

# MINISTERO DELLA DIFESA

## DIREZIONE GENERALE PER IL PERSONALE MILITARE

### IL DIRETTORE GENERALE

- VISTA** la Legge 7 agosto 1990, n. 241, recante “Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi” e successive modifiche e integrazioni;
- VISTO** il Decreto del Presidente della Repubblica 9 maggio 1994, n. 487, concernente il regolamento recante norme sull'accesso agli impieghi nelle Pubbliche Amministrazioni e le modalità di svolgimento dei concorsi, dei concorsi unici e delle altre forme di assunzione nei pubblici impieghi e successive modifiche”;
- VISTA** la Legge 15 maggio 1997, n. 127, concernente misure urgenti per lo snellimento dell'attività amministrativa e dei procedimenti di decisione e di controllo e successive modifiche e integrazioni;
- VISTO** l'art. 16 del Decreto Legislativo 30 marzo 2001, n. 165, concernente le funzioni dei Dirigenti di Uffici Dirigenziali Generali;
- VISTO** il Decreto del Presidente della Repubblica 14 novembre 2002, n. 313, recante il Testo Unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di casellario giudiziale, di anagrafe delle sanzioni amministrative dipendenti da reato e dei relativi carichi pendenti;
- VISTO** il Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196, recante il “Codice in materia di protezione dei dati personali” e successive modifiche e integrazioni;
- VISTO** il Decreto Legislativo 7 marzo 2005, n. 82, recante il “Codice dell'Amministrazione digitale e successive modifiche e integrazioni;
- VISTO** il Decreto Legislativo 11 aprile 2006, n. 198, recante “Codice delle pari opportunità tra uomo e donna, a norma dell'art. 6 della Legge 28 novembre 2005, n. 246”;
- VISTO** il Decreto Interministeriale 9 luglio 2009 concernente le equiparazioni tra i diplomi di laurea ai fini della partecipazione ai concorsi pubblici;
- VISTO** il Decreto Legislativo 15 marzo 2010, n. 66, recante il “Codice dell'Ordinamento Militare” e successive modifiche e integrazioni e, in particolare, i titoli II e III del libro IV, concernente norme per il reclutamento e la formazione del personale militare;
- VISTO** il Decreto del Presidente della Repubblica 15 marzo 2010, n. 90, recante il “Testo Unico delle disposizioni regolamentari in materia di Ordinamento Militare”, e successive modifiche e integrazioni, e, in particolare, i titoli II e III del libro IV, concernente norme per il reclutamento e la formazione del personale militare;
- VISTA** la Legge 12 luglio 2010, n. 109, recante “disposizioni per l'ammissione dei soggetti fabici nelle Forze Armate e di Polizia”;
- VISTO** il Decreto Ministeriale 16 gennaio 2013 -registrato alla Corte dei conti il 10 marzo 2013, registro n. I, foglio n. 390- concernente, tra l'altro, struttura ordinativa e competenze della Direzione Generale per il Personale Militare;
- VISTO** il Decreto del Ministero della Difesa 4 giugno 2014 con il quale è stata approvata la direttiva tecnica riguardante l'accertamento delle imperfezioni e infermità che sono causa di non idoneità al servizio militare e della direttiva tecnica riguardante i criteri per delineare il profilo sanitario dei soggetti giudicati idonei al servizio militare;
- VISTO** il Decreto Interministeriale 30 giugno 2015, concernente, tra l'altro, requisiti di partecipazione, titoli di studio, tipologia e modalità di svolgimento dei concorsi e delle prove d'esame per il reclutamento degli Ufficiali dei ruoli normali dell'Esercito;

- VISTA** la Legge 11 dicembre 2016, n. 232, recante “Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale per il triennio 2017 - 2019 dello Stato (Legge di stabilità 2017)”;
- VISTA** la lettera n. M\_D SSMD REG2017 0108973 del 19 luglio 2017 dello Stato Maggiore della Difesa, concernente l’entità dei reclutamenti autorizzati per l’anno 2017;
- VISTA** la lettera n. M\_D E0012000 REG2017 0186035 del 27 settembre 2017, con la quale il I Reparto Affari Giuridici ed Economici del Personale dello Stato Maggiore dell’Esercito ha chiesto di indire per l’anno 2017 tre concorsi, per titoli ed esami, per la nomina di 24 (ventiquattro) Ufficiali in servizio permanente nei ruoli normali dell’Esercito, di cui 16 (sedici) del Corpo degli Ingegneri, 3 (tre) del Corpo Sanitario e 5 (cinque) del Corpo di Commissariato;
- VISTO** il Decreto del Presidente della Repubblica 17 dicembre 2015, n. 207, recante il Regolamento in materia di parametri fisici per l’ammissione ai concorsi per il reclutamento nelle Forze Armate, nelle Forze di Polizia a Ordinamento militare e civile e nel Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, emanato in attuazione della Legge 12 gennaio 2015, n. 2;
- VISTA** la Direttiva Tecnica edizione 2016 dell’Ispettorato Generale della Sanità Militare, recante “modalità tecniche per l’accertamento e la verifica dei parametri fisici”, emanata ai sensi del precitato Decreto del Presidente della Repubblica 17 dicembre 2015, n. 207;
- VISTO** il comma 4-bis dell’art. 643 del citato Codice dell’Ordinamento Militare, introdotto dal Decreto Legislativo 26 aprile 2016, n. 91, il quale stabilisce che nei concorsi per il reclutamento del personale delle Forze armate i termini di validità della graduatorie finali approvate, ai fini dell’arruolamento di candidati risultati idonei ma non vincitori, sono prorogabili solo nei casi e nei termini previsti dallo stesso Codice;
- VISTO** il Decreto del Presidente della Repubblica del 5 dicembre 2014 -registrato presso la Corte dei Conti il 19 dicembre 2014, al foglio n. 2512- concernente la sua nomina a Direttore Generale per il Personale Militare e i Decreti del Presidente della Repubblica in data 4 ottobre 2016 -registrato alla Corte dei conti il 25 ottobre 2016, al foglio n. 2028- e in data 31 luglio 2017 -registrato alla Corte dei conti il 21 agosto 2017, al foglio 1688- relativi alla sua conferma nell’incarico,

## **DECRETA**

### **Art. 1**

#### Posti a concorso

1. Sono indetti i sottotitoli concorsi, per titoli ed esami, per la nomina di Tenenti in servizio permanente nei ruoli normali dell’Esercito:
  - a) concorso per la nomina di 16 (sedici) Tenenti nel ruolo normale del Corpo degli Ingegneri dell’Esercito così ripartiti:
    - 1) n. 1 (uno) posto per laureati in Ingegneria aerospaziale e astronautica (LM 20);
    - 2) n. 2 (due) posti per laureati in Ingegneria per l’ambiente e il territorio (LM 35) con abilitazione all’esercizio della professione;
    - 3) n. 1 (uno) posto per laureati in Ingegneria delle telecomunicazioni (LM 27);
    - 4) n. 1 (uno) posto per laureati in Ingegneria elettronica (LM 29);
    - 5) n. 4 (quattro) posti per laureati in Ingegneria informatica (LM 32) ovvero Informatica (LM 18) ovvero Sicurezza informatica (LM 66);
    - 6) n. 3 (tre) posti per laureati in Ingegneria civile (LM 23) ovvero in Architettura e

- ingegneria edile-architettura (LM 4) con abilitazione all'esercizio della professione;
- 7) n. 1 (uno) posto per laureati in Scienze chimiche (LM 54);
  - 8) n. 1 (uno) posto per laureati in Fisica (LM 17);
  - 9) n. 1 (uno) posto per laureati in Biologia (LM 6);
  - 10) n. 1 (uno) posto per laureati in Ingegneria biomedica (LM 21).
- b) concorso per la nomina di 3 (tre) Tenenti nel ruolo normale del Corpo Sanitario dell'Esercito così ripartiti:
- 1) n. 1 (uno) posto per laureati in Medicina e chirurgia (LM 41) con abilitazione all'esercizio della professione;
  - 2) n. 2 (due) posti per laureati in Medicina veterinaria (LM 42) con abilitazione all'esercizio della professione.
- c) concorso per la nomina di 5 (cinque) Tenenti nel ruolo normale del Corpo di Commissariato dell'Esercito così ripartiti:
- 1) n. 3 (tre) posti per laureati in Scienza dell'economia (LM 56) ovvero Scienze economico aziendali (LM 77);
  - 2) n. 2 (due) posti per laureati in Giurisprudenza (LMG/01).
2. Al concorso di cui al precedente comma 1 possono partecipare i cittadini della Repubblica di entrambi i sessi. Pertanto, le disposizioni del presente decreto, in mancanza di espressa indicazione, devono intendersi riferite ai concorrenti di entrambi i sessi.
  3. Il numero dei posti disponibili di cui al precedente comma 1 del presente articolo e la loro ripartizione per tipologia/gruppo di lauree magistrali potranno subire modifiche, fino alla data di approvazione della relativa graduatoria finale di merito, qualora fosse necessario soddisfare esigenze della Forza Armata connesse alla consistenza dei ruoli degli Ufficiali in servizio permanente del ruolo normale.
  4. Resta impregiudicata per l'Amministrazione della Difesa la facoltà, esercitabile in qualunque momento, di revocare il presente bando di concorso, modificare, annullare, sospendere o rinviare lo svolgimento delle attività previste dal concorso o l'incorporamento del vincitore, in ragione di esigenze attualmente non valutabili né prevedibili, ovvero in applicazione di leggi di bilancio dello Stato o finanziarie o di disposizioni di contenimento della spesa pubblica. In tal caso, ove necessario, l'Amministrazione ne darà immediata comunicazione nel portale dei concorsi on-line del Ministero della Difesa di cui al successivo art. 3, che avrà valore di notifica a tutti gli effetti per tutti gli interessati, nonché nel sito [www.difesa.it](http://www.difesa.it), area siti di interesse, link Concorsi e Scuole militari.
  5. Nel caso in cui l'Amministrazione medesima eserciti la potestà di auto-organizzazione prevista dal comma precedente, non sarà dovuto alcun rimborso pecuniario ai candidati circa eventuali spese dagli stessi sostenute per la partecipazione alle selezioni concorsuali.
  6. L'Amministrazione della Difesa si riserva altresì la facoltà, nel caso di eventi avversi di carattere eccezionale che impediscano oggettivamente a un rilevante numero di candidati di presentarsi nei tempi e nei giorni previsti per l'espletamento delle prove concorsuali, di prevedere sessioni di recupero delle prove stesse. In tal caso, sarà data immediata comunicazione nel portale dei concorsi on-line del Ministero della Difesa di cui al successivo art. 6, che avrà valore di notifica a tutti gli effetti per tutti gli interessati, nonché nel sito [www.difesa.it](http://www.difesa.it), area siti di interesse, link Concorsi e Scuole militari.

## **Art. 2**

### Riserve di posti

1. Per i 16 (sedici) posti del Corpo degli Ingegneri, sono previste le seguenti riserve:
  - dei posti di cui all'art. 1, comma 1, lettera a), numeri 1), 2), 3), 4), 7), 8), 9) e 10), un posto per ogni tipologia di laurea è riservato agli Ufficiali ausiliari che hanno prestato servizio senza demerito nell'Esercito, nella Marina e nell'Aeronautica;

- dei posti di cui all'art. 1, comma 1, lettera a), numeri 5) e 6), 2 (due) posti sono riservati agli Ufficiali ausiliari che hanno prestato servizio senza demerito nell'Esercito, nella Marina e nell'Aeronautica e un posto di entrambi 5) e 6) è riservato al coniuge e ai figli superstiti ovvero ai parenti in linea collaterale di secondo grado (se unici superstiti) del personale delle Forze Armate (compresa l'Arma dei Carabinieri) e delle Forze di polizia deceduto in servizio e per causa di servizio;
- 2. Per i 3 (tre) posti del Corpo Sanitario, sono previste le seguenti riserve:
  - il posto di cui all'art. 1, comma 1, lettera b), numero 1), è riservato agli Ufficiali ausiliari che hanno prestato servizio senza demerito nell'Esercito, nella Marina e nell'Aeronautica;
  - dei 2 (due) posti di cui all'art. 1, comma 1, lettera b), numero 2), 1 (uno) è riservato agli Ufficiali ausiliari che hanno prestato servizio senza demerito nell'Esercito, nella Marina e nell'Aeronautica e 1 (uno) è riservato al coniuge e ai figli superstiti ovvero ai parenti in linea collaterale di secondo grado (se unici superstiti) del personale delle Forze Armate (compresa l'Arma dei Carabinieri) e delle Forze di polizia deceduto in servizio e per causa di servizio.
- 3. Per i 5 (cinque) posti del Corpo di Commissariato, sono previste le seguenti riserve:
  - dei 3 (tre) posti di cui all'art. 1, comma 1, lettera c), numero 1), 2 (due) sono riservati agli Ufficiali ausiliari che hanno prestato servizio senza demerito nell'Esercito, nella Marina e nell'Aeronautica;
  - dei 2 (due) posti di cui all'art. 1, comma 1, lettera c), numero 2), 1 (uno) sono riservati agli Ufficiali ausiliari che hanno prestato servizio senza demerito nell'Esercito, nella Marina e nell'Aeronautica e 1 (uno) è riservato al coniuge e ai figli superstiti ovvero ai parenti in linea collaterale di secondo grado (se unici superstiti) del personale delle Forze Armate (compresa l'Arma dei Carabinieri) e delle Forze di polizia deceduto in servizio e per causa di servizio.
- 4. I posti riservati di cui al presente articolo eventualmente non ricoperti per insufficienza di riservatari idonei saranno devoluti agli altri concorrenti idonei secondo l'ordine della rispettiva graduatoria di merito.

### **Art. 3**

#### Requisiti di partecipazione

1. Ai concorsi di cui al precedente art. 1, comma 1 possono partecipare i cittadini, di entrambi i sessi che:
  - a) non abbiano superato il giorno del compimento del:
    - 1) 40° anno di età, se Ufficiali in ferma prefissata dell'Esercito, della Marina Militare o dell'Aeronautica Militare che hanno completato un anno di servizio o se Ufficiali inferiori delle Forze di completamento, ai sensi dell'art. 653, comma 1 del Decreto Legislativo 15 marzo 2010, n. 66;
    - 2) 34° anno di età, se Ufficiali in ferma prefissata dell'Arma dei Carabinieri che hanno completato un anno di servizio o se Ufficiali inferiori delle Forze di completamento, ai sensi dell'art. 653, comma 1 del Decreto Legislativo 15 marzo 2010, n. 66;
    - 3) 35° anno di età, se non appartenenti alle predette categorie;
  - b) sono in possesso della cittadinanza italiana;
  - c) godono dei diritti civili e politici;
  - d) non essere stati destituiti, dispensati o dichiarati decaduti dall'impiego in una Pubblica Amministrazione, licenziati dal lavoro alle dipendenze di Pubbliche Amministrazioni a seguito di procedimento disciplinare, ovvero prosciolti, d'autorità o d'ufficio, da precedente arruolamento nelle Forze Armate o di Polizia, a esclusione dei proscioglimenti a domanda e per inidoneità psico-fisica e mancato superamento dei corsi di formazione di base di cui all'articolo 957, comma 1, lettera e-bis del Codice dell'Ordinamento Militare;
  - e) se concorrenti di sesso maschile, non siano stati dichiarati obiettori di coscienza ovvero ammessi a prestare servizio sostitutivo civile ai sensi della Legge 8 luglio 1998, n. 230, a

- meno che abbiano presentato apposita dichiarazione irrevocabile di rinuncia allo status di obiettore di coscienza presso l'Ufficio Nazionale per il Servizio Civile non prima che siano decorsi almeno cinque anni dalla data in cui sono stati collocati in congedo, come disposto dall'art. 636 del Decreto Legislativo 15 marzo 2010, n. 66. In tal caso, l'esito della dichiarazione dovrà essere allegato alla domanda di partecipazione al concorso;
- f) non siano stati condannati per delitti non colposi, anche con sentenza di applicazione della pena su richiesta, a pena condizionalmente sospesa o con decreto penale di condanna, ovvero non sono in atto imputati in procedimenti penali per delitti non colposi;
  - g) non siano stati sottoposti a misure di prevenzione;
  - h) hanno tenuto condotta incensurabile;
  - i) non abbiano tenuto comportamenti nei confronti delle istituzioni democratiche che non danno sicuro affidamento di scrupolosa fedeltà alla Costituzione repubblicana e alle ragioni di sicurezza dello Stato;
  - j) sono in possesso di uno dei seguenti titoli di studio e degli ulteriori requisiti culturali specificamente indicati:
    - 1) per il posto di cui all'art. 1, comma 1, lettera a), numero 1), laurea magistrale in Ingegneria aerospaziale e astronautica (LM 20);
    - 2) per i posti di cui all'art. 1, comma 1, lettera a), numero 2), laurea magistrale Ingegneria per l'ambiente e il territorio (LM 35) con abilitazione all'esercizio della professione;
    - 3) per il posto di cui all'art. 1, comma 1, lettera a), numero 3), laurea magistrale in Ingegneria delle telecomunicazioni (LM 27);
    - 4) per il posto di cui all'art. 1, comma 1, lettera a), numero 4), laurea magistrale in Ingegneria elettronica (LM 29);
    - 5) per i posti di cui all'art. 1, comma 1, lettera a), numero 5), laurea magistrale in Ingegneria informatica (LM 32) ovvero Informatica (LM 18) ovvero Sicurezza informatica (LM 66);
    - 6) per i posti di cui all'art. 1, comma 1, lettera a), numero 6), laurea magistrale in Ingegneria civile (LM 23) ovvero Architettura e ingegneria edile-architettura (LM 4) con abilitazione all'esercizio della professione;
    - 7) per il posto di cui all'art. 1, comma 1, lettera a), numero 7), laurea magistrale in Scienze chimiche (LM 54);
    - 8) per il posto di cui all'art. 1, comma 1, lettera a), numero 8), laurea magistrale in Fisica (LM 17);
    - 9) per il posto di cui all'art. 1, comma 1, lettera a), numero 9), laurea magistrale in Biologia (LM 6);
    - 10) per il posto di cui all'art. 1, comma 1, lettera a), numero 10), laurea magistrale in Ingegneria biomedica (LM 21);
    - 11) per il posto di cui all'art. 1, comma 1, lettera b), numero 1), laurea magistrale in Medicina e chirurgia (LM 41) con abilitazione all'esercizio della professione;
    - 12) per i posti di cui all'art. 1, comma 1, lettera b), numero 2), laurea magistrale in Medicina veterinaria (LM 42) con abilitazione all'esercizio della professione;
    - 13) per i posti di cui all'art. 1, comma 1, lettera c), numero 1), laurea magistrale in Scienze dell'economia (LM 56) ovvero Scienze economico aziendali (LM 77);
    - 14) per i posti di cui all'art. 1, comma 1, lettera c), numero 2), laurea magistrale in Giurisprudenza (LMG/01).

Saranno ritenuti validi anche i titoli di laurea conseguiti secondo i precedenti ordinamenti, in virtù delle corrispondenze indicate dal Decreto Interministeriale 9 luglio 2009.

Saranno, infine, ritenute valide le lauree conseguite all'estero, riconosciute dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, ovvero le sole lauree magistrali conseguite in territorio nazionale, riconosciute per legge o per decreto ministeriale equipollenti ad una di

quelle prescritte per la partecipazione al concorso indetto con il presente decreto.

In entrambi i casi, i concorrenti dovranno produrre ed allegare alla domanda di candidatura la relativa documentazione probante.

2. Il conferimento della nomina ai vincitori dei concorsi indetti con il presente decreto e l'ammissione dei medesimi al prescritto corso applicativo sono subordinati al possesso dell'idoneità psico-fisica ed attitudinale al servizio incondizionato quali Ufficiali in servizio permanente nei ruoli normali dell'Esercito, da accertarsi con le modalità prescritte dai successivi artt. 13, 14 e 15.
3. I requisiti di partecipazione di cui al presente articolo devono essere posseduti alla data di scadenza del termine di presentazione delle domande di partecipazione indicato nel successivo art. 5, comma 1 e, fatta eccezione per quello dell'età di cui al precedente comma 1, lettera a), devono essere mantenuti fino alla data di nomina ad ufficiale in servizio permanente e durante la frequenza del previsto corso applicativo.

#### **Art. 4**

##### Portale dei concorsi on-line del Ministero della Difesa

1. Nell'ambito del processo di snellimento e semplificazione dell'azione amministrativa, le procedure di concorso di cui all'art. 1 del presente decreto saranno gestite tramite il portale dei concorsi on-line del Ministero della Difesa (da ora in poi portale), raggiungibile attraverso il sito internet [www.difesa.it](http://www.difesa.it), area siti di interesse, link Concorsi e Scuole militari, ovvero attraverso il sito intranet <https://intranet.sgd.difesa.it/Persomil/Pagine/Home.aspx>.
2. Accedendo a tale portale i concorrenti, previa registrazione da effettuarsi con le modalità indicate al successivo comma 3 -che consentirà la partecipazione a tutti i concorsi per il reclutamento del personale militare, anche di futura pubblicazione- potranno presentare la domanda e ricevere le successive comunicazioni inviate dalla Direzione Generale per il Personale Militare o da Ente dalla stessa delegato alla gestione del concorso.
3. I concorrenti potranno svolgere la procedura guidata di registrazione, descritta alla voce "istruzioni" del portale, con una delle seguenti modalità:
  - a) accedendo al portale dei concorsi utilizzando le proprie credenziali rilasciate, nell'ambito del Sistema Pubblico di Identità Digitale (SPID), da un gestore riconosciuto e con le modalità fissate dall'Agenzia per l'Italia Digitale (AgID);
  - b) senza smart card: fornendo un indirizzo di posta elettronica, una utenza di telefonia mobile intestata ovvero utilizzata dal concorrente e gli estremi di un documento di riconoscimento in corso di validità;
  - c) con smart card: mediante carta d'identità elettronica (CIE) ovvero carta nazionale dei servizi (CNS) ovvero tessera di riconoscimento elettronica rilasciata da un'Amministrazione dello Stato (Decreto del Presidente della Repubblica 28 luglio 1967, n. 851) ai sensi dell'art. 66, comma 8 del Decreto Legislativo 7 marzo 2005, n. 82 oppure mediante credenziali della propria firma digitale.Prima di iniziare la procedura guidata di registrazione, nonché prima di effettuare tutte le operazioni consentite tramite il portale (compresa la presentazione delle domande di partecipazione ai concorsi), i concorrenti dovranno leggere attentamente le informazioni inerenti al software e alla configurazione necessaria per poter operare efficacemente nel portale. L'uso di programmi non consigliati o non previsti potrebbe determinare la mancata acquisizione dei dati inseriti dai concorrenti.
4. Conclusa la fase di accreditamento, i concorrenti saranno in possesso delle credenziali (userid e password) per poter accedere al proprio profilo nel portale. Con tali credenziali i concorrenti potranno partecipare, presentando la relativa domanda, a tutte le procedure concorsuali di interesse, senza dover di volta in volta ripetere l'accreditamento. In caso di smarrimento di tali

credenziali, i concorrenti potranno seguire la procedura di recupero delle stesse, attivabile dalla pagina iniziale del portale.

## **Art. 5**

### Domanda di partecipazione

1. Previo accesso al proprio profilo sul portale, i candidati compilano e inoltrano la domanda di partecipazione al concorso, secondo le modalità descritte ai commi successivi, entro il termine perentorio di 30 (trenta) giorni decorrenti da quello successivo alla pubblicazione del presente bando nella Gazzetta Ufficiale.
2. Il sistema informatico consente di salvare una bozza della domanda nel proprio profilo on-line, ferma la necessità di completarla e/o inoltrarla entro il termine di presentazione di cui al precedente comma 1. I candidati, al momento della compilazione della domanda di partecipazione, predispongono copia per immagini (unico file in formato PDF o JPEG con dimensione massima di 5 Mb) dei documenti/autocertificazioni che intendono o devono allegare alla domanda di partecipazione al fine della valutazione dei titoli di cui al successivo art. 12, ovvero quelle attestanti l'equiparazione del titolo di studio posseduto, qualora conseguito all'estero, nonché quelle attestanti eventuali titoli di preferenza.
3. Terminata la compilazione della domanda, i candidati procedono all'inoltro al sistema informatico centrale di acquisizione on-line senza uscire dal proprio profilo, per poi ricevere una comunicazione a video e, successivamente, un messaggio di posta elettronica dell'avvenuta acquisizione, che dovrà essere conservato ed esibito, ove richiesto, alla presentazione alla prima prova concorsuale. Dopo l'inoltro della domanda, è possibile salvare in locale una copia della stessa.
4. I candidati possono integrare o modificare quanto dichiarato nella domanda di partecipazione entro il termine previsto per la presentazione della stessa accedendo al proprio profilo on-line del portale, aggiornando la domanda presentata e modificando le dichiarazioni di interesse.
5. Le domande di partecipazione inoltrate con qualsiasi mezzo, anche telematico, diverso rispetto a quelli sopraindicati e/o senza la previa registrazione al portale non saranno prese in considerazione e il candidato non verrà ammesso alla procedura concorsuale.
6. In caso di avaria temporanea del sistema informatico, che si verificasse durante il periodo previsto per la presentazione delle domande, la Direzione Generale per il Personale Militare si riserva di prorogare il relativo termine di scadenza per un numero di giorni pari a quelli di mancata operatività del sistema. Dell'avvenuto ripristino e della proroga del termine per la presentazione delle domande sarà data notizia con avviso pubblicato nel portale, nonché nel sito [www.difesa.it](http://www.difesa.it), area siti di interesse, link Concorsi e Scuole militari, secondo quanto previsto dal successivo art. 6. In tal caso, resta comunque invariata all'iniziale termine di scadenza per la presentazione delle domande di cui al precedente comma 1 la data relativa al possesso dei requisiti di partecipazione indicata al precedente art. 3.
7. Qualora l'avaria del sistema informatico fosse tale da non consentire un ripristino della procedura in tempi rapidi, la Direzione Generale per il Personale Militare provvederà a informare i candidati con avviso pubblicato sul sito [www.difesa.it](http://www.difesa.it), area siti di interesse, link Concorsi e Scuole militari circa le determinazioni adottate al riguardo.
8. Nella domanda di partecipazione i candidati indicano i loro dati anagrafici, compresi quelli relativi alla residenza e al recapito presso il quale intendono ricevere eventuali comunicazioni, nonché tutte le informazioni attestanti il possesso dei requisiti di partecipazione.
9. Con l'invio telematico della domanda con le modalità indicate nei precedenti commi del presente articolo, si conclude la procedura di presentazione della stessa e i dati sui quali l'Amministrazione effettuerà la verifica del possesso dei requisiti di partecipazione al concorso si intenderanno acquisiti. Il candidato, oltre a manifestare esplicitamente il consenso alla raccolta e al trattamento dei dati personali che lo riguardano e che sono necessari all'espletamento dell'iter concorsuale (in quanto il conferimento di tali dati è obbligatorio ai

fini della valutazione dei requisiti di partecipazione), si assume la responsabilità penale circa eventuali dichiarazioni mendaci, ai sensi dell'art. 76 del Decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445.

10. Il Centro di Selezione e Reclutamento Nazionale dell'Esercito potrà chiedere la regolarizzazione delle domande che, presentate nei termini, risultino formalmente irregolari per vizi sanabili.

