GDF 2.0)**.



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 nelle prime pagine 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

Clicca su  (Facebook) per ricevere gli aggiornamenti
blog.edises.it

Indice

Parte Prima Introduzione alla prova orale

Capitolo 1 - La prova orale obbligatoria e le prove facoltative

1.1	La prova: programmi e argomenti per tesi	3
	Programma della prova orale	4
	Storia ed educazione civica.....	4
	Storia	4
	Educazione civica	4
	Geografia.....	4
	L’Italia.....	4
	L’Europa.....	5
	Matematica.....	5
	Aritmetica ed algebra	5
	Geometria.....	5
	Argomenti per tesi.....	6
	Storia ed Educazione civica	6
	Geografia.....	7
	Matematica.....	9
1.2	Esclusione dalle prove	11
1.3	Graduatorie finali di merito.....	11

Parte Seconda Storia ed Educazione civica

Capitolo 1 - Storia

1.1	Unificazione dell’Italia: dal 1848 al 1870.....	15
1.1.1	Il secondo impero in Francia.....	17
1.1.2	Cavour e lo Stato sabaudo	18
1.1.3	La seconda guerra d’indipendenza, l’impresa dei mille, l’unità d’Italia.....	19
1.2	I problemi successivi all’unità d’Italia.....	20
1.3	Il crollo del secondo impero francese e la nascita dell’impero di Germania.....	22
1.4	La questione romana	23
1.5	La sinistra storica al governo in Italia	24
1.6	L’Italia negli ultimi anni dell’Ottocento	26



1.7	L'Europa e il mondo negli ultimi decenni dell'Ottocento	27
1.8	Il colonialismo	30
1.9	L'età giolittiana	32
1.10	Lo sviluppo dell'economia mondiale e i contrasti tra le grandi potenze	34
1.10.1	La prima guerra mondiale sotto il profilo diplomatico e militare	35
1.11	La prima guerra mondiale	36
1.11.1	La situazione socioeconomica durante il primo conflitto mondiale	39
1.12	I trattati di pace	39
1.13	La rivoluzione russa e la nascita dell'Unione Sovietica	41
1.14	Il dopoguerra in Europa e in America	42
1.15	Il dopoguerra in Italia e l'avvento del fascismo	45
1.16	Il regime fascista	48
1.17	La crisi economica del 1929-33 e le sue conseguenze	50
1.18	Il nazismo in Germania	52
1.19	I "difficili" anni Trenta in Europa e nel mondo	54
1.19.1	La seconda guerra mondiale sotto il profilo diplomatico e militare	58
1.20	La seconda guerra mondiale	60
1.20.1	La Resistenza	63
1.21	Il secondo dopoguerra e la nascita dell'ONU	64
1.21.1	La situazione socioeconomica e culturale nel secondo dopoguerra	65
1.22	Il ritorno dell'Italia alla democrazia: la Repubblica e la Costituzione	67
1.23	La guerra fredda	68
1.24	La decolonizzazione	72
1.25	L'Italia dal "centrismo" degli anni '50 al "centro-sinistra" degli anni '60	73
1.26	L'Italia dagli "anni di piombo" alla "seconda Repubblica"	75
1.27	La crisi del comunismo e la dissoluzione dell'URSS	76
1.27.1	La guerra civile nella ex Jugoslavia: da Tito alla formazione delle Repubbliche balcaniche	78
1.28	La questione medio-orientale e le guerre in Iraq	79
1.29	Prima e Seconda Guerra del Golfo	80

Capitolo 2 - Educazione civica

2.1	Lo Stato	83
2.1.1	Forme di Stato	84
2.1.2	Forme di governo	85
2.2	Lo Stato italiano	86
2.3	L'ordinamento giuridico	87
2.4	Le fonti del diritto	88
2.4.1	Fonti di produzione	88
2.4.2	Fonti atto e fonti fatto	88
2.4.3	Fonti atipiche e fonti rinforzate	89
2.4.4	Esistenza, validità ed efficacia delle fonti e delle norme	89
2.5	La Costituzione della Repubblica italiana: storia, struttura e linee fondamentali	90
2.5.1	Storia	90
2.5.2	Struttura	91
2.5.3	L'ordinamento dello Stato	92
2.5.4	Principi fondamentali	93
	Il tricolore italiano come bandiera della Repubblica	96

