MINISTERO DELLA DIFESA

DIREZIONE GENERALE PER IL PERSONALE MILITARE

IL VICE DIRETTORE GENERALE

VISTO il D.lgs. 15 marzo 2010, n. 66, recante il "Codice dell'Ordinamento Militare" e successive modifiche e integrazioni;

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;

VISTO l'articolo 625 del citato D. lgs. 15 marzo 2010, n. 66, Codice dell'Ordinamento Militare, concernente "Specificità e rapporti con l'ordinamento generale del lavoro alle dipendenze delle amministrazioni pubbliche e altri ordinamenti speciali";

VISTO l'articolo 643, comma 4-*bis* del Codice dell'Ordinamento militare, introdotto dal D.lgs. 26 aprile 2016, n. 91, il quale stabilisce che nei concorsi per il reclutamento del personale delle Forze armate i termini di validità delle graduatorie approvate, ai fini dell'arruolamento di concorrenti risultati idonei ma non vincitori, sono prorogabili solo nei casi e nei termini previsti dallo stesso Codice;

VISTO l'articolo 577 del citato decreto del Presidente della Repubblica 15 marzo 2010, n. 90, Testo Unico delle disposizioni regolamentari in materia di Ordinamento Militare, concernente "Modalità di svolgimento dei concorsi";

VISTO il D.lgs. 30 giugno 2003, n. 196, concernente il "Codice in materia di protezione dei dati personali" e successive modifiche e integrazioni;

VISTO il D.lgs. 7 marzo 2005, n. 82, concernente il "Codice dell'Amministrazione digitale" e successive modifiche e integrazioni;

VISTO il D.lgs. 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", e successive modifiche e integrazioni;

VISTO il decreto interministeriale 9 luglio 2009 concernente le equiparazioni tra i diplomi di laurea ai fini della partecipazione ai concorsi pubblici;

VISTA la legge 12 luglio 2010, n. 109, concernente disposizioni per l'ammissione dei soggetti fabici nelle Forze Armate e di Polizia;

VISTO il decreto ministeriale 4 giugno 2014, con il quale è stata approvata la direttiva tecnica riguardante i criteri per delineare il profilo sanitario dei soggetti giudicati idonei al servizio;

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;

Digitally signed by FABRIZIO RATTO VAQUER
Date: 2026.10.28 16:24:31 CET

VISTO il Regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 aprile 2016, relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati;

VISTA la direttiva tecnica in materia di protocolli sanitari per la somministrazione di profilassi vaccinali al personale militare, allegata al decreto interministeriale 16 maggio 2018;

VISTO il decreto ministeriale 18 ottobre 2018, 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 in servizio permanente dell'Esercito Italiano, della Marina Militare e dell'Aeronautica Militare e successive modificazioni e integrazioni;

VISTO l'articolo 1, comma 6 del decreto del Presidente della Repubblica 9 maggio 1994, n. 487, come modificato dal decreto del Presidente della Repubblica 16 giugno 2023, n. 82, con il quale vengono fatte salve, per le assunzioni del personale di cui all'articolo 3, commi 1, 1-bis e 2, del D.lgs. 30 marzo 2001, n. 165, le disposizioni previste dai rispettivi ordinamenti;

VISTO l'articolo 2-*bis* del decreto-legge 29 dicembre 2022, n. 198, convertito, con modificazioni, dalla legge 24 febbraio 2023, n. 14, recante "*Disposizioni urgenti in materia di termini legislativi"*;

CONSIDERATO che la Forza Armata ritiene necessario procedere ad una semplificazione delle modalità di svolgimento delle procedure concorsuali di cui all'articolo 652 del Codice dell'Ordinamento militare, assicurando, comunque, il profilo comparativo delle prove e lo svolgimento di almeno una prova scritta;

ATTESO che la *policy* proposta consente di contrarre notevolmente le tempistiche dei concorsi indetti ai sensi dell'articolo 652 del D.lgs. 15 marzo 2010, n. 66, favorendo l'immissione nei ruoli normali di personale altamente qualificato, necessario per il soddisfacimento di specifiche esigenze organizzative e di impiego;

VISTA la legge 30 dicembre 2025, n. 199 recante *"Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2026 e bilancio pluriennale per il triennio 2026-2028"* (legge di bilancio 2026);

VISTO il D.lgs. 3 aprile 2026, n. 74, concernente le "Disposizioni in materia di revisione della struttura organizzativa e ordinativa della Sanità militare, ai sensi dell'articolo 2 della legge 28 novembre 2023, n. 201";

VISTO il D.lgs. 2 aprile 2026, n. 58, concernente le "Disposizioni in materia di revisione dello strumento militare nazionale in attuazione dell'articolo 2, comma 1, della legge 28 novembre 2023, n. 201";

VISTA la direttiva tecnica 1040, edizione 2026, dello Stato Maggiore dell'Esercito in materia di "Il Sistema di Qualità della Selezione Psicoattitudinale dell'Esercito", approvata con protocollo n. M_D AE1C1B2 REG2026 0152457 del 24 agosto 2026;

VISTA la lettera n. M_D A0D32CC REG2025 0126459 del 4 luglio 2025 dello Stato Maggiore Difesa, con la quale è stato definito il piano dei reclutamenti autorizzati per l'anno 2026;

VISTA la lettera n. M_D AE1C1B2 REG2026 0057110 del 30 marzo 2026 con la quale il I Reparto Reclutamento, Affari Giuridici ed Economici del Personale dello Stato Maggiore dell'Esercito ha comunicato la variante n. 2 del prospetto riepilogativo dei concorsi per il reclutamento di personale militare per l'anno 2026;

VISTA la lettera n. M_D AE1C1B2 REG2026 0102241 del 3 giugno 2026, con la quale il I Reparto Reclutamento, Affari Giuridici ed Economici del Personale dello Stato Maggiore dell'Esercito ha chiesto di indire i concorsi, per titoli ed esami, per la nomina di complessivi 60 (sessanta) tenenti in servizio permanente nei ruoli normali dell'Esercito;

VISTO il decreto del Ministro della Difesa in data 23 giugno 2022 –registrato alla Corte dei conti il 27 luglio 2022, al foglio n. 2054– relativo alla nomina del CA (CP) Fabrizio RATTO VAQUER a Vice Direttore Generale della Direzione Generale per il Personale Militare, così come esteso con Decreto del Ministro della Difesa in data 2 luglio 2025, in corso di registrazione presso la Corte dei Conti, registrato presso la Corte dei Conti in data 31 luglio 2025 al n. 3112;

VISTO il decreto ministeriale 20 marzo 2025 – registrato alla Corte dei conti il 17 aprile 2025, al n. 1347 – recante, tra l'altro, la struttura ordinativa e competenze della Direzione generale per il personale militare e, in particolare, l'articolo 23, comma 3, che prevede le modalità di sostituzione in caso, tra gli altri, di temporanea assenza del Direttore Generale per il Personale Militare,

D E C R E T A

Art. 1
Posti a concorso

1. Sono indetti i sottonotati concorsi, per titoli ed esami, per la nomina di 60 (sessanta) tenenti in servizio permanente nei ruoli normali dell'Esercito:
   a. concorso per la nomina di 12 (dodici) tenenti nel ruolo normale dell'Arma dei trasporti e dei materiali dell'Esercito per laureati in relazioni internazionali (LM-52), scienze dell'economia (LM-56), scienze della politica (LM-62), scienze delle pubbliche amministrazioni (LM-63), scienze per la cooperazione allo sviluppo (LM-81), servizio sociale e politiche sociali (LM-87), sociologia e ricerca sociale (LM-88), studi europei (LM-90);
   b. concorso per la nomina di 23 (ventitré) tenenti nel ruolo normale del Corpo degli ingegneri dell'Esercito, da impiegare in Forza Armata, così ripartiti:
      1) n. 1 (uno) posto per laureati in ingegneria aerospaziale e astronautica (LM-20);
      2) n. 1 (uno) posto per laureati in ingegneria elettronica (LM-29);
      3) n. 1 (uno) posto per laureati in ingegneria informatica (LM-32), informatica (LM-18), sicurezza informatica (LM-66);
      4) n. 2 (due) posti per laureati in ingegneria meccanica (LM-33);
      5) n. 10 (dieci) posti per laureati in ingegneria civile (LM-23), ingegneria dei sistemi edilizi (LM-24), architettura e ingegneria edile-architettura (LM-4) con abilitazione all'esercizio della professione;
      6) n. 2 (due) posti per laureati in ingegneria per l'ambiente e il territorio (LM-35) con abilitazione all'esercizio della professione;
      7) n. 2 (due) posti per laureati in biologia (LM-6);
      8) n. 1 (uno) posto per laureati in scienze e tecnologie geologiche (LM-74);
      9) n. 1 (uno) posto per laureati in fisica (LM-17);
      10) n. 1 (uno) posto per laureati in ingegneria energetica e nucleare (LM-30);
      11) n. 1 (uno) posto per laureati in ingegneria biomedica (LM-21);
   c. concorso per la nomina di 13 (tredici) tenenti nel ruolo normale del Corpo sanitario dell'Esercito, così ripartiti:
      1) n. 3 (tre) posti per laureati in medicina e chirurgia (LM-41) con abilitazione all'esercizio della professione;

2) n. 6 (sei) posti per laureati in medicina veterinaria (LM-42) con abilitazione all'esercizio della professione;
3) n. 4 (quattro) posti per laureati in farmacia e farmacia industriale (LM-13) con abilitazione all'esercizio della professione;

d. concorso per la nomina di 12 (dodici) tenenti nel ruolo normale del Corpo di commissariato dell'Esercito così ripartiti:
1) n. 9 (nove) posti per laureati in giurisprudenza (LMG/01);
2) n. 3 (tre) posti per laureati in scienze dell'economia (LM-56) ovvero scienze economico-aziendali (LM-77).