### **Art. 6**

#### Comunicazioni con i concorrenti

1. Tramite il proprio profilo nel portale, il concorrente può anche accedere alla sezione relativa alle comunicazioni. Tale sezione sarà suddivisa in un'area pubblica relativa alle comunicazioni di carattere collettivo (avvisi di modifica del bando, variazione del diario di svolgimento delle prove scritte, calendari di svolgimento degli accertamenti psico-fisici e attitudinali, ecc.), e un'area privata nella quale saranno rese disponibili le comunicazioni di carattere personale. I candidati ricevono notizia della presenza di tali comunicazioni mediante messaggio di posta elettronica, inviato all'indirizzo fornito in fase di registrazione, ovvero mediante sms.
2. Le comunicazioni di carattere collettivo, pubblicate anche nel sito [www.difesa.it](http://www.difesa.it), area siti di interesse, link Concorsi e Scuole militari, hanno valore di notifica a tutti gli effetti e nei confronti di tutti i candidati. Le eventuali comunicazioni di carattere personale potranno essere inviate ai concorrenti anche con messaggio di posta elettronica, posta elettronica certificata (se dichiarata dai concorrenti nella domanda di partecipazione), con lettera raccomandata o telegramma.
3. Salvo quanto previsto dal precedente art. 5, comma 4, i candidati possono inviare, successivamente al termine di scadenza per la presentazione delle domande, eventuali comunicazioni (ad es. variazione della residenza, della posizione giudiziaria, della sede di servizio, dei recapiti ecc.), tramite messaggio di posta elettronica (PE) -utilizzando esclusivamente un account di PE- all'indirizzo [centro\\_selezione@esercito.difesa.it](mailto:centro_selezione@esercito.difesa.it) o posta elettronica certificata (PEC) -utilizzando esclusivamente un account di PEC- all'indirizzo [centro\\_selezione@postacert.difesa.it](mailto:centro_selezione@postacert.difesa.it) nonché all'indirizzo [r1d1s3@persomil.difesa.it](mailto:r1d1s3@persomil.difesa.it), indicando il concorso al quale partecipano e allegando copia per immagine (file formato PDF o JPEG con dimensione massima di 3 Mb) di un documento di identità rilasciato da un'Amministrazione dello Stato.
4. Resta a carico del candidato la responsabilità circa eventuali disguidi derivanti da errate, mancate o tardive comunicazioni da parte del medesimo di variazioni dell'indirizzo di posta elettronica ovvero del numero di utenza di telefonia fisso e mobile.
5. Per semplificare le operazioni di gestione del flusso automatizzato della posta in ingresso al Centro di Selezione e Reclutamento Nazionale dell'Esercito, l'oggetto di tutte le comunicazioni inviate dai candidati dovrà essere preceduto dal Codice "NOMINA DIRETTA ESERCITO 2017".

### **Art. 7**

#### Istruttoria delle domande e documentazione d'ufficio

1. Il sistema provvederà ad informare i Comandi/Reparti/Enti di appartenenza, tramite messaggio al rispettivo indirizzo di posta elettronica istituzionale (non PEC) indicato dal concorrente in sede di compilazione della domanda, dell'avvenuta presentazione della stessa da parte del personale alle loro dipendenze.
2. Tali Comandi/Reparti/Enti dovranno provvedere a:
  - a) per il personale in servizio dell'Esercito, dell'Aeronautica Militare e dell'Arma dei Carabinieri:

- redigere, per ogni concorrente alle proprie dipendenze, apposito documento caratteristico, redatto fino alla data di scadenza del termine di presentazione delle domande di partecipazione al concorso, con la seguente motivazione: “partecipazione al concorso per la nomina a Tenente in servizio permanente del ruolo normale dell’Esercito - anno 2017”;
- redigere, per ogni concorrente alle proprie dipendenze, a cura del DSS del corpo di appartenenza, l'allegato G in duplice copia, di cui una va consegnata all'interessato;
- predisporre, per ogni concorrente alle proprie dipendenze, la seguente documentazione in copia:

- 1) stato di servizio o foglio matricolare;
- 2) attestazione e dichiarazione di completezza;
- 3) libretto personale o cartella personale.

La stessa, unitamente ad apposita lettera di trasmissione sulla quale dovrà essere rilasciata dichiarazione di conformità all’originale ai sensi dell’art. 22, comma 2 del Decreto Legislativo 7 marzo 2005, n. 82 (fac-simile in allegato “A”, che costituisce parte integrante al presente decreto) dovrà pervenire, entro il ventesimo giorno successivo alla scadenza del termine per la presentazione delle domande, all’indirizzo di posta certificata “centro\_selezione@postacert.difesa.it” del Centro di Selezione e Reclutamento Nazionale dell’Esercito che provvederà a consegnarla alla commissione esaminatrice;

- b) per il personale in congedo dell’Esercito, dell’Aeronautica Militare e dell’Arma dei Carabinieri predisporre la documentazione di cui al terzo alinea della precedente lettera a) da trasmettere, unitamente ad apposita lettera di trasmissione sulla quale dovrà essere rilasciata dichiarazione di conformità di cui sopra, entro il ventesimo giorno successivo al termine di scadenza per la presentazione delle domande di partecipazione al concorso, all’indirizzo di posta certificata “centro\_selezione@postacert.difesa.it” del Centro di Selezione e Reclutamento Nazionale dell’Esercito che provvederà a consegnarla alla commissione esaminatrice;
- c) per i concorrenti in servizio o in congedo della Marina Militare, fatto salvo l’obbligo per i Comandi dei concorrenti in servizio di redigere e trasmettere nei termini sopraindicati, il documento caratteristico, l’attestazione e la dichiarazione di completezza redatti con la seguente motivazione: “partecipazione al concorso per la nomina a Tenente in servizio permanente del ruolo normale dell’Esercito - anno 2017”, rientra tra le competenze dell’11<sup>a</sup> Divisione della Direzione Generale per il Personale Militare. Gli stessi documenti verranno resi disponibili alle commissioni esaminatrici direttamente dalla Direzione Generale per il Personale Militare.

3. Per il personale in congedo la struttura organizzativa che conserva la documentazione matricolare e caratteristica relativa al candidato interessato, è la seguente:

- per coloro che hanno prestato servizio nell’Esercito è il Centro Documentale dell’Esercito;
- per coloro che hanno prestato servizio nell’Aeronautica Militare è il Reparto Personale della 1<sup>a</sup> Regione Aerea o il Reparto Personale del Comando Scuole dell’Aeronautica Militare/3<sup>a</sup> Regione Aerea o il Comando Aeronautica Militare di Roma;
- per coloro che hanno prestato servizio nell’Arma dei Carabinieri è il Centro Nazionale Amministrativo di Chieti.

Si rappresenta, inoltre, che per la specifica individuazione delle predette strutture organizzative si deve far riferimento al Centro/Dipartimento/Reparto/Comando ubicato nella provincia del luogo di residenza del candidato al momento del compimento della maggiore età. A tale scopo si comunicano, per la consultazione e l’approfondimento, i seguenti link:

- [www.esercito.difesa.it/organizzazione/aree-di-vertice/cmcapitale/I-Centri-Documentali](http://www.esercito.difesa.it/organizzazione/aree-di-vertice/cmcapitale/I-Centri-Documentali), per l’Esercito;
- [www.aeronautica.difesa.it/organizzazione/Pagine/default.aspx](http://www.aeronautica.difesa.it/organizzazione/Pagine/default.aspx);
- [www.carabinieri.it/contatti](http://www.carabinieri.it/contatti).

## **Art. 8**

### **Svolgimento dei concorsi**

1. Lo svolgimento di ciascuno dei concorsi di cui al precedente art. 1, comma 1 prevede:
  - a) un'eventuale prova di preselezione;
  - b) tre prove scritte;
  - c) valutazione dei titoli di merito;
  - d) prove di efficienza fisica;
  - e) accertamenti sanitari;
  - f) accertamento attitudinale;
  - g) prova orale e, per i soli concorrenti per il Corpo Sanitario dell'Esercito (laureati in Medicina e chirurgia e Medicina veterinaria), prova pratica;
  - h) prova orale facoltativa di lingua straniera.Per esigenze di carattere organizzativo e contenimento della spesa, al momento non prevedibili, l'ordine di svolgimento delle suddette prove potrà subire variazioni.  
Alle prove e agli accertamenti i concorrenti dovranno esibire la carta d'identità o altro documento di riconoscimento, provvisto di fotografia e in corso di validità, rilasciato da un'Amministrazione dello Stato.
2. L'Amministrazione Militare provvederà ad assicurare i concorrenti per eventuali infortuni che dovessero verificarsi durante i periodi di permanenza presso le sedi di svolgimento delle prove e degli accertamenti di cui al comma 1, lettere a), b), d), e), f), g) e h) del presente articolo.
3. Le spese per i viaggi da e per la sede nella quale si svolgeranno le prove e gli accertamenti di cui al comma 1, lettere a), b), d), e), f), g) e h) del presente articolo, sono a carico dei concorrenti. Nel periodo di permanenza presso la sede di svolgimento delle prove e degli accertamenti medesimi, i concorrenti potranno usufruire, su richiesta e compatibilmente con le potenzialità della sede stessa, di alloggio a carico dell'Amministrazione della difesa.
4. I concorrenti, se militari in servizio, potranno fruire, compatibilmente con le esigenze di servizio, della licenza straordinaria per esami, fino ad un massimo di trenta giorni, nei quali dovranno essere computati i giorni di svolgimento delle prove e degli accertamenti di cui al precedente comma 1, lettere a), b), d), e), f), g) e h), nonché quelli necessari per il raggiungimento della sede ove si svolgeranno e per il rientro nella sede di servizio, per i quali non sarà, dunque, rilasciato il certificato di viaggio. In particolare, detta licenza, cumulabile con la licenza ordinaria, potrà essere concessa nell'intera misura prevista oppure frazionata in diversi periodi, di cui uno, non superiore a dieci giorni, per le prove scritte. Se il concorrente non sostiene gli accertamenti e le prove d'esame per motivi dipendenti dalla sua volontà, la licenza straordinaria sarà computata in licenza ordinaria dell'anno in corso.

## **Art. 9**

### **Commissioni**

1. Con successivi decreti dirigenziali saranno nominate:
  - a) la commissione esaminatrice, distinta per ciascun concorso, per l'eventuale prova di preselezione, per le prove scritte, per la valutazione dei titoli di merito, per le prove orali (nonché per la prova pratica solo nel concorso per il Corpo Sanitario) e per la formazione della graduatoria di merito;
  - b) la commissione per le prove di efficienza fisica, unica per i tre concorsi;
  - c) la commissione per gli accertamenti sanitari, unica per i tre concorsi;
  - d) la commissione per l'accertamento attitudinale, unica per i tre concorsi;
  - e) la commissione per gli ulteriori accertamenti sanitari, unica per i tre concorsi.
2. Le commissioni esaminatrici di cui al precedente comma 1, lettera a), distinte per ciascun concorso, saranno così composte:
  - 1) un Ufficiale di grado non inferiore a Generale di Brigata ovvero Brigadiere Generale, in

servizio, presidente;

2) due o più Ufficiali di grado non inferiore a Maggiore, in servizio, ovvero docenti o tecnici esperti nelle materie del concorso, membri;

3) un Ufficiale di grado non inferiore a Capitano ovvero un dipendente civile del Ministero della Difesa appartenente alla terza area funzionale, segretario senza diritto di voto;

Le medesime Commissioni potranno essere integrate da uno o più esperti civili o militari, per le singole materie oggetto di esame, in qualità di membri aggiunti. Gli stessi avranno diritto di voto nelle sole materie per le quali sono stati chiamati a integrare le Commissioni stesse.

3. La commissione per le prove di efficienza fisica di cui al precedente comma 1, lettera b) sarà composta da:

1) un Ufficiale in servizio permanente di grado non inferiore a Colonnello, preferibilmente qualificato istruttore militare di educazione fisica, presidente;

2) due Ufficiali di grado non inferiore a Maggiore, qualificati istruttori militari di educazione fisica, membri;

3) un Ufficiale di grado non inferiore a Capitano, segretario senza diritto di voto.

Detta commissione si avvarrà, durante l'espletamento delle prove, di personale del Centro di Selezione e Reclutamento Nazionale dell'Esercito, tra cui un Ufficiale medico.

4. La commissione per gli accertamenti sanitari di cui al precedente comma 1, lettera c) sarà composta da:

1) un Ufficiale medico con il grado di Colonnello, in servizio, presidente;

2) due o più Ufficiali medici di grado non inferiore a Maggiore, in servizio, membri;

3) un Ufficiale di grado non inferiore a Tenente, segretario senza diritto di voto.

Detta commissione potrà avvalersi del supporto o della collaborazione di personale specialistico, tecnico ovvero esperto del settore, anche se esterno all'amministrazione.

5. La commissione per l'accertamento attitudinale di cui al precedente comma 1, lettera d) sarà composta da:

1) un Ufficiale di grado non inferiore a Colonnello, presidente;

2) due Ufficiali dell'Esercito italiano specialisti in selezione attitudinale, membri;

3) un Ufficiale di grado non inferiore a Tenente, segretario senza diritto di voto.

Tali Ufficiali dovranno essere diversi da quelli che hanno fatto parte della commissione di cui al precedente comma 4.

Detta commissione potrà avvalersi del supporto o della collaborazione di personale specialistico, tecnico ovvero esperto del settore, anche se esterno all'amministrazione.

6. La commissione per gli ulteriori accertamenti sanitari di cui al precedente comma 1, lettera e) sarà composta da:

1) un Ufficiale medico con il grado di Brigadiere Generale, in servizio, presidente;

2) due Ufficiali medici di grado non inferiore a Maggiore, in servizio, membri.

Tali Ufficiali dovranno essere diversi da quelli che hanno fatto parte della commissione di cui al precedente comma 4.

## **Art. 10**

### **Eventuale prova di preselezione**

1. I concorrenti, distinti per ciascun concorso di cui al precedente arti. 1, comma 1, lettere a), b) e c), saranno sottoposti -con riserva di accertamento del possesso dei requisiti prescritti per la partecipazione al concorso al quale hanno chiesto di essere ammessi- a un'eventuale prova di preselezione.

Tale prova potrà essere effettuata, salvo quanto previsto dal successivo comma 3, solo qualora il numero delle domande di partecipazione al concorso sia rispettivamente superiore a:

- n. 20 per i posti di cui all'art. 1, comma 1, lettera a), numero 1) -Ingegneria aerospaziale e astronautica;
  - n. 40 per i posti di cui all'art. 1, comma 1, lettera a), numero 2) -Ingegneria per l'ambiente e il territorio;
  - n. 20 per i posti di cui all'art. 1, comma 1, lettera a), numero 3) -Ingegneria delle telecomunicazioni;
  - n. 20 per i posti di cui all'art. 1, comma 1, lettera a), numero 4) -Ingegneria elettronica;
  - n. 70 per i posti di cui all'art. 1, comma 1, lettera a), numero 5) -Ingegneria informatica ovvero Sicurezza informatica;
  - n. 50 per i posti di cui all'art. 1, comma 1, lettera a), numero 6) -Ingegneria civile ovvero Architettura e ingegneria edile-architettura;
  - n. 20 per i posti di cui all'art. 1, comma 1, lettera a), numero 7) -Scienze chimiche;
  - n. 20 per i posti di cui all'art. 1, comma 1, lettera a), numero 8) -Fisica;
  - n. 20 per i posti di cui all'art. 1, comma 1, lettera a), numero 9) -Biologia;
  - n. 20 per i posti di cui all'art. 1, comma 1, lettera a), numero 10) -Ingegneria biomedica;
  - n. 20 per i posti di cui all'art. 1, comma 1, lettera b), numero 1) -Medicina e chirurgia;
  - n. 40 per i posti di cui all'art. 1, comma 1, lettera b), numero 2) -Medicina veterinaria;
  - n. 50 per i posti di cui all'art. 1, comma 1, lettera c), numero 1) -Scienze dell'economia ovvero Scienze economico aziendali;
  - n. 40 per i posti di cui all'art. 1, comma 1, lettera c), numero 2) -Giurisprudenza.
2. La prova di preselezione avrà luogo, a cura della rispettiva commissione esaminatrice di cui al precedente art. 9, comma 1, lettera a), presso il Centro di Selezione e Reclutamento Nazionale dell'Esercito - viale Mezzetti n. 2, Foligno, alle 08.00, secondo il seguente calendario:
- a) 20 marzo 2018 per il concorso relativo al Corpo degli Ingegneri di cui al precedente art. 1, comma 1, lettera a);
  - b) 20 marzo 2018 per il concorso relativo al Corpo Sanitario di cui al precedente art. 1, comma 1, lettera b);
  - c) 13 marzo 2018 per il concorso relativo al Corpo di Commissariato di cui al precedente art. 1, comma 1, lettera c).
- Eventuali modifiche circa la sede, la data e l'ora di svolgimento della prova saranno rese note con avviso pubblicato sul portale dei concorsi di cui al precedente art. 6, comma 2, con valore di notifica a tutti gli effetti e per tutti i concorrenti.
3. Qualora in relazione al numero dei concorrenti sarà ritenuto inopportuno effettuare la prova di preselezione per uno o più concorsi indetti con il presente decreto, sul portale dei concorsi di cui al precedente art. 6, comma 2 sarà pubblicato il relativo avviso, con valore di notifica a tutti gli effetti e per tutti i concorrenti.
4. I concorrenti che non avranno ricevuto comunicazione di esclusione dal concorso al quale hanno chiesto di partecipare dovranno presentarsi, senza attendere alcun preavviso, muniti di copia della domanda e di valido documento di riconoscimento provvisto di fotografia, nonché di penna a sfera ad inchiostro indelebile nero, presso il predetto Centro di Selezione e Reclutamento Nazionale dell'Esercito, nel giorno previsto, almeno un'ora prima di quella fissata per l'inizio della prova.
- Coloro che risulteranno assenti al momento dell'inizio della prova, quali che siano le ragioni dell'assenza, comprese quelle dovute a causa di forza maggiore, saranno considerati rinunciatari e quindi esclusi dal concorso.
5. La prova di preselezione consisterà nella somministrazione di almeno 50 (cinquanta) quesiti a risposta multipla predeterminata. Gli argomenti sui quali verteranno i quesiti sono riportati nel paragrafo 1 degli Allegati "B", "C", "D", "E" ed "F" che costituiscono parte integrante del presente decreto.
- Prima dell'inizio della prova, la relativa commissione esaminatrice renderà note ai concorrenti

le modalità di svolgimento, il tempo a disposizione per effettuare la prova, nonché le modalità di valutazione della stessa. Per quanto concerne le modalità di svolgimento della prova saranno osservate, in quanto applicabili, le disposizioni degli artt. 13 e 14 del Decreto del Presidente della Repubblica 9 maggio 1994, n. 487.

6. Al termine della prova, la cui correzione sarà effettuata con l'ausilio di sistemi informatizzati, le competenti commissioni, sulla base dei punteggi ottenuti dai concorrenti, stilerà una graduatoria provvisoria per ciascuno dei gruppi di posti a concorso di cui all'art. 1, comma 1, lettere a), numeri 1), 2), 3), 4), 5), 6), 7), 8), 9) e 10), lettera b), numeri 1) e 2) e lettera c), numeri 1) e 2) al solo scopo di individuare coloro che saranno ammessi alle prove scritte di cui al successivo art. 11.
7. Saranno ammessi alle suddette prove, secondo l'ordine delle predette graduatorie provvisorie un numero di concorrenti pari a:
  - n. 15 per i posti di cui all'art. 1, comma 1, lettera a), numero 1) -Ingegneria aerospaziale e astronautica;
  - n. 30 per i posti di cui all'art. 1, comma 1, lettera a), numero 2) -Ingegneria dei per l'ambiente e il territorio;
  - n. 15 per i posti di cui all'art. 1, comma 1, lettera a), numero 3) -Ingegneria delle comunicazioni;
  - n. 15 per i posti di cui all'art. 1, comma 1, lettera a), numero 4) -Ingegneria elettronica;
  - n. 60 per i posti di cui all'art. 1, comma 1, lettera a), numero 5) -Ingegneria informatica ovvero Sicurezza informatica;
  - n. 45 per i posti di cui all'art. 1, comma 1, lettera a), numero 6) -Ingegneria civile ovvero Architettura e ingegneria edile-architettura;
  - n. 15 per i posti di cui all'art. 1, comma 1, lettera a), numero 7) -Scienze chimiche;
  - n. 15 per i posti di cui all'art. 1, comma 1, lettera a), numero 8) -Fisica;
  - n. 15 per i posti di cui all'art. 1, comma 1, lettera a), numero 9) -Biologia;
  - n. 15 per i posti di cui all'art. 1, comma 1, lettera a), numero 10) -Ingegneria biomedica;
  - n. 15 per i posti di cui all'art. 1, comma 1, lettera b), numero 1) -Medicina e chirurgia;
  - n. 30 per i posti di cui all'art. 1, comma 1, lettera b), numero 2) -Medicina veterinaria;
  - n. 45 per i posti di cui all'art. 1, comma 1, lettera c), numero 1) -Scienze dell'economia ovvero Scienze economico aziendali;
  - n. 30 per i posti di cui all'art. 1, comma 1, lettera c), numero 2) -Giurisprudenza.Alle prove scritte saranno ammessi, inoltre, i concorrenti che nelle predette graduatorie abbiano riportato lo stesso punteggio del concorrente ultimo ammesso.
8. I punteggi relativi alla prova di preselezione saranno affissi, a cura della commissione esaminatrice di ciascun concorso, all'albo del Centro di Selezione e Reclutamento Nazionale dell'Esercito.
9. L'esito della prova di preselezione, l'elenco degli ammessi alle prove scritte, il calendario con i giorni di convocazione e le modalità di presentazione alle prove di cui al successivo art. 11 del presente decreto, saranno resi noti con avviso inserito nell'area pubblica della sezione comunicazioni del portale dei concorsi. Tale avviso sarà inoltre consultabile nel sito [www.difesa.it](http://www.difesa.it), area siti di interesse, link Concorsi e Scuole militari. Sarà possibile chiedere informazioni sull'esito della prova di preselezione, a partire dal quindicesimo giorno successivo a quello di conclusione della prova stessa, al Ministero della Difesa - Direzione Generale per il Personale Militare - Sezione relazioni con il pubblico (tel.:06/517051012; e-mail: [urp@persomil.difesa.it](mailto:urp@persomil.difesa.it)).
10. I verbali relativi alla suddetta prova dovranno essere inviati, a mezzo corriere, alla Direzione Generale per il Personale Militare - I Reparto Reclutamento e Disciplina - 1ª Divisione Reclutamento Ufficiali e Sottufficiali - 3ª Sezione, entro il terzo giorno dalla data di effettuazione della prova medesima.

**Art. 11**  
Prove scritte

1. I concorrenti che riceveranno notizia dell'ammissione alle prove scritte con le modalità di cui al precedente art. 10, comma 9 (qualora abbia avuto luogo la prova di preselezione) ovvero ai quali non sarà comunicata l'esclusione dai concorsi (qualora non abbia avuto luogo la prova di preselezione) saranno sottoposti -a cura della rispettiva commissione esaminatrice di cui al precedente art. 9, comma 1, lettera a), con riserva di accertamento del possesso dei requisiti prescritti per la partecipazione al concorso dal presente decreto- a tre prove scritte di seguito specificate:

a) per il concorso relativo al Corpo degli Ingegneri di cui al precedente art. 1, comma 1, lettera a):

- 1) prima prova scritta di cultura tecnico - scientifica, diversificata per ciascuna laurea magistrale, consistente nello svolgimento di un elaborato scelto mediante sorteggio fra almeno tre tracce predisposte dalla commissione esaminatrice, sulla base dei programmi universitari riportati nella prima parte del programma d'esame riportato nell'allegato "B" del presente decreto.
- 2) al termine della prova scritta di cultura tecnico-scientifica sarà effettuato l'accertamento della conoscenza della lingua inglese mediante la somministrazione di un test scritto secondo le modalità riportate nel paragrafo 2, lettera b) del citato allegato "B";
- 3) seconda prova scritta di cultura tecnico - scientifica, diversificata per ciascuna laurea magistrale, consistente nello svolgimento di un elaborato scelto mediante sorteggio fra almeno tre tracce predisposte dalla commissione esaminatrice, sulla base dei programmi universitari riportati nella seconda parte del programma d'esame riportato nel citato allegato "B" del presente decreto.

La durata massima di dette prove -che comunque non potrà eccedere le otto ore- sarà fissata dalla commissione esaminatrice e comunicata ai candidati prima dell'inizio delle prove stesse.

Per esigenze organizzative al momento non prevedibili è data facoltà alla Commissione esaminatrice di poter effettuare, prima l'accertamento scritto di lingua inglese e, successivamente, la prima prova scritta di cultura tecnico – scientifica;

b) per il concorso relativo al Corpo Sanitario di cui al precedente art. 1, comma 1, lettera b):

- 1) prova di cultura generale - professionale, che consisterà nello svolgimento di un elaborato su uno o più argomenti tratti dalle materie indicate nel paragrafo 2, lettera a) dei citati Allegato "C" per i laureati in Medicina e chirurgia e Allegato "D", per i laureati in Medicina veterinaria;
- 2) al termine della prova scritta di cultura generale - professionale sarà effettuato l'accertamento della conoscenza della lingua inglese mediante la somministrazione di un test scritto secondo le modalità riportate nel paragrafo 2, lettera b) dei citati Allegato "C" per i laureati in Medicina e chirurgia e Allegato "D", per i laureati in Medicina veterinaria;
- 3) prova di cultura tecnico - professionale che consisterà nello svolgimento di un elaborato su uno o più argomenti tratti dalle materie indicate nel paragrafo 2, lettera c) dei citati Allegato "C" per i laureati in Medicina e chirurgia e Allegato "D", per i laureati in Medicina veterinaria.

La durata massima di dette prove -che comunque non potrà eccedere le otto ore- sarà fissata dalla commissione esaminatrice e comunicata ai candidati prima dell'inizio delle prove stesse.

Per esigenze organizzative al momento non prevedibili è data facoltà alla Commissione esaminatrice di poter effettuare, prima l'accertamento scritto di lingua inglese e, successivamente, la prima prova scritta di cultura tecnico – scientifica;

c) per il concorso relativo al Corpo di Commissariato di cui al precedente art. 1, comma 1, lettera c):

- 1) prima prova scritta, che consisterà nello svolgimento di un elaborato su uno o più argomenti tratti dalle materie indicate nel paragrafo 2, lettera a) dei citati Allegato “E” per i laureati in Scienze dell’economia e Allegato “F”, per i laureati in Giurisprudenza;
- 2) al termine della prima prova scritta sarà effettuato l’accertamento della conoscenza della lingua inglese mediante la somministrazione di un test scritto secondo le modalità riportate nel paragrafo 2, lettera b) dei citati Allegato “E” per i laureati in Scienze dell’economia e Allegato “F”, per i laureati in Giurisprudenza;
- 3) terza prova scritta, che consisterà nello svolgimento di un elaborato su uno o più argomenti tratti dalle materie indicate nel paragrafo 2, lettera c) dei citati Allegato “E” per i laureati in Scienze dell’economia e Allegato “F”, per i laureati in Giurisprudenza.

La durata massima di dette prove -che comunque non potrà eccedere le otto ore- sarà fissata dalla commissione esaminatrice e comunicata ai candidati prima dell’inizio delle prove stesse.

Per esigenze organizzative al momento non prevedibili è data facoltà alla Commissione esaminatrice di poter effettuare, prima l’accertamento scritto di lingua inglese e, successivamente, la prima prova scritta di cultura tecnico – scientifica.