2.6	I diritti e i doveri dei cittadini nella Costituzione	97
2.6.1	I rapporti civili (artt. 13-21 Cost.)	97
2.6.2	Gli istituti di garanzia (artt. 22-28 Cost.)	99
2.6.3	I rapporti etico sociali (artt. 29-34 Cost.)	101
2.6.4	I rapporti economici (artt. 35-47 Cost.)	103
2.6.5	I diritti politici (artt. 48-51 cost.)	106
2.6.6	I doveri inderogabili (artt. 52-54 Cost.)	110
2.7	Le funzioni dello Stato, gli organi e la loro classificazione	110
2.8	Organì costituzionali e a rilevanza costituzionale	111
2.9	Il Parlamento e la funzione legislativa	111
2.9.1	Il bicameralismo perfetto	112
2.9.2	La Camera dei deputati	112
2.9.3	Il Senato della Repubblica	112
2.9.4	L'organizzazione interna e il funzionamento del Parlamento	113
2.9.5	Le deliberazioni parlamentari	114
2.9.6	Il Parlamento in seduta comune	115
2.9.7	Legislatura, proroga e prorogatio	115
2.9.8	Le prerogative parlamentari	115
2.9.9	La funzione legislativa	116
2.9.10	La funzione di indirizzo politico e di controllo	116
2.10	La democrazia, il corpo elettorale e il diritto di voto	117
2.10.1	La democrazia	117
2.10.2	Il corpo elettorale e il diritto di voto	118
2.10.3	I sistemi elettorali	118
2.11	Il Governo e la funzione esecutiva	119
2.11.1	La formazione del Governo	119
2.11.2	La crisi di Governo	120
2.11.3	Il Presidente del Consiglio dei Ministri	120
2.11.4	Il Consiglio dei Ministri	121
2.11.5	I Ministri	122
2.11.6	I Ministeri	123
2.11.7	Attività e funzioni del Governo	123
2.12	Il Presidente della Repubblica	123
2.12.1	Requisiti di eleggibilità, elezione, durata e cessazione del mandato	124
2.12.2	Gli atti del Presidente della Repubblica	125
2.12.3	Responsabilità e irresponsabilità del Presidente	126
2.12.4	Impedimento e supplenza	127
2.13	La magistratura e la funzione giudiziaria	127
2.14	Giurisdizione ordinaria e giurisdizione speciale	129
2.14.1	Gli organi della giurisdizione ordinaria	131
2.14.2	Le giurisdizioni speciali	133
2.15	Il Consiglio superiore della magistratura (CSM)	135
2.16	Principi costituzionali sull'ordinamento giurisdizionale	136
2.17	La Corte Costituzionale	140
2.17.1	Competenze della Corte	140
2.17.2	Composizione della Corte	141
2.17.3	Status del giudice costituzionale	141
2.17.4	Tipologia delle decisioni della Corte	142
2.17.5	Il sindacato di costituzionalità delle leggi e degli atti aventi forza di legge	142



2.17.6	La risoluzione dei conflitti di attribuzione	143
2.17.7	Giudizio sulle accuse al Presidente della Repubblica	144
2.17.8	Giudizio di ammissibilità sulle richieste di referendum	144
2.18	Gli organi ausiliari costituzionali	145
2.18.1	Il Consiglio di Stato.....	145
2.18.2	La Corte dei conti	146
2.18.3	Il Consiglio Nazionale dell'Economia e del Lavoro	148
2.18.4	Il Consiglio supremo di difesa	148
2.19	Le autonomie locali: Regione, Provincia, Comune	148
2.19.1	Le Regioni	148
2.19.2	Evoluzione della disciplina in materia di enti locali	154
2.19.3	La Provincia	155
2.19.4	Il Comune	155
2.19.5	Città metropolitane.....	156
2.20	Le fonti del diritto e dell'Unione europea.....	158
2.20.1	Le fonti primarie del diritto dell'Unione europea: i trattati di Parigi e Roma.....	159
2.20.2	Le fonti di diritto secondario.....	178
2.21	Organici dell'Unione europea.....	180
2.22	Organismi politici e internazionali.....	183
2.22.1	ONU (Organizzazione delle Nazioni Unite)	185
2.22.2	Organizzazione per la Sicurezza e la Cooperazione in Europa (OSCE)	186
2.22.3	La N.A.T.O. (North Atlantic Treaty Organization)	188
2.22.4	Consiglio d'Europa	190
2.22.5	World Trade Organization (WTO)	191
2.22.6	European Free Trade Association (EFTA)	192

Parte Terza Geografia

Capitolo 1 - L'Italia

1.1	Le caratteristiche fisiche	197
1.1.1	Alpi e Pianura Padana	199
1.1.2	Appennino e Antiappennino.....	200
1.1.3	I rilievi della Sicilia e della Sardegna.....	201
1.1.4	Il territorio: i monti, i principali valichi e le aree pianeggianti	201
1.1.5	Il territorio: idrografia e fenomeno carsico.....	209
1.1.6	Climi	213
1.1.7	Ambienti.....	214
1.1.8	I mari, le coste e i porti.....	215
1.1.9	Le isole minori	217
1.2	La popolazione italiana	220
1.3	Lingue e religioni.....	222
1.3.1	Le lingue.....	222
1.3.2	Le religioni	222