2. I concorrenti possono presentare domanda solo per uno dei canali reclutativi riportati alle lettere a., b., c., d. Non è consentito concorrere contemporaneamente per più canali reclutativi nonostante, per alcuni, il titolo di studio richiesto sia il medesimo.
3. Il numero dei posti disponibili di cui al comma 1 e la loro ripartizione per tipologia/gruppo di lauree magistrali potranno subire modifiche, fino alla data di approvazione della relativa graduatoria di merito, qualora fosse necessario soddisfare esigenze della Forza Armata connesse alla consistenza dei ruoli degli Ufficiali in servizio permanente del ruolo normale.
4. L'Amministrazione Difesa si riserva la facoltà di immettere in ruolo i vincitori di concorso in periodi diversi mediante assegnazione di differenti anzianità giuridiche ovvero amministrative nel rispetto della graduatoria di merito.
5. Resta impregiudicata per l'Amministrazione la facoltà, esercitabile in qualunque momento, di revocare il presente bando di concorso, variare il numero dei posti, modificare, annullare, sospendere o rinviare lo svolgimento delle attività previste dal concorso o l'incorporamento dei vincitori, prorogare il termine di presentazione delle domande del concorso (ferma restando la prevista data relativa al possesso dei requisiti, titoli di merito e di preferenza), 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 della Difesa ne darà immediata comunicazione nel Portale dei concorsi on-line del Ministero della difesa che avrà valore di notifica a tutti gli effetti e per tutti gli interessati, nonché nel Portale del reclutamento (inPA).
6. Nel caso in cui l'Amministrazione medesima eserciti la potestà di auto-organizzazione prevista dal comma precedente, non sarà dovuto alcun rimborso pecuniario ai concorrenti circa eventuali spese dagli stessi sostenute per la partecipazione alle selezioni concorsuali.
7. 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 concorrenti 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 dato avviso, definendone le modalità, nel Portale dei concorsi on-line del Ministero della difesa che avrà valore di notifica a tutti gli effetti e per tutti gli interessati, nonché nel Portale del reclutamento (inPA).

Art. 2
Riserve di posti

1. Per i 12 (dodici) posti da tenente nell'Arma dei Trasporti e dei Materiali dell'Esercito, di cui all'articolo 1, comma 1, lettera a., 8 (otto) posti sono riservati agli Ufficiali ausiliari che hanno prestato servizio senza demerito, per almeno diciotto mesi, nell'Esercito, nella Marina e nell'Aeronautica, che abbiano riportato il punteggio più alto nell'ordine della relativa graduatoria di merito, e 2 (due) posti sono riservati 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, che abbiano riportato il punteggio più alto nell'ordine della relativa graduatoria di merito.
2. Per i 23 (ventitré) posti da tenente nel Corpo degli Ingegneri, di cui all'articolo 1, comma 1,

lettera b., sono previste le seguenti riserve:

a. 1 (uno) posto, per ciascuna categoria, tra quelli indicati ai numeri 4), 6) e 7), e 8 (otto) posti tra quelli indicati al numero 5) sono riservati agli Ufficiali ausiliari che hanno prestato servizio senza demerito, per almeno diciotto mesi, nell'Esercito, nella Marina e nell'Aeronautica, che abbiano riportato il punteggio più alto nell'ordine della relativa graduatoria di merito;
b. 1 (uno) posto tra quelli indicati al numero 5) 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, che abbiano riportato il punteggio più alto nell'ordine della relativa graduatoria di merito.

3. Per i 13 (tredici) posti da tenente nel Corpo Sanitario dell'Esercito, di cui all'articolo 1, comma 1, lettera c., sono previste le seguenti riserve:
   a. 2 (due) posti tra quelli indicati al numero 1), 3 (tre) posti tra quelli indicati al numero 2) e 2 (due) posti tra quelli indicati al numero 3) sono riservati agli Ufficiali ausiliari che hanno prestato servizio senza demerito, per almeno diciotto mesi, nell'Esercito, nella Marina e nell'Aeronautica, che abbiano riportato il punteggio più alto nell'ordine della relativa graduatoria di merito;
   b. 1 (uno) posto tra quelli indicati al numero 2) 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, che abbiano riportato il punteggio più alto nell'ordine della relativa graduatoria di merito.
4. Per i 12 (dodici) posti da tenente nel Corpo di commissariato, di cui all'articolo 1, comma 1, lettera d., 7 (sette) posti tra quelli al numero 1) e 2 (due) posti tra quelli al numero 2) sono riservati agli Ufficiali ausiliari che hanno prestato servizio senza demerito, per almeno diciotto mesi, nell'Esercito, nella Marina e nell'Aeronautica, che abbiano riportato il punteggio più alto nell'ordine della relativa graduatoria di merito.
5. 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 che:
   a. non hanno 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 nel grado e che risultino ancora in tale posizione alla data di scadenza del termine di presentazione della domanda di partecipazione al concorso o se Ufficiali inferiori delle Forze di completamento, ai sensi dell'art. 653, comma 1 del D.lgs. 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 D.lgs. 15 marzo 2010, n. 66;
      3) 40° anno di età, per il personale dei ruoli marescialli, sergenti e volontari in servizio permanente dell'Esercito italiano, della Marina militare e dell'Aeronautica militare, ai sensi dell'art. 2196-bis.1 del D.lgs. 15 marzo 2010, n. 66;
      4) 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 sono 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 D.lgs. 15 marzo 2010, n. 66. In tal caso, l'esito della dichiarazione dovrà essere allegato alla domanda di partecipazione al concorso;
f. non sono 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; fatta salva l'applicazione del disposto di cui al comma 1 bis dell'art. 445 cpp, la condotta di cui alla sentenza pronunciata ai sensi del comma 2 dell'art. 444 cpp rimane, comunque, valutabile ai sensi del comma 1, lett. i) dell'art. 635 del D.Lgs. 66/2010;
g. se militare, non avere in atto un procedimento disciplinare avviato a seguito di procedimento penale che non si sia concluso con sentenza irrevocabile di assoluzione perché il fatto non sussiste ovvero perché l'imputato non lo ha commesso, pronunciata ai sensi dell'articolo 530 del codice di procedura penale;
h. non sono stati sottoposti a misure di prevenzione;
i. hanno tenuto condotta incensurabile, desumibile dalle consuete informative;
j. non hanno 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;
k. sono in possesso di uno dei seguenti titoli di laurea magistrale o laurea magistrale a ciclo unico, rilasciati esclusivamente dalle Università degli Studi, statali e non statali legalmente riconosciute, istituite con decreto del Ministro dell'Istruzione, con esclusione delle Università Popolari e degli ulteriori requisiti culturali specificamente indicati:
    1) per i posti di cui all'art. 1, comma 1, lettera a., laurea magistrale/specialistica in relazioni internazionali (LM-52), scienze dell'economia (LM-56), scienze della politica (LM-62), scienze delle pubbliche amministrazioni (LM-63), scienze per la cooperazione allo sviluppo (LM-81), servizio sociale e politiche sociali (LM-87), sociologia e ricerca sociale (LM-88), studi europei (LM-90);
    2) per il posto di cui all'art. 1, comma 1, lettera b., numero 1), laurea magistrale/specialistica in ingegneria aerospaziale e astronautica (LM-20);
    3) per il posto di cui all'art. 1, comma 1, lettera b., numero 2), laurea magistrale/specialistica in ingegneria elettronica (LM-29);
    4) per il posto di cui all'art. 1, comma 1, lettera b., numero 3), laurea magistrale/specialistica in ingegneria informatica (LM-32), informatica (LM-18), sicurezza informatica (LM-66);
    5) per i posti di cui all'art. 1, comma 1, lettera b., numero 4), laurea magistrale/specialistica in ingegneria meccanica (LM-33);
    6) per i posti di cui all'art. 1, comma 1, lettera b., numero 5), laurea magistrale/specialistica in ingegneria civile (LM-23), ingegneria dei sistemi edilizi (LM-24), architettura e ingegneria edile-architettura (LM-4) con abilitazione all'esercizio della professione;
    7) per i posti di cui all'art. 1, comma 1, lettera b., numero 6), laurea in ingegneria per l'ambiente e il territorio (LM-35) con abilitazione all'esercizio della professione;
    8) per i posti di cui all'art. 1, comma 1, lettera b., numero 7), laurea in biologia (LM-6);
    9) per il posto di cui all'art. 1, comma 1, lettera b., numero 8), laurea in scienze e

tecnologie geologiche (LM-74);

10) per il posto di cui all'art. 1, comma 1, lettera b., numero 9), laurea in fisica (LM-17);
11) per il posto di cui all'art. 1, comma 1, lettera b., numero 10), laurea in ingegneria energetica e nucleare (LM-30);
12) per il posto di cui all'art. 1, comma 1, lettera b., numero 11), laurea in ingegneria biomedica (LM-21);
13) per i posti di cui all'art. 1, comma 1, lettera c., numero 1), medicina e chirurgia (LM-41) con abilitazione all'esercizio della professione;
14) per i posti di cui all'art. 1, comma 1, lettera c., numero 2), laurea in medicina veterinaria (LM-42) con abilitazione all'esercizio della professione;
15) per i posti di cui all'art. 1, comma 1, lettera c., numero 3), laurea in farmacia e farmacia industriale (LM-13) con abilitazione all'esercizio della professione;
16) per i posti di cui all'art. 1, comma 1, lettera d. numero 1), laurea in giurisprudenza (LMG/01);
17) per i posti di cui all'art. 1, comma 1, lettera d., numero 2), laurea in scienze dell'economia (LM-56) ovvero scienze economico aziendali (LM-77).