2. Le prove scritte di cui al precedente comma 1 avranno luogo, con inizio non prima delle 08.30, nella sede e nei giorni appresso indicati:
  - a) per il concorso relativo al Corpo degli Ingegneri: 21 e 22 marzo 2018 presso il Centro di Selezione e Reclutamento Nazionale dell’Esercito - viale Mezzetti n. 2, Foligno;
  - b) per il concorso relativo al Corpo Sanitario: 21 e 22 marzo 2018 presso il Centro di Selezione e Reclutamento Nazionale dell’Esercito - viale Mezzetti n. 2, Foligno;
  - c) per il concorso relativo al Corpo di Commissariato: 14 e 15 marzo 2018 presso il Centro di Selezione e Reclutamento Nazionale dell’Esercito - viale Mezzetti n. 2, Foligno.
3. Eventuali modifiche circa le date, l’orario e la sede di svolgimento delle suddette prove saranno rese note ai concorrenti mediante avviso inserito nell’area pubblica della sezione comunicazioni del portale dei concorsi, con valore di notifica a tutti gli effetti e nei confronti di tutti i concorrenti. Tale avviso, compilato con le modalità di cui al precedente art. 6 del presente decreto, sarà inoltre consultabile nel sito [www.difesa.it](http://www.difesa.it), area siti di interesse, link Concorsi e Scuole militari.
4. I concorrenti di cui al precedente comma 1 dovranno presentarsi, per sostenere le prove scritte, entro le 07.30, nei giorni e nella sede rispettivamente previsti, muniti di carta d’identità o di altro documento di riconoscimento di cui all’art. 8, comma 2, di penna a sfera ad inchiostro indelebile nero, nonché, di calcolatrice scientifica non programmabile per i soli concorrenti del Corpo degli Ingegneri in sede di effettuazione della terza prova tecnico-scientifica. Coloro che risulteranno assenti al momento dell’inizio di ciascuna prova, quali che siano le ragioni dell’assenza, comprese quelle dovute a causa di forza maggiore, saranno considerati rinunciatari e, quindi, esclusi dal concorso.
5. Per quanto concerne le modalità di svolgimento delle prove saranno osservate le disposizioni degli artt. 11, 12, 13, 14 e 15 del Decreto del Presidente della Repubblica 9 maggio 1994, n. 487.
6. Le prove scritte, si intenderanno superate qualora il concorrente riporti, in ciascuna di esse un punteggio minimo non inferiore a 18/30, a esclusione della prova scritta di lingua inglese per la quale, non essendo previsto un punteggio minimo, sarà sufficiente conseguire qualsiasi risultato purché il concorrente consegni l’elaborato.
7. L’esito delle prove scritte, l’elenco degli ammessi alle prove di efficienza fisica, il calendario con i giorni di convocazione e le modalità di presentazione agli accertamenti di cui al successivo art. 13 del presente decreto, saranno resi noti con avviso inserito nell’area pubblica della sezione comunicazione del portale dei concorsi. Tale avviso, compilato con le modalità di cui al precedente art. 6 del presente decreto, sarà inoltre consultabile nel sito [www.difesa.it](http://www.difesa.it), area siti di interesse, link Concorsi e Scuole militari.

8. I verbali relativi alle suddette prove dovranno essere inviati, a mezzo corriere, alla Direzione Generale per il Personale Militare - I Reparto Reclutamento e Disciplina - 1<sup>a</sup> Divisione Reclutamento Ufficiali e Sottufficiali - 3<sup>a</sup> Sezione, entro il terzo giorno dalla data di effettuazione delle prove medesime.

## **Art. 12**

### Valutazione dei titoli di merito

1. Allo scopo di contrarre i tempi delle procedure concorsuali nel rispetto della economicità e celerità dell'azione amministrativa, le commissioni esaminatrici di cui al precedente art. 9, comma 1, lettera a), valuteranno, previa identificazione dei relativi criteri, i titoli di merito dei soli concorrenti che risulteranno idonei alle tre prove scritte. A tal fine le commissioni, dopo aver corretto in forma anonima gli elaborati, procederanno a identificare esclusivamente gli autori di quelli giudicati insufficienti, in modo da definire, per sottrazione, l'elenco dei concorrenti idonei. Il riconoscimento di questi ultimi dovrà comunque avvenire dopo aver valutato i titoli di merito. L'esito della valutazione sarà reso noto agli interessati prima dell'effettuazione della prova orale.
2. E' onere dei concorrenti fornire informazioni dettagliate su ciascuno dei titoli posseduti ai fini della loro corretta valutazione da parte della commissione esaminatrice. Qualora sul modello di domanda on-line l'area relativa alla descrizione dei titoli di merito posseduti fosse ritenuta insufficiente per elencare gli stessi in maniera dettagliata e completa, i concorrenti potranno allegare alla domanda delle dichiarazioni sostitutive rilasciate ai sensi del Decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445, con le modalità indicate nel precedente art. 5, comma 2. Per quanto attiene all'attività pubblicistica svolta da concorrenti, qualora la stessa sia reperibile sui siti internet delle società editrici o delle riviste on-line nelle quali sono stati inseriti, i concorrenti dovranno indicare nella domanda i percorsi (URL- Uniform Resource Locator) necessari per raggiungere nella rete la pubblicazione di interesse. Per le pubblicazioni edite a stampa, i concorrenti, dopo averle indicate nella domanda di partecipazione, dovranno consegnarle alla commissione esaminatrice, in originale o copia resa conforme secondo le modalità stabilite dalla legge, all'atto della presentazione per sostenere la prova di cultura tecnico - scientifica ovvero la prova di cultura tecnico - professionale.
3. Formeranno oggetto di valutazione, fermo restando quanto precisato per le pubblicazioni di carattere tecnico - scientifico, solo i titoli di merito posseduti alla data di scadenza del termine di presentazione delle domande di partecipazione ai concorsi, per i quali i concorrenti hanno fornito, entro la data medesima, analitiche e complete informazioni nelle domande stesse ovvero in apposite dichiarazioni sostitutive ad esse allegate.
4. La commissione disporrà di un punteggio complessivo fino ad un massimo di punti 10/30, così ripartiti:
  - a) laurea magistrale prevista per la partecipazione al concorso, fino a punti 1 (uno) come di seguito specificato:
    - 1) voto pari a 101, punti 0,10 (zero dieci);
    - 2) voto pari a 102, punti 0,20 (zero venti);
    - 3) voto pari a 103, punti 0,30 (zero trenta);
    - 4) voto pari a 104, punti 0,40 (zero quaranta);
    - 5) voto pari a 105, punti 0,50 (zero cinquanta);
    - 6) voto pari a 106, punti 0,60 (zero sessanta);
    - 7) voto pari a 107, punti 0,70 (zero settanta);
    - 8) voto pari a 108, punti 0,80 (zero ottanta);
    - 9) voto pari a 109, punti 0,90 (zero novanta);
    - 10) voto pari a 110 ovvero 110 e lode, punti 1 (uno);
  - b) titoli accademici e tecnici, fino a punti 5 (cinque) come di seguito specificato:

- 1) per ogni ulteriore laurea magistrale, punti 1 (uno);
  - 2) per ogni diploma di specializzazione (al di fuori dei laureati in medicina e chirurgia), punti 1 (uno);
  - 3) per ogni master di I Livello afferente alla professionalità posseduta, punti 0,25 (zero venticinque);
  - 4) per ogni master di II Livello afferente alla professionalità posseduta, punti 0,50 (zero cinquanta);
  - 5) per ogni dottorato di ricerca, punti 2 (due);
  - 6) per l'abilitazione all'esercizio della professione (escluse le classi LM 35, LM 23, LM 4, LM 41 E LM 42, perché richiesta quale requisito di partecipazione), punti 0,50 (zero cinquanta);
- c) titoli specifici per il candidati in possesso della Laurea in Medicina e chirurgia:
- 1) per il possesso delle sottoelencate specializzazioni, punti 6 (sei):
    - Ortopedia e traumatologia;
    - Anestesia e rianimazione;
    - Chirurgia generale;
    - Chirurgia vascolare;
    - Malattie infettive;
    - Psichiatria;
  - 2) per il possesso di una specializzazione non ricompresa in quelle dell'elenco di cui al precedente punto 1), punti 5 (cinque);
- d) pubblicazioni a stampa di carattere tecnico - scientifico, attinenti allo specifico indirizzo professionale e riportate in riviste scientifiche, con esclusione delle tesi di laurea e di specializzazione attinenti alla professione, fino a punti 1 (uno) così suddivisi:
- 0,20 (zero venti) punti per ogni testo (articolo/capitolo/saggio) pubblicato come unico autore;
  - 0,10 (zero dieci) punti per ogni testo (articolo/capitolo/saggio) pubblicato insieme ad altri/in collaborazione con altri;
- e) possesso dell'attestato di bilinguismo italo-tedesco riferito al titolo di studio richiesto per la partecipazione al concorso di cui all'art. 4 del D.P.R. 26 luglio 1976, n. 752 e successive modificazioni, fino a punti 2 (due) così suddivisi:
- Tipo A, punti 2 (due);
  - Tipo B, punti 1,5 (uno cinquanta);
  - Tipo C, punti 1 (uno);
  - Tipo D, punti 0,50 (zero cinquanta);
- f) servizio prestato, senza demerito, nelle Forze Armate o Corpi Armati dello Stato, desumibile dalla documentazione caratteristica e matricolare, fino a punti 1 (uno) così suddivisi:
- servizio pari a 12 mesi alla data di scadenza del termine di presentazione delle domande;
  - servizio inferiore a 12 mesi, punti 0,10 (zero dieci) per ciascun mese, a partire dal terzo, di servizio.

### **Art. 13**

#### Prove di efficienza fisica

1. Le prove di efficienza fisica si svolgeranno, a cura della commissione di cui al precedente art. 9, comma 1, lettera b), presso il Centro di Selezione e Reclutamento Nazionale dell'Esercito in Foligno, presumibilmente nel mese di maggio 2018.
2. I concorrenti, che non si presenteranno nel giorno e nell'ora stabiliti nell'avviso di cui al precedente art. 11, comma 7, saranno considerati rinunciatari e, quindi, esclusi dal concorso, anche se l'assenza sia stata determinata da causa di forza maggiore. Potranno essere concesse

eventuali riconvocazioni, solo per quei concorrenti che si trovassero impegnati in prove e/o accertamenti di altri concorsi indetti dall'Amministrazione della Difesa. In tal caso essi potranno chiedere il differimento della data di convocazione inoltrando apposita richiesta, corredata della documentazione probatoria in formato pdf, da inviare all'indirizzo di posta elettronica [centro\\_selezione@esercito.difesa.it](mailto:centro_selezione@esercito.difesa.it), ovvero [centro\\_selezione@postacert.difesa.it](mailto:centro_selezione@postacert.difesa.it) improrogabilmente entro il quinto giorno calendariale precedente la data di prevista presentazione. Pertanto i concorrenti che avranno ottenuto tale differimento saranno convocati in altra data che comunque non potrà essere, in nessun caso, successiva al ventesimo giorno decorrente dalla data originariamente prevista (estremi inclusi). I concorrenti che non si presenteranno a sostenere le prove nel giorno indicato nella nuova convocazione saranno considerati rinunciatari e, quindi, esclusi dal concorso.

3. I concorrenti dovranno presentarsi presso il citato Centro muniti di:

- tenuta ginnica;
- documento di riconoscimento indicato nel precedente art. 8, comma 2;
- i concorrenti non in servizio o in servizio presso altre Forze Armate o Corpo Armato dello Stato dovranno portare un certificato di idoneità ad attività sportiva agonistica per atletica leggera in corso di validità (non antecedente a un anno all'atto della presentazione agli accertamenti psico-fisici), rilasciato da medici appartenenti alla Federazione Medico Sportiva Italiana ovvero da specialisti che operano presso strutture sanitarie pubbliche o private accreditate con il Servizio Sanitario Nazionale in qualità di medici specializzati in medicina dello sport.

I concorrenti in servizio nell'Esercito potranno produrre, in luogo del predetto certificato, la dichiarazione rilasciata dal dirigente del servizio sanitario del Reparto/Ente presso cui prestano servizio, da cui risulti l'assenza di controindicazioni allo svolgimento delle prove di efficienza operativa previste per detto personale (Allegato "G").

Inoltre gli stessi concorrenti dovranno portare al seguito, a pena di esclusione dal concorso i documenti specificati nei successivi commi 4, 5, 6 e 7 del presente articolo.

4. I concorrenti in servizio nell'Esercito, all'atto della presentazione alle prove di efficienza fisica, dovranno consegnare la dichiarazione medica del Dirigente del Servizio Sanitario del Reparto/Ente cui sono in forza, attestante il mantenimento dell'idoneità al servizio militare incondizionato secondo il modello riportato nell'Allegato "G" che costituisce parte integrante del presente decreto. Si precisa che il concorrente in servizio dichiarato inidoneo permanentemente al servizio militare incondizionato in modo parziale ovvero inidoneo all'impiego nei teatri operativi e/o all'effettuazione delle prove di controllo dell'efficienza operativa, di cui alla direttiva n. 100/162.200 ITER del 17 aprile 2000, dello Stato Maggiore dell'Esercito e successive aggiunte e varianti, non riunisce i requisiti sanitari necessari per la partecipazione al concorso. Pertanto l'eventuale concorrente che si trovi in tale situazione sarà escluso dal concorso.

5. Solo i concorrenti non in servizio ovvero in servizio in altra Forza Armata o Corpo Armato dello Stato, all'atto della presentazione presso il medesimo Centro, dovranno consegnare la seguente documentazione sanitaria in originale o in copia resa conforme secondo le modalità previste dalla legge:

- a) certificato conforme all'Allegato "H", che costituisce parte integrante del presente decreto, in data non anteriore ai 6 (sei) mesi da quella di presentazione, rilasciato dal proprio medico di fiducia di cui all'art. 25 della Legge 23 dicembre 1978 n. 833, attestante lo stato di buona salute, la presenza/assenza di pregresse manifestazioni emolitiche, gravi manifestazioni immunoallergiche, gravi intolleranze ed idiosincrasie a farmaci o alimenti (e la presenza di altre patologie di rilievo per il reclutamento);
- b) referto, rilasciato da una struttura sanitaria pubblica, anche militare, o privata accreditata con il Servizio Sanitario Nazionale (SSN), in data non anteriore ai 2 (due) mesi da quella di

- presentazione, relativo al risultato della ricerca dei markers virali anti HAV, IgG, HBsAg, anti HBs, anti HBc e anti HCV;
- c) referto, rilasciato da struttura sanitaria pubblica, anche militare, o privata accreditata con il SSN, in data non anteriore ai 2 (due) mesi da quella di presentazione, attestante l'esito del test per l'accertamento della positività per anticorpi per HIV;
  - d) referto, rilasciato da una struttura sanitaria pubblica, anche militare, o privata accreditata con il SSN, in data non anteriore ai 2 (due) mesi da quella di presentazione, relativo al risultato dell'intradermoreazione di Mantoux o in alternativa, relativo al risultato del Test Quantiferon, e, per i positivi, Rx del torace in due proiezioni;
  - e) solo i concorrenti di sesso femminile dovranno presentare il referto, rilasciato da struttura sanitaria pubblica, anche militare, o privata accreditata con il SSN, in data non anteriore a 2 (due) mesi da quella di presentazione, attestante l'esito di ecografia pelvica;
  - f) i soli concorrenti che risulteranno vincitori dei concorsi di cui al precedente art. 1, comma 1, saranno sottoposti alle vaccinazioni obbligatorie previste dalla normativa sanitaria in ambito militare per il servizio in Patria e all'estero. A tal fine, dovranno presentare, all'atto dell'incorporamento:
    - certificato vaccinale infantile e quello relativo alle eventuali vaccinazioni effettuate per turismo e per attività lavorative pregresse;
    - in caso di assenza della relativa vaccinazione, il dosaggio degli anticorpi per morbillo, rosolia e parotite.

Informazioni in ordine agli eventuali rischi derivanti dal protocollo vaccinale saranno rese ai vincitori incorporati dal personale sanitario di cui alla Sezione 7, Paragrafo 5), lettera a) della Direttiva Tecnica 14 febbraio 2008 della Direzione Generale della Sanità Militare, recante "Procedure applicative e data di introduzione delle schedule vaccinali e delle altre misure di profilassi".

6. Inoltre, tutti i concorrenti, in servizio e non, ovvero in servizio in altra Forza Armata o Corpo Armato dello Stato, dovranno presentare:
- a) referto, rilasciato da struttura sanitaria pubblica, anche militare, o privata accreditata con il SSN, in data non anteriore a 1 (uno) mese da quella di presentazione, attestante l'analisi delle urine per la ricerca dei cataboliti urinari delle seguenti sostanze stupefacenti e/o psicotrope: amfetamine, cocaina, oppiacei, cannabinoidi, e metadone in accordo con il Provvedimento Stato-Regioni del 30 ottobre 2007 integrato con il Provvedimento del 18 settembre 2008. Resta impregiudicata la facoltà per l'Amministrazione, di sottoporre a drug-test i concorrenti che risulteranno vincitori dei concorsi di cui al precedente art. 1, comma 1;
  - b) tutti i concorrenti di sesso femminile, referto attestante l'esito di test di gravidanza (mediante analisi su sangue o urine) effettuato presso struttura sanitaria pubblica, anche militare, o privata convenzionata con il SSN, entro i 5 giorni precedenti la data di presentazione. Le concorrenti che non esibiranno tale referto saranno sottoposte -al solo fine dell'effettuazione in piena sicurezza delle prove di efficienza fisica e degli esami previsti per gli accertamenti sanitari di cui al successivo art. 14- al test di gravidanza per escludere la sussistenza di detto stato.

Lo stato di gravidanza accertato impedirà alla concorrente di essere sottoposta sia alle prove di efficienza fisica sia agli accertamenti sanitari. Infatti le preposte commissioni non potranno in nessun caso procedere agli accertamenti previsti e dovranno astenersi dalla pronuncia del giudizio, a mente dell'art. 580 del Decreto del Presidente della Repubblica 15 marzo 2010, n. 90, secondo il quale lo stato di gravidanza costituisce temporaneo impedimento all'accertamento dell'idoneità al servizio militare. Pertanto, nei confronti delle concorrenti il cui stato di gravidanza è stato accertato anche con le modalità previste dal presente articolo, il Centro di Selezione e Reclutamento Nazionale dell'Esercito procederà alla convocazione per sostenere le prove di efficienza fisica e gli accertamenti sanitari in altra data compatibile con la

definizione delle graduatorie di cui al successivo art. 15. Se in occasione della seconda convocazione il temporaneo impedimento perdura, il citato Centro di Selezione e Reclutamento Nazionale dell'Esercito ne darà notizia alla Direzione Generale per il Personale Militare che escluderà le interessate dal concorso per l'impossibilità di procedere all'accertamento del possesso dei requisiti previsti dal presente bando.

7. I concorrenti, qualora presentino un verbale di notifica di idoneità agli accertamenti psico-fisici nell'ambito di un concorso per il reclutamento nell'Esercito, nei 365 giorni precedenti la data di presentazione per l'effettuazione delle prove di cui al presente articolo (tale verbale di notifica di idoneità, dovrà riportare integralmente il profilo sanitario completo, risultante da una selezione psico-fisica prevista nel corso di una procedura di reclutamento della Forza Armata, nell'ambito della quale il candidato sia stato sottoposto ad accertamenti specialistici e strumentali, altrimenti non potrà essere preso in considerazione ed il candidato sarà sottoposto nuovamente a tutti gli accertamenti previsti) dovranno presentare esclusivamente i seguenti documenti sanitari:
  - a) certificato di cui al precedente comma 5, lettera a);
  - b) referti di cui al precedente comma 6, lettere a) e b);
  - c) il predetto verbale di notifica di idoneità.
8. I certificati e i referti sanitari sopra indicati dovranno essere prodotti in originale o in copia resa conforme nei termini di legge. La verifica degli stessi sarà effettuata, e quindi verbalizzata, nel giorno stesso di presentazione per l'effettuazione delle prove di efficienza fisica a cura del personale del Centro di Selezione e Reclutamento Nazionale dell'Esercito, sentito il parere tecnico del personale medico in servizio presso il medesimo Centro. La mancata presentazione anche di uno solo dei certificati di cui ai precedenti commi 3, 4, 5, 6 e 7, del presente articolo, comporterà l'esclusione del concorrente dalle prove di efficienza fisica e quindi dal concorso, fatta eccezione per quelli di cui al comma 5, lettera f) e comma 6, lettera b). Si precisa, inoltre, che i concorrenti che abbiano subito interventi chirurgici o ricoveri in strutture sanitarie dovranno presentare copia delle relative cartelle cliniche. Detti documenti saranno acquisiti agli atti quale parte integrante della cartella degli accertamenti sanitari del concorrente e, pertanto, non saranno restituiti. Qualora i certificati/referti di cui ai precedenti commi 3, 4, 5, 6 e 7 siano effettuati presso strutture sanitarie accreditate con il SSN, sarà cura del concorrente produrre anche attestazione, in originale, della struttura sanitaria medesima comprovante detto accreditamento.
9. Le prove di efficienza fisica, cui saranno sottoposti i concorrenti, le prestazioni da conseguire e i relativi punteggi, sono riportate nella tabella in Allegato "I" che costituisce parte integrante del presente decreto. Il mancato superamento, anche di uno solo degli esercizi ivi indicati, determinerà il giudizio di inidoneità e quindi l'esclusione dal concorso. L'esito delle prove verrà comunicato seduta stante al concorrente.
10. I concorrenti che prima dell'inizio delle prove accusassero una indisposizione ovvero che lamentassero postumi di infortuni precedentemente subiti potranno portare al seguito ed esibire prima dell'inizio delle prove idonea certificazione medica che sarà valutata dalla commissione per le prove di efficienza fisica. Questa, sentito il personale medico presente, adotterà le conseguenti determinazioni, informandone la Direzione Generale per il Personale Militare. L'eventuale differimento ad altra data della effettuazione delle prove non potrà essere, in nessun caso, successiva al ventesimo giorno decorrente dalla data originariamente prevista (estremi inclusi). I concorrenti che non si presenteranno a sostenere le prove nel giorno indicato nella nuova convocazione saranno considerati rinunciatari e, quindi, esclusi dal concorso. Allo stesso modo e con i medesimi effetti, i concorrenti che dovessero infortunarsi durante l'esecuzione di una delle prove, dovranno interrompere l'esecuzione della prova stessa e farlo immediatamente presente alla commissione la quale, sentito il personale medico presente, adotterà le conseguenti determinazioni. Non saranno pertanto prese in considerazione richieste

di differimento o di ripetizione delle prove che pervenissero da parte di concorrenti che abbiano portato comunque a compimento le prove di efficienza fisica. I concorrenti che non si presenteranno per completare le prove nel giorno indicato nella nuova convocazione, la commissione attribuirà un giudizio di inidoneità alle prove di efficienza fisica saranno considerati rinunciatari e, quindi, esclusi dal concorso.

11. I verbali relativi alle prove di efficienza fisica dovranno essere inviati, a mezzo corriere, alla Direzione Generale per il Personale Militare - I Reparto Reclutamento e Disciplina - 1<sup>a</sup> Divisione Reclutamento Ufficiali e Sottufficiali - 3<sup>a</sup> Sezione, entro il terzo giorno dalla conclusione delle medesime prove.

#### **Art. 14**

##### Accertamenti sanitari

1. I concorrenti risultati idonei alle prove di efficienza fisica saranno sottoposti, a cura della Commissione di cui all'art. 9, comma 1 lettera c), agli accertamenti sanitari volti alla valutazione dell'idoneità psico-fisica al servizio militare quale Ufficiale in servizio permanente. L'accertamento dell'idoneità verrà eseguito in ragione delle condizioni del soggetto al momento della visita, sulla scorta della specifica normativa citata nelle premesse. I concorrenti che risulteranno carenti di anche uno solo dei requisiti prescritti saranno giudicati inidonei e quindi esclusi dal concorso.

I medesimi concorrenti, all'atto della presentazione, dovranno rilasciare un'apposita dichiarazione di consenso informato all'effettuazione del protocollo diagnostico di seguito specificato, nonché un'ulteriore dichiarazione di consenso informato al protocollo vaccinale, secondo quanto riportato nell'Allegato "J", che costituisce parte integrante del presente decreto. Nella circostanza, la commissione per gli accertamenti sanitari sospenderà il giudizio e rinvierà ad altra data i concorrenti che all'atto della presentazione vengono riconosciuti affetti da malattie o lesioni acute di recente insorgenza e di presumibile breve durata, per le quali risulta scientificamente probabile un'evoluzione migliorativa, tale da lasciar prevedere il possibile recupero dei requisiti richiesti in tempi compatibili con i termini della procedura concorsuale e comunque, in nessun caso, il differimento ad altra data non potrà essere successivo al ventesimo giorno decorrente dalla data del provvedimento (estremi inclusi). Parimenti saranno rinviati entro i medesimi tempi (20 giorni) coloro che dovranno fornire ulteriori accertamenti diagnostici, copie di cartelle cliniche, ecc., che la commissione per gli accertamenti sanitari riterrà più opportuni per poter esprimere il giudizio finale.

2. Sulla scorta delle imperfezioni e infermità che sono causa di non idoneità al servizio militare, di cui all'art. 582 del Decreto del Presidente della Repubblica 15 marzo 2010, n. 90, e del Decreto del Ministero della Difesa 4 giugno 2014, citati nelle premesse, detta commissione dovrà, altresì, accertare il possesso da parte dei concorrenti dei seguenti specifici requisiti psico-fisici:
  - a) ai concorrenti che non siano militari in servizio nelle Forze Armate saranno verificati i parametri fisici: composizione corporea, forza muscolare e massa metabolicamente attiva nei limiti previsti dall'art. 587 del Decreto del Presidente della Repubblica 15 marzo 2010, n. 90, come modificato dall'art. 4, comma 1, lettera c) del Decreto del Presidente della Repubblica 17 dicembre 2015, n. 207, accertati con le modalità previste dalla Direttiva Tecnica edizione 2016 dell'Ispettorato Generale della Sanità Militare, citati nelle premesse.
  - b) a tutti i concorrenti sarà verificata la funzionalità visiva: visus corretto non inferiore a 16/10 complessivi con lenti frontali ben tollerate (da portare al seguito) e non inferiore a 7/10 nell'occhio che vede di meno, raggiungibile con correzione non superiore alle 4 diottrie per la sola miopia, anche in un solo occhio, e non superiore alle 3 diottrie, anche per un solo occhio, per gli altri vizi di refrazione, senso cromatico, campo visivo e motilità oculare normali accertati mediante visita oculistica. Senso cromatico normale accertato alle tavole pseudo isocromatiche o, in difetto, alle matassine colorate. Sono ammessi gli esiti di

trattamento LASIK e gli esiti di fotocheratoablazione senza disturbi funzionali e con integrità del fondo oculare.

