



# **ACCADEMIA AERONAUTICA**

## **Ufficio Concorsi**

***Guida per i partecipanti al concorso  
di ammissione ai corsi regolari***



**edizione 2008**

Progetto e grafica:  
*Accademia Aeronautica - T.Col. Marco Di Santo*  
Fotografie:  
*fototeca dello Stato Maggiore Aeronautica*  
*fototeca dell'Accademia Aeronautica*



# ***ACCADEMIA AERONAUTICA***

***Ufficio Concorsi***

***Guida per i partecipanti al concorso  
di ammissione ai corsi regolari***

***edizione 2008***

## AVVERTENZE

*Il contenuto del presente opuscolo è riportato a titolo puramente informativo. Ogni altra notizia o indicazione relativa al concorso per l'ammissione alla 1<sup>a</sup> classe dell'Accademia Aeronautica potrà essere desunta dalla Gazzetta Ufficiale – 4<sup>a</sup> serie speciale, nella quale viene pubblicato il bando di concorso.*

*Ulteriori informazioni potranno essere richieste all'Accademia Aeronautica – Ufficio Concorsi, Via San Gennaro Agnano 30, 80078 - Pozzuoli (NA), telefono 081/7355111, 081/7355474 - fax 081/7355083, consultando il sito Internet:*

*[www.aeronautica.difesa.it](http://www.aeronautica.difesa.it)*

*alle pagine dedicate all'Accademia Aeronautica o per posta elettronica scrivendo alla casella:*

*[aeroaccademia.con@aeronautica.difesa.it](mailto:aeroaccademia.con@aeronautica.difesa.it)*

## L'ACCADEMIA AERONAUTICA

### *Cenni storici*

L'Accademia Aeronautica fu fondata il 5 novembre 1923, subito dopo la costituzione dell'Aeronautica Militare quale forza armata indipendente, ed i corsi di formazione ebbero inizio presso l'Accademia Navale di Livorno.

Nel 1925, prevedendo che il crescente numero degli allievi non avrebbe consentito la coabitazione con i colleghi dell'Accademia Navale oltre l'anno accademico 1925/26, si decise di trasferire l'Accademia Aeronautica a Caserta, nella Reggia borbonica del *Vanvitelli*.

La nuova sede autonoma venne inaugurata il 10 dicembre 1926.

A Caserta, dal 1926 al 1943, furono formati gli aviatori che presero parte al secondo conflitto mondiale.

Nell'agosto del 1943, esigenze di carattere bellico indussero a trasferire l'Accademia presso il Collegio Aeronautico di Forlì. Qui le attività istituzionali furono svolte fino al 10 settembre, data in cui vennero temporaneamente sospese. Il 7 novembre 1943, i corsi furono riattivati presso il Collegio Navale di Brindisi, dove, nel frattempo, si era ricostituita anche l'Accademia Navale.

Nel 1945, la ricerca di una sede autonoma fu la principale preoccupazione: esclusa la possibilità di un ritorno a Caserta (la Reggia era occupata dal Quartier Generale Alleato) e scartata l'ipotesi di utilizzare i locali della Scuola di Guerra di Firenze, o quelli

del Collegio Aeronautico di Forlì, una sede idonea apparve il vecchio idroscalo presso l'Isola di Nisida che, adibito fino ad allora a centro di affluenza dei reduci, poteva consentire, con qualche lavoro di adeguamento, una sistemazione accettabile.

Nel 1953, in occasione del trentennale della fondazione dell'Istituto, venne discussa con particolare determinazione l'opportunità di collocare l'Accademia in una sede definitiva.

Fu allora che si decise di costruire ex novo le strutture di Pozzuoli, ove l'Accademia si insediò nel gennaio 1962 dando inizio ad un nuovo ciclo.

Ubicata su una collina, detta Monte Olibano, o Collina di San Gennaro, l'Accademia domina la baia di Pozzuoli, offrendo al visitatore un panorama di incomparabile bellezza che si estende da Capo Posillipo fino a Capri, Procida ed Ischia.

### *L'Accademia e i suoi dintorni*

Di fronte all'Accademia si stende Capo Miseno con l'antico porto militare romano, base della flotta che, posta agli ordini di *Plinio il Vecchio* (ammiraglio e scienziato naturalista), per prima portò soccorso alle popolazioni flagellate dalla tremenda furia devastatrice del Vesuvio, scatenatasi il 24 agosto del 79 d.C., che seppellì fra le altre, le città di Stabia, Ercolano

e Pompei, sotto una fittissima coltre di lava, fango, ceneri e lapilli.

Di particolare interesse sono le vestigia dell'antica Baia, con le sue sontuose terme romane di epoca imperiale, le rovine delle ville sparse su tutto il circondario, le installazioni residue dell'antico porto di Miseno con l'Allegato sito di Miliscola, antica *Militum Schola*, centro di addestramento militare ubicato sulla spiaggia attigua al porto.

Dall'Accademia è raggiungibile agevolmente Pozzuoli (l'antica *Dicearchia* greca, cioè città del *giusto governo*) che divenne il porto mediterraneo di Roma e godette dal II sec. a.C. al I sec. d.C. di uno straordinario splendore, ampiamente documentato dalla ricchezza e grandiosità dei reperti archeologici giunti sino ai nostri giorni.

Con una breve passeggiata si giunge all'*Anfiteatro Neroniano Flavio*, costruzione d'epoca imperiale ben conservatasi attraverso i secoli, perfetto esempio di architettura ludica romana, ove, assieme ad altri cristiani, furono imprigionati San Gennaro, Patrono di Napoli, e San Procolo, protettore della Diocesi di Pozzuoli.

Più in là, lungo il percorso dell'antica via *Domitiana*, si giunge a Cuma, luogo in cui, secondo la leggenda, si posò *Dedalo* al termine del mitico volo spiccato da Creta.

Qui, in un'atmosfera in cui si avverte eterea l'ombra sacra della Sibilla ed ove ancora risuonano i versi immortali dell'Eneide virgiliana, si può ripercorrere, nel silenzio millenario degli ulivi e della macchia mediterranea, il cammino del pellegrino Enea alla ricerca della terra fatale su cui

sorgerà Roma.

E proprio qui, insieme all'antica presenza dell'Uomo, anche la natura ha voluto lasciare manifesta traccia della sua primordiale forza creatrice, con i fenomeni vulcanici secondari, che hanno dato a tutta l'area che si estende da Fuorigrotta a Pozzuoli, l'appellativo di Campi Flegrei o di Fuoco. Il più noto di tali fenomeni è quello della Solfatara di Pozzuoli, cratere vulcanico in fase quiescente situato nelle immediate vicinanze dell'Accademia. A questa millenaria attività è correlato anche il fenomeno del *bradisismo*, fenomeno che si può chiaramente notare sulle colonne del cosiddetto *Tempio di Serapide* sito nel centro della città di Pozzuoli (che in realtà era il *Macellum* cioè il mercato alimentare puteolano), in cui la sommersione e l'innalzamento del complesso, rispetto alle acque marine che penetravano nel Tempio, hanno permesso ai litodomi (molluschi marini che scavano nella roccia), di lasciare nel marmo le impronte visibili della loro attività vitale.

### Compiti dell'Accademia

L'Accademia Aeronautica è un Istituto militare di studi superiori a carattere universitario che ha il compito di provvedere al reclutamento ed alla formazione dei giovani che aspirano a diventare Ufficiali dell'Aeronautica militare in servizio permanente.

Al termine dei corsi normali dell'Accademia si acquisisce il grado di sottotenente dell'Arma Aeronautica, nel ruolo naviganti normale - specialità

piloti e nei ruoli normali delle Armi, del corpo del Genio aeronautico, del Corpo di Commissariato aeronautico e del corpo Sanitario aeronautico.

A decorrere dall'anno accademico 2001/2002, con l'incorporamento degli allievi della 1<sup>a</sup> classe (Corso Borea V), l'iter formativo, in linea con quanto previsto dalla recente riforma universitaria, prevede il conseguimento della laurea (1° livello) al termine di un ciclo di studi triennale, e della laurea magistrale (2° livello) al compimento di un ulteriore biennio. In particolare:

- per gli allievi del ruolo naviganti e del ruolo delle armi è previsto un corso di laurea in Scienze Aeronautiche con un piano di studi triennale comprendente discipline

giuridico-economiche, scientifiche e di specifico interesse aeronautico, elaborato nell'ambito degli insegnamenti previsti nella Classe delle Lauree nelle Scienze della Difesa e della Sicurezza, istituita, con Decreto Interministeriale, il 12 aprile 2001. La frequenza di successivi moduli consentirà poi agli Ufficiali di maturare i crediti formativi che renderanno possibile il conseguimento della laurea magistrale presso l'Università di Napoli;

- gli allievi del corpo del Genio aeronautico frequentano un corso di studi che prevede il conseguimento della laurea e della laurea magistrale in Ingegneria Aerospaziale, Civile o Elettronica;



- gli allievi del corpo di Commissariato aeronautico seguono un iter di studi finalizzato al conseguimento della laurea magistrale in Giurisprudenza;
- gli allievi del Corpo Sanitario aeronautico seguono un iter di studi finalizzato al conseguimento della laurea specialistica a ciclo unico in Medicina e Chirurgia.