Capitolo 2 - Italia politico-economica

2.1	Italia politica	223
2.2	Italia economica.....	232
2.2.1	L'agricoltura, l'allevamento e la pesca.....	232
2.2.2	Risorse minerarie ed energetiche	237
2.2.3	L'industria e la sua evoluzione	239
2.2.4	L'artigianato in Italia	243
2.2.5	Il commercio e le attività terziarie.....	244
2.2.6	Le principali linee di comunicazione terrestri, aeree e marittime	246

Capitolo 3 - L'Europa

3.1	Generalità.....	250
3.2	La formazione geologica.....	251
3.3	Il territorio: monti, colline e pianure.....	253
3.4	L'acqua di fiumi e laghi	254
3.5	I mari, lo sviluppo costiero e le isole	254
3.6	Clima.....	256
3.7	Flora e fauna	257
3.8	Ambiente	257
3.9	L'identità culturale: lingue e religioni	258
3.10	La struttura della popolazione.....	260
3.11	L'evoluzione geopolitica.....	261
3.12	Regione iberica	263
3.12.1	Spagna	264
3.12.2	Portogallo	265
3.12.3	Andorra.....	266
3.12.4	Gibilterra	266
3.13	Regione balcanica	267
3.13.1	Bulgaria	267
3.13.2	Serbia.....	268
3.13.3	Montenegro	269
3.13.4	Croazia	270
3.13.5	Bosnia-Erzegovina	271
3.13.6	Macedonia	272
3.13.7	Albania	273
3.13.8	Grecia	274
3.13.9	Turchia europea	275
3.13.10	Malta.....	276
3.14	Regione francese	276
3.14.1	Francia	277
3.14.2	Principato di Monaco	278
3.15	Regno Unito e Irlanda.....	279
3.15.1	Regno Unito	280
3.15.2	Irlanda.....	281
3.16	Gli Stati del Benelux	282
3.16.1	Belgio	282
3.16.2	Lussemburgo	284
3.16.3	Paesi Bassi.....	284



3.17	Regione scandinava.....	285
3.17.1	Svezia	286
3.17.2	Norvegia	287
3.17.3	Finlandia.....	288
3.17.4	Islanda	290
3.17.5	Danimarca	291
3.18	Europa centrale	292
3.18.1	Germania	292
3.18.2	Svizzera	294
3.18.3	Liechtenstein	295
3.18.4	Austria	296
3.18.5	Slovenia	297
3.19	Europa carpatico-danubiana.....	298
3.19.1	Polonia.....	298
3.19.2	Repubblica Ceca.....	300
3.19.3	Slovacchia.....	301
3.19.4	Ungheria	302
3.19.5	Romania	303
3.20	Paesi baltici	304
3.20.1	Estonia	304
3.20.2	Lettonia.....	305
3.20.3	Lituania.....	306
3.21	Europa orientale.....	307
3.21.1	Bielorussia – Russia Bianca	308
3.21.2	Moldavia.....	309
3.21.3	Russia	309
3.21.4	Ucraina	311

Parte Quarta Matematica

Capitolo 1 - Insiemi, relazioni e funzioni

1.1	Insiemi	315
1.2	Rappresentazioni degli insiemi	316
1.3	Insiemi uguali – insiemi disgiunti	316
1.4	Operazioni con gli insiemi	317
1.4.1	Sottoinsiemi di un insieme	317
1.4.2	Intersezione di insiemi	318
1.4.3	Unione di insiemi	319
1.4.4	Differenza di due insiemi	319
1.5	Insieme delle parti: partizione e ricoprimento	320
1.6	Relazione tra insiemi	321
1.7	Relazioni di equivalenza e di ordine	324
1.8	Equipotenza tra insiemi; insiemi finiti e insiemi infiniti.....	324
1.9	Classi di equivalenza e insieme quoziante	325
1.10	Prodotto cartesiano di due insiemi.....	325

1.11	Relazioni funzionali: applicazioni	326
1.12	Grafici di funzione	328
1.12.1	Grafici di funzioni iniettive	329
1.12.2	Grafici di funzioni suriettive	330
1.12.3	Grafici di funzioni invertibili (bigettive)	331

Capitolo 2 - Gli insiemi numerici e le operazioni fondamentali

2.1	Insiemi numerici (N , Z , Q , I e R)	332
2.2	Potenze	334
2.3	Potenza di un numero reale ad esponente naturale	334
2.4	Potenza di un numero reale ad esponente relativo	336
2.5	Estrazione di radice	337
2.6	Divisibilità tra numeri; m.c.m. e M.C.D.	338
2.6.1	Criteri di divisibilità	338
2.6.2	Scomposizione di un numero in fattori primi	338
2.6.3	Massimo comune divisore (M.C.D.) e minimo comune multiplo (m.c.m.)	339
2.7	Espressioni	340
	Appendice – Matematica finanziaria	341