2. Saranno ritenuti validi anche i titoli di laurea conseguiti secondo i precedenti ordinamenti, in virtù delle corrispondenze indicate dal decreto interministeriale 9 luglio 2009 e successive modifiche e integrazioni.
3. Per i titoli di studio conseguiti all'estero è richiesta la dichiarazione di equipollenza ovvero di equivalenza. Il concorrente che non sia ancora in possesso del provvedimento di equipollenza o equivalenza dovrà dichiarare nella domanda di partecipazione di aver presentato la relativa richiesta ovvero dovrà dichiarare le sole lauree magistrali conseguite in territorio nazionale, riconosciute per legge o per decreto ministeriale equipollente ad una di quelle prescritte per la partecipazione al concorso indetto con il presente decreto.
4. Il difetto anche di uno soltanto dei requisiti di cui al presente articolo determinerà l'esclusione dal concorso.
5. 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 dagli articoli 10, 11 e 12.
6. I requisiti di partecipazione di cui al presente articolo devono essere posseduti alla data di scadenza del termine di presentazione delle domande di partecipazione di cui all'articolo 5 e, fatta eccezione per quello dell'età di cui al 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.
7. Ai fini dell'accertamento dei requisiti, il Centro di Selezione e Reclutamento Nazionale dell'Esercito provvederà a chiedere alle amministrazioni pubbliche e agli enti competenti la conferma di quanto dichiarato dai concorrenti nelle domande di partecipazione al concorso e nelle dichiarazioni sostitutive eventualmente prodotte. Il certificato del casellario giudiziale verrà acquisito d'ufficio.
8. Fermo restando quanto previsto in materia di responsabilità penale dall'art. 76 del decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445, se dal controllo di cui al comma 7 emergesse la mancata veridicità del contenuto delle dichiarazioni, il dichiarante decadrà dai benefici eventualmente conseguiti con il provvedimento emanato sulla base delle dichiarazioni non veritiere.

Art. 4

Portale dei concorsi on-line del Ministero della difesa e Portale del reclutamento

1. Le procedure relative ai concorsi di cui al precedente art. 1, comma 1, vengono 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, area "Concorsi online" ovvero collegandosi direttamente al sito "https://concorsi.difesa.it".
2. Attraverso detto portale, i concorrenti potranno presentare domanda di partecipazione ai concorsi di cui al precedente art. 1, comma 1, e ricevere con le modalità di cui all'articolo 6 le successive comunicazioni inviate dalla Direzione Generale per il Personale Militare o da Enti dalla stessa delegati alla gestione dei concorsi.
3. Per usufruire dei servizi offerti dal portale, ai sensi dell'art. 24 del D.L. n. 76/2020, i concorrenti dovranno essere in possesso di credenziali rilasciate da un gestore di identità digitale nell'ambito del Sistema Pubblico di Identità Digitale (SPID) o carta d'identità elettronica (CIE).
4. La progressiva conclusione degli adeguamenti sistemistici necessari garantirà la disponibilità di tutte le modalità di accesso sopraindicate, ivi compreso l'utilizzo della carta nazionale dei servizi (CNS), opzione, quest'ultima, ancora in fase di sviluppo.
5. Sul portale del reclutamento (da ora portale inPA), raggiungibile all'indirizzo www.inpa.gov.it, verrà pubblicato il presente bando di concorso, i termini per la presentazione delle domande, il reindirizzamento al Portale dei concorsi on-line del Ministero della difesa per le attività di cui ai commi 2 e 3. Nel portale inPA, inoltre, potranno anche essere inserite ulteriori informazioni, comprese quelle relative all'avvenuta pubblicazione delle graduatorie di merito.

Art. 5

Compilazione e inoltro della domanda di partecipazione

1. Previo accesso al proprio profilo sul portale, i concorrenti compilano e inoltrano la domanda di partecipazione al concorso, secondo le modalità descritte ai commi successivi, entro il termine perentorio di 30 (trenta) giorni dalla pubblicazione del presente bando nel portale inPA. Se il termine coincide con un giorno festivo, questo sarà prorogato al primo giorno feriale successivo.
2. Nella domanda di partecipazione i concorrenti indicano i loro dati anagrafici, compresi quelli relativi alla residenza e al recapito presso il quale intendono ricevere eventuali comunicazioni (se ne è in possesso, anche il proprio domicilio digitale), nonché tutte le informazioni attestanti il possesso dei requisiti di partecipazione.
3. Il sistema informatico salva automaticamente nel proprio profilo on-line una bozza della candidatura al passaggio a una successiva pagina della domanda, ferma la necessità di completarla e/o inoltrarla entro il termine di presentazione di cui al precedente comma 1. Per gli allegati alla domanda, qualora previsti, il modulo riporterà le indicazioni che guideranno il concorrente nel corretto inserimento degli stessi. Al riguardo, i concorrenti, al momento della compilazione della domanda di partecipazione, predispongono copia (file in formato PDF o JPEG con dimensione massima di 5 Mb per ogni allegato) dei documenti/autocertificazioni che intendono o devono allegare alla domanda di partecipazione al fine della valutazione del possesso dei requisiti e degli eventuali titoli di cui all'articolo 14, ovvero quelle attestanti l'equiparazione del titolo di studio posseduto, qualora conseguito all'estero, nonché quelle attestanti eventuali titoli di preferenza. È cura del concorrente assegnare a tali file il nome corrispondente al certificato/attestazione nello stesso contenute (ad es.: atto_assenso.pdf, titoli_merito.pdf, equiparazione.pdf, titoli_preferenza.pdf, ecc.). È onere dei concorrenti fornire, in dette autocertificazioni, precise e dettagliate informazioni su ciascuno dei titoli posseduti ai fini della loro corretta valutazione da parte della commissione esaminatrice e del conseguente accertamento degli stessi, ai sensi dell'articolo 14 del presente decreto.
4. Terminata la compilazione della domanda, i concorrenti 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. Con l'inoltro della candidatura il sistema genererà una ricevuta della stessa che riporta tutti i dati inseriti in sede di compilazione. Tale ricevuta, che verrà automaticamente salvata ed eventualmente aggiornata a seguito di integrazioni e/o modifiche da parte dell'utente, nell'area personale del profilo utente nella sezione "Concorsi", sarà sempre disponibile per le esigenze del concorrente e dovrà essere esibita e, ove richiesto, consegnata in occasione della prima prova concorsuale.

5. I concorrenti possono integrare o modificare quanto dichiarato nella domanda di partecipazione, ovvero revocare la domanda medesima, entro il termine previsto per la presentazione della stessa. Successivamente alla scadenza del termine di presentazione della domanda di partecipazione al concorso, dichiarazioni integrative o modificative rispetto a quanto dichiarato nella domanda stessa già inoltrata potranno essere trasmesse dai concorrenti con le modalità indicate all'articolo 6.
6. 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 concorrente non verrà ammesso alla procedura concorsuale.
7. 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 congruo rispetto 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 portale inPA. In tal caso, resta comunque invariata all'iniziale termine di scadenza per la presentazione delle domande di cui al comma 1 la data relativa al possesso dei requisiti di partecipazione indicata all'articolo 3 nonché dei titoli di merito, di preferenza e di riserva.
8. 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 concorrenti con avviso pubblicato nel portale nonché nel portale inPA circa le determinazioni adottate al riguardo.
9. Con l'inoltro 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, nonché dei titoli di preferenza o di riserva di posti, si intenderanno acquisiti. Il concorrente 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. Si precisa, al riguardo, che l'accertamento della resa di dichiarazioni mendaci finalizzate a trarre un indebito beneficio comporterà:
   a. la segnalazione alla competente Procura della Repubblica per le valutazioni di competenza;
   b. l'esclusione dal concorso o la decadenza a seguito dell'avvenuta incorporazione dell'interessato.
10. Il Centro di Selezione e Reclutamento Nazionale dell'Esercito delegato alla gestione del concorso 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, in particolare gli esiti delle prove concorsuali, il punteggio finale di merito conseguito al termine

della procedura e la relativa posizione nella graduatoria di merito di cui all'articolo 15 del presente decreto.