3. La suddetta commissione, prima di eseguire la visita medica generale, disporrà per tutti i concorrenti, ad eccezione di quelli di cui al successivo lettera j), i seguenti accertamenti specialistici e di laboratorio:
- a) visita cardiologica con E.C.G.;
  - b) visita oculistica;
  - c) visita otorinolaringoiatrica con esame audiometrico;
  - d) visita psicologica e/o psichiatrica;
  - e) analisi completa delle urine con esame del sedimento;
  - f) analisi del sangue concernente:
    - emocromo completo;
    - glicemia;
    - creatinemia;
    - transaminasemia (ALT-AST);
    - bilirubinemia totale e frazionata;
    - trigliceridemia;
    - colesterolemia;
    - gamma GT;
    - dosaggio enzimatico del glucosio 6 - fosfato - deidrogenasi (G6PD). I candidati che risulteranno affetti da carenza totale o parziale dell'enzima G6PD dovranno rilasciare la dichiarazione di ricevuta informazione e responsabilizzazione secondo il modello riportato nell'Allegato "K" che costituisce parte integrante del presente decreto;
  - g) visita per il controllo dell'abuso sistematico di alcool in base all'anamnesi, alla visita medica diretta ed alla valutazione degli esami ematochimici (gamma GT, GOT, GPT e MCV). In caso di sospetto, il concorrente sarà rinviato ad altra data per consegnare il referto attestante l'esito del test della CDT (ricerca ematica della transferrina carboidrato carente) con eventuale test di conferma mediante HPLC in caso di positività, che il concorrente medesimo avrà cura di effettuare, in proprio, presso una struttura sanitaria pubblica, anche militare, o privata accreditata con il Servizio Sanitario Nazionale;
  - h) visita medica generale; in tale sede la commissione giudicherà idoneo il candidato che presenti tatuaggi quando, per la loro sede o natura, siano deturpanti o contrari al decoro dell'uniforme (quindi visibili con l'uniforme di servizio estiva le cui caratteristiche sono visualizzabili nel sito <http://www.esercito.difesa.it/Equipaggiamenti/Militaria/Uniformi>) o siano possibile indice di personalità abnorme (in tal caso da accertare con visita psichiatrica e con appropriati test psicodiagnostici);
  - i) ogni ulteriore indagine clinico-specialistica, di laboratorio e/o strumentale (compreso l'esame radiografico) ritenuta utile per conseguire l'adeguata valutazione clinica e medico-legale del concorrente. Nel caso in cui si renderà necessario sottoporre il concorrente a indagini radiografiche, indispensabili per l'accertamento e la valutazione di eventuali patologie, in atto o pregresse, non altrimenti osservabili né valutabili con diverse metodiche o visite specialistiche, lo stesso dovrà sottoscrivere, dopo essere stato edotto dei benefici e dei rischi connessi all'effettuazione dell'esame, apposita dichiarazione di consenso informato conforme al modello riportato nell'Allegato "L" che costituisce parte integrante del presente decreto;
  - j) i concorrenti, di cui al precedente art. 13, comma 7, già giudicati idonei agli accertamenti sanitari nell'ambito di un concorso della Forza Armata nei 365 giorni precedenti la data di presentazione presso il Centro di Selezione e Reclutamento Nazionale dell'Esercito, qualora presentino il relativo verbale di notifica nonché i documenti di cui al precedente art. 13, comma 5, lettera a) e comma 6, lettere a) e b), la commissione per gli accertamenti sanitari,

verificata la suddetta documentazione, procederà esclusivamente a sottoporre gli stessi alla visita di cui alle precedenti lettere g) ed h).

4. Saranno giudicati idonei i concorrenti non affetti da alcuna delle imperfezioni o infermità previste dall'elenco delle imperfezioni e delle infermità che sono causa di inidoneità al servizio militare di cui all'art. 582 del Decreto del Presidente della Repubblica 15 marzo 2010, n. 90 e dalla vigente direttiva tecnica riguardante l'accertamento delle imperfezioni e delle infermità che sono causa di inidoneità al servizio militare, emanata con Decreto Ministeriale 4 giugno 2014, a cui sia stato attribuito il seguente profilo sanitario minimo:

| PS | CO | AC | AR | AV | LS | LI | VS | AU |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  |

Per la caratteristica somato-funzionale AV, indipendentemente dal coefficiente assegnato, la carenza accertata, totale o parziale, dell'enzima G6PD, non può essere motivo di inidoneità con conseguente esclusione dal concorso, a mente dell'art. 1, della Legge 12 luglio 2010, n. 109, citata nelle premesse. Altresì, i concorrenti riconosciuti affetti dal predetto deficit G6PD dovranno rilasciare la dichiarazione di ricevuta informazione e di responsabilizzazione, secondo il modello riportato nell'Allegato "K" che costituisce parte integrante del presente decreto.

5. Ai concorrenti giudicati idonei la commissione attribuirà un punteggio inteso a tenere conto delle caratteristiche somato-funzionali del profilo sanitario. Ad ogni coefficiente 2 di ciascuna delle caratteristiche somato-funzionali sarà attribuito un punteggio pari a 0 (zero). Ad ogni coefficiente 1 delle predette caratteristiche sarà attribuito un punteggio pari a 0,5. Pertanto, il punteggio massimo conseguibile al termine degli accertamenti sanitari sarà di punti 4,5.
6. La commissione, seduta stante, comunicherà al concorrente l'esito degli accertamenti sanitari, sottoponendogli il verbale contenente uno dei seguenti giudizi:
- "idoneo quale ufficiale in servizio permanente nel ruolo normale del Corpo degli Ingegneri, del Corpo Sanitario e del Corpo di Commissariato dell'Esercito;
  - "non idoneo quale ufficiale in servizio permanente nel ruolo normale del Corpo degli Ingegneri, del Corpo Sanitario e del Corpo di Commissariato dell'Esercito", con indicazione del motivo.
7. Saranno giudicati "non idonei" i concorrenti risultati affetti da:
- imperfezioni e infermità previste dal precitato art. 582 del Decreto del Presidente della Repubblica 15 marzo 2010, n. 90;
  - disturbi della parola anche se in forma lieve (dislalia - disartria);
  - stato di tossicodipendenza o tossicofilia da accertarsi presso una struttura sanitaria militare;
  - malattie o lesioni per le quali sono previsti tempi lunghi di recupero dello stato di salute e dei requisiti necessari per la frequenza del corso;
  - tutte quelle malformazioni e infermità non contemplate dai precedenti alinea, comunque incompatibili con la frequenza del corso applicativo e il successivo impiego quale Ufficiale in servizio permanente nel ruolo normale del Corpo degli Ingegneri, del Corpo Sanitario e del Corpo di Commissariato dell'Esercito.
8. Il giudizio riportato negli accertamenti sanitari è definitivo. Pertanto, i concorrenti giudicati "non idonei" saranno esclusi dal concorso.
9. I concorrenti giudicati "non idonei" potranno tuttavia presentare, seduta stante, al Centro di Selezione e Reclutamento Nazionale dell'Esercito - SM Ufficio Reclutamento e Concorsi, specifica istanza di riesame di tale giudizio di inidoneità, che dovrà essere poi supportata da specifica documentazione rilasciata a riguardo da struttura sanitaria pubblica, relativamente alle cause che hanno determinato il giudizio di non idoneità. Tale documentazione dovrà essere inoltrata, con le modalità indicate al precedente art. 6, comma 3, improrogabilmente entro il decimo giorno successivo a quello della visita medica. Il mancato inoltro nei termini e con le modalità sopradescritte comporterà il rigetto della sopracitata istanza di riesame. Nel caso di

accoglimento dell'istanza da parte del Centro di Selezione e Reclutamento Nazionale dell'Esercito, il giudizio circa l'idoneità fisica, sarà espresso dalla competente commissione, a seguito di valutazione della documentazione allegata all'istanza di riesame, ovvero, qualora necessario, a seguito di ulteriori accertamenti sanitari disposti. Nel caso di accoglimento dell'istanza, il giudizio circa l'idoneità agli accertamenti sanitari di cui al precedente comma 6, sarà espresso dalla commissione di cui al precedente art. 9, comma 1, lettera e), a seguito di valutazione della documentazione allegata all'istanza di riesame, ovvero, qualora necessario, a seguito di ulteriori accertamenti sanitari disposti.

Il giudizio espresso da detta commissione è definitivo. Pertanto, i concorrenti giudicati non idonei anche a seguito della valutazione sanitaria o degli ulteriori accertamenti sanitari disposti, nonché quelli che abbiano rinunciato ai medesimi, o che siano risultati assenti alla convocazione, anche per causa di forza maggiore, saranno esclusi dal concorso.

Nel caso di mancato accoglimento dell'istanza di riesame, invece, i concorrenti riceveranno dal Centro di Selezione e Reclutamento Nazionale dell'Esercito la relativa comunicazione e il giudizio di non idoneità riportato al termine degli accertamenti sanitari sarà confermato.

## **Art. 15**

### **Accertamento attitudinale**

1. Al termine degli accertamenti sanitari i concorrenti giudicati idonei saranno sottoposti a un accertamento attitudinale a cura della commissione di cui al precedente art. 9, comma 1, lettera d), eseguito secondo le direttive tecniche impartite dallo Stato Maggiore dell'Esercito, finalizzato a valutare le qualità attitudinali e caratteriologiche del concorrente. Detto accertamento consisterà in una serie di prove attitudinali (batteria testologica, questionario informativo ed intervista di selezione), volte a valutare oggettivamente il possesso dei requisiti indispensabili ai fini di un proficuo inserimento nella Forza Armata quale Ufficiale del ruolo normale. In particolare, attraverso il medesimo, saranno valutate le potenzialità adattative, le aspettative professionali e gli aspetti motivazionali del concorrente.
2. La commissione esprimerà nei confronti di ciascun concorrente uno dei seguenti giudizi che sarà comunicato seduta stante e per iscritto all'interessato:
  - "idoneo quale ufficiale in servizio permanente nel ruolo normale del Corpo degli Ingegneri, del Corpo Sanitario e del Corpo di Commissariato dell'Esercito";
  - "non idoneo quale ufficiale in servizio permanente nel ruolo normale del Corpo degli Ingegneri, del Corpo Sanitario e del Corpo di Commissariato dell'Esercito", con indicazione del motivo.

Il giudizio riportato nell'accertamento attitudinale è definitivo. Pertanto i concorrenti giudicati "non idonei" saranno esclusi dal concorso.

3. I concorrenti nei confronti dei quali, ai sensi del precedente art. 14, comma 1 e comma 3, lettera g) e comma 9, non è stato espresso alcun giudizio perché rinviati ad altra data dalla commissione per gli accertamenti sanitari o perché hanno formalmente manifestato volontà di presentare istanza di riesame, saranno ammessi con riserva a completare l'accertamento attitudinale.

Tali concorrenti, qualora giudicati non idonei al termine dell'accertamento attitudinale, saranno esclusi dal concorso, pertanto non saranno ammessi a sostenere il riesame degli accertamenti sanitari ovvero riconvocati perché rinviati ad altra data dalla commissione per gli accertamenti sanitari. Se, invece, saranno giudicati idonei al termine dell'accertamento attitudinale, ma successivamente conseguiranno il giudizio di non idoneità agli accertamenti sanitari saranno comunque esclusi dal concorso, indipendentemente dall'esito dell'accertamento attitudinale sostenuto con riserva.

4. I verbali relativi alle prove di efficienza fisica, agli accertamenti sanitari e agli accertamenti attitudinali dovranno essere inviati, a mezzo corriere, alla Direzione Generale per il Personale

Militare - I Reparto Reclutamento e Disciplina - 1<sup>a</sup> Divisione Reclutamento Ufficiali e Sottufficiali - 3<sup>a</sup> Sezione, entro il terzo giorno dalla conclusione dell'accertamento attitudinale di cui al presente articolo.

### **Art. 16**

#### Prova orale e prova pratica

1. I concorrenti risultati idonei nelle prove scritte, nelle prove di efficienza fisica, negli accertamenti sanitari ed in quello attitudinale riceveranno apposita comunicazione con messaggio di posta elettronica, contenente l'indicazione della sede e della data di svolgimento della prova orale e, nel concorso per il Corpo Sanitario, anche di quella pratica.
2. Per esigenze organizzative la prova pratica, prevista per i soli partecipanti al concorso per il Corpo Sanitario, verrà effettuata solo qualora gli stessi abbiano superato la prova orale, e potrà aver luogo in sede diversa da quella della prova orale.  
Coloro che risulteranno assenti nel giorno stabilito saranno considerati rinunciatari e, quindi, esclusi dal concorso.
3. Le modalità di svolgimento ed i programmi della prova orale e di quella pratica, sono riportati al paragrafo 4 del già citato Allegato "B", ai paragrafi 3 e 4 del già citato Allegato "C", ai paragrafi 3 e 4 del già citato Allegato "D", al paragrafo 3 del già citato Allegato "E" e al paragrafo 3 del già citato Allegato "F".
4. La prova orale si intenderà superata se il concorrente avrà riportato in ciascuno dei due gruppi di argomenti oggetto della prova (cultura tecnico-professionale e cultura tecnico-militare) una votazione non inferiore a 18/30, utile per la formazione della graduatoria di merito di cui al successivo art. 17. Il punteggio della prova risulterà dalla media dei voti riportati nei due precitati gruppi di argomenti. La prova pratica, prevista solo nel concorso per il Corpo Sanitario, si intenderà superata se il concorrente avrà riportato una votazione non inferiore a 18/30, utile anch'essa per la formazione della relativa graduatoria di merito.
5. I concorrenti idonei nella prova orale, se lo hanno chiesto nella domanda di partecipazione al concorso, sosterranno la prova orale facoltativa di lingua straniera (una sola a scelta tra francese, spagnolo, tedesco, arabo, persiano-farsi, portoghese, russo e serbo-croato), con le modalità riportate nei già citati Allegati "B", "C", "D", "E" ed "F".  
Ai concorrenti che supereranno la prova orale di lingua straniera sarà assegnata una votazione in trentesimi da 0 a 30/30, alla quale corrisponderà il seguente punteggio:
  - a) da 0 a 17,999/30: punti 0;
  - b) da 18/30 a 19,999/30: punti 1;
  - c) da 20/30 a 21,999/30: punti 2;
  - d) da 22/30 a 23,999/30: punti 3;
  - e) da 24/30 a 25,999/30: punti 4;
  - f) da 26/30 a 27,999/30: punti 5;
  - g) da 28/30 a 30/30: punti 6.

### **Art. 17**

#### Graduatorie di merito

1. I concorrenti giudicati idonei al termine degli accertamenti e delle prove concorsuali saranno iscritti, a cura della rispettiva commissione esaminatrice, nelle graduatorie finali di merito, distinte per Corpo e tipologia/gruppo di lauree magistrali indicate nel precedente art. 1, comma 1, lettere a), b) e c). Tali graduatorie, saranno formate secondo l'ordine del punteggio complessivo conseguito da ciascun concorrente, calcolato sommando:
  - a) la somma dei punteggi riportati nelle tre prove scritte;
  - b) l'eventuale punteggio attribuito per i titoli di merito;
  - c) l'eventuale punteggio attribuito nelle prove di efficienza fisica;

- d) l'eventuale punteggio attribuito negli accertamenti sanitari;
  - e) il punteggio riportato nella prova orale;
  - f) il punteggio riportato nella prova pratica (solo nel concorso per il Corpo Sanitario);
  - g) l'eventuale punteggio riportato nella prova orale facoltativa di lingua straniera.
2. Le graduatorie finali di merito di cui al precedente comma 1 saranno approvate con distinti decreti dirigenziali e saranno pubblicate nel Giornale Ufficiale della Difesa e, solo a titolo informativo, nel sito web [www.difesa.it](http://www.difesa.it), area siti di interesse, link Concorsi e Scuole militari e nell'area pubblica del portale.
  3. Nei decreti di approvazione delle graduatorie finali di merito del concorso si terrà conto delle riserve di posti previste nell'art. 2 del presente decreto. Detti posti, qualora non ricoperti per carenza o insufficienza di riservatari idonei, saranno devoluti agli altri concorrenti idonei compresi nella relativa graduatoria di merito e secondo l'ordine della graduatoria medesima.
  4. Nei decreti di approvazione delle graduatorie finali di merito, qualora taluno dei posti di cui all'art. 1, comma 1 risultasse non ricoperto per carenza di concorrenti idonei, si procederà alla loro devoluzione sulla base delle esigenze dello Stato Maggiore dell'Esercito come appresso indicato:
    - il posto di cui alla lettera a), numero 1) eventualmente non ricoperto potrà essere portato in aumento a quello di cui al successivo numero 4);
    - i posti di cui alla lettera a), numero 2) eventualmente non ricoperti potranno essere portati in aumento a quelli del numero 6);
    - il posto di cui alla lettera a), numero 3) eventualmente non ricoperto potrà essere portato in aumento, nell'ordine, a quelli del numero 4) e 5);
    - il posto di cui alla lettera a), numero 4) eventualmente non ricoperto potrà essere portato in aumento, nell'ordine, a quelli del numero 3) e 5)
    - i posti di cui alla lettera a), numero 5) eventualmente non ricoperti potranno essere portati in aumento, nell'ordine, a quelli del numero 4) e 3);
    - i posti di cui alla lettera a), numero 6) eventualmente non ricoperti potranno essere portati in aumento a quelli del numero 2);
    - il posto di cui alla lettera a), numero 7) eventualmente non ricoperto potrà essere portato in aumento a quello del numero 9);
    - il posto di cui alla lettera a), numero 9) eventualmente non ricoperto potrà essere portato in aumento a quello del numero 8);
    - il posto di cui alla lettera a), numero 8) eventualmente non ricoperto potrà essere portato in aumento a quello del numero 7);
    - il posto di cui alla lettera a), numero 10) eventualmente non ricoperto potrà essere portato in aumento a quello del numero 9);
    - il posto di cui alla lettera b), numero 1) eventualmente non ricoperto potrà essere portato in aumento a quello del numero 2) e viceversa;
    - il posto di cui alla lettera c), numero 1) eventualmente non ricoperto potrà essere portato in aumento a quello del numero 2) e viceversa.
  5. Fermo restando quanto indicato nei precedenti commi 3 e 4 del presente articolo, nei decreti di approvazione delle graduatorie si terrà conto, a parità di merito, dei titoli di preferenza, previsti dall'art. 5 del Decreto del Presidente della Repubblica 9 maggio 1994, n. 487 e posseduti alla data di scadenza di presentazione delle domande, che i concorrenti hanno dichiarato nella domanda di partecipazione. A parità o in assenza di titoli di preferenza, sarà preferito il concorrente più giovane d'età, in applicazione dell'art. 3, comma 7 della Legge 15 maggio 1997, n. 127, come modificato dall'art. 2, comma 9 della Legge 16 giugno 1998, n. 191.
  6. Saranno dichiarati vincitori i concorrenti che, nei limiti dei posti a concorso di cui al precedente art. 1, comma 1, lettere a), b) e c) del presente decreto, si collocheranno utilmente nelle predette graduatorie di merito, tenuto conto delle riserve di posti di cui al precedente art. 2, nonché delle

disposizioni di cui al precedente art. 1, commi 3 e 4 e dei commi 3, 4 e 5 del presente articolo.

## **Art. 18**

### Nomina

1. I concorrenti di cui al precedente art. 17, comma 6 saranno nominati Tenenti in servizio permanente nel ruolo normale, rispettivamente, del Corpo degli Ingegneri, del Corpo Sanitario e del Corpo di Commissariato dell'Esercito.
2. Il conferimento della nomina è subordinato all'accertamento, anche successivo alla nomina stessa, del possesso dei requisiti della condotta e delle qualità morali di cui all'art. 3 del presente decreto, nonché al superamento del corso applicativo di cui al successivo comma 4 del presente articolo.
3. L'anzianità assoluta sarà fissata dal Decreto del Ministro della Difesa con il quale sarà conferita la nomina, mentre l'anzianità relativa sarà determinata dal punteggio conseguito al termine del concorso (graduatoria finale di merito), la quale verrà rideterminata al superamento del corso applicativo medesimo con le modalità di cui al successivo comma 7 del presente articolo.
4. Dopo la nomina gli Ufficiali saranno invitati ad assumere servizio, in via provvisoria, e frequenteranno, come prescritto dall'art. 722, comma 1 del decreto legislativo 15 marzo 2010, n. 66, un corso applicativo, di durata non superiore ad un anno accademico, con le modalità stabilite dallo Stato Maggiore dell'Esercito.

Gli stessi dovranno presentarsi presso l'Accademia Militare -Piazza Roma 15, Modena- muniti di documento di riconoscimento provvisto di fotografia e in corso di validità, rilasciato da un'Amministrazione dello Stato, della tessera sanitaria, nonché del certificato o del referto di cui al precedente art. 13, comma 5, lettera f). Saranno, inoltre, sottoposti a visita medica d'incorporamento volta ad accertare il mantenimento dei requisiti di idoneità al servizio militare, nonché alle vaccinazioni obbligatorie di cui al già citato art. 13, comma 5, lettera f). Se militari in servizio dovranno presentarsi in uniforme.

La mancata presentazione nel giorno prefissato comporterà la decadenza dalla nomina, ai sensi dell'art. 17 del decreto del Presidente della Repubblica 9 maggio 1994, n. 487. All'atto della presentazione al corso gli Ufficiali dovranno contrarre una ferma di cinque anni decorrente dalla data di inizio del corso medesimo, che avrà pieno effetto, tuttavia, solo all'atto del superamento del corso applicativo. Il rifiuto di sottoscrivere detta ferma comporterà la revoca della nomina.

5. Nel caso in cui alcuni posti risulteranno non ricoperti per rinuncia o decadenza di vincitori, la Direzione Generale per il Personale Militare potrà procedere all'ammissione al corso, con i criteri e nei limiti indicati nel precedente art. 17, entro 1/12 della durata del corso stesso, di altrettanti concorrenti idonei secondo l'ordine della relativa graduatoria.
6. Il concorrente di sesso femminile nominato Tenente in servizio permanente che, trovandosi in stato di gravidanza, non potrà frequentare il corso applicativo, sarà rinviato al primo corso utile successivo, ai sensi dell'art. 1494, comma 5 del Decreto Legislativo 15 marzo 2010, n. 66.
7. Nei confronti degli Ufficiali che supereranno il corso applicativo, la riserva di cui al precedente comma 3 verrà sciolta e l'anzianità relativa verrà rideterminata in base alla media del punteggio ottenuto nella graduatoria di merito del concorso e di quello conseguito nella graduatoria di fine corso. Per gli Ufficiali appartenenti alle Forze di completamento si applicheranno le disposizioni previste dall'art. 653 del Decreto Legislativo 15 marzo 2010, n. 66.
8. Per gli Ufficiali che non supereranno o non porteranno a compimento il corso applicativo verrà disposta la revoca della nomina, a decorrere dalla data di conferimento della stessa e sanzionato il proscioglimento dalla ferma contratta. Gli interessati saranno collocati in congedo ovvero restituiti ai ruoli di provenienza. Il periodo di durata del corso è computato per intero ai fini dell'anzianità di servizio per i militari in servizio permanente.

9. Agli Ufficiali, una volta ammessi alla frequenza del corso applicativo, e ai concorrenti idonei non vincitori, potrà essere chiesto di prestare il consenso a essere presi in considerazione ai fini di un eventuale successivo impiego presso gli Organismi di Informazione e Sicurezza di cui alla legge 3 agosto 2007, n. 124, previa verifica del possesso dei requisiti.

### **Art. 19**

#### Accertamento dei requisiti

1. Ai fini dell'accertamento dei requisiti di cui al precedente art. 3 del presente decreto, il Centro di Selezione e Reclutamento Nazionale dell'Esercito provvederà a chiedere alle Amministrazioni Pubbliche e agli Enti competenti, la conferma di quanto dichiarato nella domanda di partecipazione al concorso e nelle dichiarazioni sostitutive eventualmente sottoscritte dai vincitori del concorso medesimo, ai sensi delle disposizioni del Decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445.
2. Fermo restando quanto previsto in materia di responsabilità penale dall'art. 76 del predetto Decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445, qualora dal controllo di cui al precedente comma emerge la mancata veridicità del contenuto della dichiarazione, il dichiarante decadrà dai benefici eventualmente conseguiti al provvedimento emanato sulla base della dichiarazione non veritiera.
3. Verranno acquisiti d'ufficio:
  - a) il certificato generale del casellario giudiziale;
  - b) il nulla osta per l'arruolamento nell'Esercito per coloro che sono in servizio presso altra Forza Armata o Corpo Armato dello Stato.

### **Art. 20**

#### Esclusioni

1. I concorrenti che risulteranno in difetto anche di uno soltanto dei requisiti prescritti per l'ammissione ai concorsi, per titoli ed esami, per la nomina di Tenenti in servizio permanente nei ruoli normali dell'Esercito, di cui al precedente art. 1 del presente decreto, saranno esclusi con provvedimento dalla Direzione Generale per il Personale Militare.
2. La Direzione Generale per il Personale Militare potrà escludere, in qualsiasi momento, i concorrenti dal concorso ovvero dal corso applicativo, nonché potrà dichiarare i medesimi decaduti dalla nomina a Tenente in servizio permanente nei ruoli normali dell'Esercito, qualora il difetto, anche di uno soltanto, dei prescritti requisiti venisse accertato durante le selezioni, durante il corso, ovvero dopo la nomina.

### **Art. 21**

#### Trattamento dei dati personali

1. Ai sensi degli artt. 11 e 13 del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196, i dati personali forniti dai concorrenti saranno raccolti dal Centro di Selezione e Reclutamento Nazionale dell'Esercito per le finalità di gestione del concorso e saranno trattati presso una banca dati automatizzata anche successivamente all'eventuale instaurazione del rapporto di impiego per le finalità inerenti alla gestione del rapporto medesimo.
2. La comunicazione di tali dati è obbligatoria ai fini della valutazione dei requisiti di partecipazione. Le medesime informazioni potranno essere comunicate unicamente alle amministrazioni pubbliche direttamente interessate allo svolgimento del concorso o alla posizione giuridico-economica del concorrente nonché, in caso di esito positivo, agli Enti previdenziali.
3. L'interessato gode dei diritti di cui all'art. 7 del citato decreto legislativo, tra i quali il diritto di accesso ai dati che lo riguardano, il diritto di rettificare, aggiornare, completare o cancellare i dati erronei, incompleti o raccolti in termini non conformi alla legge, nonché il diritto di

opporsi per motivi legittimi al loro trattamento.

4. I dati sensibili e giudiziari saranno, inoltre, trattati ai sensi dell'art. 1055 del Decreto del Presidente della Repubblica 15 marzo 2010, n. 90.
5. Sono nominati, ognuno per quanto di competenza, responsabili del trattamento dei dati personali:
  - a) il Comandante del Centro di Selezione e Reclutamento Nazionale dell'Esercito;
  - b) i presidenti delle commissioni di cui al precedente art. 9.

Il presente decreto, sottoposto al controllo previsto dalla normativa vigente, sarà pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana.

Generale di Corpo d'Armata  
Paolo GEROMETTA

FAC-SIMILE DI DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' DELLA COPIA PER IMMAGINI  
DELLA DOCUMENTAZIONE MATRICOLARE E CARATTERISTICA

\_\_\_\_\_   
 timbro lineare dell'Ente

Prot. n. \_\_\_\_\_

**OGGETTO:** concorsi, per titoli ed esami, per la nomina di Tenenti in servizio permanente nel ruolo normale del Corpo degli Ingegneri, del Corpo Sanitario e del Corpo di Commissariato (1) dell'Esercito.

Concorrente: (2) \_\_\_\_\_ nato/a il

\_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_ provincia di \_\_\_\_\_ .

A CENTRO DI SELEZIONE E DI RECLUTAMENTO  
NAZIONALE DELL'ESERCITO  
SM – Ufficio Reclutamento e Concorsi  
via Mezzetti, 2

06034 FOLIGNO

^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^

1. Si invia in allegato la documentazione matricolare e caratteristica (files in formato PDF) del concorrente in oggetto.
2. Si attesta che la suddetta copia per immagini è conforme agli originali custoditi agli atti di questo \_\_\_\_\_.(3)

IL COMANDANTE/L'UFFICIALE INCARICATO

\_\_\_\_\_

^^^^^^^^^^^^

NOTE:

- (1) cancellare la voce che non interessa;
- (2) indicare il grado, l'Arma, la posizione di stato, il cognome e il nome e data di nascita del concorrente;
- (3) Comando/Ente/Reparto/Distaccamento/Centro/Ufficio.

**PROGRAMMA DELLE PROVE D'ESAME DEL CONCORSO PER LA NOMINA A TENENTE  
IN SERVIZIO PERMANENTE NEL RUOLO NORMALE DEL CORPO DEGLI INGEGNERI  
DELL'ESERCITO**

**1. PROVA DI PRESELEZIONE (EVENTUALE)**

La prova di preselezione, consistente nella somministrazione di almeno 50 (cinquanta) quesiti a risposta multipla predeterminata, sarà finalizzata ad accertare il grado di conoscenza della lingua italiana anche sul piano ortogrammaticale e sintattico, la conoscenza di argomenti di attualità, di educazione civica, di storia, di geografia e di logica matematica e di lingua inglese (15 quesiti), nonché ad evidenziare le capacità di ragionamento e le caratteristiche attitudinali dei concorrenti.