Capitolo 3 - Monomi e polinomi

3.1	Introduzione all'algebra	347
3.2	Le regole del calcolo algebrico e le relative operazioni	347
3.3	Definizioni e proprietà dei monomi	349
3.3.1	Grado di un monomio - Monomi simili - Monomi opposti	350
3.4	Operazioni con i monomi	350
3.4.1	Somma algebrica di monomi	350
3.4.2	Riduzione di termini simili	351
3.4.3	Prodotto di monomi	351
3.4.4	Quoziente di due monomi	351
3.4.5	Potenza di monomi	352
3.5	Definizioni e proprietà dei polinomi	352
3.5.1	Grado relativo e assoluto di un polinomio	352
3.6	Operazioni con i polinomi	353
3.6.1	Addizione e sottrazione di polinomi	353
3.6.2	Prodotto di un monomio per un polinomio	353
3.6.3	Prodotto di due polinomi	354
3.6.4	Divisione di un polinomio per un monomio	354
3.6.5	Divisione di due polinomi	354
3.7	Prodotti notevoli	355
3.8	Teorema e regola di Ruffini	357
3.8.1	Divisibilità di un polinomio intero per il binomio $x - k$	357
3.8.2	Regola di Ruffini	357
3.9	Divisibilità dei binomi notevoli	358
3.10	Scomposizione dei polinomi	358
3.11	M.C.D. e m.c.m. di monomi e polinomi	360
3.11.1	M.C.D. e m.c.m di monomi	360
3.11.2	M.C.D. e m.c.m di polinomi	361
3.12	Principio di identità di due polinomi	361
3.13	Le frazioni algebriche e le operazioni fra esse	362



Capitolo 4 - Radicali

4.1	Radice ennesima aritmetica di un numero reale assoluto	365
4.2	Proprietà invariantiva e trasformazioni di radicali	366
4.2.1	Teoremi fondamentali sui radicali	367
4.3	Operazioni sulle radici aritmetiche (radicali ed espressioni irrazionali)	368
4.3.1	Trasporto di fattori o divisori fuori dal segno di radice	368
4.3.2	Trasporto di fattori o divisori sotto il segno di radice	368
4.3.3	Addizione e sottrazione dei radicali	369
4.3.4	Moltiplicazione e divisione dei radicali	369
4.3.5	Elevazione a potenza ed estrazione di radice	370
4.4	Potenza con esponente razionale di un numero reale	371
4.4.1	Le operazioni	371
4.4.2	Confronto tra potenze	374
4.5	La radice nel campo dei numeri relativi. Radicali algebrici	376
4.6	Conclusioni	377

Capitolo 5 - Equazioni algebriche

5.1	Principi della teoria delle equazioni.....	378
5.2	Nozioni di equivalenza e principi di equivalenza	379
5.3	Equazioni di I grado ad una incognita ($ax + b = 0$)	381
5.4	Equazioni di I grado a due incognite	383
5.5	Sistemi di due equazioni di primo grado in due incognite	384
5.6	Problemi di I grado	388
5.6.1	Problemi di I grado ad un'incognita	388
5.6.2	Problemi di I grado a due o più incognite	388
5.7	Equazioni di II grado ad una incognita ($ax^2 + bx + c = 0$)	389
5.8	Relazioni tra radici e coefficienti di un'equazione di II grado e proprietà (trinomio di II grado)	392
5.9	Regola di Cartesio	396
5.10	Sistemi di equazioni di II grado in due incognite	396
5.10.1	Sistemi simmetrici	398
5.11	Equazioni di grado superiore al II	399
5.11.1	Metodo generale di risoluzione e regola di Ruffini	399
5.11.2	Equazioni binomie	401
5.11.3	Equazioni trinomie. L'equazione biquadratica	401
5.12	Equazioni razionali fratte	402
5.13	Equazioni reciproche	404
5.14	Equazioni irrazionali.....	405
5.14.1	Equazioni irrazionali fratte	408

Capitolo 6 - Disequazioni algebriche

6.1	Disuguaglianze e relative proprietà - Intervalli	410
6.2	Disequazioni, definizioni e proprietà	412
6.2.1	Definizioni	412
6.2.2	Proprietà fondamentale delle disequazioni	414
6.3	Disequazioni lineari (di I grado).....	414
6.4	Disequazioni di II grado.....	416
6.5	Sistemi di disequazioni lineari e di II grado	421

6.6	Disequazioni razionali fratte (frazionarie)	424
6.7	Disequazioni irrazionali	427
6.7.1	Le disequazioni irrazionali risolte attraverso la geometria analitica	431