Fin dall'istituzione dell'Accademia, per rendere più saldo lo spirito di corpo fra gli allievi, fu stabilito che i corsi fossero contraddistinti da nomi evocanti venti, costellazioni, simboli mitologici, o uccelli rapaci, con le iniziali in ordine alfabetico. Il primo corso fu chiamato *Aquila* e l'ultimo

*Zodiaco*, poi, esaurite le lettere dell'alfabeto, venne iniziata una nuova serie che si diversificava dalla prima per il numero ordinale; l'unica eccezione riguarda il corso *Rex*, le cui tradizioni furono ereditate nel 1956 dal corso *Rostro*.

Ogni corso, inoltre, viene identificato da un colore, da un motto e da un emblema, evidenziati in un gagliardetto allegorico che, al termine del ciclo di studi, viene custodito nell'Istituto.

Il privilegio di tenere a battesimo gli allievi di un nuovo corso viene riservato agli ufficiali dei corsi omonimi delle serie precedenti, più elevati in grado o più anziani.

In Accademia oltre ai corsi normali, vengono frequentati anche corsi pre-



volò della durata di tre mesi, riservati agli allievi ufficiali piloti di complemento e agli allievi piloti di altre Forze Armate e Corpi Armati dello Stato. Questo fa sì che, mediamente siano presenti in Accademia circa 500 frequentatori. Gli standard dei corsi normali presenti in Accademia sventolano sui pennoni del campo sportivo. In totale, dal 1923 ad oggi, sono stati ammessi alla frequenza oltre 9500 cadetti italiani e oltre 600 cadetti stranieri, provenienti da 31 differenti paesi.

### *Concorso di ammissione*

Al concorso per l'ammissione alla prima classe dell'Accademia possono partecipare i cittadini italiani aventi una età compresa tra 17 e 22 anni e che abbiano conseguito o siano in grado di conseguire nella sessione d'esami dell'anno in corso un diploma di scuola media superiore idoneo per l'iscrizione all'Università e che siano riconosciuti in possesso dei requisiti fisio-psico-attitudinali prescritti.

Preliminarmente, i concorrenti vengono sottoposti ad una prova di preselezione consistente nella somministrazione collettiva di questionari finalizzati ad accertare il livello di cultura generale, le potenzialità ad intraprendere con successo gli studi universitari e a verificare talune capacità intellettive e di ragionamento dei concorrenti.

Sulla base dei punteggi riportati nella predetta prova viene formata la graduatoria di preselezione.

Successivamente, i candidati utilmente collocati nella graduatoria di preselezione, vengono sottoposti ad accertamenti sanitari.

Gli idonei sostengono una prova scritta di italiano che si intende superata se i concorrenti riportano un punteggio non inferiore a 21/30.

Questi ultimi saranno convocati presso l'Accademia Aeronautica per un tirocinio psico-attitudinale che, di massima, si svolge in un periodo temporale non superiore ai dieci giorni calendariali.

Durante la permanenza presso l'Istituto, i candidati:

- devono attenersi alle norme disciplinari di vita interna dell'Istituto previste per gli Allievi dell'Accademia Aeronautica;
- effettuano un programma di attività inteso a verificare il possesso delle doti di carattere e delle qualità richieste per la futura nomina ad ufficiale in S.P.E. dell'A.M.. In particolare essi sono sottoposti a specifici accertamenti intesi a valutare l'efficienza fisica in ambito sportivo, le qualità attitudinali e caratterologiche della loro personalità e l'adattamento alla vita collettiva ed alla disciplina militare;
- sostengono l'esame facoltativo di informatica;
- fruiscono di vitto e alloggio a carico dell'Amministrazione e ricevono, in uso, un corredo ridotto da restituire al termine del tirocinio.

Al termine del tirocinio viene espresso un giudizio di idoneità o inidoneità a proseguire il concorso.

I candidati dichiarati idonei sono ammessi alla prova orale di lingua inglese da sostenere, di norma, il giorno successivo a quello di fine tirocinio.

I candidati che superano la prova di lingua inglese vengono ammessi alla prova orale di matematica che ha luogo nei giorni successivi.

È previsto anche un esame facoltativo di un'ulteriore lingua straniera scelta fra Francese, Tedesco, Spagnolo, Russo e Arabo.

Ai candidati che sostengono tale esame viene assegnato un punteggio in 30mi utile ai fini della graduatoria finale di merito, nella seguente misura:

- da 0 a 20,999 = 0,00;
- da 21 a 23,999 = 0,90;
- da 24 a 26,999 = 1,80;
- da 27 a 30,000 = 2,70.

Le graduatorie finali di merito, per ciascuno dei ruoli a concorso:

- naviganti - piloti;
- armi;
- genio aeronautico;
- commissariato aeronautico;
- sanitario aeronautico,

sono formate secondo l'ordine risultante dalla somma dei voti conseguiti da ciascun concorrente nella prova scritta di composizione italiana e in quella orale di matematica, con l'ag-



giunta di un terzo del voto riportato nella prova orale di lingua inglese e dell'eventuale punteggio riportato alla prova facoltativa di informatica e di quello incrementale calcolato in relazione al voto riportato nella prova orale facoltativa di ulteriore lingua straniera.

Sono dichiarati vincitori, nei limiti dei posti messi a concorso, i candidati utilmente collocati nelle predette graduatorie.

I vincitori del ruolo naviganti, effettuano un ciclo di lezioni e di esercitazioni di volo presso il 70° Stormo di Latina, finalizzato all'accertamento dei requisiti attitudinali richiesti al pilota militare.

Il concorso, pubblicato di norma nella Gazzetta Ufficiale 4ª Serie Speciale nel mese di dicembre di ogni anno, prevede un numero di posti complessivi tra le 80 e le 100 unità di cui circa il 60% per gli Allievi piloti.

A fronte dei citati posti disponibili il numero delle domande di partecipazione, pervenute mediamente, per ogni concorso, nell'ultimo decennio è stato di circa 6000.

### *Formazione e addestramento*

Il corpo insegnanti dell'Accademia è costituito da docenti universitari civili e da insegnanti militari.

Subito dopo l'ingresso in Accademia gli allievi piloti vengono inviati presso il 70° Stormo di Latina per la selezione al volo e per il conseguimento del brevetto di pilota d'aeroplano. Essi volano sul velivolo ad elica SIAI

Marchetti SF-260.

L'addestramento al volo prosegue durante gli anni successivi.

Terminato il corso in Accademia, i piloti, promossi Sottotenenti, vengono inviati, per il conseguimento del Brevetto di pilota militare, prima presso il 70° Stormo di Latina e quindi presso il 61° Stormo di Lecce oppure presso la base aerea di addestramento al volo di Sheppard (Texas - Stati Uniti) dove frequentano il programma ENJJPT (Euro Nato Joint Jet Pilot Training).

Nell'ambito della formazione tecnico-militare è presisto lo svolgimento di corsi di lingua inglese (in Italia e in Inghilterra), corsi e tirocini presso enti operativi, industrie aeronautiche, centri di ricerca aerospaziale, corsi di sopravvivenza in mare e montagna, di paracadutismo, di volo a vela.

La formazione degli allievi, inoltre, prevede lo svolgimento con frequenza giornaliera di attività sportiva e addestramento formale.



L'Accademia attribuisce infatti molta importanza all'attività ginnico-sportiva (curata da insegnanti ed istruttori sia civili che militari), che trova il proprio momento culminante nell'annuale manifestazione dei Ludi Sportivi: una disputa accesa, ma leale, tra gli allievi dei corsi normali.

Ogni due anni poi l'Accademia partecipa ad un torneo sportivo con le altre tre Accademie militari italiane.

Periodicamente inoltre vengono organizzate delle competizioni con le Accademie Aeronautiche Francese e Spagnola. Ogni anno, invece, si disputano le gare eliminatorie del Torneo Sportivo Europeo denominato EUAFA Sport Competition che interessa le 17 Accademie Aeronautiche d'Europa e, l'anno successivo si disputano le finali.

A completamento dell'attività sportiva vengono svolti corsi di vela, di immersione subacquea e snorkeling.

Prima di lasciare l'Istituto al termine del ciclo di studi i frequentatori effettuano una crociera aerea all'estero che interessa sia Paesi europei che extraeuropei.