**2. PROVE SCRITTE**

I concorrenti dovranno sostenere tre prove scritte di seguito specificate:

- a) 1<sup>a</sup> prova scritta di cultura tecnico – scientifica, diversificata per ciascuna laurea magistrale, consistente nello svolgimento di un elaborato scelto mediante sorteggio fra almeno tre tracce predisposte dalla commissione esaminatrice, sulla base dei programmi universitari riportati nella prima parte del programma d'esame di seguito riportato.
- b) nello stesso giorno in cui è prevista la 1<sup>a</sup> prova scritta di cultura tecnico – scientifica sarà effettuata la 2<sup>a</sup> prova scritta di lingua inglese. Tale prova consisterà nella somministrazione di 60 quesiti a risposta multipla con definizione del punteggio finale in trentesimi attribuendo 0,5 punti per ogni risposta esatta, 0 punti per ogni risposta non data, data multipla e per ogni risposta errata.
- c) 3<sup>a</sup> prova di cultura tecnico - scientifica, diversificata per ciascuna laurea magistrale, consistente nello svolgimento di un elaborato scelto mediante sorteggio fra almeno tre tracce predisposte dalla commissione esaminatrice, sulla base dei programmi universitari riportati nella prima parte del programma d'esame di seguito riportato.

La durata massima di dette prove -che comunque non potrà eccedere le otto ore- sarà fissata dalla commissione esaminatrice e comunicata ai candidati prima dell'inizio delle prove stesse.

**3. MATERIE D'ESAME**

**a. INGEGNERIA AEROSPAZIALE E ASTRONAUTICA (LM 20)**

**Prima parte**

**(1) MACCHINE E PROPULSIONE:**

- classificazione delle macchine a fluido;
- richiami di termofluidodinamica;
- velocità del suono e proprietà di ristagno di una corrente fluida;
- numero di Mach;
- flusso adiabatico e isoentropico di una corrente unidimensionale stazionaria;
- pressione critica e condizioni di criticità;
- lavoro di espansione e di compressione;
- rendimenti adiabatici e idraulici;
- turbocompressori: espressione del lavoro in una turbomacchina; triangoli di velocità;
- compressore assiale: triangoli di velocità; lavoro, perdite e rendimento; grado di reazione;
- mappa del compressore;

- pompaggio, stallo rotante;
- funzionamento fuori progetto, avviamento;
- equilibrio radiale e cenni su criteri di svergolamento;
- compressori centrifughi;
- regolazione dei turbocompressori;
- turbine: turbina assiale semplice ad azione; descrizione della macchina, triangoli di velocità, profili delle palettature; espressione del lavoro e del rendimento nel caso ideale e reale;
- turbina assiale semplice a reazione; grado di reazione; triangoli di velocità e profili delle palettature; espressione del lavoro e del rendimento nel caso ideale e reale; confronto con la turbina ad azione;
- turbopompe: cavitazione e NPSH;
- motori alternativi: ciclo ideale, ciclo limite e ciclo indicato;
- rendimenti;
- coefficiente di riempimento;
- pressione media indicata ed effettiva;
- caratteristica meccanica;
- influenza delle condizioni ambiente;
- sovralimentazione;
- spinta e rendimento propulsivo, definizione di prestazioni per propulsori aeronautici;
- ciclo Joule-Bryton;
- prese d'aria;
- prestazioni a progetto dei diversi aeropropulsori e turbomotori: autoreattore, turboreattore semplice, turboreattore a doppio flusso (flussi separati e miscelati), turboelica;
- postcombustione;
- cenni su endoreattori.

## **(2) MECCANICA DEL VOLO:**

- l'atmosfera di riferimento: atmosfera reale, curve di stato. L'Atmosfera Tipo Internazionale (ISA). I vari tipi di quote, la riduzione alla quota standard;
- richiami di aerodinamica: la turbolenza, resistenza d'attrito e di scia. La polare del profilo e dell'ala, effetto dell'ipersostentazione, della curvatura del profilo e delle superfici mobili al bordo di fuga. La resistenza d'interferenza, il passaggio dalla polare dell'ala a quella del velivolo;
- volo librato: regimi di volo di massima distanza percorsa e massima autonomia oraria con e senza vento;
- generalità sui sistemi propulsivi. L'elica: formule di Rénard di I e II specie e teoria di Rankine-Froude. Turbogetto, turbofan, motoelica e turboelica;
- le prestazioni del velivolo: spinta e potenza necessarie per il volo orizzontale. I regimi di salita per velivolo turbogetto e motoelica e relative velocità caratteristiche;
- decollo e atterraggio: spazi tempi e consumi per le varie fasi per velivolo turbogetto e motoelica;
- crociere: autonomie orarie e chilometriche massime per velivolo turbogetto e motoelica. Diagramma di utilizzo e momento di trasporto;
- equilibrio e stabilità statica longitudinale: punto neutro e comandi bloccati. Centramento e margine statico. Controllo longitudinale, angolo dell'equilibratore necessario all'equilibrio al beccheggio;
- virata e moti curvi nel piano di simmetria e non: la virata corretta e non. La richiamata e gli effetti sul piano di coda orizzontale;
- l'atmosfera non in quiete: la raffica, diagramma di manovra e di raffica;
- meccanica del volo dell'elicottero: terminologia. I comandi di volo. L'aerodinamica

del rotore. Prestazioni e regimi di volo, potenze necessarie e disponibili. Regimi di salita e quota di tangenza, volo in discesa e autorotazione. La virata.

## **Seconda parte**

### **(3) COSTRUZIONI AERONAUTICHE:**

- architettura e funzioni degli elementi strutturali, normativa, diagrammi di manovra, raffica, inviluppo, ripartizione della portanza tra l'ala e la coda, esempi di manovre tipiche e sollecitazioni che arrecano, brusca manovra longitudinale, determinazione dei carichi agenti in volo;
- problematiche peculiari del progetto strutturale aeronautico. Requisiti di specifica, compiti e metodi dell'analisi strutturale, prescrizioni di robustezza, rigidità, elasticità. Materiali impiegati nelle strutture. Tecniche di unione e di incollaggio. Cenni alla fatica e ai carichi termici. Concetto di struttura safe-life, fail-safe e damage tolerant. Tipiche architetture strutturali di ala, impennaggi e fusoliera; ali rastremate e a freccia. Modi primari di propagazione dei carichi all'interno di queste strutture. Applicazioni del modello trave e metodi di calcolo degli attacchi a sforzi concentrati e diluiti;
- analisi di elementi strutturali mediante il modello del semiguscio ideale. Flussi di taglio nei pannelli, sforzi nei correnti, gradiente di torsione, centro di taglio, sezioni multicella. Calcolo delle tensioni locali e deformazioni delle strutture a semiguscio;
- analisi di stabilità elastica delle strutture aeronautiche. Punti limite e punti di biforcazione. Punti critici biforcativi: instabilità generale, locale e flesso - torsionale delle aste compresse. Punti critici di pannelli compressi e soggetti a taglio. Cenni sul comportamento post-critico. Campo di tensione diagonale completo e parziale delle piastre sollecitate a taglio. Deformabilità dei pannelli sollecitati a taglio in campo postcritico;
- fondamenti delle tecniche a elementi finiti. Formulazione del problema strutturale agli spostamenti e confronto con l'approccio alle forze precedentemente utilizzato. Elementi asta, trave e membrana. Matrice di rigidità e vettore dei carichi nodali equivalenti; Significato dell'assemblaggio. Applicazioni all'analisi di componenti strutturali semplici. Confronto tra le prestazioni ottenibili dall'analisi di strutture a semiguscio con metodi semplificati e mediante elementi finiti.

### **(4) AERODINAMICA:**

- proprietà dei fluidi, definizioni di continuo e fluido ideale. Classificazione dei moti fluidi. Compressibilità e moti incompressibili. Parametri adimensionali. Flussi attorno a corpi affusolati al variare dei parametri del moto. Forze e momenti agenti su profili alari ed ali e relativi coefficienti adimensionali;
- campi scalari e vettoriali, Gradiente, divergenza, rotore. Teoremi di Green e Stokes;
- descrizione lagrangiana ed euleriana. Moti stazionari e non stazionari. Linee di corrente, tubi di flusso. Derivata locale e lagrangiana;
- bilanci di conservazione della massa, della quantità di moto e dell'energia. Relazioni costitutive. Equazioni di Navier-Stokes. Formulazione integrale e differenziale. Equazioni di Eulero. Circuitazione e vorticità;
- fluido ideale, moto stazionario ed irrotazionale, flussi bidimensionali. Funzione di corrente e potenziale. Esempi di campi semplici e composti. Campo di moto attorno a cilindro circolare. Paradosso di D'Alembert e teorema di Kutta-Joukowski. Cenni di teoria delle variabili di funzione complessa e delle trasformazioni conformi. Potenziale complesso e velocità complessa. Teoria delle piccole perturbazioni;
- fluido ideale, moto stazionario ed irrotazionale, flussi tridimensionali. Sistemi vorticosi, teoremi di Helmholtz, legge di Biot-Savart. Ala finita secondo lo schema di

Prandtl;

- fluido ideale, moto bidimensionale non stazionario ed irrotazionale. Potenziale delle accelerazioni. Campo di moto non stazionario attorno ad un cilindro. Moti non stazionari attorno ad una lamina piana ed a profili sottili;
- fluido viscoso, moto stazionario. Teoria dello strato limite, soluzioni di Blasius e Falkner-Skan. Introduzione alla turbolenza. Equazioni del moto mediate e modelli di chiusura. Metodi integrali per il calcolo dello strato limite turbolento.

## **b) INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO (LM 35)**

### **Prima parte**

#### **(1) TOPOGRAFIA:**

problemi geodetici in topografia; cartografia; operazioni e strumenti topografici; cenni di fotogrammetria.

#### **(2) GEOTECNICA:**

origine, proprietà indice e storia geologica di terreni; comportamento meccanico delle terre; filtrazione nei mezzi porosi; le verifiche di sicurezza; i procedimenti classici di Coulomb e Rankine e il calcolo pratico delle spinte; il carico limite nelle fondazioni dirette; le strutture in esercizio: l'uso del metodo edometrico per il calcolo di cedimenti delle fondazioni su terreni a grana fine.

#### **(3) GEOLOGIA APPLICATA:**

determinazione e studio delle caratteristiche di rocce e terreni; aspetti geologici e tecnici connessi con la stabilità dei versanti; analisi di esempi reali di studio di fenomeni franosi; indagine geologica applicata alla progettazione; il concetto di rischio legato agli eventi naturali.

#### **(4) INGEGNERIA CHIMICA AMBIENTALE:**

equilibrio termodinamico e stato stazionario: uso dei fenomeni di inquinamento di matrici ambientali; sostanze chimiche: struttura, reattività e pericolosità; reazioni chimiche: omogenee, eterogenee, intermedie; cinetiche, reattori ideali, reattori reali; fenomeni di trasporto di materia: regime molecolare e turbolento in sistemi omogenei ed eterogenei; fenomeni di assorbimento, adsorbimento in fase liquida, solida e gassosa; ossidazione di inquinanti organici: biologica, termica e chimica; reazioni fotochimiche.

#### **(5) INGEGNERIA SANITARIA AMBIENTALE:**

le acque di approvvigionamento; trattamento delle acque di approvvigionamento; le acque di rifiuto; il trattamento delle acque di rifiuto; gestione, prevenzione e trattamento dei flussi di rifiuti urbani e industriali; bonifica dei siti e delle acque sotterranee contaminate; strumenti economici e normativi per l'incentivazione dei processi di contenimento.

#### **(6) IDROGEOLOGIA APPLICATA:**

il ciclo dell'acqua e il bilancio idrologico; il complesso terreno-aria-acqua; acquifero e falda; superficie piezometrica; il deflusso delle acque sotterranee; le sorgenti; gli acquiferi costieri e l'intrusione marina.

#### **(7) DINAMICA DEGLI INQUINANTI:**

generazione, diffusione e trasporto di inquinanti aeriformi; modellistica dell'inquinamento atmosferico; gli inquinanti immessi negli acquiferi; meccanismi di trasferimento degli inquinanti da matrici naturali a ecosistemi viventi

## **Seconda parte**

### **(8) TELERILEVAMENTO:**

leggi fisiche della radiazione; comportamento spettrale delle superfici; diffusione atmosferica; colorimetria; immagini digitali; preelaborazioni di base radiometriche e geometriche; filtraggio digitale; classificazioni automatiche e assistite; piattaforme satellitari e sensori multispettrali; telerilevamento nelle microonde; applicazioni territoriali e ambientali

### **(9) GIS (Geographic Information System) E CARTOGRAFIA TEMATICA:**

nozioni di base inerenti ai sistemi informativi geografici; gestione dei GIS, applicazione dei GIS in ambito ambientale.

### **(10) GEOFISICA AMBIENTALE:**

dispositivi elettrodici per indagini di tomografia elettrica della superficie e in foro; analisi di sensibilità dei diversi dispositivi; modalità esecutive di tomografia elettrica per la caratterizzazione ambientale del sottosuolo; principi della teoria dell'inversione di dati tomografici; esempi applicativi di rilievi tomografici per la caratterizzazione di siti contaminati; monitoraggio di fenomeni di infiltrazione in zona vadosa; misure sismiche in foro; rilievi elettromagnetici; caratterizzazione di acquiferi con rilievi nel dominio del tempo e della frequenza.

### **(11) SISTEMI DI GESTIONE AMBIENTALE:**

concetti di sostenibilità ambientale ed ecogestione; sistema di gestione ambientale; politica ambientale.

### **(12) LEGISLAZIONE AMBIENTALE E VALUTAZIONE AMBIENTALE:**

legislazione ambientale; normativa nazionale ed internazionale; indicatori e indici ambientali; metodologie valutative: valutazione di impatto ambientale, valutazione ambientale strategica, analisi di compatibilità ambientale e valutazione di incidenza ecologica.

### **(13) SICUREZZA E IGIENE DEL LAVORO**

la sicurezza del lavoro nei suoi diversi aspetti: antinfortunistica, igiene del lavoro; ergonomia e psicologia del lavoro; aspetti normativi di sicurezza del lavoro e qualità ambientale; analisi di struttura e requisiti generali richiesti dalla normativa vigente; infortuni sul lavoro: analisi delle cause dirette e indirette, finalità e procedure di valutazione, procedure, mezzi e tecniche di prevenzione; analisi delle condizioni di sicurezza di un sistema: affidabilità e guasto, criteri di sicurezza, tecniche di identificazione e fattori di rischio, valutazione e contenimento del rischio; analisi e misura delle condizioni igienico - ambientali; prevenzione e protezione per inquinanti fisici e chimici in ambiente di lavoro.

### **(14) SICUREZZA NEI CANTIERI:**

organizzazione del lavoro nei cantieri edili, fasi di lavorazione, materie prime e macchinari; valutazione antinfortunistica, di igiene ambientale e di impatto ambientale; i piani di sicurezza e coordinamento, il fascicolo dell'opera e l'assicurazione di qualità nella conduzione delle attività produttive di cantiere.

## **c) INGEGNERIA DELLE TELECOMUNICAZIONI (LM 27)**

### **Prima parte**

#### **(1) FONDAMENTI:**

- unità di misura, scale logaritmiche, conversioni in dB, dBm, dBW;
- concetti di vettore, versore, matrice, tensore, rotore, divergenza, laplaciano;

- concetti di lunghezza d’onda e spettro elettromagnetico;
- grandezze fondamentali tensione, corrente, resistenza, frequenza.

**(2) ELETTRONICA GENERALE APPLICATA:**

- Metalli e Semiconduttori. Modello di deriva e diffusione. Drogaggio dei semiconduttori;
- DISPOSITIVI ELETTRONICI: diodo a giunzione, diodo zener, transistor a giunzione, transistor a effetto di campo a giunzione (JFET), MOSFET (funzionamento qualitativo, regioni di funzionamento, caratteristiche corrente-tensione, analisi in continua e modello per i piccoli segnali);
- CONFIGURAZIONI ELEMENTARI DI AMPLIFICATORI A BASSA FREQUENZA: Amplificatori con BJT. Configurazione a emettitore comune e a collettore comune. Amplificatori multistadio. Amplificatori differenziali e operazionali (invertente, non invertente, sommatore). Amplificatori con FET. Esempi di applicazione;
- RISPOSTA IN FREQUENZA DEI CIRCUITI ELETTRONICI: Calcolo dei limiti di banda di un circuito elettronico e progettazione di un amplificatore a partire dalle specifiche. Filtri realizzati con operazionali;
- OSCILLATORI E CIRCUITI A SCATTO: Criterio di Barkhausen. Oscillatori a rete di sfasamento e a ponte di Wien, oscillatori basati sul teorema dei tre punti, oscillatori di Colpitts e di Hartley. Oscillatori al quarzo. Comparatori, generatori di forma d'onda e monostabili;
- ALIMENTATORI: Schemi a blocchi. Raddrizzatori e filtri raddrizzatori. Regolatori serie, regolatori monolitici e loro impiego;
- ELETTRONICA PER TELECOMUNICAZIONI:
  - o Componenti passivi: Induttori e condensatori reali. Risonatori;
  - o Amplificatori di segnale: Principali topologie circuitali. Stabilità, Guadagno, Cifra di rumore, Adattamento di impedenza. Effetti delle non-linearità;
  - o Mixer: Principio di funzionamento e principali realizzazioni circuitali. Mixer attivi e passivi;
  - o Oscillatori: Topologie più comuni. Stabilizzazione della frequenza. Rumore negli oscillatori. VCO. Sintesi di frequenza;
  - o Amplificatori di potenza: Concetti generali. Rendimento e fattore di utilizzo. Classificazione. Amplificatori accordati. Amplificatori ad alta efficienza;
  - o Trasmettitori, ricevitori, anello ad aggancio di fase, dispositivi a microonde.
- circuiti e sistemi digitali: algebra di Boole, funzioni logiche, sintesi e realizzazione di funzioni logiche, famiglie logiche, circuiti e sistemi principali con logica combinatoria e sequenziale.

**(3) TEORIA DEI SEGNALI E COMUNICAZIONI ELETTRICHE:**

- Variabili e processi stocastici;
- Segnali a tempo continuo: Proprietà elementari dei segnali determinati. Sinusoidi e fasori complessi. Sviluppo in serie di Fourier di un segnale periodico. Proprietà dello spettro. La trasformata continua di Fourier. Spettro di potenza e densità spettrale di energia. Proprietà della trasformata e teorema della modulazione. L'integrale di convoluzione. Funzioni di auto e crosscorrelazione. Relazione durata-banda di un segnale. La funzione delta di Dirac;
- Sistemi a tempo continuo e campionamento: Proprietà dei sistemi monodimensionali. Risposta impulsiva e risposta in frequenza di un sistema lineare e stazionario, sistemi

- in serie e parallelo. Distorsioni. Filtri ideali. Campionamento di un segnale a tempo continuo. Condizione di Nyquist e teorema del campionamento di Shannon;
- Elaborazione numerica dei segnali: analisi e sintesi dei sistemi discreti, filtri numerici FIR IIR, interpolazione e decimazione;
  - Teoria dell'informazione e codifica. Cenni di crittografia;
  - Struttura generale di un sistema di comunicazione e funzioni svolte da trasmettitore, codificatore, canale, ricevitore e decodificatore;
  - Descrizione di un sistema di comunicazione numerico in banda base, definizione di interferenza intersimbolica e condizione di Nyquist;
  - Il rumore nei sistemi di comunicazione: Bipoli rumorosi, teorema di Nyquist, temperatura di antenna. Quadripoli rumorosi, temperatura equivalente di rumore, cifra di rumore, formula di Friis;
  - Sistemi di comunicazione, sistemi radio in visibilità ottica e sistemi su cavo, sistemi con ripetitori;
  - Principali tecniche di modulazione analogiche e numeriche (MASK, MQAM, MPSK). Vantaggi e svantaggi in base ai sistemi di comunicazione e agli effetti della propagazione.

## **Seconda parte**

### **(4) PROPAGAZIONE ONDE ELETTROMAGNETICHE:**

- equazioni di Maxwell, relazioni costitutive, equazioni delle onde e di Helmholtz;
- teoremi fondamentali: Poynting, unicità, reciprocità, equivalenza;
- la polarizzazione dei campi elettromagnetici;
- schermatura dei campi elettromagnetici, esempi di tecniche pratiche di schermatura elettromagnetica;
- materiali dielettrici, conduttori, isotropi e anisotropi, omogenei e disomogenei, indice di rifrazione;
- influenza del suolo sulla propagazione di onde elettromagnetiche;
- influenza della troposfera;
- propagazione nella ionosfera;
- caratteristiche di propagazione delle onde elettromagnetiche nelle diverse gamme di frequenza;
- parametri caratteristici delle antenne: guadagno, area efficace, diagrammi di irradiazione;
- cenni sui principali tipi di antenne: antenne filiformi, cortine di dipoli, antenne biconiche, double ridge horn, antenne a tromba, schiere di antenne, antenne loop;
- metodi per il design di antenne: dipoli su piano di massa, antenne a patch, antenne horn;
- elementi di teoria e tecnica dei radar.

### **(5) SISTEMI E RETI DI TELECOMUNICAZIONI:**

- tecniche di commutazione;
- tecniche di accesso multiplo: FDMA, TDMA, CDMA;
- il modello ISO-OSI;
- protocolli IP e TCP;
- le reti locali LAN, WLAN: infrastruttura di accesso, infrastruttura di core, dimensionamento dei link di comunicazione;

- analisi di pacchetto a livello TCP-UDP; teoria delle code e applicazioni alle reti di telecomunicazione.
- cenni sulle comunicazioni ottiche: propagazione in fibra ottica, sorgenti luminose a semiconduttore, fotorilevatori a semiconduttore, ricevitori ottici, ripetitori ed amplificatori ottici. Parametri di riferimento per il dimensionamento di un collegamento in fibra ottica;
- cenni sui ponti radio: costituzione di un collegamento, calcolo del link budget, link satellitari;
- architettura della Software Defined Radio (SDR) e principio di funzionamento;
- Classificazione dei satelliti in base all'orbita GEO, MEO, LEO e campi di applicazione, principio di funzionamento generale dei sistemi di comunicazione satellitare, dei sistemi di posizionamento globale (GPS-Galileo) e dei sistemi di Telerilevamento (SAR e Ottico).

#### **d) INGEGNERIA ELETTRONICA (LM 29)**

##### **Prima parte**

##### **(1) FONDAMENTI:**

- unità di misura, scale logaritmiche, conversioni in dB dBm;
- concetti di vettore, versore, matrice, tensore, rotore, divergenza, laplaciano;
- concetti di lunghezza d'onda e spettro elettromagnetico;
- grandezze fondamentali tensione, corrente, resistenza, frequenza.

##### **(2) ELETTRONICA GENERALE E APPLICATA:**

- Metalli e Semiconduttori. Modello di deriva e diffusione. Drogaggio dei semiconduttori; analisi di circuiti a diodi;
- DISPOSITIVI ELETTRONICI: diodo a giunzione, diodo zener, transistor a giunzione, transistor a effetto di campo a giunzione (JFET), MOSFET (funzionamento qualitativo, regioni di funzionamento, caratteristiche corrente-tensione, analisi in continua e modello per i piccoli segnali);
- CONFIGURAZIONI ELEMENTARI DI AMPLIFICATORI A BASSA FREQUENZA: Amplificatori con BJT. Configurazione a emettitore comune e a collettore comune. Amplificatori multistadio. Amplificatori differenziali e operazionali (invertente, non invertente, sommatore). Amplificatori con FET. Esempi di applicazione;
- RISPOSTA IN FREQUENZA DEI CIRCUITI ELETTRONICI: Calcolo dei limiti di banda di un circuito elettronico e progettazione di un amplificatore a partire dalle specifiche. Filtri realizzati con operazionali;
- OSCILLATORI E CIRCUITI A SCATTO: Criterio di Barkhausen. Oscillatori a rete di sfasamento e a ponte di Wien, oscillatori basati sul teorema dei tre punti, oscillatori di Colpitts e di Hartley. Oscillatori al quarzo. Comparatori, generatori di forma d'onda e monostabili;
- ALIMENTATORI: Schemi a blocchi. Raddrizzatori e filtri raddrizzatori. Regolatori serie, regolatori monolitici e loro impiego;
- ELETTRONICA PER TELECOMUNICAZIONI:
  - o Componenti passivi: Induttori e condensatori reali. Risonatori;
  - o Amplificatori di segnale: Principali topologie circuitali. Stabilità, Guadagno, Cifra di rumore, Adattamento di impedenza. Effetti delle non-linearità;
  - o Mixer: Principio di funzionamento e principali realizzazioni circuitali. Mixer attivi e passivi;

- Oscillatori: Topologie più comuni. Stabilizzazione della frequenza. Rumore negli oscillatori. VCO. Sintesi di frequenza;
- Amplificatori di potenza: Concetti generali. Rendimento e fattore di utilizzo. Classificazione. Amplificatori accordati. Amplificatori ad alta efficienza;
- circuiti e sistemi digitali: algebra di Boole, funzioni logiche, sintesi e realizzazione di funzioni logiche, famiglie logiche, circuiti e sistemi principali con logica combinatoria e sequenziale.

### **(3) ELETTRONICA DEI SISTEMI DIGITALI:**

- Caratteristiche dei transistori MOS. Richiamo sulle caratteristiche corrente/tensione dei transistori MOS. Effetti reattivi dei transistori. Cenni sulla tecnologia planare del silicio, con particolare riferimento ai processi CMOS standard ed SOI.;
- Metodologie progettuali semi-custom (CBIC, MPGA, FPGA) e full custom. Linguaggi di descrizione hardware. Libreria di celle elementari e loro caratterizzazione per programmi di sintesi e simulazione logica. Modelli lineari e non lineari del tempo di propagazione di celle elementari in funzione delle caratteristiche della rete logica in cui la cella stessa è piazzata. Modelli per valutare il consumo, statico e dinamico, di sistemi digitali utilizzando la caratterizzazione delle celle elementari;
- Ritardo di propagazione dell'invertitore e di porte logiche a più ingressi realizzate in logica CMOS statica pienamente complementare (FCMOS). Considerazioni energetiche: potenza statica e contributo dinamico. Relazioni ritardo-consumo. Regole di composizione delle logiche statiche CMOS per la realizzazione di funzioni logiche complesse. Modello basato su "logical effort";
- Memorizzazione dell'informazione in forma statica: latch e registri statici CMOS, con e senza controllo asincrono di reset. Vincoli temporali per il corretto funzionamento (tempi di set-up e hold). Caratterizzazione di registri statici per flussi di progetto semi-custom. Latch e registri dinamici: latch n-C2MOS e p-C2MOS, variante "split output" e registri dinamici a una sola fase (TSPC). Il rumore nelle logiche dinamiche. Caratterizzazione dei margini di immunità ai disturbi nelle logiche dinamiche;
- Vincoli sul rispetto del tempo di setup e di hold per il corretto funzionamento di sistemi digitali sincroni. Distribuzione del clock. Fenomeni di skew e jitter: cause e effetto sulle prestazioni del circuito. Pipeline a registri e a latch: effetti sulle prestazioni del sistema digitale. Parallelismo. Effetti di scelte architetturali sulle prestazioni (area, latenza, throughput e consumo);
- Modelli delle linee di interconnessione a parametri concentrati (C, RC). Caduta resistiva (IR drop). Effetti associati alla componente induttiva. Progetto di buffer e ripetitori. Effetti legati alla contrazione delle geometrie. Gerarchia delle interconnessioni e criteri per scegliere il livello di metallo e la larghezza della pista;
- Schemi di "full-adder" (sommatori a un bit) in logica CMOS statica (FCMOS, mirror e a pass-transistor) e dinamica. Sommatori a propagazione del riporto ("ripple carry"). Schemi di sommatore "carry look-ahead" (carry skip, carry select, albero binario). Confronto delle prestazioni (area, consumo, latenza). Moltiplicatore seriale. Moltiplicatore parallelo a matrice. Moltiplicatori paralleli ad albero binario. Confronto delle prestazioni;
- Richiamo sulle memorie a semi-conduttore. Classificazione. Architettura a singolo o più banchi. Memorie SRAM: cella elementare e criteri di dimensionamento. Scelte per ridurre la potenza statica. Stima degli effetti reattivi associati a bit-line e word line, progetto dei circuiti di decodifica, di "sensing" e dei driver delle bit-line.