2. Le comunicazioni di carattere collettivo inserite nell'area pubblica del portale, compresi i calendari di svolgimento delle prove concorsuali, hanno valore di notifica a tutti gli effetti e nei confronti di tutti i concorrenti. Resta pertanto a carico di ciascun concorrente l'onere di verificare la pubblicazione di eventuali variazioni o di ulteriori indicazioni circa lo svolgimento del concorso, sia nell'area pubblica che privata del portale. Dette comunicazioni, a mero fine informativo, potranno essere pubblicate anche sul portale inPA. 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.
3. Successivamente al termine di scadenza per la presentazione delle domande, variazioni e/o integrazioni della sola domanda di partecipazione al concorso (limitatamente a quelle anagrafiche - come variazioni della residenza o del recapito, dell'indirizzo di posta elettronica, dell'eventuale indirizzo di posta elettronica certificata, del numero di utenza di telefonia fissa e mobile - e a quelle relative alla propria posizione giudiziaria) potranno essere inviate mediante messaggi di posta elettronica - utilizzando esclusivamente un account di PE - all'indirizzo centro_selezione@esercito.difesa.it, indicando il concorso al quale partecipano e allegando copia (file formato PDF o JPEG con dimensione massima di 5 Mb) di un documento di identità rilasciato da un'Amministrazione Pubblica. Non verranno prese in considerazione comunicazioni prive della citata documentazione in allegato. Non saranno, altresì, prese in considerazione variazioni riguardanti l'omessa o l'incompleta indicazione dei titoli di riserva o di preferenza, ancorché posseduti entro i termini di scadenza di cui all'articolo 5, comma 1.
4. Resta a carico del concorrente 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 concorrenti dovrà essere preceduto dal Codice "NOMINA DIRETTA EI ANNO 2026".
6. I concorrenti potranno chiedere informazioni sulle problematiche relative alla presentazione della domanda e alla partecipazione alla procedura concorsuale alla Direzione Generale per il Personale Militare - Servizio Relazioni con il Pubblico - viale dell'Esercito 186 - 00143 Roma (tel.: 06/469136900; e-mail: urp@persomil.difesa.it).

Art. 7

Istruttoria delle domande e documentazione d'ufficio per il personale militare in servizio e in congedo

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. Ai fini della valutazione del servizio prestato, nelle Forze Armate o Corpi Armati dello Stato, i Comandi/Reparti/Enti di appartenenza provvederanno a fornire, non oltre il trentesimo giorno dal termine di scadenza per la presentazione della domanda di partecipazione al concorso, tramite canale istituzionale adhoc, al Centro di Selezione e Reclutamento Nazionale dell'Esercito (centro_selezione@postacert.difesa.it ovvero centro_selezione@esercito.difesa.it), copia per immagine (file in formato PDF) dell'allegato A al presente bando di concorso, riportante la situazione del servizio alla data di scadenza per la presentazione della domanda.

3. Per il personale in congedo, ai soli fini di agevolare l'individuazione della struttura organizzativa che conserva la documentazione matricolare e caratteristica relativa al concorrente interessato, si rappresenta che:
   a. per coloro che hanno prestato servizio nell'Esercito è l'Ufficio Documentale dei Comandi Militari dell'Esercito;
   b. per coloro che hanno prestato servizio nella Marina Militare è il Dipartimento Militare Marittimo/Capitaneria di Porto;
   c. per coloro che hanno prestato servizio nell'Aeronautica Militare è il Reparto Personale della 1^ Regione Aerea o il Reparto Personale del Comando Scuole dell'Aeronautica Militare/3^ Regione Aerea o il Comando Aeronautica Militare di Roma;
   d. per coloro che hanno prestato servizio nell'Arma dei Carabinieri è il Centro Nazionale Amministrativo di Chieti.
4. Si rappresenta, inoltre, che per la specifica individuazione delle predette strutture organizzative, si deve far riferimento all'Ufficio Documentale/Dipartimento/Capitaneria/Reparto/Comando ubicato nella provincia del luogo di residenza del concorrente al momento del compimento della maggiore età. Per eventuali e ulteriori informazioni è possibile consultare i siti istituzionali delle Forze Armate e dell'Arma dei Carabinieri.

Art. 8

Svolgimento dei concorsi

1. Lo svolgimento di ciascuno dei concorsi prevede:
   a. prove di efficienza fisica;
   b. accertamenti sanitari (non sono previsti ulteriori accertamenti sanitari);
   c. accertamento attitudinale;
   d. una prova scritta;
   e. valutazione dei titoli di merito.
2. I concorrenti che non si presenteranno nei tempi stabiliti nella convocazione saranno considerati rinunciatari, tranne che in caso di:
   a) concomitante svolgimento di prove nell'ambito di altri concorsi indetti dalle Amministrazioni del Comparto Difesa, Sicurezza e Soccorso Pubblico ai quali i medesimi concorrenti hanno chiesto di partecipare;
   b) eventi luttuosi per la perdita del coniuge, convivente di fatto, genitore, figlio/a, fratello/sorella, verificatisi in data non anteriore a dieci giorni rispetto a quella di prevista presentazione;
   c) contestuale partecipazione alle prove dell'esame di Stato ovvero alla discussione della tesi di laurea;
   d) patologia infettiva e diffusiva in atto.

   In tali ipotesi gli interessati dovranno inviare un'istanza di riconvocazione entro le ore 13.00 del giorno feriale (sabato escluso) antecedente quello di prevista presentazione, mediante messaggio di posta elettronica all'indirizzo centro_selezione@esercito.difesa.it utilizzando esclusivamente il modulo in Allegato F (file in formato PDF) e indicando nell'oggetto il concorso al quale partecipano (es. Richiesta differimento _____ Cognome e Nome).

   A tale messaggio dovrà comunque essere allegata copia per immagine (file in formato PDF) di un valido documento di identità rilasciato da un'Amministrazione dello Stato, nonché della relativa documentazione probatoria.

   In caso di evento luttuoso sopravvenuto durante l'effettuazione delle prove, il concorrente potrà allontanarsi e produrre seduta stante, al personale presente del Centro di Selezione, una richiesta di riconvocazione. Se tale eventualità si verifichi durante lo svolgimento di eventuali tirocini, i concorrenti potranno usufruire della prevista licenza per eventi riguardanti Gravi Motivi Familiari (licenza straordinaria GMF), compatibilmente con lo svolgimento del tirocinio stesso.

La nuova convocazione, che potrà avvenire solo nell'ambito della specifica sessione programmata e esclusivamente nel periodo già calendarizzato per le singole tipologie di prove, avverrà mediante avviso inserito nell'area privata del portale ovvero, per ragioni organizzative, verrà comunicata con messaggio agli indirizzi di posta elettronica o posta elettronica certificata (se dichiarata dai concorrenti nella domanda di partecipazione).

Non saranno ammesse istanze di riconvocazione non rientranti nei casi di cui alle precedenti lettere a), b), c) e d).

Inoltre, le istanze trasmesse con modalità diverse da quella sopraindicata o carenti della documentazione probatoria e/o del documento di identità dell'istante saranno considerate irricevibili.

Mediante avviso inserito nella sezione comunicazioni del portale ovvero con le altre modalità sopra indicate saranno altresì resi noti gli esiti delle prove.

Le spese per i viaggi da e per le sedi delle prove previste per lo svolgimento del concorso saranno a carico dei concorrenti, rimanendo escluso qualsiasi intervento dell'Amministrazione della Difesa per i concorrenti che risulteranno sprovvisti di mezzi per i viaggi.

I concorrenti incorporati nelle forze armate successivamente alla data di presentazione della domanda di partecipazione al concorso dovranno informare per iscritto il Reparto/Ente d'incorporamento circa l'inoltro della domanda di partecipazione. Detti Reparti/Enti comunicheranno l'avvenuta assunzione in forza dei predetti concorrenti a mezzo e–mail agli indirizzi del Centro di Selezione di Forza armata.

3. Per esigenze di carattere organizzativo e contenimento della spesa, al momento non prevedibili, l'ordine di svolgimento delle suddette prove potrà subire variazioni.
4. Le date in cui si svolgeranno le prove concorsuali, nonché eventuali modifiche circa le date stesse, l'orario e la sede di svolgimento saranno indicate con apposito avviso pubblicato sul Portale dei concorsi della Difesa ovvero, per ragioni organizzative, con messaggio di posta elettronica, posta elettronica certificata (se dichiarata dai concorrenti nella domanda di partecipazione), con valore di notifica a tutti gli effetti e nei confronti di tutti i concorrenti. Tale avviso sarà, inoltre, consultabile, a mero fine informativo, anche sul portale inPA.
5. 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 Pubblica. Coloro che risulteranno assenti al momento dell'inizio di ciascuna prova o accertamento, quali che siano le ragioni dell'assenza, comprese quelle dovute a causa di forza maggiore, saranno considerati rinunciatari e quindi esclusi dal concorso. Non saranno previste riconvocazioni, ad esclusione dei casi previsti dal comma 2 e 6 del presente articolo. Non si procederà a riconvocazione alle prove che si svolgono in data unica.
6. Qualora un concorrente fosse affetto da patologia infettiva e diffusiva in atto (come da Regolamento per le malattie infettive Classe I-V, definito dal decreto Ministeriale - 15 dicembre 1990 e successivamente modificato dal decreto Ministeriale - 29 luglio 1998), dovrà inviare idonea certificazione medica rilasciata da struttura sanitaria pubblica o privata accreditata con il Servizio Sanitario Nazionale che attesti la patologia sofferta, all'indirizzo PEC del Centro di Selezione e Reclutamento Nazionale dell'Esercito (centro_selezione@postacert.difesa.it). Tale certificazione sarà valutata dal Centro di Selezione che potrà disporre il differimento esclusivamente nel periodo già calendarizzato per le singole tipologie di prove, compatibilmente con la capacità organizzativa e ricettiva del Centro di Selezione. Non si procederà a riconvocazione per le prove che si svolgono in unica data. In ogni caso si rammenta che è tassativamente vietato, nelle predette condizioni di salute, viaggiare per raggiungere i Centri di Selezione preposti come disposto dalle normative vigenti.
7. Nei casi di giustificato impedimento di cui ai commi 2 e 6, gli interessati dovranno far pervenire, tramite messaggio di posta elettronica all'indirizzo indicato all'articolo 6, comma 3, un'istanza di nuova convocazione, entro le ore 13:00 del giorno feriale (sabato escluso) antecedente quello di prevista presentazione, inviando la documentazione probatoria e copie per immagine, ovvero in formato PDF o JPEG, di un documento d'identità proprio in corso di

validità rilasciato da un'Amministrazione pubblica. La riconvocazione, la cui data non sarà più modificabile e che potrà essere disposta solo se compatibile con il periodo di svolgimento delle prove stesse, avverrà mediante avviso inserito nell'area privata della sezione comunicazioni del portale ovvero, per ragioni organizzative, con messaggio di posta elettronica o posta elettronica certificata (se dichiarata dai concorrenti nella domanda di partecipazione).