Tale attività integra l'istruzione tecnico professionale assicurando visite a Reparti ed Enti di ricerca o sviluppo di interesse per la Difesa.

Rappresenta per i neo-Ufficiali in procinto di raggiungere l'agognato impiego operativo, l'ambita occasione di vivere un breve ma entusiasmante periodo all'estero che consente di

prendere contatto con altre realtà sociali e culturali. E' inoltre una preziosa occasione per conoscere ed approfondire i contatti con i giovani che, in altre nazioni, hanno intrapreso la loro stessa carriera.

Negli ultimi anni, le mete dei viaggi di istruzione all'esteropromossi dall'Accademia Aeronautica sono state:

- 1991 - Stati Uniti d'America;
- 1992 - Norvegia, Francia e Spagna;
- 1993 - Finlandia e Svezia;
- 1994 - Polonia, Repubblica Ceca e Slovacchia;
- 1995 - Argentina;
- 1996 - Canada;
- 1997 - Germania e Gran Bretagna;
- 1999 - Germania, Repubblica Ceca, Polonia, Ungheria ed Austria;
- 2000 - Romania, Russia e Belgio;
- 2001 - Portogallo, Spagna e Francia;
- 2002 - Grecia ed Egitto;
- 2003 - Norvegia, Danimarca ed Estonia;
- 2004 - Portogallo, Germania e Lettonia (Corso Aquila V);
- 2004 - Romania, Ungheria e Polonia (Corso Borea V);
- 2005 - Francia;
- 2007 - Grecia;
- 2008 - Inghilterra.

Gli insegnamenti a livello universitario riguardano sia il settore scientifico e tecnico-militare, sia il campo amministrativo, economico, giuridico e manageriale.

# Appendice

*Descrizione delle fasi concorsuali.*

*Temi di italiano assegnati dal 1990 in poi.*

*Programma di matematica.*

*Attività formativa.*

*Informazioni di carattere amministrativo.*

*Impiego e profilo di carriera.*

*Denominazione e motti dei corsi normali*



## DESCRIZIONE DELLE FASI CONCORSUALI

### LE PROVE

Le prove che i concorrenti al concorso di ammissione alla prima classe dell'Accademia Aeronautica devono affrontare sono:

- prova di preselezione;
- accertamenti sanitari;
- prova scritta di composizione italiana;
- tirocinio psicoattitudinale e comportamentale;
- prova facoltativa di informatica;
- prova orale di lingua inglese
- prova orale di matematica;
- prova orale facoltativa di ulteriore lingua straniera.

#### *La prova di preselezione*

La prova consiste nella somministrazione collettiva di questionari contenenti circa cento quesiti a risposta multipla, finalizzati ad accertare il livello di cultura generale, le potenzialità ad intraprendere con successo gli studi universitari e a verificare talune capacità intellettive e di ragionamento dei concorrenti.

La prova ha luogo normalmente nel mese di febbraio presso il Centro di Selezione per l'AM a Guidonia (Roma).

#### *Accertamenti sanitari*

I concorrenti che superano la prova di preselezione sono convocati per l'accertamento del possesso dei requisiti fisici richiesti per l'accesso ai diversi ruoli e specialità.

Si riportano, di seguito gli accertamenti diagnostici previsti per la verifica dei requisiti psicofisici previsti dal protocollo diagnostico:

1. Esame obiettivo generale con valutazione antropometrica;
2. Visita cardiologica con accertamenti diagnostici;
3. Visita oculistica, con eventuali accertamenti strumentali;
4. Visita otorinolaringoiatrica con accertamenti strumentali e funzionali;
5. Prove vestibolari complete;
6. Analisi del sangue e chimicofisica delle urine;
8. Visita neurologica;
9. Visita psichiatrica con colloquio, test e prove strumentali;
10. Visita ginecologica;

11. Ogni ulteriore indagine ritenuta utile per consentire adeguata valutazione clinica e medico legale del concorrente.

Gli accertamenti sono svolti, di norma, nei mesi di febbraio-aprile presso l'Istituto Medico Legale di Roma.

### *La prova scritta di italiano*

La prova, della durata massima di sei ore, consiste nello svolgimento di un tema, estratto a sorte, su uno degli argomenti di cultura generale, corrispondenti alle discipline impartite con i programmi degli Istituti di istruzione media superiore, all'uopo formulati dalla Commissione esaminatrice.

Il concorrente dovrà dimostrare:

- attitudine ad esprimere il proprio pensiero in forma semplice, concreta, corretta e chiara, dando prova di essere padrone della composizione italiana;
- attitudine al ragionamento e capacità di dedurre dai fatti e dalle cause gli effetti e la conclusione;
- maturità di pensiero e cultura corrispondente agli studi fatti.

La prova ha luogo solitamente nel mese di aprile/maggio presso la sede dell'Accademia Aeronautica.

### *Il tirocinio psicoattitudinale e comportamentale*

Durante il tirocinio i candidati saranno sottoposti, oltre a prove sportive

per l'accertamento dell'efficienza fisica in ambito sportivo, a specifici accertamenti psicoattitudinali e ad osservazione comportamentale, al fine di rilevare sia le caratteristiche proprie del comportamento formale, sia quelle attinenti agli aspetti di personalità, sia, infine, le abilità di base che fanno prevedere il successo nelle attività didattiche e, per i ruoli naviganti, nelle successive fasi di selezione ed addestramento al volo.

Il tirocinio è svolto presso l'Accademia Aeronautica per una durata di circa 10 giorni nel mese di luglio/agosto o settembre, in virtù del ruolo di partecipazione.

### *La prova facoltativa di informatica*

La prova consiste nella somministrazione collettiva di questionari, a risposta multipla, finalizzati ad accertare il livello di cultura generale nel settore informatico con particolare riferimento alle caratteristiche hardware e software dei calcolatori elettronici.

Al termine della prova viene assegnata una votazione da 0 a 1 utile per la formazione delle graduatorie finali.

La prova è facoltativa e viene svolta, di norma, durante la frequenza del tirocinio.

### *La prova orale di lingua inglese*

La prova della durata massima di 15 minuti è obbligatoria e consiste in una conversazione in lingua inglese ed in una traduzione, a prima vista, di un brano scelto dall'esaminatore, diretto ad accertare la conoscenza della lingua.

Al termine della prova è assegnata una votazione in trentesimi da 0 a 30 utile per la formazione delle graduatorie finali.

La prova si intende superata se si consegue una votazione non inferiore a 18/30mi.

Il mancato superamento della prova comporta l'esclusione dal concorso.

La prova è svolta al termine del tirocinio.

### *La prova orale di matematica*

Il programma è suddiviso in tesi distinte.

Ogni tesi comprende alcuni degli argomenti indicati nell'Allegato 3.

La prova verte su tre quesiti, predefiniti dalla Commissione esaminatrice, tra quelli facenti parte della tesi estratta a sorte dal concorrente.

Il candidato dovrà dimostrare di aver assimilato i concetti nell'essenza e nelle correlazioni, passando con precisione di linguaggio, con sobrietà di esposizione e con rigore logico, dalla teoria all'applicazione.

La prova ha luogo, di norma, nei giorni successivi a quelli dell'esame di lingua inglese.

### *Prova orale facoltativa di ulteriore lingua straniera*

La prova della durata massima di 15 minuti è obbligatoria e consiste in una conversazione nella lingua prescelta ed in una traduzione, a prima vista, di

un brano scelto dall'esaminatore, diretto ad accertare la conoscenza della lingua straniera.

Al termine della prova è assegnato un punteggio, in 30mi utile ai fini della graduatoria finale di merito, nella seguente misura:

- da 0 a 20,999 = 0,00;
- da 21 a 23,999 = 0,90;
- da 24 a 26,999 = 1,80;
- da 27 a 30,000 = 2,70.

La lingua deve essere indicata dal concorrente nella domanda di partecipazione al concorso.

Per sostenere la prova è necessario aver superato favorevolmente l'esame orale di matematica.

### *Le graduatorie*

Le graduatorie finali di merito, per ciascuno dei ruoli a concorso sono formate secondo l'ordine risultante dalla somma dei voti conseguiti da ciascun concorrente nella prova scritta di composizione italiana e in quella orale di matematica, con l'aggiunta di un terzo del voto riportato nella prova orale di lingua inglese e dell'eventuale punteggio riportato alla prova facoltativa di informatica e di quello incrementale calcolato in relazione al voto riportato nella prova orale facoltativa di ulteriore lingua straniera.

## TEMI DI ITALIANO ASSEGNATI DAL 1990 IN POI

### 1990

1. La droga ha ormai invaso intere nazioni. Non vi è Paese al mondo che non sia coinvolto dal fenomeno nelle sue realtà sociali, economiche e sanitarie.