Memorie con più porte in lettura (register file). Memoria associativa. Cenni su memorie DRAM. Cenni sulle memorie non volatili;

- Schema a blocchi di un elaboratore digitale su singolo chip: unità di elaborazione e unità di controllo. Struttura dell'unità di elaborazione e progetto circuitale dei principali blocchi funzionali che la compongono: unità di aggiornamento del program counter, register file, unità logico-aritmetica (ALU), cache delle istruzioni (tag memory) e controllore di cache, cache dei dati.

## **Seconda parte**

### **(4) ELEBORAZIONE DEI SEGNALI NEI SISTEMI ELETTRONICI:**

- Richiami di teoria della probabilità e statistica di base;
- Caratterizzazione dei processi stocastici: probabilità congiunte, correlazioni, proiezioni. Processi stazionari, ergodici, mescolanti, esatti.;
- Trasformazioni di vettori aleatori ad un numero finito di controimmagini;
- Trasformazioni lineari di vettori aleatori;
- Quantizzazione di variabili aleatorie;
- Filtri lineari: effetti sulle correlazioni, caratterizzazione per proiezioni e loro decomposizione tipo SVD, il caso passa basso ideale e le interazioni banda-tempo;
- Variabili, vettori e processi Gaussiani;
- Spettro di potenza, teorema di Wiener-Kinchin;
- Concetti di base di teoria della stima: polarizzazione e consistenza. Stima dello spettro di potenza a periodogramma e periodogramma modificato. Stima dello spettro di potenza a minima varianza;
- Predizione lineare: principio di ortogonalità e equazioni di Yule-Walker;
- Filtro sbiancatore e processi predicibili;
- Le condizioni di Paley-Wiener e i processi regolari;
- Teorema di decomposizione di Wold;
- Stima dello spettro di potenza a massima entropia;
- Processi a memoria finita. Processi tempo discreti, a memoria uno, stazionari. Catene di Markov finite, matrice probabilità di transizione e proprietà.

### **(5) PROPAGAZIONE DI ONDE ELETTROMAGNETICHE:**

- equazioni di Maxwell, relazioni costitutive, equazioni delle onde e di Helmholtz;
- teoremi fondamentali: Poynting, unicità, reciprocità, equivalenza;
- la polarizzazione dei campi elettromagnetici;
- materiali dielettrici, conduttori, isotropi e anisotropi, omogenei e disomogenei, indice di rifrazione;
- influenza del suolo sulla propagazione di onde elettromagnetiche;
- influenza della troposfera;
- propagazione nella ionosfera;
- caratteristiche di propagazione delle onde elettromagnetiche nelle diverse gamme di frequenza;
- parametri caratteristici delle antenne: guadagno, area efficace, diagrammi di irradiazione.

e) **INGEGNERIA INFORMATICA (LM 32) INFORMATICA (LM 18) SICUREZZA INFORMATICA (LM 66)**

**Prima parte**

**Argomenti tecnici di base**

**(1) SICUREZZA DELLE RETI DI CALCOLATORI:**

- Generalità sulle reti informatiche;
- Tecnologie e architetture delle reti di ultima generazione;
- Basi teoriche e aspetti applicativi della sicurezza nelle reti;
- Comprensione dei principi della crittografia e dei cifrari attualmente in uso;
- Conoscenza dei protocolli più importanti, delle tecnologie e degli algoritmi per la creazione dei principali servizi legati alla sicurezza delle reti;
- Meccanismi di protezione delle reti attivi e passivi.

**(2) SISTEMI OPERATIVI:**

- Generalità sui sistemi operativi;
- Architettura e funzioni dei sistemi operativi, kernel e moduli, algoritmi di *scheduling*, gestione della memoria principale e secondaria, gestione del *file system*, protezione e sicurezza nei sistemi operativi.

**(3) INGEGNERIA DEL SOFTWARE:**

- Progettazione del SW: codifica, test di unità, integrazione;
- Metriche del SW: modelli, errori, tecniche di misura delle prestazioni e valutazione operativa, *function point*, standard di qualità di sviluppo per il controllo di configurazione;
- Validazione per le qualità del SW, attività e funzione di controllo;
- Principi di progettazione del SW in funzione della sicurezza.

**(4) SISTEMI INFORMATIVI:**

- Problematiche e soluzioni relative alla progettazione di sistemi distribuiti, con particolare riferimento alle questioni relative alla gestione della loro eterogeneità ed interoperabilità, alla scalabilità, alla condivisione di risorse, alla tolleranza ai guasti, al controllo della concorrenza, e alla gestione della sicurezza;
- Modello e algebra delle basi di dati relazionali, il linguaggio SQL, definizione e manipolazione dei dati in linguaggio SQL, progettazione concettuale, logica e fisica delle basi di dati, architettura e progettazione dei sistemi di *data warehousing*.

**Seconda parte**

**Argomenti tecnici specialistici**

**(5) DIGITAL FORENSICS:**

- Computer Forensics;
- Network Forensics;
- Mobile Forensics;
- Internet Forensics.

**(6) MALWARE ANALYSIS:**

- Analisi statica per architetture Intel a 32 e 64 bit;
- Analisi dinamica per architetture Intel a 32 e 64 bit;
- social Engineering e OSINT.

**(7) BIG DATA ANALYSIS:**

- Modello no SQL;
- tecniche di *machine learning* e *soft-computing*, di programmazione logica, di *data visualization* e tecnologie del web semantico. Comprensione degli ambiti di

applicazione di ciascuna tecnica e conoscenza delle metodologie di progettazione e valutazione dei sistemi di supporto alle decisioni (DSS).

**(8) SISTEMI DI CONTROLLO INDUSTRIALE:**

- Metodologie per la progettazione di reti per Automazione Industriale e comprensione di tecniche che si applicano in maniera trasversale ad un gran numero di problematiche, tipicamente dei sistemi real-time e dei sistemi distribuiti; conoscenza degli scenari e degli ambiti applicativi delle reti;
- Tecnologie e metodologie nel campo dell'automazione che mirano alla realizzazione di sistemi di controllo sia analogici che digitali. Comprensione del funzionamento e dell'utilizzo di dispositivi, sensori ed attuatori, quali elementi caratterizzanti un sistema di controllo a ciclo chiuso;
- Tecnologie e tecniche di sviluppo di applicazioni nel campo industriale sia per la gestione dei processi produttivi, sia per la gestione di sistemi distribuiti orientati al monitoraggio e alla supervisione di processi industriali. Comprensione delle potenzialità delle tecnologie informatiche disponibili per lo sviluppo di applicazioni industriali sia per l'automazione che per la gestione di sistemi di monitoraggio e di supervisione.

**f) INGEGNERIA CIVILE (LM 23) ARCHITETTURA E INGEGNERIA EDILE-ARCHITETTURA (LM 4)**

**Prima parte**

**(1) TECNOLOGIA DEI MATERIALI DA COSTRUZIONE:**

- legnami;
- pietre;
- inerti;
- leganti;
- calcestruzzo armato;
- laterizi;
- vetro;
- metalli;
- acciai e leghe leggere;
- materie plastiche e sintetiche.

**(2) FISICA TECNICA E IMPIANTI:**

- trasmissione del calore;
- ponti termici ed isolamento;
- impianti frigo e pompe di calore;
- impianti di riscaldamento;
- fotovoltaico;
- illuminotecnica;
- acustica applicata;
- isolamento termo-acustico.

**(3) SCIENZA E TECNICA DELLE COSTRUZIONI:**

- corpi, vincoli, forze, reazioni, tensioni;
- operazioni sulle forze;
- reazioni dei vincoli;
- geometria delle masse;
- trazione e compressione;
- flessione;
- torsione;
- taglio;

- sollecitazioni composte;
- travi e telai;
- sistemi reticolari;
- sistemi elastici, lavoro di deformazione;
- metodo tensioni ammissibili e stati limite;
- costruzioni in muratura;
- costruzioni in cemento armato;
- costruzioni in acciaio;
- costruzioni in zona sismica.

**(4) IDRAULICA:**

- principi di idraulica e costruzioni idrauliche;
- impianti di scarico (scarichi, fognature);
- impianti idrici (acquedotti, reti di distribuzione, utenze);
- impianti antincendio;
- cenni sulla depurazione delle acque di scarico.

**(5) ARCHITETTURA TECNICA/INGEGNERIA EDILE:**

- tipologie edilizie (caratteri distributivi e costruttivi);
- elementi strutturali (progetto di travi e pilastri);
- tamponature;
- pavimenti; rivestimenti; infissi; coperture;
- impermeabilizzazioni;
- particolari costruttivi;
- arredi.

**(6) GEOTECNICA**

- classificazione dei terreni;
- prove di laboratorio;
- indagini in sito;
- scavi e sbancamenti;
- pendii e rilevati; opere di contenimento e sostegno;
- fondazioni superficiali;
- fondazioni profonde, pali;
- opere di consolidamento delle fondazioni.

**Seconda parte**

**(7) TRASPORTI:**

- morfologia del terreno, andamento planimetrico ed altimetrico del tracciato;
- terre, scavi e riporti;
- sottofondo e sovrastruttura stradale;
- pavimentazioni stradali ed industriali.

**(8) ELETTROTECNICA E IMPIANTI ELETTRICI:**

- principi di elettrotecnica generale;
- misure elettriche e strumenti;
- macchine e linee elettriche;
- impianti elettrici, utenze; sistemi di protezione;
- trasformazione MT-BT;
- impianti di messa a terra;
- normativa.

**(9) CONSOLIDAMENTO E MANUTENZIONE DELLE INFRASTRUTTURE:**

- dissesti;
- opere di consolidamento;

- opere di risanamento e impermeabilizzazione;
- programmazione della manutenzione (rilevamento e analisi del degrado, strategie e procedure di programmazione della manutenzione, analisi e valutazione dei costi di manutenzione) e piano di manutenzione;
- strumenti per il rilevamento delle condizioni manutentive degli edifici e per la programmazione degli interventi di manutenzione (criteri e metodi per l'analisi e la valutazione dei processi di degrado di coperture, sistemi di facciata, infissi esterni, finiture verticali, finiture orizzontali).

**(10) ORGANIZZAZIONE DI CANTIERE:**

- macchine ed attrezzature di cantiere;
- preparazione, trasporto e distribuzione materiali edili;
- apparecchi di sollevamento e trasporto;
- ponteggi; sicurezza nei cantieri.

**(11) LEGISLAZIONE (CENNI SULLE PRINCIPALI NORME DI INTERESSE):**

- codice dei contratti pubblici di lavori, servizi e forniture (d.lgs. 50/2016);
- testo unico in materia di salute e sicurezza sul lavoro (d.lgs. 81/2008);
- norme tecniche delle costruzioni; normativa antisismica;
- tutela ambientale;
- sicurezza antincendio;
- qualità del prodotto;
- decreto interministeriale 22 ottobre 2009 recante le procedure per la gestione dei materiali e dei rifiuti e la bonifica dei siti e delle infrastrutture direttamente destinati alla difesa militare e alla sicurezza nazionale.

**(12) TOPOGRAFIA, RILIEVO DISEGNO:**

- coordinate e grandezze; misura di angoli, distanze, dislivelli, quote;
- strumenti di rilievo topografico ed architettonico;
- cartografia; geometria descrittiva;
- applicazioni CAD.

**g) SCIENZE CHIMICHE (LM 54)**

**Prima parte**

**(1) BAGAGLIO CULTURALE STANDARD:**

- struttura dell'atomo;
- sistema periodico;
- valenza, legami chimici, reazioni chimiche;
- stato gassoso, liquido, solido;
- passaggi di stato e diagrammi di stato;
- soluzioni; equilibri chimici; termodinamica;
- cinetica chimica, catalisi;
- elettrolisi, pile, corrosione;
- chimica nucleare e radiochimica;
- i principali elementi chimici: preparazione industriale, loro composti;
- composti di coordinazione, principi di chimica analitica, analisi chimica strumentale, idrocarburi;
- gruppi funzionali;
- carboidrati, proteine, lipidi;
- composti eterociclici, composti metallorganici;
- composti polimerici;
- isomeria;
- sintesi organiche; meccanismi di reazione; materiali metallici, leghe;
- conduttori, semiconduttori, isolanti;

- materiali polimerici; materiali compositi; materiali ceramici; catalizzatori;
- carburanti, combustibili, propellenti, esplosivi;
- principi di ecologia, biodegradabilità, foto degradabilità.

### **Seconda parte**

#### **(2) ARGOMENTI DI SPECIFICO INTERESSE PER LA DIFESA:**

- regolamentazione ambientale;
- applicazione dei regolamenti europei REACH (Regolamento 1907/2006) e CLP (Regolamento 1272/2008);
- (Cenni) sulla convenzione per il bando delle armi chimiche.

### **h) FISICA (LM 54)**

#### **Prima parte**

##### **(1) MATEMATICA:**

- Algebra lineare: spazi vettoriali e matrici; sistemi di equazioni lineari;
- Successioni e serie numeriche: criteri di convergenza;
- Elementi di algebra vettoriale: teorema di Gauss e significato della divergenza; teorema di Stokes e significato del rotore;
- Calcolo differenziale ed applicazioni;
- Calcolo integrale ed applicazioni;
- Sviluppi in serie di funzioni;
- Equazioni differenziali lineari;
- Funzioni a più variabili: derivate parziali, punti di massimo, di minimo, di sella;
- Campi scalari e vettoriali;
- Funzioni di variabile complessa: funzioni olomorfe; integrali con il metodo dei residui;
- Trasformate integrali: trasformate di Fourier ed applicazioni; trasformate di Laplace ed applicazioni;
- Cenni di calcolo tensoriale;

#### **Seconda parte**

##### **(2) FISICA:**

- Principi della dinamica;
- Leggi di conservazione: impulso; momento; energia; massa e carica elettrica;
- Trasformazioni di sistemi di riferimento: rototraslazione e variazione di scala; trasformazione di un sistema di riferimento tridimensionale;
- Momento d'inerzia e dinamica del corpo rigido;
- Statica e dinamica dei fluidi;
- Calore e temperatura;
- Teoria cinetica dei gas: equazione di stato per i gas; legge di distribuzione delle velocità di Maxwell-Boltzmann;
- 1<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup> Principio della termodinamica;
- Entropia: trasformazioni termodinamiche reversibili ed irreversibili;
- Forze, campi e potenziali elettrostatici;
- Interazione elettromagnetica: campo elettrico; campo magnetico; corrente elettrica e legge di Ohm; forza di Lorentz e moto di una carica in un campo magnetico statico e uniforme; dipolo elettrico, polarizzazione e dielettrici; equazioni di Maxwell; proprietà dielettriche e magnetiche dei materiali; onde elettromagnetiche nel vuoto; radiazione del corpo nero;
- Interazione gravitazionale: legge di gravitazione universale; leggi di Keplero;
- Ottica geometrica: propagazione rettilinea, riflessione e rifrazione; legge delle lenti sottili;
- Relatività: postulati della relatività ristretta; trasformazioni di Lorentz;

- Elementi di meccanica quantistica: postulati della meccanica quantistica; evoluzione temporale di un pacchetto d'onda gaussiano di una particella libera; equazione di Schrödinger stazionaria nel caso unidimensionale di una buca di potenziale; oscillatore armonico unidimensionale; principio d'indeterminazione; dualismo onda-particella;
- Cenni di antimateria: equazione di Dirac.

**i) BIOLOGIA (LM 6)**

**Prima parte**

- Le caratteristiche della sostanza vivente ed i livelli di organizzazione dei viventi. Procarioti ed Eucarioti;
- Composizione chimica della cellula: acqua, sali, ioni, lipidi, proteine, glucidi ed acidi nucleici;
- La membrana cellulare: caratteristiche strutturali e molecolari. I tipi di trasporto. Fagocitosi e pinocitosi. Il glicocalice. Specializzazioni della membrana cellulare: Microvilli, Giunzioni, Lamina basale;
- Lo spazio extracellulare;
- Il citosol. Il citoscheletro: microtubuli, filamenti intermedi, microfilamenti. Il reticolo granuloso. Il reticolo liscio. L'apparato del Golgi e compartimentazione delle cisterne golgiane;
- Cilia e flagelli: struttura e funzione. La secrezione cellulare. Esocitosi ed endocitosi. I lisosomi;
- I mitocondri: caratteristiche strutturali e funzione (ciclo di Krebs e fosforilazione ossidativa);
- Il nucleo interfascio. L'involucro nucleare. Il nucleoscheletro;
- Il DNA come materiale genetico, struttura tridimensionale del DNA, replicazione del DNA, mitosi e meiosi. Il codice genetico. Le mutazioni geniche. Le mutazioni cromosomiche. Gli elementi trasponibili. Morfologia dei cromosomi. Il ciclo cellulare. Centriolo e fuso mitotico. Mitosi. Meiosi. La cromatina. Eucromatina ed eterocromatina. La ricombinazione omologa e la ricombinazione sito-specifica. I sistemi di riparazione correggono il danno al DNA;
- RNA-trascrizione-sintesi proteica nei procarioti e negli eucarioti. I ribosomi, mRNA e la sintesi proteica. Sintesi e maturazione dei vari tipi di RNA. L'RNA messaggero. La sintesi delle proteine e l'uso del codice genetico. La trascrizione. L'operone (*lac*). L'RNA regolatore. La regolazione della trascrizione nei procarioti e negli eucarioti. Splicing e maturazione dell'RNA;
- Genetica dei batteri e dei batteriofagi, mappatura dei geni batterici, mappatura genica nei batteriofagi, analisi della struttura fine di un gene fagico;
- Cenni sulle tecnologie del DNA ricombinante: clonaggio del DNA, enzimi di restrizione, elettroforesi su gel di agarosio, mappe di restrizione, costruzione di librerie genomiche;
- Composizione, struttura ed elementi distintivi della cellula procariotica;
- Struttura e funzioni della membrana citoplasmatica dei procarioti;
- I batteri Gram positivi e Gram negativi: caratteristiche generali. Struttura e sintesi del peptidoglicano;
- La membrana esterna dei Gram : il lipopolisaccaride e le porine. Gli organelli citoplasmatici. I flagelli, i pili, le fimbrie. La capsula e gli strati mucosi;
- La spora: struttura e significato biologico;
- Aspetti fondamentali del metabolismo batterico. Crescita batterica. Principali gruppi microbici e tipi di metabolismo negli Archaea. Gruppi microbici associati alla eterotrofia e autotrofia (chemio-trofia e foto-trofia) nei Bacteria. Ciclo dell'azoto, del

carbonio e dello zolfo. Organizzazione della cellula procariotica e relazioni struttura/funzione. Modalità di studio: coltivazione, identificazione, principi di classificazione;

- Proprietà generali delle tossine. Meccanismi di azione e di penetrazione nella cellula. Esotossine ed endotossine;
- Metabolismo batterico: tipi nutrizionali e fonti di energia. La ricerca del cibo: meccanismi di trasporto e di motilità. Crescita cellulare e della popolazione: modalità di studio, equazione, crescita a termine, crescita all'equilibrio, crescita in chemostato, crescita sincrona. Fattori che modificano la crescita: ruolo della T, pH, pressione, concentrazione in nutrienti, osmolarità;
- Il genoma dei procarioti: nucleotide, DNA accessorio, DNA mobile, struttura, organizzazione, distribuzione dei geni ed isole genomiche. Plasticità del genoma: coniugazione, trasformazione, trasduzione. Fattore F e cellule HFR. Trasferimento genico orizzontale: importanza nella diffusione della resistenza agli antibiotici, importanza adattativa ed evolutiva;
- Elementi genetici mobili: elementi IS, trasposoni, integroni. La sporulazione: importanza e differenziamento.

## **Seconda parte**

- Plasmidi: struttura, proprietà, replicazione, controllo del numero delle copie, partizione;
- Batteriofagi: struttura, modalità di studio, cicli di sviluppo dei fagi temperati e virulenti, i modelli lambda, mu, T4, M13;
- La replicazione del nucleotide e dei plasmidi. La ricombinazione genetica: omologa e illegittima;
- Ricombinazione ed espressione genica programmata. Interazioni ospite parassita;
- Nozioni sulle malattie infettive. Meccanismi di virulenza;
- Biofilm e quorum sensing;
- Statica e dinamica dei fluidi;
- Antibiotici, meccanismi di azione e resistenze;
- Caratteristiche generali dei virus e classificazione;
- Metodi di studio dei virus. cicli replicativi virali. rapporti virus cellula. patogenesi virale;
- Interferone e immunità innata;
- Infezioni virali emergenti;
- Cenni di epidemiologia, terapia genica;
- Struttura, composizione e classificazione dei virus animali, vegetali e batterici;
- Genoma, capside ed envelope virali;
- I diversi meccanismi di penetrazione dei virus nella cellula ospite ( batteriofagi, virus vegetali e animali);
- Le fasi del ciclo replicativo virale. Interazione virus cellula;
- Strategie replicative dei virus a RNA. Es: Picornavirus (ss+ RNA virus); Strategie replicative dei virus a DNA. Es: SV40 e Herpes simplex virus ( dsDNA virus); Replicazione dei Retrovirus . Modelli di replicazione dei virus dei batteri: batteriofagi virulenti (T4 e T7) e temperati (lambda); ciclo litico e ciclo lisogeno. Modelli di replicazione dei virus animali: virus a DNA (Herpes) e a RNA (Polio);
- Qualità e sicurezza in laboratorio;
- Agenti biologici e livelli di bio-sicurezza;
- La Valutazione dei rischi. Identificazione dei rischi: gestione del rischio biologico. Valutazione dell'esposizione e dati epidemiologici sui rischi in laboratorio. Fattori che possono condizionare l'avvenimento di un infortunio/incidente in laboratorio. Buone prassi di laboratorio. Disinfezione e sterilizzazione;

- Agenti biologici Gruppo 2 e Gruppo 3. Gruppo 4. Attrezzature di laboratorio: le cappe Biohazard. Dispositivi di Protezione Collettiva (DPC) e Individuale (DPI): la protezione del corpo, degli occhi, mani e volto, vie respiratorie. Classificazione, scelta e corretta gestione dei DPI;

Caratteristiche biologiche e patogenetiche e meccanismi di azione dei seguenti microrganismi:

- stafilococchi (*S. aureus*), streptococchi, *Bacillus anthracis*, *clostridi*, *Enterobacteriaceae*, *Vibrio*, *Helicobacter*, *Campylobacter*, *Neisseriaceae*, *Haemophilus*, *Yersinia Pestis*, *Moraxella*, *Brucella spp*, *Mycobacterium tuberculosis*, *Salmonella*, *Shigella*, *Campylobacter*, *E.coliO157:H7*; *streptococco beta-emolitico gruppo A*, *pneumococco*, *M. pneumoniae*, *C. pneumoniae*, *L. pneumophila*, *Francisella tularensis*, *Brucella spp.*;
- Principali famiglie di virus di rilievo clinico. Etiopatogenesi delle infezioni da virus esemplificativi: Orthomyxovirus, variola major, Virus delle febbri emorragiche (HFV: filovirus e arenavirus);
- Tossina del carbonchio, tossina botulinica, tossina tetanica, tossine della *Yersinia Pestis*, tossina ricinica, tossina colerica, enterotossina stafilococcica B.

## **j) INGEGNERIA BIOMEDICA (LM 54)**

### **Prima parte**

#### **(1) BIOINGEGNERIA ELETTRONICA E SICUREZZA:**

- Panorama normativo europeo: direttiva dispositivi medici 93/42, 47/2007, IEC601-1 (cenni), collaterali e particolari;
- Sicurezza elettrica in ambito ospedaliero: suddivisione degli apparecchi elettromedicali in classi e tipi (I, II, III, B, BF, CF); macroshock per contatto diretto ed indiretto, interruttore magnetotermico, interruttore differenziale, impianto di messa a terra; microshock, nodo equipotenziale, uso di strumentazione di tipo CF;
- Prelievo di biopotenziali: caratteristiche del front-end, interferenza di rete (CMRR finito, asimmetria elettrodi, accoppiamenti capacitivi), scelta dei valori desiderati di resistenza di ingresso e CMRR. Una generica catena di amplificazione per biopotenziali;
- Il segnale elettrocardiografico: cenni di elettrofisiologia cardiaca, il ciclo elettrocardiografico e sua suddivisione, derivazioni agli arti, aumentate e toraciche. Gli artefatti tipici dell'elettrocardiografia. Esempio di catena di amplificazione ECG. Elettrocardiografia dinamica (Holter): problematiche tecnologiche ed utilità clinica;
- Il segnale elettroencefalografico: generazione del segnale e sue caratteristiche, suddivisione in bande. Utilità clinica del segnale EEG. sistemi di elettrodi (il sistema 10-20), sistemi di elettrodi per EEG ad alta risoluzione. Gli artefatti tipici dell'elettroencefalografia: esempi di tracciati corrotti dai diversi tipi di artefatti. Catena di amplificazione del segnale EEG. Cenni all'interpretazione del segnale EEG. Analisi nel dominio delle frequenze. Cenni alla soluzione del problema inverso per la localizzazione delle sorgenti;
- Apparecchi per elettrochirurgia: principi di funzionamento, evoluzione dello stadio di uscita e rischi legati all'uso dello strumento, monitor paziente e monitor di elettrodo. Un moderno elettrobisturi: analisi delle prestazioni. Elettrobisturi utilizzati in chirurgia mini-invasiva: problematiche e soluzioni. La norma particolare specifica e le linee guida. Manutenzione e verifiche periodiche;
- Defibrillatore – cardioversore: principi di funzionamento, dimensionamento del circuito di scarica, monitoraggio dell'energia ceduta. La norma particolare specifica e le linee guida. Manutenzione e verifiche periodiche;
- Pompe di infusione: principi di funzionamento, le diverse tipologie di pompa di

infusione. La norma particolare specifica. Manutenzione e verifiche periodiche;

- Preparatori per emodialisi: principi di funzionamento e problematiche specifiche. I principali rischi per operatori e pazienti. Costituzione di un preparatore "tipo". La norma particolare specifica. Sistemi di allarme e sicurezza. Manutenzione e verifiche periodiche.

## **(2) STRUMENTAZIONE BIOMEDICA**

- Circuiti elettronici, amplificatori e filtri per segnali biomedici: amplificatore operativo; amplificatori in retroazione; preamplificatore per strumentazione; filtri attivi; altri circuiti analogici a retroazione (sommatore, rivelatore di ampiezza, rivelatore di picco);
- Misura dei potenziali elettroencefalografici: origine dell'EEG di superficie; elettrodi per EEG; standard internazionali di posizionamento degli elettrodi; elettroencefalografo digitale;
- Sensori piezoelettrici: equazioni costitutive dei materiali piezoelettrici; misure di spostamento; accelerometri;
- Sistemi ad ultrasuoni per la diagnostica clinica: fisica degli ultrasuoni; trasduttori ad ultrasuoni; ecografia (cenni); flussimetri (a tempo di transito, a sfasamento, Doppler);
- Pacemaker: asincroni; sincroni; rate-adaptive;
- Defibrillatori: RLC; trapezoidale monofasico; trapezoidale bifasico;
- Strumentazione per bioimmagini: raggi X; tomografia assiale computerizzata; medicina nucleare.