8. 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., c., d. del presente articolo.
9. L'Amministrazione della Difesa non risponderà di eventuale danneggiamento o perdita di oggetti personali che i concorrenti lasceranno incustoditi nel corso delle prove e degli accertamenti di cui al comma 1 del presente articolo.
10. Ai sensi dell'art. 580, comma 3 del decreto del Presidente della Repubblica 15 marzo 2010, n. 90, i concorrenti - compresi quelli di sesso femminile che si sono trovati nelle condizioni di cui all'art. 580, comma 2 del citato decreto del Presidente della Repubblica 15 marzo 2010, n. 90 - dovranno essere sottoposti agli accertamenti e alle prove previste in data compatibile con quella della formazione delle graduatorie generali di merito, fatte salve ulteriori specifiche disposizioni di cui al presente bando.
11. 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 comma 1, lettere a., b., c., d., 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.
12. Al termine di ogni fase concorsuale, i relativi verbali dovranno essere inviati alla Direzione Generale per il Personale Militare - Ufficio Reclutamento e Disciplina - 1^ Divisione Reclutamento Ufficiali e sottufficiali - 3^ Sezione, entro il terzo giorno dalla conclusione della prova o accertamento a cui si riferiscono.

Art. 9
Commissioni

1. Con successivi decreti dirigenziali saranno nominate:
   a. le commissioni esaminatrici, distinte per ciascun concorso - ad eccezione dei concorsi di cui all'art. 1, comma 1, lettere a. e b., per i quali è la medesima - per la prova scritta, per la valutazione dei titoli di merito, e per la formazione della graduatoria di merito;
   b. la commissione per le prove di efficienza fisica;
   c. la commissione per gli accertamenti sanitari;
   d. la commissione per l'accertamento attitudinale.
2. Le commissioni esaminatrici di cui al comma 1 distinte per ciascun concorso, saranno così composte:
   a. commissione per i concorsi di cui all'art. 1, comma 1, lettere a. e b.:
      1) un Ufficiale di grado non inferiore a colonnello, presidente;
      2) uno o più Ufficiali dell'Arma dei Trasporti e dei Materiali di grado non inferiore a maggiore, membro;
      3) uno o più Ufficiali del Corpo degli Ingegneri di grado non inferiore a maggiore, membro;

4) un Ufficiale inferiore o un sottufficiale dell'Esercito di grado non inferiore a primo maresciallo ovvero un dipendente civile del Ministero della difesa appartenente alla terza area funzionale, segretario senza diritto di voto.

b. commissione per i concorsi di cui all'art. 1, comma 1, lettera c.:
   1) un Ufficiale di grado non inferiore a colonnello, presidente;
   2) due o più Ufficiali del Corpo sanitario di grado non inferiore a maggiore, membri;
   3) un Ufficiale inferiore o un sottufficiale dell'Esercito di grado non inferiore a primo maresciallo ovvero un dipendente civile del Ministero della difesa appartenente alla terza area funzionale, segretario senza diritto di voto.

c. commissione per i concorsi di cui all'art. 1, comma 1, lettera d.:
   1) un Ufficiale di grado non inferiore a colonnello, presidente;
   2) due o più Ufficiali del Corpo di Commissariato di grado non inferiore a maggiore, membri;
   3) un Ufficiale inferiore o un sottufficiale dell'Esercito di grado non inferiore a primo maresciallo ovvero un dipendente civile del Ministero della difesa appartenente alla terza area funzionale, segretario senza diritto di voto.

3. Le commissioni di cui al comma 2 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.
4. La commissione per le prove di efficienza fisica di cui al comma 1, lettera b. sarà composta da:
   a. un Ufficiale superiore, presidente;
   b. due Ufficiali di grado inferiore a quello del presidente, membri;
   c. un Ufficiale inferiore ovvero sottufficiale appartenente al ruolo dei marescialli, segretario senza diritto di voto.
5. La commissione di cui al comma 4 potrà avvalersi del supporto di personale qualificato istruttore militare di educazione fisica ovvero, esperto nel settore ginnico sportivo.
6. La commissione per gli accertamenti sanitari di cui al comma 1, lettera c. sarà composta da:
   a. un Ufficiale medico di grado non inferiore a tenente colonnello, presidente;
   b. due o più Ufficiali medici di grado non inferiore a capitano, membri;
   c. un Ufficiale inferiore ovvero un sottufficiale appartenente al ruolo dei marescialli, segretario senza diritto di voto.
7. La commissione per l'accertamento attitudinale di cui al comma 1, lettera d. sarà composta da:
   a. un Ufficiale di grado non inferiore a tenente colonnello, presidente;
   b. due Ufficiali specialisti in selezione attitudinale o con qualifica di "perito in materia di selezione attitudinale", di grado inferiore a quello del presidente, ovvero funzionari sanitari psicologi appartenenti alla terza area funzionale del Ministero della difesa, membri;
   c. un Ufficiale inferiore ovvero un sottufficiale appartenente al ruolo dei marescialli, segretario senza diritto di voto.
8. Le commissioni di cui ai commi 6 e 7 potranno avvalersi del supporto o della collaborazione di personale specialistico, tecnico ovvero esperto del settore, anche se esterno all'Amministrazione.

Art. 10
Prove di efficienza fisica

1. I concorrenti che non riceveranno comunicazione di esclusione dovranno sostenere le prove di efficienza fisica che si svolgeranno, a cura della commissione di cui all'articolo 9, comma 1, lettera b., presso il Centro di Selezione e Reclutamento Nazionale dell'Esercito in Foligno nelle date che saranno rese note mediante avviso pubblicato sul Portale dei concorsi on-line della Difesa, con valore di notifica a tutti gli effetti e nei confronti di tutti i concorrenti. Ciascun concorrente, accedendo all'area privata del portale, potrà consultare le date e gli orari previsti

per le proprie prove di efficienza fisica.

2. I concorrenti che non si presenteranno nel giorno e nell'ora stabiliti saranno considerati rinunciatari e, quindi, esclusi dal concorso, anche in caso di assenza determinata da causa di forza maggiore, ad eccezione di quanto indicato all'articolo 8, commi 2, 6 e 7. Allo stesso modo e con i medesimi effetti, i concorrenti che dovessero infortunarsi durante l'esecuzione di una delle prove o che rinuncino a portarle a termine, per qualsiasi motivo, saranno considerati rinunciatari e, quindi, esclusi dal concorso. Non saranno prese in considerazione richieste di differimento o di riconvocazione alle prove, salvo quanto previsto dall'articolo 8, commi 2, 6 e 7.
3. I concorrenti dovranno presentarsi presso il citato Centro muniti di:
   a. tenuta ginnica;
   b. documento di riconoscimento;
   c. i concorrenti non in servizio o in servizio presso altre Forze Armate o altro Corpo Armato dello Stato dovranno portare un 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.
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 alle direttive recanti "Il controllo dell'efficienza operativa del personale dell'Esercito Italiano" edizione 2014 dello Stato Maggiore dell'Esercito e n. SMD-FORM 003(B) recante "Direttiva per il mantenimento dell'efficienza psicofisica e operativa del personale militare" edizione 2016 dello Stato Maggiore della Difesa, 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, 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 SSN, in data non anteriore ai 3 (tre) mesi da quella di presentazione, relativo al risultato del test IGRA (Interferon-Gamma Release Assays - esame del sangue utilizzato per diagnosticare l'infezione da Mycobacterium tuberculosis, batterio responsabile della tubercolosi - TBC). Il concorrente, in caso di positività al test IGRA, indicatore di un avvenuto contatto con il micobatterio e di possibile infezione latente, dovrà completare gli accertamenti, in quanto la suddetta positività non comporta un giudizio di non idoneità, al fine di procedere ad una corretta valutazione in sede di selezione, secondo il protocollo di seguito riportato:
      - referto TC HRCT (High Resolution Computed Tomography) Tomografia Computerizzata del torace ad alta risoluzione con allegato esame su supporto informatico (CD);

- referto PCR di espettorato, feci ed urine (amplificazione genica o NAAT).