Il concorrente indichi quali azioni ritiene necessarie per arginare e debellare la piaga.

2. L'evoluzione politica in atto sul continente europeo sta decisamente cambiando i rapporti fra Est e Ovest.

Il concorrente indichi quale potrà essere, nei prossimi anni, il ruolo delle Forze Armate nel nostro Paese ed, in particolare, quello dell'Aeronautica Militare.

3. I prossimi campionati mondiali di calcio daranno all'Italia la possibilità di offrire al mondo l'immagine di nazione progredita e civile. Dietro l'eccezionalità dell'evento sportivo, molti problemi sociali ed economici resteranno tuttavia insoluti.

Quale traccia potrà allora rimanere al Paese, che non sia l'eco del boato della folla che esalta i vincitori?

### 1991

1. L'uomo lavora per condurre l'esistenza nel miglior modo possibile. Il concorrente esprima le proprie con-

siderazioni per dimostrare come, alla raccolta dei frutti del lavoro, possano esservi nella società serenità e soddisfazione.

2. Il mio sogno è sempre stato trascorrere una giornata con un famoso personaggio. Per quell'occasione speciale ho scelto. . .

3. Nel tuo laboratorio è custodita la macchina per viaggiare nel tempo. Racconta in quale epoca ti sei tuffato e cosa hai voluto fare per il presente ed il futuro tuoi e dell'umanità.

### 1992

1. La società sta attraversando un periodo di transizione denso di incertezze sociali, istituzionali, morali, economiche. Il concorrente, in funzione delle proprie conoscenze ed esperienze, immagini quale potrebbe essere la realtà in cui si troverà a vivere.

2. Le leghe hanno le proprie radici vicine e lontane nella storia, nella politica e nell'economia. Esse contrastano, in particolare, con l'idea nazionale del risorgimento, che ha portato l'Italia a conseguire la sua unità. In qual modo il candidato ritiene che tale fenomeno possa influire sull'evoluzione della società?

3. La vita: perché sia bella, perché sia gaia, perché sia vita dev'essere un arcobaleno. Se il candidato concorda con l'assunto, descriva come vorrebbe che essa fosse, all'alba del terzo millennio, per sé e per l'umanità.

### 1993

1. "In un sistema competitivo come l'attuale, per riuscire in una difficile impresa occorre una formidabile motivazione ed una straordinaria tenacia: dobbiamo farci assorbire dalla meta, prodigarci per metterci sempre in gioco, perché, dovendo confrontarci con gli altri, bisogna voler vincere e quindi rischiare".  
Il candidato - alle porte di una professione che molto richiede in impegno, spirito di sacrificio e forza morale - traendo spunto da questo pensiero di Francesco Alberoni, esprima le proprie considerazioni su tali tematiche.
2. Marshall McLuhan, massimo teorico della comunicazione, sostenne che lo sviluppo dei mass-media ha trasformato il mondo in un immenso "villaggio elettronico" in cui le informazioni e le immagini circolano in tempo reale.  
Il candidato sviluppi le proprie riflessioni sul ruolo e sugli effetti della comunicazione nella società contemporanea.
3. L'impegno dei giovani per costruire la storia del domani.

### 1994 (prima sessione)

1. L'Aeronautica Militare, oltre che alla difesa del nostro Paese, è chiamata a concorrere, oggi più che nel passato, ad operazioni internazionali per il mantenimento della pace e per il soccorso alle popolazioni colpite da tragici eventi.  
Il candidato, nel momento in cui si accinge ad intraprendere la carriera di Ufficiale dell'Aeronautica Militare, esponga, anche sulla base di tali nuovi impegni, le motivazioni della propria scelta e le proprie aspettative.
2. L'exasperazione tecnologica dei mezzi e la ricerca di metodologie sempre più sofisticate nell'attività agonistica comportano un aumento dei rischi giungendo a costituire, talvolta, una seria minaccia alla integrità fisica degli sportivi.  
Fino a che punto il candidato ritiene giustificata la ricerca di risultati sempre più avanzati e del successo a tutti i costi?
3. Siamo tanti, forse troppi: la maggior parte dei Paesi europei, in questo momento storico, è propensa al controllo delle nascite ed al contenimento dell'immigrazione dai Paesi extracomunitari.  
Nello stesso tempo la coscienza umana avverte che è indispensabile garantire ad ogni individuo il diritto alla vita ed alla dignità personale.  
Il candidato esprima il proprio pensiero sugli aspetti contraddittori di tale situazione.

**1994**  
**(seconda sessione)**

1. L'immigrazione clandestina rappresenta oggi una delle emergenze prioritarie dei paesi industrializzati capace di innescare gravi tensioni sociali, legate a problemi di vario tipo, nei rapporti umani e nel mondo del lavoro.

Il candidato esprima il suo pensiero al riguardo.

2. Le "stragi del sabato sera" mietono vittime tra le giovani generazioni. Ipotesi di misure preventive e punitive vengono avanzate nel tentativo di combattere le cause che le provocano.

La comunità degli adulti, forse in parte responsabile per quanto avviene, oltre a prevenire e a reprimere, riesce ancora ad educare?

Il candidato esprima, in proposito, le proprie considerazioni.

3. I valori umani ed i principi morali rappresentano gli elementi basilari che dovrebbero caratterizzare ogni gruppo sociale e costituiscono gli elementi fondamentali cui si ispirano le Forze Armate nell'assolvimento dei propri compiti. Il giovane che intende intraprendere la carriera militare deve essere consapevole di tale realtà.

Il candidato esprima le proprie considerazioni in merito.

**1995**

1. L'art. 2 della Costituzione recita: "La Repubblica riconosce e garanti-

sce i diritti inviolabili dell'uomo, sia come singolo sia nelle formazioni sociali ove si svolge la sua personalità, richiede l'adempimento dei doveri inderogabili di solidarietà politica, economica e sociale".

Il candidato esprima le proprie considerazioni alla luce delle tematiche sociali che caratterizzano l'attuale momento storico.

2. L'aggregarsi delle parlamentari per risolvere il grave problema della violenza sessuale, il costituirsi di gruppi di donne che mirano a veder riconosciuto il loro desiderio di arruolarsi nelle Forze Armate sono alcune manifestazioni della sempre crescente presa di coscienza, da parte delle donne, delle loro potenzialità e della spinta che le porta ad unirsi per veder riconosciuto il diritto ad un maggiore spazio nella vita politica e nelle istituzioni, nel mondo dell'economia e del lavoro. Quali le considerazioni del candidato in proposito e quale il ruolo delle donne allo schiudersi del prossimo millennio?

3. A cinquant'anni dal termine della seconda guerra mondiale, che ha ridisegnato la geografia politica ed economica dei continenti, si assiste ancora in molte parti del pianeta a lotte fratricide, conflitti etnici e religiosi, guerre sanguinose.

Come può l'umanità realizzare concrete e durature prospettive di pace perché il terzo millennio sia foriero di giustizia sociale e di più ampio benessere?

## 1996

1. La società è influenzata in maniera sempre crescente dal problema della disoccupazione. Il candidato esponga le sue opinioni ed analizzi se e quali inquietudini tale problema provoca nei giovani. (*traccia estratta*)
2. Recenti rilevazioni statistiche hanno evidenziato come i giovani d'oggi, a differenza delle passate generazioni, tendano a prolungare la loro permanenza nella famiglia d'origine; il candidato esprima il suo pensiero circa le possibili cause di tale fenomeno sociale.
3. Il ruolo della famiglia e della scuola nella preparazione dei giovani al loro futuro. Il candidato esponga il suo pensiero.

## 1996

## (seconda sessione)

1. L'immigrazione: minaccia o opportunità di crescita? (*traccia estratta*)
2. Il fenomeno del terrorismo. Quali prospettive?
3. L'Italia è l'unico Paese europeo che ancora non prevede il servizio militare femminile.  
Quali le ragioni e quali i possibili impieghi della donna soldato in caso di adeguamento agli altri Stati.

## 1997

1. Un esasperato autoritarismo od una permissività senza limiti costituiscono estremi opposti nella società moderna. Nel primo si tende a comprimere la personalità dell'individuo; nel secondo, al contrario, si amplia eccessivamente la sfera delle libertà individuali.
2. La crisi albanese: ruolo ed obblighi della Comunità internazionale e dell'Italia in particolare. (*traccia estratta*)
3. Alle soglie del terzo millennio è sentita sempre più incisivamente l'esigenza d'integrazione tra la compagine militare e la società civile. Indichi il candidato i settori nei quali la collaborazione tra l'attività civile e militare può essere d'impulso al progresso e sviluppo della Società.