## **Seconda parte**

### **(3) BIOINGEGNERIA CHIMICA/BIOINGEGNERIA MECCANICA:**

Bioingegneria chimica

- Conoscenze di base di chimica generale ed inorganica (legame chimico, sistema periodico, proprietà metalliche e non metalliche) degli equilibri chimici (concetti di entalpia, entropia, energia libera di reazione, costanti di equilibrio, costanti di dissociazione, equilibri acido-base, potenziale chimico, attività), della cinetica chimica (velocità e ordine di reazione, catalisi chimica);
- Principali fenomeni alla base del "funzionamento" dei sistemi viventi;
- Conoscenze relative alla struttura e funzione dei composti chimici organici (classificati secondo la loro reattività e gruppi funzionali) e biochimici (acidi nucleici, proteine, oligo e polisaccaridi, lipidi);
- Conoscenze relative ai meccanismi molecolari alla base dei processi evolutivi, della genetica, biotecnologici;
- Comprensione dei processi metabolici (catabolismo ed anabolismo) e dei loro meccanismi di controllo;
- Comprensione del funzionamento delle macchine biomolecolari.

Bioingegneria meccanica

- Conoscenze di base di anatomia e fisiologia del sistema muscolo-scheletrico e del comportamento meccanico dei materiali;
- Conoscenze relative alla specificità delle caratteristiche meccaniche dei materiali biologici, in particolare dell'osso;
- Conoscenze relative all'evoluzione progettuale delle protesi articolari e delle protesi di arto superiore ed inferiore.

### **(4) DISPOSITIVI IMPIANTABILI ATTIVI/BIOIMMAGINI:**

Dispositivi impiantabili attivi

- Sorgenti energetiche per dispositivi impiantabili attivi: descrizione, funzionamento e principali caratteristiche. Telealimentazione mediante accoppiamento transcutaneo;
- Telemetria bidirezionale: il metodo dell'impedenza riflessa ed altre soluzioni;

- Fisiologia dei tessuti eccitabili: curva intensità – durata e parametri caratteristici;
- Stimolatori cardiaci: circuito di uscita e forme d’onda tipiche nella stimolazione cardiaca, il modello elettrico del catetere di stimolazione, principali funzioni di uno stimolatore cardiaco, il codice NBG e le differenti modalità di funzionamento, funzionalità dello stimolatore orientate alla diagnostica clinica ed al follow-up, compatibilità con la risonanza magnetica nucleare. Analisi di parti selezionate di un manuale di uno stimolatore reale. Stimolatori tricamerale;
- Defibrillatori – cardioversori impiantabili: generalità, utilità clinica, circuito di carica del condensatore e suo dimensionamento, valutazione dell’autonomia di un dispositivo. La rivelazione statistica di un evento, curve ROC, parametri di rivelazione. Rivelazione di VF, VT ed FVT. Terapie VF, VT ed FVT. Terapie ATP. Pacing antibradicardico post-shock;
- CRT-D: generalità, utilità clinica, posizionamento del catetere per stimolazione del ventricolo sinistro, stimolazione multipoint e determinazione dei parametri;
- ICM (loop recorder): generalità, utilità clinica, rivelazione dell’onda R mediante soglia dinamica, episodi riconosciuti, riconoscimento episodi, funzione holter, diario episodi, autonomia e consumi;
- Stimolatore del frenico: generalità, utilità clinica, parametri di stimolazione e loro giustificazione, valutazione dell’autonomia;
- Stimolatori urologici: generalità, utilità clinica, tecniche di impianto degli elettrodi, la stimolazione della vescica paralitica e della vescica iperattiva. Parametri di stimolazione;
- Stimolatori antalgici: generalità, utilità clinica, tecniche di impianto di elettrodi intratecali, parametri di stimolazione;
- Infusori impiantabili: generalità, utilità clinica, costituzione di un infusore impiantabile, considerazioni energetiche, modi di funzionamento;
- Stimolatori encefalici: generalità, utilità clinica, tecniche di impianto elettrodi di stimolazione, parametri di stimolazione, la stimolazione ad anello chiuso;
- Stimolatori gastro-intestinali: generalità, utilità clinica, tecniche di impianto, parametri di stimolazione. Uso del segnale elettro gastro entero grafico per la verifica dell’efficacia della stimolazione;
- Impianti cocleari, generalità, fisiologia dell’apparato uditivo, costituzione di un sistema, tecniche di impianto.

#### Bioimmagini

- Introduzione alle bioimmagini. Dispositivi radiologici planari. Dispositivi per tomografia computerizzata e tomosintesi. Medicina nucleare, scintigrafia, dispositivi PET e SPECT. Ultrasonografia e dispositivi flussimetrici. Dispositivi per risonanza magnetica. Applicazioni diagnostiche;
- Normativa e dimensionamento dispositivi.

La durata massima di dette prove – che comunque non potrà eccedere le otto ore – sarà fissata dalla commissione esaminatrice e comunicata ai candidati prima dell’inizio delle prove stesse.

#### 4. ACCERTAMENTO DELLA CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE

Nello stesso giorno in cui è prevista la 1ª prova scritta sarà effettuato l’accertamento scritto della conoscenza della lingua inglese. Tale prova consisterà nella somministrazione di 60 quesiti a risposta multipla con definizione del punteggio finale in trentesimi attribuendo 0,5 punti per ogni risposta esatta, 0 punti per ogni risposta non data, data multipla e per ogni risposta errata. La votazione in trentesimi così ottenuta verrà moltiplicata per il coefficiente 0,5 e determinerà, per ciascun candidato, l’attribuzione di un punteggio incrementale massimo di 15 punti, utile per la formazione della graduatoria finale di merito. Non è previsto un punteggio minimo per il superamento della prova.

## **5. PROVA ORALE**

La prova orale consisterà in un colloquio diretto alla valutazione:

- a) delle capacità professionali dei concorrenti, mediante interrogazioni sulle materie proprie della laurea magistrale posseduta, in particolare su quelle oggetto della terza prova scritta (tecnico-scientifica);
- b) delle conoscenze sulla normativa di interesse delle Forze Armate (cultura tecnico-militare) con specifico riferimento a:
  - 1) decreto legislativo 15 marzo 2010, n. 66 ed in particolare:
    - dall'Art.1 all'Art.109 - organizzazione e funzioni del Ministero della Difesa e delle Forze Armate;
    - dall'Art. 621 all'Art. 632, dall'Art. 790 all'Art. 810, dall'Art.851 all'Art. 962 e dall'Art. 982 all'Art. 1010 – stato giuridico del personale militare con particolare attenzione alle peculiarità del personale dell'Esercito Italiano;
    - dall'Art.1346 all'Art.1401- doveri del personale militare e disciplina militare;
    - dall'Art.1465 all'Art. 1475 e dall'Art.1492 all'Art. 1507 diritti del personale militare;
    - dall'Art.1476 all'Art.1491 rappresentanza militare;
  - 2) procedimento amministrativo e accesso ai documenti amministrativi (legge 7 agosto 1990, n. 241 e successive modificazioni).

## **6. PROVA ORALE FACOLTATIVA DI LINGUA STRANIERA**

La prova, della durata massima di 15 minuti, diretta ad accertare la conoscenza della lingua straniera (scelta tra francese, spagnolo, tedesco, arabo, persiano-farsi, portoghese, russo e serbo-croato) indicata nella domanda di partecipazione al concorso, si svolgerà con le seguenti modalità:

- breve colloquio a carattere generale;
- lettura di un brano di senso compiuto, sintesi e valutazione personale;
- conversazione guidata che abbia come spunto il brano.

PROGRAMMA DELLE PROVE D'ESAME DEL CONCORSO PER LA NOMINA A TENENTE  
IN SERVIZIO PERMANENTE NEL RUOLO NORMALE DEL CORPO SANITARIO  
DELL'ESERCITO, PER LAUREATI IN **MEDICINA E CHIRURGIA (LM 41)**.

**1. PROVA DI PRESELEZIONE (EVENTUALE)**

La prova di preselezione, consistente nella somministrazione di almeno 50 (cinquanta) quesiti a risposta multipla predeterminata, sarà finalizzata ad accertare il grado di conoscenza della lingua italiana anche sul piano ortogrammaticale e sintattico, la conoscenza di argomenti di attualità, di educazione civica, di storia, di geografia e di logica matematica e di lingua inglese (15 quesiti), nonché ad evidenziare le capacità di ragionamento e le caratteristiche attitudinali dei concorrenti.

**2. PROVE SCRITTE**

I concorrenti dovranno sostenere tre prove scritte di seguito specificate:

**a) Prova scritta di cultura generale-professionale.**

La prova consiste in una composizione vertente sulle seguenti materie:

Patologia, clinica medica e medicina d'urgenza:

- principali manifestazioni e quadri clinici delle malattie;
- malattie del sistema cardiovascolare;
- malattie dell'apparato respiratorio;
- malattie del rene e delle vie urinarie;
- malattie dell'apparato gastrointestinale;
- malattie del sistema immunitario;
- malattie infettive batteriche virali e parassitarie;
- malattie del tessuto connettivo e delle articolazioni;
- malattie endocrine e del metabolismo;
- malattie neurologiche;
- malattie oncologiche;
- malattie ematologiche;
- urgenze ed emergenze ipertensive;
- shock e arresto cardiaco;
- coma diabetico;
- crisi ipoglicemiche;
- encefalopatia porto-sistemica;
- sincope;
- "stroke" (ischemico, emorragico) e ischemie cerebrali transitorie;
- approccio al paziente con dolore toracico e dispnea;
- cardiopatia ischemica acuta;
- insufficienza cardiaca acuta;
- malattia trombo embolia ed embolia polmonare;
- crisi asmatica;
- addome acuto non chirurgico;
- emorragie digestive;
- insufficienza renale acuta;
- intossicazioni acute da alcol e stupefacenti e sindromi da astinenza;
- sovradosaggio farmacologico e avvelenamenti;
- lesioni da calore e freddo.

Patologia, clinica chirurgica e chirurgia d'urgenza:

Generalità:

- preparazione del paziente chirurgico e valutazione del rischio operatorio;
- nutrizione del paziente chirurgico;
- il periodo post operatorio e le sue complicanze.

Malattie dell' esofago, stomaco e duodeno:

- stenosi organiche esofagee;
- discinesie esofagee, diverticoli e malattia peptica;
- neoplasie esofagee e gastriche.

Patologia del piccolo e grosso intestino:

- diverticolosi del colon;
- malattie infiammatorie croniche intestinali;
- morbo di Crohn, rettocolite ulcerosa;
- Malattie infiammatorie acute intestinali di interesse chirurgico:
- appendicite acuta, diverticolite acuta del tenue e del colon;
- sindrome peritonitica;
- occlusione intestinale;
- ischemia intestinale;
- emorragie digestive;
- adenomi e carcinomi del colon – retto.

Patologia ano-rettale e sacrococcigea benigna:

- emorroidi, ragadi anali, fistole e ascessi perianali, cisti pilonidali;
- sindrome da defecazione ostruita;
- prolasso rettale.

Patologia delle vie biliari:

- colelitiasi;
- colecistiti e colangiti;
- tumori delle vie biliari.

Patologia del pancreas:

- pancreatite acuta;
- pseudocisti pancreatiche;
- neoplasie pancreatiche e pancreatiti croniche.

Patologia epatica:

- neoplasie primitive e metastatiche;
- cisti ed ascessi epatici;
- ipertensione portale;
- trapianto di fegato.

Traumi addominali aperti e chiusi:

Patologia della parete addominale:

- ernie e complicanze;
- laparocele.

Patologia vascolare:

- varici degli arti inferiori;
- arteriopatie obliteranti croniche;
- embolia polmonare;
- aneurismi dell' aorta e di altri distretti arteriosi;
- insufficienza cerebrovascolare.

Patologia delle ghiandole endocrine:

- patologia tiroidea;
- patologia paratiroidea;

- patologia surrenalica;
- patologia pancreas endocrino.

Patologia toracica:

- versamenti pleurici ed empiema;
- ascesso polmonare;
- echinococcosi polmonare;
- neoplasie polmonari e pleuriche primitive e secondarie;
- pneumotorace;
- sindrome mediastinica;
- tumori del mediastino;
- traumi del torace.

Patologia mammaria:

- mastiti e mastopatie benigne;
- carcinoma mammario.

Patologia urologica:

- la colica renale;
- rene policistico;
- neoplasie urologiche.
- ritenzione urinaria.

**b) Prova scritta di cultura tecnico-professionale.**

La prova consiste nello svolgimento di un elaborato su uno o più argomenti sulle seguenti materie:

Igiene e medicina preventiva:

- epidemiologia generale e speciale, demografia e statistica sanitaria;
- concetto di salute, malattia, rischio;
- legislazione sanitaria nazionale e organizzazione dei servizi di prevenzione in ambito Servizio Sanitario Nazionale;
- prevenzione delle malattie infettive;
- modalità e mezzi per la sterilizzazione, disinfezione, disinfestazione e derattizzazione;
- vaccinoprofilassi e sieroprofilassi;
- norme sulla notifica delle malattie infettive;
- sorveglianza sindromica delle malattie infettive;
- malattie a trasmissione aerogena;
- malattie a trasmissione feco-orale;
- malattie a trasmissione sessuale;
- zoonosi: brucellosi, tetano, carbonchio, rabbia, toxoplasmosi, leptospirosi, dermatofitosi, acariasi, febbre bottonosa;
- pediculosi e phtiriasi;
- malattie quarantenarie: peste, colera, febbre gialla e febbri emorragiche virali;
- malattie tropicali: malaria, amebiasi, schistosomiasi, ascaridiasi, teniasi, trichinosii, leishmaniosi, echinococcosi;
- norme di prevenzione per i viaggi all'estero;
- igiene, conservazione ed ispezione degli alimenti;
- metodiche di autocontrollo nelle industrie alimentari;
- intossicazioni e tossinfezioni alimentari;
- caratteristiche delle acque per il consumo umano e metodiche di potabilizzazione;
- raccolta e smaltimento dei rifiuti solidi;
- raccolta e smaltimento dei rifiuti liquidi;

- raccolta e smaltimento dei rifiuti sanitari;
- igiene degli ambienti collettivi;
- igiene degli ambienti di lavoro, norme di tutela della salute nei luoghi di lavoro, sorveglianza sanitaria nei luoghi di lavoro;
- prevenzione delle malattie cronico-degenerative;
- prevenzione dell'alcolismo e delle tossicodipendenze.

Medicina legale:

- nesso di causalità;
- referto e rapporto giudiziario;
- condizioni di punibilità, imputabilità;
- consenso informato;
- responsabilità professionale del medico;
- tossicologia forense;
- il danno alla persona in sede penale e in sede civile;
- l'accertamento della realtà della morte - morte cerebrale;
- tanatologia forense: fenomeni cadaverici e trasformativi;
- diagnosi differenziale tra lesioni vitali e lesioni post-mortem;
- lesioni da arma da fuoco;
- lesività da annegamento, soffocamento, impiccagione e confinamento;
- problemi medico-legali delle tossicofilie e delle tossicomanie;
- omissione di soccorso;
- causalità di servizio;
- idoneità, validità, capacità e abilità;
- tutela dei dati personali, dati sanitari sensibili e segreto professionale;
- codice deontologico medico;
- la certificazione medica nelle funzioni di: pubblico ufficiale, incaricato di pubblico servizio, esercente funzioni di pubblica necessità.

La durata massima di dette prove - che comunque non potrà eccedere le otto ore - sarà fissata dalla commissione esaminatrice e comunicata ai candidati prima dell'inizio delle prove stesse.

### **3. ACCERTAMENTO DELLA CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE**

Nello stesso giorno in cui è prevista la 1ª prova scritta sarà effettuato l'accertamento scritto della conoscenza della lingua inglese. Tale prova consisterà nella somministrazione di 60 quesiti a risposta multipla con definizione del punteggio finale in trentesimi attribuendo 0,5 punti per ogni risposta esatta, 0 punti per ogni risposta non data, data multipla e per ogni risposta errata. La votazione in trentesimi così ottenuta verrà moltiplicata per il coefficiente 0,5 e determinerà, per ciascun candidato, l'attribuzione di un punteggio incrementale massimo di 15 punti, utile per la formazione della graduatoria finale di merito. Non è previsto un punteggio minimo per il superamento della prova.

### **4. PROVA PRATICA**

La prova consiste in accertamenti pratici nelle seguenti materie:

- semeiotica e metodologia medica;
- semeiotica e metodologia chirurgica con elementi di chirurgia d'urgenza, di pronto soccorso e di traumatologia.

### **5. PROVA ORALE**

La prova orale consiste in un colloquio diretto alla valutazione:

- a) delle capacità professionali dei candidati e riguarderà le materie oggetto delle rispettive prove scritte e della prova pratica;
- b) delle conoscenze sulla normativa di interesse delle Forze Armate (cultura tecnico-militare) con specifico riferimento a:
  - 1) decreto legislativo 15 marzo 2010, n. 66 ed in particolare:
    - dall'Art.1 all'Art.109 - organizzazione e funzioni del Ministero della Difesa e delle Forze Armate;
    - dall'Art. 621 all'Art. 632, dall'Art. 790 all'Art. 810, dall'Art.851 all'Art. 962 e dall'Art. 982 all'Art. 1010 – stato giuridico del personale militare con particolare attenzione alle peculiarità del personale dell'Esercito Italiano;
    - dall'Art.1346 all'Art.1401- doveri del personale militare e disciplina militare;
    - dall'Art.1465 all'Art. 1475 e dall'Art.1492 all'Art. 1507 diritti del personale militare;
    - dall'Art.1476 all'Art.1491 rappresentanza militare.
  - 2) procedimento amministrativo e accesso ai documenti amministrativi (legge 7 agosto 1990, n. 241 e successive modificazioni).

## **6. PROVA ORALE FACOLTATIVA DI LINGUA STRANIERA**

La prova, della durata massima di 15 minuti, diretta ad accertare la conoscenza della lingua straniera (scelta tra francese, spagnolo, tedesco, arabo, persiano-farsi, portoghese, russo e serbo-croato) indicata nella domanda di partecipazione al concorso, si svolgerà con le seguenti modalità:

- breve colloquio a carattere generale;
- lettura di un brano di senso compiuto, sintesi e valutazione personale;
- conversazione guidata che abbia come spunto il brano.

PROGRAMMA DELLE PROVE D'ESAME DEL CONCORSO PER LA NOMINA A TENENTE  
IN SERVIZIO PERMANENTE NEL RUOLO NORMALE DEL CORPO SANITARIO  
DELL'ESERCITO, PER LAUREATI IN **MEDICINA VETERINARIA (LM 42)**.

**1. PROVA DI PRESELEZIONE (EVENTUALE)**

La prova di preselezione, consistente nella somministrazione di almeno 50 (cinquanta) quesiti a risposta multipla predeterminata, sarà finalizzata ad accertare il grado di conoscenza della lingua italiana anche sul piano ortogrammaticale e sintattico, la conoscenza di argomenti di attualità, di educazione civica, di storia, di geografia e di logica matematica e di lingua inglese (15 quesiti), nonché ad evidenziare le capacità di ragionamento e le caratteristiche attitudinali dei concorrenti.

**2. PROVE SCRITTE**

I concorrenti dovranno sostenere tre prove scritte di seguito specificate:

**a) Prova scritta di cultura generale-professionale.**

La prova consiste in una composizione vertente sulle seguenti materie:

- medicina preventiva veterinaria, con particolare riferimento al controllo igienico-sanitario degli alimenti di origine animale e delle zoonosi;
- malattie di origine alimentare ed educazione sanitaria;
- polizia veterinaria e benessere animale.

**b) Prova scritta di cultura tecnico-professionale.**

La prova consiste nello svolgimento di un elaborato su uno o più argomenti sulle seguenti materie:

- patologia e clinica medica, chirurgica e ostetrica del cavallo e del cane;
- epidemiologia veterinaria;
- malattie diffusibili del cavallo e del cane;
- diagnostica per immagini;
- principi di anestesiology;
- pronto soccorso veterinario;
- tutela del patrimonio zootecnico nazionale dal rischio di importazioni di epizootie;
- catena alimentare e flussi operativi nella ristorazione collettiva;
- autocontrollo e corretta prassi igienica;
- normativa di interesse veterinario.

La durata massima di dette prove - che comunque non potrà eccedere le otto ore - sarà fissata dalla commissione esaminatrice e comunicata ai candidati prima dell'inizio delle prove stesse.

**3. ACCERTAMENTO DELLA CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE**

Nello stesso giorno in cui è prevista la 1<sup>a</sup> prova scritta sarà effettuato l'accertamento scritto della conoscenza della lingua inglese. Tale prova consisterà nella somministrazione di 60 quesiti a risposta multipla con definizione del punteggio finale in trentesimi attribuendo 0,5 punti per ogni risposta esatta, 0 punti per ogni risposta non data, data multipla e per ogni risposta errata. La votazione in trentesimi così ottenuta verrà moltiplicata per il coefficiente 0,5 e determinerà, per ciascun candidato, l'attribuzione di un punteggio incrementale massimo di 15 punti, utile per la formazione della graduatoria finale di merito. Non è previsto un punteggio minimo per il superamento della prova.

#### **4. PROVA PRATICA**

La prova consiste in accertamenti pratici nelle seguenti materie:

- semeiotica e metodologia, chirurgica e ostetrica sula cavallo e sul cane;
- ispezione di campioni di alimenti di origine animale freschi e conservati;
- prelievo di campioni di alimenti di origine animale.

#### **5. PROVA ORALE**

La prova orale consiste in un colloquio diretto alla valutazione:

- a) delle capacità professionali dei candidati e riguarderà le materie oggetto delle rispettive prove scritte e della prova pratica;
- b) delle conoscenze sulla normativa di interesse delle Forze Armate (cultura tecnico-militare) con specifico riferimento a:
  - 1) decreto legislativo 15 marzo 2010, n. 66 ed in particolare:
    - dall'Art.1 all'Art.109 - organizzazione e funzioni del Ministero della Difesa e delle Forze Armate;
    - dall'Art. 621 all'Art. 632, dall'Art. 790 all'Art. 810, dall'Art.851 all'Art. 962 e dall'Art. 982 all'Art. 1010 – stato giuridico del personale militare con particolare attenzione alle peculiarità del personale dell'Esercito Italiano;
    - dall'Art.1346 all'Art.1401- doveri del personale militare e disciplina militare;
    - dall'Art.1465 all'Art. 1475 e dall'Art.1492 all'Art. 1507 diritti del personale militare;
    - dall'Art.1476 all'Art.1491 rappresentanza militare.
  - 2) procedimento amministrativo e accesso ai documenti amministrativi (legge 7 agosto 1990, n. 241 e successive modificazioni).

#### **6. PROVA ORALE FACOLTATIVA DI LINGUA STRANIERA**

La prova, della durata massima di 15 minuti, diretta ad accertare la conoscenza della lingua straniera (scelta tra francese, spagnolo, tedesco, arabo, persiano-farsi, portoghese, russo e serbo-croato) indicata nella domanda di partecipazione al concorso, si svolgerà con le seguenti modalità:

- breve colloquio a carattere generale;
- lettura di un brano di senso compiuto, sintesi e valutazione personale;
- conversazione guidata che abbia come spunto il brano.

PROGRAMMA DELLE PROVE D'ESAME DEL CONCORSO PER LA NOMINA A TENENTE  
IN SERVIZIO PERMANENTE NEL RUOLO NORMALE DEL CORPO DI COMMISSARIATO,  
PER LAUREATI IN **SCIENZE DELL'ECONOMIA (LM 56) OVVERO SCIENZE  
ECONOMICO AZIENDALI (LM 77).**

**1. PROVA DI PRESELEZIONE (EVENTUALE)**

La prova di preselezione, consistente nella somministrazione di almeno 50 (cinquanta) quesiti a risposta multipla predeterminata, sarà finalizzata ad accertare il grado di conoscenza della lingua italiana anche sul piano ortogrammaticale e sintattico, la conoscenza di argomenti di attualità, di educazione civica, di storia, di geografia e di logica matematica e di lingua inglese (15 quesiti), nonché ad evidenziare le capacità di ragionamento e le caratteristiche attitudinali dei concorrenti.

**2. PROVE SCRITTE**

I concorrenti dovranno sostenere tre prove scritte di seguito specificate:

**a) 1<sup>a</sup> Prova scritta**

La prova consiste in una composizione vertente su uno o più argomenti tratti dalle seguenti materie:

- contabilità di Stato;
- scienza delle finanze;
- diritto privato.

**b) 2<sup>a</sup> Prova scritta**

La prova consiste nello svolgimento di un elaborato su uno o più argomenti sulle seguenti materie:

- economia aziendale;
- diritto amministrativo;
- diritto commerciale.

La durata massima di dette prove - che comunque non potrà eccedere le otto ore - sarà fissata dalla commissione esaminatrice e comunicata ai candidati prima dell'inizio delle prove stesse.

**3. ACCERTAMENTO DELLA CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE**

Nello stesso giorno in cui è prevista la 1<sup>a</sup> prova scritta sarà effettuato l'accertamento scritto della conoscenza della lingua inglese. Tale prova consisterà nella somministrazione di 60 quesiti a risposta multipla con definizione del punteggio finale in trentesimi attribuendo 0,5 punti per ogni risposta esatta, 0 punti per ogni risposta non data, data multipla e per ogni risposta errata. La votazione in trentesimi così ottenuta verrà moltiplicata per il coefficiente 0,5 e determinerà, per ciascun candidato, l'attribuzione di un punteggio incrementale massimo di 15 punti, utile per la formazione della graduatoria finale di merito. Non è previsto un punteggio minimo per il superamento della prova.

**4. PROVA ORALE**

La prova orale consiste in un colloquio diretto alla valutazione:

- a) delle capacità professionali dei candidati e riguarderà le materie oggetto delle rispettive prove scritte;
- b) delle conoscenze sulla normativa di interesse delle Forze Armate (cultura tecnico-militare) con specifico riferimento a:
  - 1) decreto legislativo 15 marzo 2010, n. 66 ed in particolare:

- dall'Art.1 all'Art.109 - organizzazione e funzioni del Ministero della Difesa e delle Forze Armate;
  - dall'Art. 621 all'Art. 632, dall'Art. 790 all'Art. 810, dall'Art.851 all'Art. 962 e dall'Art. 982 all'Art. 1010 – stato giuridico del personale militare con particolare attenzione alle peculiarità del personale dell'Esercito Italiano;
  - dall'Art.1346 all'Art.1401- doveri del personale militare e disciplina militare;
  - dall'Art.1465 all'Art. 1475 e dall'Art.1492 all'Art. 1507 diritti del personale militare;
  - dall'Art.1476 all'Art.1491 rappresentanza militare.
- 2) procedimento amministrativo e accesso ai documenti amministrativi (legge 7 agosto 1990, n. 241 e successive modificazioni).

## **5. PROVA ORALE FACOLTATIVA DI LINGUA STRANIERA**

La prova, della durata massima di 15 minuti, diretta ad accertare la conoscenza della lingua straniera (scelta tra francese, spagnolo, tedesco, arabo, persiano-farsi, portoghese, russo e serbo-croato) indicata nella domanda di partecipazione al concorso, si svolgerà con le seguenti modalità:

- breve colloquio a carattere generale;
- lettura di un brano di senso compiuto, sintesi e valutazione personale;
- conversazione guidata che abbia come spunto il brano.