Saranno considerati motivi inappellabili di non idoneità all'arruolamento:

- il riscontro radiologico o laboratoristico di una malattia tubercolare in fase attiva, o di condizioni cliniche ad essa correlate;
- la mancata esecuzione degli esami in precedenza riportati. In caso di riscontro di malattia attiva in corso, il concorrente non dovrà ottemperare alla convocazione al fine di essere indirizzato prontamente dal proprio medico di medicina generale ad un corretto protocollo terapeutico previsto per ogni singola fattispecie. (Risultanza Seduta Plenaria del Collegio Medico Legale della Difesa del 06 Luglio 2026).

Inoltre il concorrente dovrà esibire certificazione di visita specialistica infettivologica da eseguire presso una struttura sanitaria pubblica o privata accreditata con il SSN per valutazione/interpretazione degli accertamenti strumentali/laboratoristici precedentemente richiesti.

Saranno considerati motivi di non idoneità all'arruolamento:

- il riscontro radiologico o laboratoristico di una malattia tubercolare in fase attiva, o di condizioni cliniche ad essa correlate;
- la mancata esecuzione dei suddetti accertamenti sanitari.

c. solo i concorrenti di sesso femminile dovranno presentare il referto di ecografia pelvica, rilasciato da struttura sanitaria pubblica, anche militare, o privata accreditata con il SSN (in quest'ultimo caso dovrà essere prodotta anche l'attestazione in originale della struttura sanitaria medesima comprovante detto accreditamento), in data non anteriore a 2 (due) mesi da quella di presentazione;

d. i soli concorrenti che risulteranno vincitori dei concorsi saranno sottoposti, ove necessario, al completamento del profilo vaccinale, secondo le modalità definite nella "Direttiva tecnica in materia di protocolli sanitari per la somministrazione di profilassi vaccinali al personale militare", allegata al decreto interministeriale 16 maggio 2018. 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". Ai fini del completamento del profilo vaccinale i vincitori dovranno presentare, all'atto dell'incorporamento:

1) certificato attestante l'esecuzione del ciclo completo delle vaccinazioni previste per la propria fascia d'età, ai sensi del decreto-legge 7 giugno 2017, n. 73, convertito con modificazioni, dalla legge 31 luglio 2017, n. 119, nonché quelle eventualmente effettuate per turismo e per attività lavorative pregresse;
2) in caso di assenza della relativa vaccinazione, dovrà essere prodotto referto attestante il dosaggio degli anticorpi (Ig G) per morbillo, rosolia, parotite e varicella.

6. Inoltre, tutti i concorrenti di sesso femminile, dovranno presentare il 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 (in quest'ultimo caso dovrà essere prodotta anche l'attestazione in originale della struttura sanitaria medesima comprovante detto accreditamento), entro i 5 giorni precedenti la data di presentazione. Le concorrenti che esibiranno un test non valido ovvero non lo esibiranno saranno sottoposte, qualora possibile, al solo fine dell'effettuazione in piena sicurezza delle prove di efficienza fisica e degli esami previsti per gli accertamenti sanitari, al test di gravidanza per escludere l'esistenza di tale stato, ai sensi della Direttiva approvata con DM 4 giugno 2014, ovvero saranno escluse. Le concorrenti che si trovano in stato di gravidanza e non possono essere sottoposte agli accertamenti psicofisici ai sensi del regolamento, sono ammesse d'ufficio, anche in deroga, per una sola volta, ai limiti di età, a svolgere i predetti accertamenti nell'ambito del primo concorso utile successivo alla cessazione di tale stato di temporaneo impedimento. Il provvedimento di rinvio può essere revocato, su istanza di parte, se il suddetto stato di temporaneo impedimento

cessa in data compatibile con i tempi necessari per la definizione della graduatoria di merito. Fermo restando il numero delle assunzioni annualmente autorizzate, le concorrenti rinviate risultate idonee e nominate vincitrici nella graduatoria di merito del concorso per il quale hanno presentato istanza di partecipazione sono avviate alla frequenza del primo corso di formazione utile in aggiunta ai vincitori di concorso cui sono state rinviate.

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 concorrente sia stato sottoposto ad accertamenti specialistici e strumentali, altrimenti non potrà essere preso in considerazione ed il concorrente sarà sottoposto nuovamente a tutti gli accertamenti previsti) dovranno presentare esclusivamente i seguenti documenti sanitari:
   a. certificato di cui al precedente comma 3, lettera c.;
   b. 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. 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 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. L'esito delle prove verrà comunicato seduta stante al concorrente.
10. Qualora il numero dei concorrenti che si presenterà alle prove di efficienza fisica fosse superiore a dieci per ciascun posto di concorso, il numero dei concorrenti ammessi ai successivi accertamenti sanitari e attitudinali, secondo l'elenco in ordine di punteggio dei concorrenti derivante dalle votazioni ottenute nell'ambito delle prove di efficienza fisica, al termine delle quali sarà redatto un elenco in ordine di punteggio provvisorio a cura della commissione di cui al precedente art. 9, comma 1, lettera b, pari alle sottoelencate unità, ivi compresi coloro che avranno riportato lo stesso punteggio dell'ultimo concorrente ammesso:
    a. per la nomina a tenente nel ruolo normale dell'Arma dei trasporti e dei materiali: n. 120 concorrenti (per la laurea magistrale/specialistica classe LM-52; LM-56, LM-62, LM-63, LM-81, LM-87, LM-88, LM-90);
    b. per la nomina a tenente nel ruolo normale del Corpo degli ingegneri dell'Esercito da impiegare in Forza Armata:
        1) n. 10 (dieci) concorrenti laureati in ingegneria aerospaziale e astronautica (LM-20);
        2) n. 10 concorrenti laureati in ingegneria elettronica (LM-29);
        3) n. 10 concorrenti laureati in ingegneria informatica (LM-32), informatica (LM-18), sicurezza informatica (LM-66);
        4) n. 20 concorrenti laureati in ingegneria meccanica (LM-33);
        5) n. 100 concorrenti laureati in ingegneria civile (LM-23), ingegneria dei sistemi edilizi (LM-24), architettura e ingegneria edile-architettura (LM-4) abilitati all'esercizio della professione;
        6) n. 20 concorrenti laureati in ingegneria per l'ambiente e il territorio (LM-35) abilitati all'esercizio della professione;
        7) n. 20 concorrenti laureati in biologia (LM-6);
        8) n. 10 concorrenti laureati in scienze e tecnologie geologiche (LM-74);
        9) n. 10 concorrenti laureati in fisica (LM-17);

10) n. 10 concorrenti laureati in ingegneria energetica e nucleare (LM-30);
11) n. 10 concorrenti laureati in ingegneria biomedica (LM-21);

c. per la nomina a tenente nel ruolo normale del Corpo sanitario dell'Esercito:
   1) n. 30 concorrenti laureati in medicina e chirurgia (LM-41) abilitati all'esercizio della professione;
   2) n. 60 concorrenti laureati in medicina veterinaria (LM-42) abilitati all'esercizio della professione;
   3) n. 40 concorrenti laureati in farmacia e farmacia industriale (LM-13) abilitati all'esercizio della professione;
d. per la nomina a tenente nel ruolo normale del Corpo di commissariato dell'Esercito:
   1) n. 90 concorrenti laureati in giurisprudenza (LMG/01);
   2) n. 30 concorrenti laureati in scienze dell'economia (classe LM-56) ovvero scienze economico-aziendali (LM-77).

I periodi di effettuazione delle prove concorsuali saranno indicati con apposito avviso pubblicato nel Portale dei concorsi on-line della Difesa a cura del Centro di Selezione e Reclutamento Nazionale dell'Esercito.

Art. 11
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, secondo quanto riportato nell'allegato L. La commissione per gli accertamenti sanitari sospenderà il giudizio e rinvierà ad altra data i concorrenti che 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. Ai sensi dell'articolo 582 del decreto del Presidente della Repubblica 15 marzo 2010, n. 90, e del decreto del Ministero della difesa 4 giugno 2014, concernenti le imperfezioni e infermità che sono causa di non idoneità al servizio militare, 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 verificato il possesso: funzionalità visiva uguale o superiore a complessivi 16/10 e non inferiore a 7/10 nell'occhio che vede meno, raggiungibile con correzione non superiore a 4 diottrie per la sola miopia, anche in un solo occhio, e non superiore a 3 diottrie, anche in un solo occhio, per gli altri vizi di refrazione. Campo visivo e

motilità oculare normali. Senso cromatico normale accertato alle tavole pseudoisocromatiche o in difetto alle matassine colorate. Sono ammessi gli esiti di intervento LASIK e gli esiti di fotocheratoablazione senza disturbi funzionali e con integrità del fondo oculare. Non sono ammessi gli esiti di intervento chirurgico con impianto di lente intraoculare (IOL). Non sono ammessi gli esiti in atto di trattamento ortocheratologico.