## 1998

1. Le calamità naturali segnano tragicamente l'esistenza dell'uomo e l'ambiente in cui vive.  
Talvolta l'uomo stesso ne è la causa scatenante: tocca quindi a lui adottare provvedimenti che ne ostacolino l'insorgenza, ne limitano gli effetti, ne impediscono il ripetersi (*traccia estratta*).
2. Presto saremo un popolo di anziani: è questa la previsione che ci introduce al terzo millennio.

Quali le cause del fenomeno e quali trasformazioni sociali si attende il candidato perché le vecchie generazioni non diventino un peso insostenibile per la collettività, ma ne siano parte integrante in unità d'intenti con le nuove?

3. La disoccupazione rimane una dura realtà con la quale le società moderne devono confrontarsi. Quali le possibili soluzioni?

### 1999

1. "Avremo pace solo quando avremo gli Stati Uniti d'Europa, solo allora non ci saranno più incendi o patiboli, ma ordine e prosperità". Alla luce di questo pensiero del Cattaneo, espresso nel 1849, parlate dell'idea dell'Unione Europea come necessità politico-economica e quale riconoscimento di una comune civiltà.
2. Sempre più spesso occasioni che dovrebbero costituire momento di divertimento o di socializzazione sfociano in atti di violenza che non possono essere tollerati in virtù di un falso concetto di libertà: la crescita civile della società e degli individui si misura in funzione della capacità di accettare le diversità e le idee altrui. Il candidato illustri le proprie convinzioni. (*traccia estratta*)
3. Le operazioni di conseguimento e di mantenimento della pace sono attività "non da militari ma che solo i militari possono svolgere". Alla luce degli ultimi impegni delle Nazioni Unite, della NATO e

dell'Unione Europea, il candidato esponga le proprie riflessioni sulla necessità dell'uso della forza per il raggiungimento della pace.

### 2000

1. Le tecniche di comunicazione e di informazione (Internet, messaggi sui telefonini, posta elettronica etc.) hanno avuto recentemente uno sviluppo vertiginoso che, lungi dall'arrestarsi, sembra farsi sempre più imponente, trasformando di molto la vita dell'uomo. Il candidato, alla luce delle sue conoscenze ed esperienze, esprima le proprie considerazioni in merito, evidenziando sia gli aspetti positivi del fenomeno sia le ricadute negative, quali l'impoverimento del patrimonio linguistico e concettuale individuale. (*traccia estratta*)
2. La caduta del muro di Berlino, la fine della guerra fredda ed i processi di democratizzazione nei Paesi dell'ex blocco sovietico lasciavano intravedere un futuro di pace tra i popoli. Purtroppo le aspettative sono state deluse. Infatti il riemergere dei conflitti nazionali, etnici e religiosi è sfociato, talvolta, in crimini contro l'umanità. Quale il ruolo dell'Europa ed in particolare dell'Italia in tale contesto?
3. Si è appena concluso un secolo che ha visto eventi straordinari e vissuto importanti esperienze in ogni settore politico, sociale, scientifico, di costume, con una accelerazione ed

un susseguirsi di eventi forse sconosciuti ai secoli precedenti.

Il candidato, alla luce delle sue conoscenze, esprima le proprie opinioni riferendosi in particolare ai processi che hanno visto in Europa l'integrazione politico-economica degli Stati, la caduta dei confini nazionali, l'affermarsi della moneta unica.

### 2001

1. La violenza giovanile è uno dei problemi più gravi e pressanti che le società contemporanee si trovano ad affrontare.

Analizzi il candidato le cause del fenomeno anche alla luce del ruolo della famiglia nella società attuale.

2. L'immigrazione è un fenomeno piuttosto recente per il nostro Paese che pure si è distinto per il calore e la solidarietà mostrate nell'accoglienza di imprevisti flussi immigratori anche nelle carenze legislative di uno Stato ancora impreparato a fronteggiare un fenomeno affatto nuovo almeno per quanto concerne le dimensioni numeriche.

Il candidato considera tale avvenimento come risorsa di una società che diviene multietnica o come un processo da ridimensionare?

3. La scienza fa scoperte inimmaginabili e rivoluzionarie, la tecnologia avanza e le rende realizzabili. Parimenti aumentano i problemi di ordine morale in vari campi quali la ricerca medica e biologica.

Il candidato rifletta sulle questioni

sollevate ad esempio in merito alla donazione ed al trapianto di organi, alla manipolazione genetica ed alla clonazione. (*traccia estratta*)

### 2002

1. Globalizzazione, terrorismo, immigrazione, razzismo, eutanasia: queste sono le principali problematiche con cui si confronta questo inizio secolo.

Il candidato alla luce delle sue esperienze e delle sue conoscenze esprima le proprie opinioni in merito.

2. Il terrorismo ha determinato uno scenario mondiale che sembra peggiorare giorno dopo giorno in quanto a crudeltà e violenza ma che non potrà mai scalfire la determinata volontà di pace del mondo civile.

Il candidato alla luce delle sue esperienze e delle sue conoscenze esprima le proprie opinioni in merito. (*traccia estratta*)

3. L'introduzione dell'Euro ha segnato un'altra tappa fondamentale per il processo di unificazione europea. Cosa manca perchè si possa parlare di un'effettiva Europa unita?

Il candidato alla luce delle sue esperienze e delle sue conoscenze esprima le proprie opinioni in merito.

### 2003

1. L'Europa viene spesso definita un gigante economico ed un nano politico. Il candidato formuli le proprie considerazioni in merito, facendo

anche riferimento al ruolo che potranno assumere le Forze Armate nel processo di integrazione europea.

2. Nelle società occidentali, sviluppate tecnologicamente ed economicamente floride, si assiste, nel contempo, ad una caduta dei valori morali, civili, religiosi. Il candidato, alla luce delle sue conoscenze ed esperienze, esprima le proprie considerazioni in merito.
3. Il processo legato allo sviluppo delle comunicazioni ed alla crescita dell'economia, che chiamiamo "globalizzazione", sembra collocarsi naturalmente in una logica di sviluppo mondiale. Eppure numerosi sono i problemi, le critiche, le ombre. Il candidato, alla luce delle sue conoscenze ed esperienze, esprima le proprie considerazioni in merito. (*traccia estratta*)

#### 2004

1. Il secolo scorso è stato caratterizzato da avvenimenti di straordinaria importanza. Il candidato ne evidenzi luci ed ombre ed esprima le proprie considerazioni facendo particolare riferimento a quegli eventi o personaggi che hanno determinato i cambiamenti più significativi. (*traccia estratta*)
2. Se, da una parte, assistiamo ad un deciso incremento del numero degli Stati nell'Unione Europea, dall'altra

i conflitti nei Balcani, il confronto israelo-palestinese e quello, più in generale, fra mondo islamico e occidentale, sembrano ricondurre i problemi della modernità alla difficoltà di integrazione fra culture diverse. Il candidato esprima le proprie considerazioni in merito.

3. Le Olimpiadi ritornano nel loro territorio di origine: la Grecia. Tuttavia, nel moderno mondo dello sport si assiste ad una crisi degli antichi ideali e valori sportivi di cui invece si avverte un urgente bisogno. Il candidato esprima le proprie considerazioni in merito.

#### 2005

1. "La pace non è assenza di guerra: è una virtù, uno stato d'animo, una disposizione alla benevolenza, alla fiducia e alla giustizia" (Baruch Spinoza). Il candidato esprima tale pensiero indicando, negli scenari attuali, le possibilità per conservare la pace in maniera duratura.
2. Il Presidente della Repubblica Carlo Azeglio Ciampi ha dichiarato che "l'Italia continuerà con determinazione e convinzione ad operare per un mondo pacificato". Attualmente più di 10.000 militari italiani sono impiegati in operazioni internazionali per il mantenimento e il rafforzamento della pace. Tuttavia non manca chi si interroga sulle motivazioni e le finalità della partecipazione italiana a tali operazioni. Il candi-

dato, alla luce delle proprie conoscenze ed esperienze, esamini la problematica ed esprima le proprie considerazioni in merito. (*traccia estratta*)

3. La democrazia è considerata uno dei massimi valori espressi dal mondo occidentale tanto che si ritiene possa essere "esportata" in Paesi con tradizioni culturali assai diverse. Eppure oggi le moderne democrazie pur garantendo meglio di qualunque altro ordinamento il rispetto della libertà ed il dibattito costruttivo fra pensieri diversi, mostrano difficoltà e problemi. Il candidato esprima le proprie considerazioni in merito.