Capitolo 7 - Funzioni esponenziali e logaritmiche

7.1	Funzione esponenziale	433
7.2	Definizione di logaritmo	434
7.3	Teoremi sui logaritmi	435
7.4	Sistemi di logaritmi - Tavole di logaritmi	437
7.4.1	Calcolo di espressioni numeriche con i logaritmi	438
7.5	Funzione logaritmica	438
7.6	Equazioni esponenziali	439
7.7	Equazioni logaritmiche	442
7.8	Disequazioni logaritmiche	443
7.9	Disequazioni esponenziali	444

Capitolo 8 - Geometria piana

8.1	Teorie assiomatiche e geometria euclidea.....	446
8.1.1	Teorie assiomatiche	446
8.1.2	La geometria euclidea	448
8.2	Figure geometriche piane: proprietà e definizioni	449
8.2.1	Figure geometriche	449
8.2.2	La retta.....	449
8.2.3	Rette parallele	451
8.2.4	Rette perpendicolari	452
8.2.5	La semiretta	453
8.2.6	I segmenti	453
8.2.7	Piano e semipiano	453
8.2.8	Angoli.....	453
8.2.9	Luoghi geometrici	455
8.2.10	Linea spezzata	456
8.3	Grandezze geometriche e loro misura: confronto tra grandezze	456
8.3.1	La relazione di congruenza.....	456
8.3.2	Nozione di equivalenza (equistensione)	457
8.3.3	Equivalenza delle superfici piane	457
8.3.4	Classi di grandezze geometriche	458
8.3.5	Misura delle grandezze geometriche	459
8.3.6	Grandezze proporzionali	459
8.3.7	Lunghezza di un segmento	462
8.3.8	Aampiezza di un angolo.....	463
8.3.9	Estensione di una superficie	464
8.4	Polygoni	464
8.4.1	Definizioni	464
8.4.2	Proprietà	465
8.4.3	Triangoli	466
8.4.4	Quadrilateri.....	469
8.4.5	Polygoni regolari	470
8.4.6	Calcolo dell'area e dei perimetri dei polygoni	471



8.5	La congruenza nei poligoni	472
8.5.1	Congruenza.....	472
8.5.2	Criteri di congruenza nei triangoli	472
8.5.3	Congruenza nei triangoli rettangoli.....	474
8.5.4	Proprietà del triangolo isoscele	474
8.6	Il teorema di Talete e la similitudine nei poligoni	476
8.6.1	La relazione di similitudine.....	476
8.6.2	La corrispondenza di Talete.....	476
8.6.3	Il teorema di Talete.....	476
8.6.4	Conseguenze ed applicazioni del teorema di Talete	478
8.6.5	La similitudine nei triangoli	481
8.6.6	Poligoni simili	484
8.7	L'equivalenza nei poligoni	486
8.7.1	Equiscomponibilità.....	486
8.7.2	Equivalenza tra parallelogrammi	486
8.7.3	Equivalenza tra triangoli.....	487
8.7.4	Equivalenza tra triangoli e quadrilateri	488
8.8	I teoremi di Euclide e di Pitagora	489
8.8.1	Teorema 1° di Euclide (similitudine)	489
8.8.2	Teorema 1° di Euclide (equivalenza)	489
8.8.3	Teorema di Pitagora.....	490
8.8.4	Teorema 2° di Euclide (similitudine)	491
8.8.5	Teorema 2° di Euclide (equivalenza)	492
8.8.6	Espressioni metriche dei teoremi di Pitagora e di Euclide	492
8.8.7	Applicazioni del Teorema di Pitagora	493
8.8.8	Applicazioni dei Teoremi di Euclide	495
8.9	La circonferenza.....	495
8.9.1	Definizioni e proprietà.....	495
8.9.2	Posizione reciproca di due circonferenze	497
8.9.3	Posizione reciproca tra circonferenza e retta.....	498
8.9.4	Angoli al centro e angoli alla circonferenza.....	499
8.9.5	Poligoni inscritti e poligoni circoscritti	501
8.9.6	Lunghezza della circonferenza	503
8.9.7	La circonferenza e il cerchio	505
8.10	Applicazioni della similitudine	506
8.10.1	Teorema delle corde	506
8.10.2	Teorema delle secanti	507
8.10.3	Teorema della tangente e della secante	507
8.11	Punti notevoli di un triangolo.....	508
8.11.1	Teorema: gli assi dei lati di un triangolo si incontrano in uno stesso punto detto circoncentro	508
8.11.2	Teorema: le bisettrici degli angoli di un triangolo si incontrano in uno stesso punto detto incentro.....	508
8.11.3	Teorema: le altezze di un triangolo si incontrano in un punto detto ortocentro	509
8.11.4	Teorema: le mediane di un triangolo si incontrano in un unico punto detto bari-centro che divide ognuna di esse in due parti; delle due quella che per estremo ha un vertice è doppia dell'altra.....	509
	Appendice – Geometria	511