3. La suddetta commissione, acquisita la documentazione sanitaria, effettuerà la visita medica generale e disporrà per tutti i concorrenti, ad eccezione di quelli di cui all'articolo 10, comma 7, i seguenti accertamenti specialistici e di laboratorio:
   a. visita cardiologica con ECG ed eventuale ecocardiogramma;
   b. visita oculistica;
   c. visita otorinolaringoiatrica con esame audiometrico (è opportuno effettuare toilette dei condotti uditivi esterni presso il proprio medico curante o specialista di riferimento prima di raggiungere la sede concorsuale);
   d. visita psicologica ed eventuale psichiatrica;
   e. analisi completa delle urine con esame del sedimento;
   f. analisi del sangue concernente:
      1) emocromo completo;
      2) glicemia;
      3) creatininemia;
      4) transaminasemia (GOT-GPT);
      5) bilirubinemia totale e frazionata solo nel caso in cui il valore della bilirubina totale sia superiore a 1 mg/dL;
      6) trigliceridemia;
      7) colesterolemia;
      8) gamma GT;
      9) dosaggio enzimatico del glucosio 6 - fosfato - deidrogenasi (G6PD). I concorrenti 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 M che costituisce parte integrante del presente decreto;
      10) ricerca dei markers virali anti HAV (IGM), HBsAg e anti HCV e anti HIV.
   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 altresì inidoneo il concorrente che presenti tatuaggi e altre permanenti alterazioni volontarie dell'aspetto fisico non conseguenti a interventi di natura comunque sanitaria, se lesivi del decoro dell'uniforme o della dignità della condizione del militare, di cui al vigente regolamento e alle discendenti norme tecniche (esemplificate) nell'immagine presente sul sito di Forza Armata all'indirizzo:
      www.esercito.difesa.it/concorsi-e-arruolamenti/Ufficiali/Documents/Slide-tatuaggi_1.pdf;
   i. ogni ulteriore indagine clinico-specialistica, di laboratorio e/o strumentale ritenuta utile per conseguire l'adeguata valutazione clinica e medico-legale del concorrente e comunque, nel caso previsto, previa sottoscrizione della dichiarazione di cui all'allegato N;
4. Tutti i concorrenti saranno sottoposti a:
   a. esami diagnostici volti ad accertare l'abuso sistematico di alcool. Tale verifica sarà effettuata in base all'anamnesi, alla visita medica diretta e alla valutazione degli esami ematochimici (gamma GT, GOT, GPT e MCV) In caso di sospetta positività, 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;

b. accertamenti di laboratorio volti alla verifica dell'uso, anche saltuario od occasionale, di sostanze stupefacenti nonché dell'utilizzo di sostanze psicotrope a scopo non terapeutico (amfetamine, cocaina, oppiacei, cannabinoidi, e metadone); in caso di positività al test di screening iniziale, il concorrente sarà differito sino all'esito del test di conferma da effettuarsi tramite metodica gas cromatografica spettrometria di massa con eventuali segnalazioni agli organi di Autorità Giudiziaria competenti.

5. L'accertamento dell'idoneità psico–fisica verrà eseguito, in ragione delle condizioni del soggetto al momento della visita, secondo le modalità previste dalla normativa e dalle direttive vigenti, nonché nel rispetto di quanto previsto ai sensi della legge 7 dicembre 2023, n. 193 - "Disposizioni per la prevenzione delle discriminazioni e la tutela dei diritti delle persone che sono state affette da malattie oncologiche" e successive modifiche ed integrazioni.
6. La commissione, valutata la documentazione sanitaria prodotta, rinvierà i concorrenti a data successiva ove rilevi l'incompletezza della documentazione sanitaria prodotta.
7. Nel caso di concorrenti di cui all'articolo 10, 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 la commissione per gli accertamenti sanitari, verificato il suddetto verbale, procederà esclusivamente a sottoporre gli stessi ai controlli di cui al comma 4 del presente articolo, nonché al controllo dei parametri fisici quali composizione corporea, forza muscolare e massa metabolicamente attiva.
8. Saranno giudicati idonei:
   a. i concorrenti non affetti da alcuna delle imperfezioni o infermità che sono causa di non idoneità al servizio militare previste dall'art. 582 del decreto del Presidente della Repubblica 15 marzo 2010, n. 90 e dalle vigenti direttive tecniche riguardanti l'accertamento delle imperfezioni e delle infermità che sono causa di inidoneità al servizio militare e i criteri per delineare il profilo sanitario dei soggetti giudicati idonei al servizio militare, approvate con decreto ministeriale 4 giugno 2014, ai quali 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 M;

   b. i concorrenti in servizio nell'Esercito che abbiano consegnato l'allegato G, attestante il mantenimento dell'idoneità al servizio militare incondizionato e che siano risultati negativi agli accertamenti di cui al comma 4, lettere a. e b. del presente articolo.
9. 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.
10. La commissione, seduta stante, comunicherà al concorrente l'esito degli accertamenti sanitari, sottoponendogli il verbale contenente uno dei seguenti giudizi:

a. “idoneo quale Ufficiale in servizio permanente nel ruolo normale dell’Arma dei Trasporti e dei Materiali, del Corpo degli Ingegneri, del Corpo Sanitario e del Corpo di Commissariato dell’Esercito”;
b. “non idoneo quale Ufficiale in servizio permanente nel ruolo normale dell’Arma dei Trasporti e dei Materiali, del Corpo degli Ingegneri, del Corpo Sanitario e del Corpo di Commissariato dell’Esercito”, con indicazione del motivo.

11. Saranno giudicati “non idonei” i concorrenti risultati affetti da:
    a. imperfezioni e infermità previste dal precitato art. 582 del decreto del Presidente della Repubblica 15 marzo 2010, n. 90;
    b. stato di tossicodipendenza o tossicofilia da accertarsi presso una struttura sanitaria militare;
    c. 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;
    d. tutte quelle malformazioni e infermità non contemplate dalle precedenti lettere, comunque incompatibili con la frequenza del corso applicativo e il successivo impiego quale Ufficiale in servizio permanente nel ruolo normale dell’Arma dei Trasporti e dei Materiali, del Corpo degli Ingegneri, del Corpo Sanitario e del Corpo di Commissariato dell’Esercito.
12. Il giudizio riportato negli accertamenti sanitari è definitivo. Pertanto, i concorrenti giudicati “non idonei” saranno esclusi dal concorso.

Art. 12

Accertamento attitudinale

1. Al termine degli accertamenti sanitari i concorrenti giudicati idonei saranno sottoposti a un accertamento attitudinale a cura della commissione di cui all’articolo 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 seguenti aree:
    a. area dell’adattabilità al contesto militare;
    b. area relazionale (dimensione interpersonale);
    c. area emozionale (dimensione intrapersonale);
    d. area del lavoro (dimensione produttiva/gestionale).
2. La commissione esprimerà nei confronti di ciascun concorrente uno dei seguenti giudizi che sarà comunicato seduta stante e per iscritto all’interessato:
    a. “idoneo quale Ufficiale in servizio permanente nel ruolo normale dell’Arma dei Trasporti e dei Materiali, del Corpo degli Ingegneri, del Corpo Sanitario e del Corpo di Commissariato dell’Esercito”;
    b. “non idoneo quale Ufficiale in servizio permanente nel ruolo normale dell’Arma dei Trasporti e dei Materiali, del Corpo degli Ingegneri, del Corpo Sanitario e del Corpo di Commissariato dell’Esercito”, con indicazione del motivo.
3. Il giudizio riportato nell’accertamento attitudinale è definitivo. Pertanto i concorrenti giudicati “non idonei” saranno esclusi dal concorso.
4. I concorrenti nei confronti dei quali, ai sensi dell’articolo 11, comma 1 e comma 3, lettera g., non è stato espresso alcun giudizio perché rinviati ad altra data dalla commissione per gli accertamenti sanitari 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.

5. L'Amministrazione si riserva la facoltà di invertire l'ordine di svolgimento degli accertamenti sanitari e degli accertamenti attitudinali per eventuali esigenze di carattere organizzativo.

Art. 13

Prova scritta

1. I concorrenti idonei agli accertamenti di cui agli articoli 10, 11 e 12 saranno sottoposti, compresi i concorrenti di cui al precedente art. 11, comma 1, per i quali ancora non è stato espresso un giudizio definitivo, a cura della rispettiva commissione esaminatrice, a una prova consistente nello svolgimento, nel tempo massimo di cinque ore, di una composizione scritta ovvero di quesiti a risposta libera scelti mediante sorteggio fra tre tracce predisposte dalla commissione esaminatrice.
2. La prova scritta verterà su argomenti tratti dai programmi universitari di cui agli allegati B, C, D ed E che costituiscono parte integrante del presente decreto.
3. La durata massima della prova scritta, che comunque non potrà eccedere le cinque ore, sarà fissata dalla commissione esaminatrice e comunicata ai concorrenti prima dell'inizio della stessa.
4. La prova scritta si intenderà superata qualora il concorrente riporti un punteggio minimo non inferiore a 18/30.
5. I concorrenti dovranno presentarsi presso la sede d'esame, nel giorno e nell'ora comunicati con le modalità di cui all'articolo 6, comma 2 muniti di carta d'identità o di altro documento di riconoscimento di cui all'art. 8 e di penna a sfera ad inchiostro indelebile nero.
6. L'avviso di convocazione alla prova scritta sarà pubblicato, con valore di notifica per tutti i concorrenti, nell'area pubblica del portale; ulteriori informazioni relative alla convocazione, nonché l'esito della prova stessa, saranno invece consultabili nell'area privata di ciascun concorrente.

Art. 14

Valutazione dei titoli di merito

1. Le commissioni esaminatrici, valuteranno, previa identificazione dei relativi criteri, i titoli di merito dei soli concorrenti che risulteranno idonei alla prova scritta. 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.
2. È 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 3. 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 scritta.