### 2006

1. Il sentimento religioso è comune a tutti gli uomini e contribuisce a determinare la più profonda identità dei popoli, a creare ed a costruire le istituzioni sociali ed a fondare il sistema di valori morali su cui si sviluppano le civiltà. Eppure, nella modernità, tale sentimento appare in crisi ed oscilla fra la perdita di significato dei valori, che minano dall'interno la coesione sociale, ed i rigidi integralismi che ostacolano la convivenza e l'integrazione dei popoli. Il candidato, alla luce delle proprie conoscenze ed esperienze, esamini la problematica ed esprima le proprie considerazioni in merito.
2. Fra i grandi problemi della modernità, quello energetico e tecnologico

e quello ecologico vengono messi sempre più in evidenza. Spesso si pone il dilemma tra la scelta di uno sviluppo indispensabile alla crescita dei paesi ed il rispetto dell'ambiente, tra la tutela degli interessi delle comunità nazionali e le pur legittime aspettative delle collettività locali. Il candidato esprima le proprie considerazioni in proposito. (*traccia estratta*)

3. Il quadro politico-economico del mondo appare confuso, i valori sono in crisi, l'ecosistema minacciato, la pace spesso compromessa. Pur tuttavia l'umanità, che ha spesso conosciuto momenti difficili, ha sempre trovato le risorse per uscire dalle crisi. Il candidato esprima le proprie considerazioni circa gli elementi su cui appare possibile fondare la necessaria fiducia nel futuro del mondo.

### 2007

1. La globalizzazione del terrorismo, che sta profondamente condizionando la vita dei singoli e delle nazioni, esige strategie dell'Unione Europea che si pongano tra prevenzione e repressione. Il/la candidato/a indichi le possibili azioni per arginare il fenomeno.
2. La globalizzazione è quel processo attraverso cui mercati e produzione nei diversi paesi diventano sempre più dipendenti tra loro, a causa della dinamica di scambi di beni e

servizi.

Questo comporta una modifica sostanziale delle relazioni tra Stati con ricadute anche nella vita sociale, politica e culturale.

Il/la candidato/a approfondisca la problematica valutando i vantaggi e gli svantaggi che la globalizzazione comporta sul sistema mondo. (*traccia estratta*)

3. Internet sta velocemente modificando il modo di pensare e di agire dell'uomo d'oggi.

Il/la candidato/a esprima la sua opinione sull'influenza che tale sistema di comunicazione, in costante trasformazione, esercita sullo sviluppo economico e civile degli Stati e sulla crescita culturale del singolo.

2008

1. La diffusa violenza che sta interessando il Paese è uno dei sintomi più preoccupanti del crollo dei valori della società moderna.

Il/la candidato/a indichi su quali

pilastrini e con quali strumenti ritenga sia possibile procedere al recupero di una coscienza civile basata su principi condivisi. (*traccia estratta*)

2. Le Olimpiadi rappresentano un importante momento di aggregazione tra i popoli. Esse, tuttavia, sempre più frequentemente sono diventate oggetto di controversie politico - diplomatiche.

Il/la candidato/a si soffermi sul significato civile di questo tipo di manifestazioni sportive e rifletta sull'utilità o inutilità di un loro boicottaggio.

3. Il crescente impegno militare italiano in operazioni fuori dai confini nazionali sta comportando una progressiva accettazione, da parte della società, del sacrificio di vite umane dei militari.

A tal riguardo, il/la candidato/a analizzi gli orientamenti dell'opinione pubblica ed esponga il suo personale convincimento.



## PROGRAMMA DI MATEMATICA

*per i concorrenti per il ruolo naviganti normale dell'Arma aeronautica,  
per il ruolo delle armi dell'Arma aeronautica  
per il ruolo normale del Corpo di commissariato aeronautico  
e per il ruolo normale del Corpo sanitario aeronautico*

### *Tesi 1*

Logaritmi: definizioni, proprietà; equazioni e disequazioni logaritmiche. - Progressioni geometriche: definizioni e proprietà. - Equazione della retta, coefficiente angolare, fasci di rette. - Parabola: definizione ed equazione canonica. - Luoghi geometrici; punti notevoli del triangolo. - Grandezze proporzionali; teorema di Talete e sue conseguenze. - Identità ed equazioni goniometriche. - Calcolo delle funzioni goniometriche degli archi di  $18^\circ$ ,  $30^\circ$ ,  $45^\circ$ ,  $60^\circ$ .

### *Tesi 2*

Equazioni e disequazioni algebriche intere e fratte. - Sistemi di equazioni di grado superiore al primo. - Progressioni aritmetiche: definizioni e proprietà. - Condizione di parallelismo e perpendicolarità tra rette. - Ellisse: definizione ed equazione canonica. - Circonferenza, cerchio e relative proprietà. - Formule di sottrazione, addizione, duplicazione degli archi. - Teorema del coseno (Carnot) e delle tangenti.

### *Tesi 3*

Potenza con esponente reale; equazioni e disequazioni esponenziali. - Equazioni e disequazioni irrazionali.

- Distanza di due punti; distanza di un punto da una retta. - Iperbole: definizione ed equazione canonica. - Luoghi geometrici; punti notevoli del triangolo. - Costruzione del quarto e del medio proporzionale. - Formule di prostaferesi. - Risoluzione dei triangoli qualunque.

### *Tesi 4*

Logaritmi: definizioni, proprietà; equazioni e disequazioni logaritmiche. - Sistemi di equazioni di grado superiore al primo. - Equazione della retta, coefficiente angolare, fasci di rette. - Parabola: definizione ed equazione canonica. - Teoremi di Euclide e di Pitagora. - Lunghezza della circonferenza e area del cerchio. - Formule di duplicazione e bisezione degli archi. - Teorema dei seni e delle proiezioni.

### *Tesi 5*

Equazioni biquadratiche, trinomie, reciproche. - Potenza con esponente reale; equazioni e disequazioni esponenziali. - Distanza di due punti; distanza di un punto da una retta. - Ellisse: definizione ed equazione canonica. - Trapezi e parallelogrammi. - Grandezze proporzionali. - Teorema di Talete e sue conseguenze.

- Risoluzione dei triangoli rettangoli.  
- Identità ed equazioni goniometriche.

#### *Tesi 6*

Sistemi di equazioni di grado superiore al primo. - Disequazioni algebriche intere e fratte. - Equazione della retta, coefficiente angolare, fasci di rette. - Circonferenza: definizione ed equazione canonica. - Luoghi geometrici; punti notevoli del triangolo. - Similitudini tra figure piane ed applicazioni (teoremi di Euclide, corde e secanti a una circonferenza). - Formule di sottrazione, addizione, duplicazione degli archi.  
Risoluzione di un triangolo qualunque.

#### *Tesi 7*

Potenza con esponente reale; equazioni e disequazioni esponenziali. - Disequazioni algebriche intere e fratte. - Condizione di parallelismo e perpendicolarità tra rette. - Iperbole: definizione ed equazione canonica. - Trapezi e parallelogrammi. - Lunghezza della circonferenza e area del cerchio. - Identità ed equazioni goniometriche. - Formule di prostaferesi.

#### *Tesi 8*

Equazioni biquadratiche, trinomie, reciproche. - Equazioni e disequazioni irrazionali. - Equazione della retta, coefficiente angolare, fasci di rette. - Circonferenza: definizione ed equazione canonica. - Somma degli angoli di un triangolo e di un poligono. - Similitudini tra figure piane ed applicazioni (teoremi di Euclide, corde e

secanti a una circonferenza). - Teorema dei seni e delle proiezioni. - Formule di duplicazione e bisezione degli archi.

#### *Tesi 9*

Sistemi algebrici di secondo grado. - Logaritmi: definizioni, proprietà; equazioni e disequazioni logaritmiche. - Progressioni geometriche: definizioni e proprietà. - Distanza di due punti; distanza di un punto da una retta. - Ellisse: definizione ed equazione canonica. - Lunghezza della circonferenza e area del cerchio. - Identità ed equazioni goniometriche. - Risoluzione di un triangolo qualunque.

#### *Tesi 10*

Potenza con esponente reale; equazioni e disequazioni esponenziali. - Progressioni aritmetiche: definizioni e proprietà. - Condizione di parallelismo e perpendicolarità tra rette. - Circonferenza: definizione ed equazione canonica. - Costruzione del quarto e del medio proporzionale. - Teoremi di Euclide e di Pitagora. - Formule di sottrazione, addizione, duplicazione degli archi. - Identità ed equazioni goniometriche.

#### *Tesi 11*

Equazioni e disequazioni algebriche intere e fratte. - Logaritmi: definizioni, proprietà; equazioni e disequazioni logaritmiche. - Equazione della retta, coefficiente angolare, fasci di rette. - Iperbole: definizione ed equazione canonica. - Rette parallele intersecate da una trasversale. - Lunghezza della circonferenza e area del cerchio.

- Identità ed equazioni goniometriche. - Teorema del coseno (Carnot) e delle tangenti.