**PROGRAMMA DELLE PROVE D'ESAME DEL CONCORSO PER LA NOMINA A TENENTE  
IN SERVIZIO PERMANENTE NEL RUOLO NORMALE DEL CORPO DI COMMISSARIATO,  
PER LAUREATI IN GIURISPRUDENZA (LMG/01).**

**1. PROVA DI PRESELEZIONE (EVENTUALE)**

La prova di preselezione, consistente nella somministrazione di almeno 50 (cinquanta) quesiti a risposta multipla predeterminata, sarà finalizzata ad accertare il grado di conoscenza della lingua italiana anche sul piano ortogrammaticale e sintattico, la conoscenza di argomenti di attualità, di educazione civica, di storia, di geografia e di logica matematica e di lingua inglese (15 quesiti), nonché ad evidenziare le capacità di ragionamento e le caratteristiche attitudinali dei concorrenti.

**2. PROVE SCRITTE**

I concorrenti dovranno sostenere tre prove scritte di seguito specificate:

**a) 1<sup>a</sup> Prova scritta**

La prova consiste in una composizione vertente su uno o più argomenti tratti dalle seguenti materie:

- diritto costituzionale;
- diritto internazionale;
- diritto penale.

**b) 2<sup>a</sup> Prova scritta**

La prova consiste nello svolgimento di un elaborato su uno o più argomenti sulle seguenti materie:

- diritto civile;
- diritto amministrativo;
- diritto commerciale.

La durata massima di dette prove - che comunque non potrà eccedere le otto ore - sarà fissata dalla commissione esaminatrice e comunicata ai candidati prima dell'inizio delle prove stesse.

**3. ACCERTAMENTO DELLA CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE**

Nello stesso giorno in cui è prevista la 1<sup>a</sup> prova scritta sarà effettuato l'accertamento scritto della conoscenza della lingua inglese. Tale prova consisterà nella somministrazione di 60 quesiti a risposta multipla con definizione del punteggio finale in trentesimi attribuendo 0,5 punti per ogni risposta esatta, 0 punti per ogni risposta non data, data multipla e per ogni risposta errata. La votazione in trentesimi così ottenuta verrà moltiplicata per il coefficiente 0,5 e determinerà, per ciascun candidato, l'attribuzione di un punteggio incrementale massimo di 15 punti, utile per la formazione della graduatoria finale di merito. Non è previsto un punteggio minimo per il superamento della prova.

**4. PROVA ORALE**

La prova orale consiste in un colloquio diretto alla valutazione:

- a) delle capacità professionali dei candidati e riguarderà le materie oggetto delle rispettive prove scritte;
- b) delle conoscenze sulla normativa di interesse delle Forze Armate (cultura tecnico-militare) con specifico riferimento a:
  - 1) decreto legislativo 15 marzo 2010, n. 66 ed in particolare:
    - dall'Art.1 all'Art.109 - organizzazione e funzioni del Ministero della Difesa e delle

Forze Armate;

- dall'Art. 621 all'Art. 632, dall'Art. 790 all'Art. 810, dall'Art.851 all'Art. 962 e dall'Art. 982 all'Art. 1010 – stato giuridico del personale militare con particolare attenzione alle peculiarità del personale dell'Esercito Italiano;
- dall'Art.1346 all'Art.1401- doveri del personale militare e disciplina militare;
- dall'Art.1465 all'Art. 1475 e dall'Art.1492 all'Art. 1507 diritti del personale militare;
- dall'Art.1476 all'Art.1491 rappresentanza militare.

2) procedimento amministrativo e accesso ai documenti amministrativi (legge 7 agosto 1990, n. 241 e successive modificazioni).

## **5. PROVA ORALE FACOLTATIVA DI LINGUA STRANIERA**

La prova, della durata massima di 15 minuti, diretta ad accertare la conoscenza della lingua straniera (scelta tra francese, spagnolo, tedesco, arabo, persiano-farsi, portoghese, russo e serbo-croato) indicata nella domanda di partecipazione al concorso, si svolgerà con le seguenti modalità:

- breve colloquio a carattere generale;
- lettura di un brano di senso compiuto, sintesi e valutazione personale;
- conversazione guidata che abbia come spunto il brano.

\_\_\_\_\_

timbro lineare dell'Ente / Reparto

DICHIARAZIONE MEDICA (1)  
(da compilare in carta semplice)

SI DICHIARA

che il \_\_\_\_\_ (2),  
nato a \_\_\_\_\_, provincia di \_\_\_\_\_, il \_\_\_\_\_, in servizio  
presso \_\_\_\_\_, risulta in  
possesso della idoneità al servizio militare incondizionato per concorrere alla nomina a Ufficiale in  
servizio permanente (3) nel ruolo normale dell'Esercito, accertata sulla base dell'esito delle visite  
mediche periodiche annuali, eseguite nell'anno \_\_\_\_\_, ai sensi della direttiva dell'Ispettorato  
Logistico dell'Esercito, n. 48214/4.13/1-0-150 del 28 febbraio 2001 e successive varianti.

\_\_\_\_\_,  
(località)

\_\_\_\_\_,  
(data)

(bollo tondo dell'Ente / Reparto) L'Ufficiale Medico  
Dirigente del Servizio Sanitario

^^^^^^^^^^^^^^

Note:

- (1) la presente dichiarazione dovrà essere presentata dai concorrenti in servizio all'atto della convocazione per le prove di efficienza fisica di cui all'art. 13 del bando di concorso
- (2) indicare il grado, l'Arma, il ruolo, il cognome e il nome del concorrente;
- (3) il personale dichiarato inidoneo permanentemente al servizio militare incondizionato in modo parziale, ovvero inidoneo all'impiego nei teatri operativi e/o all'effettuazione delle prove di controllo dell'efficienza operativa previste nella direttiva n. 100/162.200 ITER in data 17 aprile 2000 dell'Ufficio D.A.R. e successive aggiunte e varianti, non riunisce i requisiti necessari alla partecipazione al concorso (art. 13, comma 4 del bando di concorso).

CERTIFICATO DEL MEDICO DI FIDUCIA  
(di cui all'art. 25 della legge 23.12.1978, n. 833)

Cognome \_\_\_\_\_ Nome \_\_\_\_\_  
nato a \_\_\_\_\_ ( ) il \_\_\_\_\_  
residente a \_\_\_\_\_ ( ) in Piazza/Via \_\_\_\_\_ n. \_\_\_\_\_  
Codice Fiscale \_\_\_\_\_  
Documento \_\_\_\_\_ d'identità: \_\_\_\_\_  
n° \_\_\_\_\_  
rilasciato da \_\_\_\_\_ in data \_\_\_\_\_

Sulla base dei dati anamnestici riferiti e di quelli in mio possesso, degli accertamenti eseguiti e dei dati obiettivi rilevati nel corso della visita medica da me effettuata, per quanto riguarda lo stato di salute del mio assistito sopra citato,

ATTESTO QUANTO SEGUE (1)

| PATOLOGIE   |  |         |           |    | SPECIFICARE |
|---|--|---------|-----------|----|-------------|
| Manifestazioni emolitiche                                   |  | In atto | Pregressa | NO |             |
| Gravi manifestazioni immunoallergiche                       |  | In atto | Pregressa | NO |             |
| Gravi intolleranze od idiosincrasie a farmaci e/o alimenti. |  | In atto | Pregressa | NO |             |
| Psichiatriche   |  | In atto | Pregressa | NO |             |
| Neurologiche  |  | In atto | Pregressa | NO |             |
| Apparato cardiocircolatorio                                 |  | In atto | Pregressa | NO |             |
| Apparato respiratorio                                       |  | In atto | Pregressa | NO |             |
| Apparato digerente  |  | In atto | Pregressa | NO |             |
| Apparato urogenitale  |  | In atto | Pregressa | NO |             |
| Apparato osteoartromuscolare                                |  | In atto | Pregressa | NO |             |
| ORL, Oftalmologiche   |  | In atto | Pregressa | NO |             |
| Sangue ed organi emopoietici                                |  | In atto | Pregressa | NO |             |
| Organi endocrini (tiroide, surreni, pancreas, ipofisi)      |  | In atto | Pregressa | NO |             |
| Diabete mellito   |  | SI      |           | NO |             |
| Epilessia   |  | SI      |           | NO |             |
| Uso di sostanze psicotrope e/o stupefacenti                 |  | In atto | Pregressa | NO |             |
| Abuso di alcool   |  | In atto | Pregressa | NO |             |

EVENTUALI ANNOTAZIONI:

---

---

---

---

---

---

Rilascio il presente certificato, in carta libera, a richiesta dell'interessato per uso "arruolamento nelle Forze Armate".

Il presente certificato ha validità semestrale dalla data del rilascio.

Il medico di fiducia

\_\_\_\_\_, li \_\_\_\_\_  
(luogo del rilascio) (data del rilascio)

\_\_\_\_\_  
(timbro con codice regionale e firma)

NOTA: (1) barrare la voce che interessa e, in caso di patologia in atto o pregressa, specificare la diagnosi.

**PROVE DI EFFICIENZA FISICA**

**1. TABELLA RIEPILOGATIVA**

|               | <b>ESERCIZI</b>                                     | <b>PARAMETRI DI RIFERIMENTO PER IL CONSEGUIMENTO DELL'IDONEITÀ</b> | <b>PARAMETRI DI RIFERIMENTO PER L'ATTRIBUZIONE DI PUNTEGGI INCREMENTALI</b>               | <b>PUNTEGGIO MASSIMO ACQUISIBILE</b> |
|---------------|---|--|---|--------------------------------------|
| <b>Uomini</b> | Simulazione sollevamento bomba da mortaio da 120 mm | minimo 4 sollevamenti<br>tempo massimo 60 secondi                  | 0,2143 punti per ogni ulteriore alzata (fino a un massimo di 14 oltre al numero minimo)   | 3                                    |
|               | Simulazione armamento di una mitragliatrice         | minimo 4 trazioni tempo massimo 60 secondi                         | 0,125 punti per ogni ulteriore trazione (fino a un massimo di 24 oltre al numero minimo)  | 3                                    |
|               | Simulazione trascinamento di un ferito              | tempo massimo 80 secondi lungo un tragitto di 20 m e ritorno       | 0,075 punti per ogni secondo in meno (fino a un massimo di 40 secondi in meno)            | 3                                    |
|               | Corsa piana 2.000 metri                             | tempo Massimo 11 minuti  | 0,0237 punti per ogni secondo in meno (fino ad un massimo di 148 secondi in meno)         | 3,5                                  |
| <b>Donne</b>  | Simulazione sollevamento bomba da mortaio da 120 mm | minimo 2 sollevamenti<br>tempo massimo 80 secondi                  | 0,3 punti per ogni ulteriore alzata (fino a un massimo di 10 oltre al numero minimo)      | 3                                    |
|               | Simulazione armamento di una mitragliatrice         | minimo 2 trazioni tempo massimo 80 secondi                         | 0,1765 punti per ogni ulteriore trazione (fino a un massimo di 17 oltre al numero minimo) | 3                                    |
|               | Simulazione trascinamento di un ferito              | tempo massimo 120 secondi lungo un tragitto di 20 m e ritorno      | 0,075 punti per ogni secondo in meno (fino a un massimo di 40 secondi in meno)            | 3                                    |
|               | Corsa piana 2.000 metri                             | tempo Massimo 12 minuti  | 0,0237 punti per ogni secondo in meno (fino ad un massimo di 148 secondi in meno)         | 3,5                                  |

## 2. MODALITA' E PARAMETRI DI ESECUZIONE

a) L'accertamento dell'efficienza fisica consisterà nell'esecuzione obbligatoria delle seguenti prove:

- simulazione del sollevamento di una bomba da mortaio da 120 mm;
- simulazione dell'armamento di una mitragliatrice;
- simulazione del trascinamento di un ferito;
- corsa piana 2.000 metri,

da svolgersi secondo le modalità e i parametri di seguito riportati.

Tali prove dovranno essere svolte alla presenza di almeno un membro della commissione per le prove di efficienza fisica, di personale medico/paramedico e di una autoambulanza.

In assenza di ambulanza dovrà presenziare personale qualificato per il primo soccorso (BLSD) e in caso di necessità richiedere l'intervento del 118.

Prima dell'effettuazione delle prove, tutti i concorrenti dovranno produrre il certificato medico, in corso di validità (il certificato deve avere validità annuale), attestante l'idoneità all'attività sportiva agonistica per le discipline sportive riportate nella tabella B del Decreto del Ministero della Sanità del 18 febbraio 1982, rilasciato da un medico appartenente alla Federazione medico-sportiva italiana ovvero a struttura sanitaria pubblica o privata accreditata con il SSN e che esercita in tali ambiti in qualità di medico specializzato in medicina dello sport (art. 13, comma 3 del bando).

I concorrenti di sesso femminile, inoltre, prima dell'effettuazione delle prove di efficienza fisica, dovranno presentare l'originale o copia conforme del referto del test di gravidanza con esito negativo, eseguito presso struttura sanitaria pubblica, anche militare, o privata accreditata con il SSN, con campione biologico prelevato in data non anteriore a cinque giorni precedenti la visita.

In particolare, in caso di gravidanza la commissione applicherà le disposizioni contenute nell'art. 13 comma 6, lettera b) del bando di concorso.

Alle prove di efficienza fisica i concorrenti dovranno presentarsi muniti di tuta da ginnastica e scarpe ginniche.

Le modalità di esecuzione delle prove –oltre a essere spiegate in apposito filmato, visualizzabile nel sito internet dell'Esercito– saranno illustrate ai concorrenti, prima della loro effettuazione, da un membro della commissione per le prove di efficienza fisica.

I candidati che, prima dell'inizio della prova, si infortuneranno o contrarranno patologie che non consentano lo svolgimento degli esercizi previsti, dovranno farlo immediatamente presente alla commissione la quale, di concerto con il responsabile del locale Servizio sanitario, adotterà le conseguenti determinazioni per l'eventuale differimento della data di effettuazione della/e prova/e. Resta inteso che ogni temporaneo impedimento alle prove in questione, derivante da malattie o lesioni di recente insorgenza e di lieve entità, comporterà l'esclusione dal concorso qualora persista oltre il ventesimo giorno successivo alla data prevista per l'effettuazione delle prove. Allo scadere del citato termine, la commissione che ha accertato lo stato di temporaneo impedimento dovrà confermare o meno la permanenza dello stesso: nel primo caso disporrà l'esclusione del candidato dal concorso, senza ulteriore possibilità di differimento delle prove di efficienza fisica; in caso contrario il candidato dovrà essere definitivamente sottoposto alla/e prova/e non effettuata/e. Non saranno prese in considerazione istanze di differimento o di ripetizione della singola prova inoltrate da concorrenti che abbiano portato a compimento la prova stessa, anche se con esito negativo, o che, una volta iniziata, abbiano rinunciato a portarla a termine per qualsiasi motivo (art. 13, comma 10 del bando di concorso).

Il superamento degli esercizi potrà comportare l'attribuzione di un punteggio incrementale, secondo quanto indicato nella tabella riportata nel presente allegato.

Il mancato superamento anche di uno solo degli esercizi indicati determinerà il giudizio di

inidoneità e, quindi, l'interruzione delle prove con l'esclusione dal concorso.

b) Simulazione del sollevamento di una bomba da mortaio da 120 mm.

Il concorrente dovrà iniziare la prova in posizione accosciata, impugnando il corpo del simulacro della bomba da mortaio da 120 mm, del peso di 18,860 kg, che troverà appoggiato a terra con l'apposito anello di sicurezza rivolto verso il basso, in corrispondenza della corona rigata.

Al via, il candidato dovrà assumere la posizione eretta portando la bomba al petto e quindi sollevarla fino a distendere completamente le braccia verso l'alto, tenendola in posizione obliqua per il caricamento. Raggiunta tale posizione, il candidato dovrà ritornare alla posizione di partenza, effettuando i movimenti a ritroso e quindi ripetere l'intero esercizio.

Per essere giudicato idoneo alla prova, il concorrente, alla ricezione dell'apposito segnale, che coinciderà con lo start del cronometro, dovrà eseguire, senza soluzione di continuità, un numero di sollevamenti:

- maggiore o uguale a 4 entro il tempo massimo di 60 secondi, se di sesso maschile;
- maggiore o uguale a 2 entro il tempo massimo di 80 secondi, se di sesso femminile.

Saranno conteggiati a voce alta i sollevamenti correttamente eseguiti dal concorrente, mentre non saranno conteggiati quelli eseguiti in maniera scorretta.

Al numero di sollevamenti eccedenti il parametro minimo per il conseguimento dell'idoneità, verrà applicato il previsto coefficiente per il calcolo del punteggio incrementale, differenziato tra uomini e donne, fino a un massimo di 3 punti, secondo quanto indicato nella tabella riportata nel presente allegato.

c) Simulazione dell'armamento di una mitragliatrice.

Il concorrente dovrà iniziare la prova in posizione prona a tre appoggi:

- ginocchio sinistro (destro, se mancino) in appoggio su panca esattamente sotto la linea delle anche;
- piede destro (sinistro, se mancino) in appoggio a terra in linea con il ginocchio sinistro (destro, se mancino);
- mano sinistra (destra, se mancino) in appoggio su panca, in linea con la testa.

Dopo aver impugnato, con la mano libera, un manubrio sospeso da terra, con busto e spalle in atteggiamento neutro e paralleli al suolo, il candidato dovrà effettuare una serie di trazioni del braccio la cui mano impugna il manubrio, senza ruotare le anche e il busto. Una trazione sarà considerata completata nel momento in cui il manubrio verrà sollevato fino a toccare il costato, mantenendo le spalle parallele al suolo e tornando poi alla posizione di partenza.

Per essere giudicato idoneo alla prova, il concorrente, alla ricezione dell'apposito segnale, che coinciderà con lo start del cronometro, dovrà eseguire, senza soluzione di continuità, un numero di trazioni:

- maggiore o uguale a 4, con un manubrio del peso di 20 kg, entro il tempo massimo di 60 secondi, se di sesso maschile;
- maggiore o uguale a 2, con un manubrio del peso di 10 kg, entro il tempo massimo di 80 secondi, se di sesso femminile.

Saranno conteggiati a voce alta gli esercizi correttamente eseguiti dal concorrente, mentre non saranno conteggiati quelli eseguiti in maniera scorretta.

Al numero di trazioni eccedenti il parametro minimo per il conseguimento dell'idoneità, verrà applicato il previsto coefficiente per il calcolo del punteggio incrementale, differenziato tra uomini e donne, fino a un massimo di 3 punti, secondo quanto indicato nella tabella riportata nel presente allegato.

d) Simulazione del trascinamento di un ferito.

Il concorrente dovrà iniziare la prova in piedi dietro la linea di partenza con il carico di 70 kg già pronto al trasporto. Egli si porrà di fronte al lato corto del carico con quest'ultimo situato in corrispondenza dello spazio che intercorre tra le gambe quando sono poste con i talloni sotto le anche. Il candidato dovrà eseguire un'accosciata e afferrare con entrambe le mani la maniglia con cui solleverà la porzione del carico a lui vicina, mentre l'altra porzione resterà poggiata a terra. Al via, il candidato dovrà percorrere un itinerario rettilineo ben delineato sul terreno della lunghezza di 20 m, percorsi i quali dovrà effettuare un'inversione di 180° ritornando, sempre lungo il precedente itinerario, verso la linea del traguardo (che coincide con la linea di partenza), percorrendo un totale di 40 m.

Per essere giudicato idoneo alla prova, il concorrente, alla ricezione dell'apposito segnale, che coinciderà con lo start del cronometro, dovrà percorrere l'intero itinerario di andata e ritorno fino al completo superamento della linea del traguardo con tutto il carico, entro il tempo massimo di:

- 80 secondi, se di sesso maschile;
- 120 secondi, se di sesso femminile.

In caso di tempo inferiore al massimo per il conseguimento dell'idoneità, al numero di secondi risparmiati verrà applicato il previsto coefficiente per il calcolo del punteggio incrementale, differenziato tra uomini e donne, fino a un massimo di 3 punti, secondo quanto indicato nella tabella riportata nel presente allegato.

e) Corsa piana 2.000 metri.

Il concorrente dovrà eseguire una corsa della lunghezza di 2.000 metri su pista di atletica o in terra battuta o su terreno vario sostanzialmente pianeggiante e il tempo impiegato sarà cronometrato.

Per essere giudicato idoneo alla prova il concorrente, alla ricezione dell'apposito segnale, che coinciderà con lo start del cronometro, dovrà percorrere la distanza di 2.000 metri entro il tempo massimo di:

- 11 minuti, se di sesso maschile;
- 12 minuti, se di sesso femminile.

In caso di tempo inferiore al massimo per il conseguimento dell'idoneità, al numero di secondi risparmiati verrà applicato il previsto coefficiente per il calcolo del punteggio incrementale, differenziato tra uomini e donne, fino a un massimo di 3,5 punti, secondo quanto indicato nella tabella riportata nel presente allegato.

### 3. PRESCRIZIONI

I concorrenti dovranno effettuare gli esercizi sopraindicati in sequenza. Il superamento degli esercizi determinerà il giudizio di idoneità, con eventuale attribuzione di punteggio incrementale, differenziato tra uomini e donne, secondo quanto stabilito nel presente allegato.

Il mancato superamento anche di uno solo degli esercizi indicati determinerà il giudizio di inidoneità e, quindi, l'interruzione delle prove con l'esclusione dal concorso.

Almeno un membro della commissione sovrintenderà allo svolgimento delle prove anzidette avvalendosi eventualmente di personale di supporto per il cronometraggio delle prove stesse e il conteggio a voce alta degli esercizi eseguiti correttamente dai concorrenti.

Per ciascun concorrente verrà redatto un apposito verbale.

I concorrenti che dovessero infortunarsi durante l'esecuzione di una delle prove, dovranno interrompere l'esecuzione della prova stessa e farlo immediatamente presente alla commissione la quale, sentito il personale medico presente, adotterà le conseguenti determinazioni. Non saranno pertanto prese in considerazione richieste di differimento o di ripetizione delle prove che pervenissero da parte di concorrenti che abbiano portato comunque a compimento le prove.

Resta inteso che il giudizio conclusivo di inidoneità alle prove di efficienza fisica è espresso allorché il candidato non esegua il numero minimo richiesto di sollevamenti del simulacro della

Segue Allegato "I"

bomba da mortaio da 120 mm o di trazioni nella simulazione dell'armamento della mitragliatrice ovvero termini la simulazione del trascinamento di un ferito o la corsa piana 2.000 metri in un tempo superiore a quello massimo indicato.

DICHIARAZIONE DI CONSENSO INFORMATO AL PROTOCOLLO DIAGNOSTICO

Il sottoscritto \_\_\_\_\_, nato il \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_, a \_\_\_\_\_, prov. di \_\_\_\_\_, informato dal presidente della commissione per gli accertamenti sanitari (o dall'Ufficiale medico suo delegato \_\_\_\_\_) in tema di significato, finalità e potenziali conseguenze derivanti dall'esecuzione degli accertamenti previsti nel protocollo diagnostico:

DICHIARA

di aver ben compreso quanto gli è stato spiegato dal predetto ufficiale medico ed in ragione di ciò

ACCONSENTE/NON ACCONSENTE (1)

ad essere sottoposto agli accertamenti psico-fisici previsti nel protocollo.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_  
(luogo) (data) (firma)

DICHIARAZIONE DI CONSENSO INFORMATO AL PROTOCOLLO VACCINALE

Il sottoscritto \_\_\_\_\_, nato il \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_, a \_\_\_\_\_, prov. di \_\_\_\_\_, informato dal presidente della commissione per gli accertamenti psico-fisici (o dall'Ufficiale medico suo delegato \_\_\_\_\_) in tema di significato, finalità e potenziali conseguenze derivanti dall'esecuzione del protocollo vaccinale previsto dal decreto ministeriale del 31 marzo 2003 e dalla conseguente direttiva tecnica applicativa della Direzione Generale della Sanità Militare del 14 febbraio 2008, per i militari all'atto dell'incorporamento e, periodicamente, ad intervalli programmati, per conservare lo stato di immunizzazione, secondo lo schema sottoelencato:

- anti-tetano-difterite per via i.m. (richiamo ogni 10 anni);
- anti-morbillo-rosolia-parotite per via s.c.;
- anti-meningococcica tetravalente per via s.c. (richiamo ogni 3 anni);
- antitifoide orale (4 dosi a giorni alterni - richiamo ogni 2 anni);
- anti-epatite A (richiamo ogni 10 anni) ed epatite B (richiamo ogni 5 anni) per via i.m.;
- altre vaccinazioni per impieghi speciali (antipolio e IPV, anti-febbre gialla, altri vaccini),

DICHIARA

di aver ben compreso quanto gli è stato spiegato dal predetto ufficiale medico ed in ragione di ciò

ACCONSENTE/NON ACCONSENTE (1)

ad essere sottoposto agli interventi profilattici suindicati.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_  
(luogo) (data) (firma)

NOTA: (1) cancellare la voce che non interessa.

DICHIARAZIONE DI RICEVUTA INFORMAZIONE E DI RESPONSABILIZZAZIONE

Il sottoscritto \_\_\_\_\_  
nato a \_\_\_\_\_ ( ) il \_\_\_\_\_  
residente a \_\_\_\_\_ in via \_\_\_\_\_  
Codice fiscale \_\_\_\_\_  
Documento d'identità: n° \_\_\_\_\_  
rilasciato in data \_\_\_\_\_ da \_\_\_\_\_  
eventuale Ente di appartenenza \_\_\_\_\_

DICHIARA

1. di essere stato portato a conoscenza del rischio connesso ad alcuni fattori che possono determinare l'insorgenza di crisi emolitiche (ad esempio legumi, con particolare riferimento a fave e piselli, vegetali, farmaci o sostanze chimiche);
2. di essere stato informato in maniera dettagliata e comprensibile dallo stesso Ufficiale medico in merito alle possibili manifestazioni clinico patologiche delle crisi emolitiche e alle speciali precauzioni previste ed adottate in riferimento all'accertata carenza parziale o totale di G6PD;
3. di sollevare l'Amministrazione della Difesa da ogni responsabilità derivante da non veritiere, incomplete o inesatte dichiarazioni inerenti al presente atto.

Luogo e data \_\_\_\_\_

Firma del dichiarante

\_\_\_\_\_

La presente dichiarazione è stata resa e sottoscritta nel corso degli accertamenti sanitari eseguiti in data \_\_\_\_\_.

Luogo e data \_\_\_\_\_

L'Ufficiale medico

\_\_\_\_\_

(timbro e firma)

NOTA ESPLICATIVA:

- la presente dichiarazione è compilata a cura dell'Ufficiale medico che ha eseguito la visita;
- l'originale della medesima dichiarazione deve essere conservato nella documentazione personale dell'interessato;
- le copie della presente e del certificato rilasciato dal proprio medico di fiducia (Allegato E del bando), devono essere conservate negli archivi della struttura sanitaria e annotate nel Libretto Sanitario individuale o documento elettronico equivalente;
- il trattamento dei dati sensibili di cui sopra sarà effettuato nel rispetto del D. Lgs. 196/2003.

DICHIARAZIONE DI CONSENSO INFORMATO

Il/La sottoscritto \_\_\_\_\_ nato/a  
il \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_, a \_\_\_\_\_, Prov. di \_\_\_\_\_,  
informato/a dal Presidente della Commissione per gli accertamenti sanitari (o dall'Ufficiale medico  
suo delegato (\_\_\_\_\_) in tema di significato, finalità e potenziali  
conseguenze derivanti dall'esecuzione dell'esame radiografico:

DICHIARA

di aver ben compreso quanto gli è stato spiegato dal predetto ufficiale medico ed in ragione di ciò  
ACCONSENTE / NON ACCONSENTE (1) ad essere sottoposto all'esame di cui sopra.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_  
(luogo) (data)

\_\_\_\_\_  
(firma)

\_\_\_\_\_  
NOTA: (1) cancellare la voce che non interessa.