Capitolo 9 - Geometria analitica

9.1	Coordinate cartesiane sulla retta	514
9.1.1	Ascisse	514
9.1.2	Distanza tra due punti su una retta	514
9.1.3	Punto medio di un segmento su una retta.....	514
9.2	Coordinate cartesiane nel piano	515
9.2.1	Ascisse e ordinate	515
9.2.2	Distanza fra due punti nel piano	516
9.2.3	Punto medio di un segmento nel piano	517
9.2.4	Trasformazione di coordinate (traslazione degli assi)	518
9.3	Equazione della retta: funzione lineare	518
9.3.1	La funzione lineare.....	518
9.3.2	Equazione esplicita: $y = mx + q$	519
9.3.3	Distanza di un punto da una retta	521
9.3.4	Rette per un punto dato	522
9.3.5	Retta per due punti dati	522
9.3.6	Fasci di rette	524
9.4	Equazione cartesiana (o generale)	525
9.5	Condizioni di parallelismo e perpendicolarità tra rette.....	526
9.5.1	Equazione di rette parallele	526
9.5.2	Equazioni di rette perpendicolari	526
9.5.3	Intersezione tra rette	527
9.6	Luoghi geometrici nel piano cartesiano.....	528
9.7	Le coniche	529
9.8	Circonferenza (equazione cartesiana e canonica)	530
9.9	Parabola	533
9.9.1	Definizione	533
9.9.2	Parabole di equazione: $y = ax^2$	534
9.9.3	Parabole di equazione: $y = ax^2 + c$	536
9.9.4	Parabole di equazione: $y = ax^2 + bx$	537
9.9.5	Parabole di equazione: $y = ax^2 + bx + c$	537
9.10	Ellisse (equazione canonica)	538
9.11	Iperbole (equazione canonica)	540
9.11.1	Caso particolare $a = b \Rightarrow$ iperbole equilatera	542
9.12	Condizioni necessarie e sufficienti per la determinazione dell'equazione di una conica	544
9.12.1	Determinare l'equazione di una circonferenza passante per tre punti dati.....	544
9.12.2	Determinare l'equazione di una parabola passante per un punto dato, avente asse di equazione data e tangente a una retta di equazione data	544
9.12.3	Definire l'equazione di una ellisse passante per un punto dato e avente fuoco dato....	545
9.13	Comportamento reciproco tra coniche e rette complanari.....	546
9.13.1	Definire la posizione reciproca tra una parabola e una retta di equazioni date	546
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	546
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.....	547



Capitolo 10 - Progressioni aritmetiche e geometriche	
10.1 Successioni.....	548
10.2 Progressioni aritmetiche	548
10.2.1 Termine generico di una progressione aritmetica.....	549
10.3 Progressioni geometriche.....	550
10.3.1 Termine generico di una progressione geometrica.....	551
10.3.2 Prodotto di termini equidistanti dal centro.....	551
10.3.3 Somma S_n e prodotto P_n dei primi n termini in una progressione geometrica limitata.....	551
10.4 Inserzione di medi aritmetici e geometrici tra due numeri dati	552
10.5 Problemi sulle progressioni	552

Appendice Le Tesi

Tesi di Storia ed Educazione civica - Parte Seconda	555
Tesi di Geografia – Parte Terza	557
Tesi di Matematica – Parte Quarta	559

Parte Prima

Introduzione alla prova orale

SOMMARIO

Capitolo 1

La prova orale obbligatoria e le prove facoltative

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.

Per questa prova obbligatoria conclusiva del concorso occorre una valida preparazione, si deve essere padroni degli argomenti cardini del programma, si dovranno conoscere le principali definizioni oltre che saperle dimostrare. È opportuno intraprendere lo studio subito dopo l'elaborazione del tema; qualora, fin dall'inizio, ciascun candidato sia consci delle difficoltà nell'apprendimento di tale programma, delle lacune evidenziate nel percorso scolastico, si consiglia di rivolgersi al Centro Nissolino Corsi più vicino, dove un tutor specializzato può, oltre che spiegare i contenuti, sintetizzare le materie secondo le esigenze richieste di norma dalle Commissioni d'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 della Repubblica Italiana:
 - struttura e linee fondamentali;
 - principi fondamentali;
 - diritti e doveri dei cittadini;
 - gli organi costituzionali;
 - gli enti locali.
- L'Unione Europea:
 - origini, evoluzione e obiettivi;
 - Istituzioni e Organi.
- Altre organizzazioni e associazioni per la cooperazione Europea (E.F.T.A.; O.S.C.E.; Consiglio d'Europa).
- L'O.N.U.
- Gli altri organismi internazionali (N.A.T.O.; W.T.O.).