*Tesi 12*

Equazioni e disequazioni irrazionali. - Progressioni geometriche: definizioni e proprietà. - Parabola: definizione

ed equazione canonica. - Condizione di parallelismo e perpendicolarità tra rette. - Somma degli angoli di un triangolo e di un poligono. - Grandezze proporzionali. - Teorema di Talete e sue conseguenze. - Teorema dei seni e delle proiezioni. - Identità ed equazioni goniometriche.

## PROGRAMMA DI MATEMATICA

*per i concorrenti per ruolo normale del Corpo del Genio aeronautico*

### TESI

*Tesi 1*

Logaritmi: definizioni, proprietà; equazioni e disequazioni logaritmiche. - Progressioni geometriche: definizioni e proprietà. - Equazione della retta, coefficiente angolare, fasci di rette. - Parabola: definizione ed equazione canonica. - Luoghi geometrici; punti notevoli del triangolo. - Grandezze proporzionali; teorema di Talete e sue conseguenze. - Figure rotonde: cilindro, cono, sfera. - Identità, equazioni e disequazioni goniometriche. - Calcolo delle funzioni goniometriche degli archi di  $18^\circ$ ,  $36^\circ$ ,  $45^\circ$ ,  $60^\circ$ .

*Tesi 2*

Disequazioni algebriche intere e fratte. - Sistemi di equazioni di grado superiore al primo. - Progressioni aritmetiche: definizioni e proprietà. - Distanza di due punti; distanza di un punto da una retta. - Ellisse: definizione ed equazione canonica. - Proiezione di una retta sopra un piano non perpendicolare ad essa; angolo di una

retta con un piano. - Equivalenza tra solidi: principio di Cavalieri. - Formule di sottrazione, addizione, duplicazione degli archi. - Teorema del coseno (Carnot) e delle tangenti.

*Tesi 3*

Potenza con esponente reale; equazioni e disequazioni esponenziali. - Equazioni e disequazioni irrazionali. - Equazione segmentaria della retta. - Iperbole: definizione ed equazione canonica. - Luoghi geometrici; punti notevoli del triangolo. - Rette parallele; retta e piano paralleli; piani paralleli. - Poliedri, prismi, piramidi, poliedri normali. - Formule di prostaferesi. - Risoluzione dei triangoli qualunque.

*Tesi 4*

Logaritmi: definizioni, proprietà; equazioni e disequazioni logaritmiche. - Sistemi di equazioni di grado superiore al primo. - Equazione della retta, coefficiente angolare, fasci di rette. - Parabola: definizione ed equazione canonica. - Teoremi di Euclide e di Pitagora. - Lunghezza della circon-

ferenza e area del cerchio. - Retta e piano perpendicolari; rette e piano paralleli. - Formule di duplicazione e bisezione degli archi. - Teorema dei seni e delle proiezioni.

#### *Tesi 5*

Equazioni biquadratiche, trinomie, reciproche. - Potenza con esponente reale; equazioni e disequazioni esponenziali. - Distanza di due punti; distanza di un punto da una retta. - Ellisse: definizione ed equazione canonica. - Grandezze proporzionali; teorema di Talete e sue conseguenze. - Sezione aurea di un segmento; lato di un decagono regolare. - Diedri; piani perpendicolari. - Formule di Briggs. - Identità, equazioni e disequazioni goniometriche.

#### *Tesi 6*

Sistemi di equazioni di grado superiore al primo. - Disequazioni algebriche intere e fratte. - Equazione della retta, coefficiente angolare, fasci di rette. - Circonferenza: definizione ed equazione canonica. - Luoghi geometrici; punti notevoli del triangolo. - Diedri, piani perpendicolari, rette sghembe. - Proiezione di una retta sopra un piano non perpendicolare ad essa; angolo di una retta con un piano. - Formule di sottrazione, addizione, duplicazione degli archi. - Risoluzione di un triangolo qualunque.

#### *Tesi 7*

Potenza con esponente reale; equazioni e disequazioni esponenziali. - Disequazioni algebriche intere e fratte. - Condizioni di parallelismo e

perpendicolarità tra rette. - Iperbole: definizione ed equazione canonica. - Parallelismo e perpendicolarità tra rette. - Poliedri, prismi, piramidi, poliedri normali. - Figure rotonde: cilindro, cono, sfera. - Identità, equazioni e disequazioni goniometriche. - Formule di prostaferesi.

#### *Tesi 8*

Equazioni biquadratiche, trinomie, reciproche. - Equazioni e disequazioni irrazionali. - Equazione della retta, coefficiente angolare, fasci di rette. - Circonferenza: definizione ed equazione canonica. - Similitudini tra figure piane ed applicazioni (teoremi di Euclide, corde e secanti a una circonferenza). - Retta e piano perpendicolari; retta e piano paralleli. - Diedri, piani perpendicolari, rette sghembe. - Teorema dei seni e delle proiezioni. - Formule di duplicazione e bisezione degli archi.

#### *Tesi 9*

Sistemi algebrici di secondo grado. - Logaritmi: definizioni, proprietà; equazioni e disequazioni logaritmiche. - Progressioni geometriche: definizioni e proprietà. - Distanza di due punti; distanza di un punto da una retta. - Ellisse: definizione ed equazione canonica. - Lunghezza della circonferenza e area del cerchio. - Poliedri, prismi, piramidi, poliedri normali. - Identità, equazioni e disequazioni goniometriche. - Risoluzione di un triangolo qualunque.

#### *Tesi 10*

Potenza con esponente reale; equazioni e disequazioni esponenziali. -

Progressioni aritmetiche: definizioni e proprietà. - Condizioni di parallelismo e perpendicolarità tra rette. - Circonferenza: definizione ed equazione canonica. - Teoremi di Euclide e di Pitagora. - Angoloidi e relative proprietà. - Proiezione di una retta sopra un piano non perpendicolare ad essa; angolo di una retta con un piano. - Formule di sottrazione, addizione, duplicazione degli archi. - Identità, equazioni e disequazioni goniometriche.

#### *Tesi 11*

Disequazioni algebriche intere e fratte. - Logaritmi: definizioni, proprietà; equazioni e disequazioni logaritmiche. - Equazione della retta, coefficiente angolare, fasci di rette. - Iperbole: definizione ed equazione canonica. - Rette parallele intersecate

da una trasversale. - Lunghezza della circonferenza e area del cerchio. - Retta e piano perpendicolari; retta e piano paralleli. - Equazioni e sistemi di equazioni goniometriche. - Teorema del coseno (Carnot) e delle tangenti.

#### *Tesi 12*

Equazioni e disequazioni irrazionali. - Progressioni geometriche: definizioni e proprietà. - Parabola: definizione ed equazione canonica. - Condizioni di parallelismo e perpendicolarità tra rette. - Somma degli angoli di un triangolo e di un poligono. - Grandezze proporzionali; teorema di Talete e sue conseguenze. - Figure rotonde: cilindro, cono, sfera. - Formule di Briggs. - Identità, equazioni e disequazioni goniometriche.



## Attività formativa

### *Formazione universitaria*

Insegnamenti a carattere scientifico, giuridico ed economico

### *Formazione tecnico - militare*

- Brevetto Pilota di Aeroplano (Selezione al Volo - solo Piloti)
- Brevetto di Pilota d'aliante (solo Piloti)
  
- Corsi di lingua inglese
  
- Aggiornamento tecnico presso Saloni aeronautici
- Visite istruzionali
- Corso aerofisiologico
- Corso di lingua inglese in Inghilterra
- Corso di sopravvivenza in mare
- Corso di sopravvivenza in montagna
- Corso di tecniche di combattimento
- Corso di tiro dinamico
- Corso Helo Dunker
- Marce tattiche e topografiche
- Tirocini presso Reparti Operativi di volo
- Tirocini presso centri di ricerca aerospaziali nazionali ed esteri
- Tirocini presso enti dell'Aeronautica Militare di manutenzione
- Tirocini presso industrie aeronautiche.

Ai corsi partecipano gli allievi in funzione dei programmi formativi previsti per il ruolo di appartenenza.

## INFORMAZIONI DI CARATTERE AMMINISTRATIVO

### Tabella competenze economiche previste per gli allievi

<b>Ruolo naviganti</b>	<b>Ruolo armi, genio, commissariato e sanitario</b>
<p>Per i primi 12 mesi di servizio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- paga giornaliera € 26,07;</li> <li>- indennità operativa (mensile) € 42,76;</li> </ul> <p>pari a € 824,86 mensili lorde (base).</p> <p>Dal 13° mese di servizio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- paga giornaliera € 30,41;</li> <li>- indennità operativa (mensili) € 42,76;</li> </ul> <p>pari a € 955,06 mensili lorde (base).</p> <p>Dalla data di conferimento del brevetto di pilota di Aeroplano si aggiungono € 92,96 mensili, quale indennità di volo.</p>	<p>Per i primi 12 mesi di servizio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- paga (base) giornaliera € 26,07;</li> <li>- indennità operativa (mensile) € 42,76;</li> </ul> <p>pari a € 824,86 mensili lorde (base)</p> <p>Dal 13° mese di servizio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- paga giornaliera € 30,41;</li> <li>- indennità operativa (mensili) € 42,76;</li> </ul> <p>pari a € 955,06 mensili lorde (base).</p>

Dal terzo anno retribuzione mensile netta € 1.450 circa, oltre l'indennità di volo per gli allievi del ruolo naviganti.