GEOGRAFIA

L'ITALIA

- 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.
- Agricoltura, allevamento e pesca.
- Risorse minerarie ed energetiche.
- Industria e artigianato.
- Il commercio e le altre attività terziarie.
- Principali linee di comunicazione terrestri, aeree e marittime.

L'EUROPA

- Territorio ed elementi fisici del continente europeo.
- Aspetti politico economici degli Stati e territori appartenenti a:
 - Penisola Iberica;
 - Regione Carpatico-Danubiana;
 - Penisola Balcanica;
 - Regione Scandinava;
 - Regno Unito ed Irlanda;
 - Paesi del Benelux;
 - Regione Francese;
 - Europa Centrale;
 - Russia, Ucraina, Bielorussia e Moldavia;
 - Paesi Baltici.

MATEMATICA

ARITMETICA ED ALGEBRA

- Caratteristiche degli insiemi numerici ed operazioni con essi. Gli insiemi N, Z, Q, R.
- Numeri irrazionali. Radicali ed operazioni con essi.
- Funzioni: definizione, classificazione (lineari, quadratiche, logaritmiche ed esponenziali), proprietà e loro rappresentazione grafica.
- Funzioni esplicite ed implicite e relativa rappresentazione grafica.
- Le coniche: definizione, caratteristiche e grafici.
- Equazioni e disequazioni di 1° e 2° grado e relativi sistemi. Principi di equivalenza. Applicazioni a problemi di 1° e 2° grado.
- Scomposizione di polinomi in fattori. Operazioni con le frazioni algebriche.
- Calcoli percentuali. Interesse, sconto, montante semplice e composto.
- Progressioni aritmetiche e geometriche.
- Monomi, polinomi e operazioni con essi.

GEOMETRIA

- Gli enti primitivi della geometria euclidea. Semirette, segmenti, angoli: definizioni e proprietà.
- Triangoli, quadrilateri, poligoni regolari, circonferenza e cerchio. Problemi sulle misure, sul perimetro ed area.
- Proporzioni tra grandezze. Proporzionalità diretta e inversa. Teorema di Talete e sue conseguenze.
- La relazione di congruenza nel piano. Criteri di congruenza dei triangoli. Applicazioni.



- La relazione di equivalenza nel piano. Teorema di Pitagora e sue applicazioni.
- La relazione di similitudine nel piano. Criteri di similitudine dei triangoli. Teoremi di Euclide. Applicazioni.

ARGOMENTI PER TESI

STORIA ED EDUCAZIONE CIVICA

TESI N. 1

- a) l'unificazione dell'Italia nel contesto europeo dal 1848 al 1870
- b) fine dell'isolazionismo statunitense e la crisi del 1929
- c) la Costituzione della Repubblica Italiana: storia e struttura
- d) l'Unione Europea: Istituzioni ed Organi

TESI N. 2

- a) problemi politici, economici e religiosi del Medio Oriente dal secondo dopoguerra ad oggi
- b) fasi della Seconda guerra mondiale, sotto il profilo militare e diplomatico
- c) l'ONU
- d) la Costituzione della Repubblica Italiana: gli organi costituzionali

TESI N. 3

- a) prima e seconda guerra del Golfo: implicazioni politico-economiche
- b) storia della resistenza italiana
- c) la Costituzione della Repubblica Italiana: principi fondamentali
- d) altre organizzazioni e associazioni per la cooperazione Europea (E.F.T.A.; O.S.C.E.; Consiglio d'Europa)

TESI N. 4

- a) la guerra civile spagnola
- b) situazione socioeconomica e culturale nel secondo dopoguerra
- c) la Costituzione: diritti e doveri dei cittadini
- d) gli altri organismi internazionali (N.A.T.O.; W.T.O.)

TESI N. 5

- a) l'Europa imperialista e coloniale dopo il 1878 (Congresso di Berlino)
- b) la formazione dei blocchi contrapposti USA-URSS e le rispettive sfere d'influenza
- c) la Costituzione: gli enti locali
- d) l'Unione Europea: storia, obiettivi e struttura

TESI N. 6

- a) fasi della Prima guerra mondiale sotto il profilo militare e diplomatico
- b) la caduta dei regimi comunisti europei
- c) la Costituzione della Repubblica Italiana: gli organi costituzionali
- d) l'Unione Europea: Istituzioni e Organi

TESI N. 7

- a) situazione socioeconomica e culturale europea durante il primo conflitto mondiale
- b) processo di decolonizzazione e la nascita del neocolonialismo
- c) la Costituzione della Repubblica Italiana: principi fondamentali
- d) altre organizzazioni e associazioni per la cooperazione Europea (E.F.T.A.; O.S.C.E.; Consiglio d'Europa)

TESI N. 8

- a) la rivoluzione sociale in Russia e la nascita dell'Unione Sovietica: dallo zarismo a Stalin
- b) problemi politici, economici e religiosi del Medio Oriente dal secondo dopoguerra ad oggi
- c) la Costituzione della Repubblica Italiana: storia e struttura
- d) l'O.N.U.