Nota: Ove non altrimenti indicato gli importi sono da considerarsi al lordo della trattenuta IRPEF.

## IMPIEGO E PROFILO DI CARRIERA

### *Arma Aeronautica ruolo naviganti normale (AARMN)*

L'allievo ufficiale pilota al termine del periodo addestrativo presso le Scuole Volo riveste il grado di Tenente e, fregiato dell'aquila turrata che contraddistingue il personale navigante, viene destinato, a seconda delle attitudini evidenziate e delle esigenze della Forza Armata, al Reparto Operativo. Acquisirà la qualifica di Combat Ready (pronto al combattimento), oppure proseguirà l'iter addestrativo presso il 72° stormo di Frosinone per conseguire l'abilitazione al pilotaggio degli elicotteri, presso il 32° Stormo di Amendola per l'abilitazione sugli AM-X, od anche presso il 6° stormo di Ghedi per l'abilitazione sui velivoli Tornado.

I piloti destinati alla linea caccia e che voleranno sul velivolo F-16 Falcon saranno di nuovo inviati in USA per il conseguimento le abilitazioni alla condotta del velivolo. È stato, inoltre, avviato il programma addestrativo per conseguire l'abilitazione al modernissimo caccia europeo EFA che sostituirà i velivoli F-16

L'iter di carriera prevede, con la promozione a Capitano (a circa 29 anni), l'assunzione dell'incarico di Comandante di Squadriglia e la frequenza di vari corsi di qualificazione professionale, alcuni dei quali propedeutici alla promozione a Maggiore.

Nel grado di Tenente Colonnello (a circa 40 anni) l'Ufficiale ricopre incarichi direttivi (Comandante di Gruppo, Capo Ufficio Operazioni, Comandante di Corso in Accademia)





e frequenta una serie di corsi presso l'Istituto di Scienze Militari Aeronautiche di Firenze che abilitano ai compiti e alle funzioni di Stato Maggiore. La carriera prosegue nel grado di Colonnello (circa 44 anni) con l'incarico di Comandante di Reparto Volo, e continua fino al grado di Generale (intorno ai 50 anni) per terminare nel grado di Generale di Squadra Aerea; tra questi viene scelto il Capo di Stato Maggiore dell'Aeronautica.

### *Arma Aeronautica ruolo normale delle armi (AAran)*

La carriera degli allievi ufficiali del ruolo normale delle armi inizia nel grado di Sottotenente e prosegue sino a quello di Generale di Squadra.

L'ufficiale, che svolge compiti inerenti all'organizzazione ed al funzionamento della Forza Armata, può essere impiegato in molteplici settori di attività: la Logistica, le Telecomunicazioni, il Controllo del Traffico Aereo, la Difesa Aerea, la

Fotointerpretazione e le Informative Operative, il Soccorso Aereo, la Protezione Locale, e l'Informatica. L'impiego degli Ufficiali del ruolo normale delle armi prevede l'espletamento di funzioni di comando che richiedono impegno, professionalità e disponibilità. Il profilo di carriera, nel suo sviluppo ideale, prevede

la promozione al grado di Capitano a circa 29 anni, quella al grado di Tenente Colonnello a circa 41 anni, quella al grado di Colonnello a 48 anni, per giungere al grado di Generale intorno ai 54 anni.

### *Corpo del Genio aeronautico (GArn)*

L'allievo ufficiale del ruolo normale del Genio Aeronautico, termina il corso in Accademia con il grado di Tenente e, conseguita la laurea in Ingegneria, viene assegnato ai Reparti di Volo o di Manutenzione. Qui, sovrintende all'efficienza dei mezzi e delle infrastrutture aeronautiche svolgendo compiti tecnici inerenti all'armamento, alla progettazione, alla costruzione e all'allestimento dei materiali aeronautici di qualsiasi specie compresi gli aeromobili e gli immobili dell'Aeronautica Militare nonché al collaudo e alla manutenzione del materiale aeronautico.

L'Ufficiale del ruolo ingegneri, dal

grado di Tenente a quello di Tenente Colonnello, è impiegato, di massima fino al grado di Capitano, presso un Ente Tecnico dell'organizzazione operativa periferica e, successivamente, dopo la frequenza del corso di aggiornamento, presso Enti Tecnici centrali, per acquisire un bagaglio di esperienze propedeutiche all'impiego a livello dirigenziale. Il profilo ideale di carriera prevede la promozione al grado di Capitano a circa 29 anni, quella al grado di Colonnello a circa 48 anni, per giungere al grado di Brigadier Generale intorno ai 54 anni.

### *Corpo di Commissariato aeronautico (CCrn)*

L'allievo ufficiale del ruolo normale del Corpo di Commissariato consegue la laurea in giurisprudenza ad indirizzo pubblicistico e, al termine dei corsi normali, viene inviato presso i Reparti e gli Enti dell'AM dove svolge incarichi con funzioni direttive presso gli uffici periferici del servizio amministrativo. Prosegue la carriera presso gli Enti Centrali con funzioni di studio, gestione amministrativa nonché di consulenza giuridica. Il profilo ideale di carriera prevede la promozione al grado di Capitano a circa 29 anni, quella al grado di Colonnello a circa 48 anni per giungere al grado di Brigadier Generale intorno ai 52 anni.

### *Corpo Sanitario aeronautico (CSArn)*

L'allievo ufficiale del ruolo normale del Corpo Sanitario aeronautico consegue la laurea in Medicina e chirurgia e, al termine dei corsi normali, viene inviato presso i Reparti operativi dell'AM dove eserciterà funzioni direttive (dirigente di servizio sanitario) e tecnico-professionali tese ad accertare l'idoneità psico-fisica, ai servizi generici e speciali, del personale aeronautico, a curarne l'integrità fisica e tutelarne l'igiene, provvedendo all'allestimento ed ai rifornimenti dei servizi e dei materiali occorrenti ai fini di cui sopra. Prosegue la carriera presso un Istituto medico legale o come Capo Ufficio sanitario di Ente dell'organizzazione ministeriale, di vertice o intermedia. Il profilo ideale di carriera prevede la promozione al grado di Capitano a circa 29 anni.



## DENOMINAZIONE E MOTTI DEI CORSI NORMALI

*Allo scopo di rendere più saldo lo spirito di Corpo fra gli Allievi dello stesso corso e stimolare quello di emulazione fra gli Allievi dei diversi corsi, ogni corso normale assume una propria denominazione avente progressivamente, diversa e successiva iniziale alfabetica alla quale è abbinato un motto.*

I corsi vengono contraddistinti con i nomi ed i motti di seguito riportati

Aquila	-	<i>Aquila ad Astra Audacter</i>
Borea	-	<i>Borea, Boream Devince</i>
Centaurò	-	<i>Centaurò, alla tua corsa la nube è fango e il vano vento è suolo</i>
Drago	-	<i>Con l'artiglio e con l'ala</i>
Eolo	-	<i>Eolo, è vela alla tua furia l'ala, e il cuore è prora dritta all'infinito</i>
Falco	-	<i>Falco, è tuo nido l'Italia, tuo orizzonte il mondo</i>
Grifo	-	<i>Vola sempre, domina ovunque, sgomina chiunque</i>
Ibis	-	<i>Ibis Victor Redibis</i>
Leone	-	<i>Ad te Nitor Gloriamque Contendo</i>
Marte	-	<i>O giungere o spezzare</i>
Nibbio	-	<i>Excelsa Assequor, Ima Despicio!</i>
Orione	-	<i>Fulminando Imperverso</i>
Pegaso	-	<i>Cum Pennis Cor</i>
Rex	-	<i>Rex Altitudinis</i>
Rostro	-	<i>Rostro Adversa Frango</i>
Sparviero-	-	<i>Accipiter Velut</i>
Turbine	-	<i>Vi et Impetu Turbinis</i>
Urano	-	<i>Audacius Audere</i>
Vulcano	-	<i>Ardens Urit</i>
Zodiaco	-	<i>Sidera Feriam</i>

L'assegnazione del nome al corso è ufficializzata nell'ambito della solenne cerimonia del "Giuramento e Battesimo". Con tale cerimonia gli Allievi entrano ufficialmente nella storia e nelle tradizioni dell'Accademia.