TESI N. 9

- a) la crisi del dopoguerra in Italia: affermazione del Fascismo
- b) prima e seconda guerra del Golfo: implicazioni politico-economiche
- c) la Costituzione: gli enti locali
- d) gli altri organismi internazionali (N.A.T.O.; W.T.O.)

TESI N. 10

- a) la Germania Nazista
- b) la guerra civile nella ex Jugoslavia: da Tito alla formazione delle Repubbliche balcaniche
- c) la Costituzione della Repubblica Italiana: diritti e doveri dei cittadini
- d) l'Unione Europea: storia, obiettivi e struttura

GEOGRAFIA**TESI N. 1**

- a) l'Italia
 - 1) confini, superficie, popolazione e religione
 - 2) principali linee di comunicazione terrestri, aeree e marittime
- b) l'Europa
 - 1) territorio ed elementi fisici del continente europeo
 - 2) aspetti politico economici degli Stati e territori appartenenti alla Penisola Iberica

TESI N. 2

- a) l'Italia
 - 1) le Alpi e gli Appennini: suddivisione tradizionale, cime e valichi importanti
 - 2) il commercio e le altre attività terziarie
- b) l'Europa
 - 1) territorio ed elementi fisici del continente europeo
 - 2) aspetti politico economici degli Stati e territori appartenenti alla Regione Carpatico-Danubiana



TESI N. 3

- a) l'Italia
 - 1) le pianure
 - 2) industria e artigianato
- b) l'Europa
 - 1) territorio ed elementi fisici del continente europeo
 - 2) aspetti politico economici degli Stati e territori appartenenti alla Penisola Balcanica

TESI N. 4

- a) l'Italia
 - 1) fiumi e laghi
 - 2) risorse minerarie ed energetiche
- b) l'Europa
 - 1) territorio ed elementi fisici del continente europeo
 - 2) aspetti politico economici degli Stati e territori appartenenti alla Regione Scandinava

TESI N. 5

- a) l'Italia
 - 1) mari, coste, golfi, isole e penisole
 - 2) agricoltura, allevamento e pesca
- b) l'Europa
 - 1) territorio ed elementi fisici del continente europeo
 - 2) aspetti politico economici degli Stati e territori appartenenti al Regno Unito ed all'Irlanda

TESI N. 6

- a) l'Italia
 - 1) le Alpi e gli Appennini: suddivisione tradizionale, cime e valichi importanti
 - 2) industria e artigianato
- b) l'Europa
 - 1) territorio ed elementi fisici del continente europeo
 - 2) aspetti politico economici degli Stati e territori appartenenti ai Paesi del Benelux

TESI N. 7

- a) l'Italia
 - 1) fiumi e laghi
 - 2) il commercio e le altre attività terziarie
- b) l'Europa
 - 1) territorio ed elementi fisici del continente europeo
 - 2) aspetti politico economici degli Stati e territori appartenenti alla Regione francese

TESI N. 8

- a) l'Italia
 - 1) confini, superficie, popolazione e religione
 - 2) agricoltura, allevamento e pesca
- b) l'Europa
 - 1) territorio ed elementi fisici del continente europeo
 - 2) aspetti politico economici degli Stati e territori appartenenti all'Europa centrale

Forze Armate e di Polizia

Manuale consigliato per la prova orale.

- Storia
- Educazione civica
- Geografia
- Matematica

Il volume è indirizzato a quanti intendono partecipare al concorso per l'ammissione alla Scuola Ispettori e Sovrintendenti per la formazione dei Marescialli, indetto dal Comando Generale della Guardia di Finanza. Il testo è articolato in Parti:

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 TERZA – Matematica

Tutto il programma della prova orale di Matematica.



ESTENSIONI ONLINE SOFTWARE DI SIMULAZIONE

Grazie al **software online** accessibile gratuitamente nell'area riservata, previa registrazione, sarà possibile effettuare infinite **esercitazioni** utili per il ripasso di ciascuna **materia**.

Per completare la preparazione

GDF 2.0 – Allievi Marescialli Guardia di Finanza – Prova scritta di preselezione – Test attitudinali

Volume specifico per la prova scritta di preselezione e per gli accertamenti psico-fisici e attitudinali:

- Indicazioni sul concorso
- Tutto il programma per la prova scritta di preselezione
- Simulazioni d'esame
- Prove di efficienza fisica e accertamenti dell'idoneità psico-fisica e attitudinale