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 10 punti, così ripartibili:
   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, conseguito presso Università pubbliche o equiparate, afferente alla professionalità posseduta, punti 0,25 (zero venticinque);
      4) per ogni master di II Livello, conseguito presso Università pubbliche o equiparate, afferente alla professionalità posseduta, punti 0,50 (zero cinquanta);
      5) per ogni dottorato Universitario di ricerca, punti 2 (due);
      6) per l'abilitazione all'esercizio della professione (escluse le classi LM-23, LM-24, LM-4, LM-35, LM-41, LM-42, LM-13 perché richiesta quale requisito di partecipazione), punti 0,50 (zero cinquanta);
   c. titoli specifici per i soli concorrenti in possesso della Laurea in Medicina e Chirurgia, fino a un massimo di 10 punti (ricompresi nel punteggio massimo di 10 punti, riferiti alla valutazione dei titoli di merito):
      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 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:
      1) 0,20 (zero venti) punti per ogni testo (articolo/capitolo/saggio) pubblicato come unico autore;
      2) 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:
   1) Tipo C1 (ex liv. A), punti 2 (due);
   2) Tipo B2 (ex liv. B), punti 1,5 (uno cinquanta);
   3) Tipo B1 (ex liv. C), punti 1 (uno);
   4) Tipo A2 (ex liv. D), punti 0,50 (zero cinquanta).

f. servizio prestato nelle Forze Armate o Corpi Armati dello Stato, desumibile dalla dichiarazione, di cui all'art. 7, pervenuta dall'EDRC di appartenenza del concorrente (Allegato A), fino a punti 1 (uno) così suddivisi:
   1) punti 1 (uno) per servizio pari o superiore a 12 mesi alla data di scadenza del termine di presentazione delle domande;
   2) punti 0,10 (zero dieci) per ciascun mese, a partire dal terzo incluso, in caso di servizio inferiore a 12 mesi.

Art. 15

Graduatorie di merito

1. Le graduatorie di merito degli idonei, distinte per Arma/Corpo e tipologia/gruppo di lauree magistrali, saranno formate dalle rispettive commissioni esaminatrici secondo l'ordine di punteggio conseguito da ciascun concorrente, ottenuto sommando:
   a. il punteggio conseguito nella prova scritta;
   b. il 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.
2. Le graduatorie di merito distinte per ciascun concorso saranno approvate con decreto dirigenziale e saranno pubblicate nell'area pubblica del portale. Dell'avvenuta pubblicazione verrà data notizia anche con avviso pubblicato nel portale inPA. I concorrenti che risulteranno essere idonei non vincitori potranno consultare le informazioni relative al proprio punteggio finale e alla rispettiva posizione nella graduatoria di merito nell'area privata del Portale dei concorsi.
3. Nel decreto di approvazione delle graduatorie 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. Con riferimento ai decreti di approvazione delle graduatorie di merito, qualora taluni dei posti di cui all'art. 1, comma 1, risultino non ricoperti per carenza di concorrenti idonei si procederà alla eventuale devoluzione dei posti disponibili sulla base delle esigenze di impiego che verranno comunicate dallo Stato Maggiore dell'Esercito.
5. Fermo restando quanto indicato ai commi 3 e 4, a parità di punteggio, sarà data la precedenza nel decreto di approvazione delle graduatorie, nell'ordine di seguito riportato, ai concorrenti in possesso dei seguenti titoli preferenziali:
   a. gli insigniti di medaglia al valor militare e al valor civile, qualora cessati dal servizio;
   b. gli orfani dei caduti e i figli dei mutilati, degli invalidi e degli inabili permanenti al lavoro per ragioni di servizio nel settore pubblico e privato, ivi inclusi i figli degli esercenti le professioni sanitarie, degli esercenti la professione di assistente sociale e degli operatori socio-sanitari deceduti in seguito all'infezione da SarsCov-2 contratta nell'esercizio della propria attività;
   c. coloro che abbiano prestato lodevole servizio a qualunque titolo, per non meno di un anno, nell'amministrazione che ha indetto il concorso, laddove non fruiscano di altro titolo di preferenza in ragione del servizio prestato;

d. maggior numero di figli a carico;
e. militari volontari delle Forze armate congedati senza demerito al termine della ferma o rafferma;
f. gli atleti che hanno intrattenuto rapporti di lavoro sportivo con i gruppi sportivi militari e dei corpi civili dello Stato;
g. la minore età anagrafica.

6. Saranno dichiarati vincitori i concorrenti che, nei limiti dei posti a concorso, si collocheranno utilmente nelle predette graduatorie di merito, tenuto conto delle riserve di posti di cui all'articolo 2, nonché delle disposizioni di cui all'articolo 1, commi 4 e 5 e dei commi 3, 4 e 5 del presente articolo.
7. Le vincitrici del concorso, rinviate al primo corso successivo utile ai sensi dell'articolo 10, comma 6, saranno immesse in servizio con la medesima anzianità assoluta, ai soli fini giuridici, dei vincitori del presente concorso. La relativa posizione di graduatoria nell'ambito del corso originario verrà determinata sulla base del punteggio ottenuto nella graduatoria al termine del periodo di formazione. Gli effetti economici della nomina decorreranno, in ogni caso, dalla data di effettivo incorporamento.

Art. 16
Nomina

1. I concorrenti vincitori saranno nominati tenenti in servizio permanente nel ruolo normale, rispettivamente, dell'Arma dei Trasporti e dei Materiali, 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 di cui all'art. 3 del presente decreto, nonché al superamento del corso applicativo di cui al comma 4 del presente articolo.
3. L'anzianità assoluta sarà fissata dal decreto del Ministro della Difesa con il quale sarà conferita la nomina. L'anzianità relativa sarà determinata dal punteggio conseguito al termine del concorso (graduatoria di merito) e verrà rideterminata al superamento del corso applicativo medesimo con le modalità di cui al successivo comma 9 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 D.lgs. 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 n. 15, Modena - muniti di documento di riconoscimento provvisto di fotografia e in corso di validità, rilasciato da un'Amministrazione pubblica, della tessera sanitaria, nonché del certificato o del referto di cui al precedente art. 10, comma 5, lettera d). Saranno, inoltre, sottoposti a visita medica d'incorporamento volta ad accertare il mantenimento dei requisiti di idoneità al servizio militare, nonché alle vaccinazioni obbligatorie. Se militari in servizio dovranno presentarsi in uniforme.
5. La mancata presentazione nel giorno prefissato comporterà la decadenza dalla nomina. All'atto della presentazione al corso gli Ufficiali dovranno contrarre una ferma di cinque anni a decorrere 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. Inoltre, gli Ufficiali del Corpo Sanitario dovranno presentare, pena revoca della nomina, copia della documentazione comprovante l'avvenuta iscrizione al proprio albo professionale, in ottemperanza a quanto disposto dall'art. 5, comma 2 della legge 11 gennaio 2018, n. 3.
6. I concorrenti in possesso di altra/e cittadinanza/e oltre quella italiana dovranno presentare, all'atto dell'incorporamento, l'autocertificazione redatta conformemente all'allegato O al presente bando, attestante il possesso di altra/e cittadinanza/e di uno Stato estero e dell'assolvimento degli eventuali obblighi militari nello stesso. Tale documento sarà acquisito e

inserito nel fascicolo personale dell'interessato.

7. 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 all'art. 15, entro un dodicesimo della durata del corso applicativo presso l'Accademia Militare di Modena, di altrettanti concorrenti idonei secondo l'ordine della relativa graduatoria.
8. Le concorrenti, nominate tenenti in servizio permanente che, trovandosi in stato di gravidanza, non potranno frequentare il corso applicativo, saranno rinviate al primo corso utile successivo, ai sensi dell'art. 1494, comma 5 del D.lgs. 15 marzo 2010, n. 66.
9. Nei confronti degli Ufficiali che supereranno il corso applicativo, la riserva di cui al precedente comma 2 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.
10. 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 provenienti dai ruoli del personale in servizio permanente 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.
11. 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.
12. Il personale reclutato avrà la possibilità di frequentare future attività formative (master, dottorati di ricerca, corsi di specializzazione post universitari) di interesse dell'Amministrazione Difesa, nell'ambito dello sviluppo di carriera nella Forza Armata.

Art. 17

Istituzione del Corpo unico della Sanità militare

Si avvisano i candidati che le disposizioni di cui all'articolo 16 potrebbero subire modifiche atteso che, a decorrere dal 1° gennaio 2027, il personale sanitario delle Forze armate e dell'Arma dei Carabinieri transiterà nei ruoli, normale e speciale per gli Ufficiali, dell'istituito Corpo unico della Sanità militare, ai sensi del Decreto legislativo 74/2026.

Art. 18

Disposizioni per i militari

1. All'atto dell'ammissione alla frequenza del corso presso l'Accademia Militare, i concorrenti già alle armi e quelli richiamati dal congedo, fatto salvo quanto previsto dall'art. 933 del D.lgs. 15 marzo 2010, n. 66, saranno cancellati dal ruolo di appartenenza, con la conseguente perdita del grado rivestito, a cura della Direzione Generale per il Personale Militare, ai sensi dell'art. 864, comma 1, lettere b. e c. e dell'art. 867, comma 4 del suddetto D.lgs. 15 marzo 2010, n. 66. La cancellazione avrà effetto dalla data di presentazione al corso applicativo. A tal fine, l'Accademia Militare fornirà, al termine dei ripianamenti, alle competenti Divisioni della Direzione Generale per il Personale Militare gli elenchi dettagliati dei concorrenti già alle armi e di quelli richiamati dal congedo ammessi al precitato corso. Ai frequentatori del corso già militari, che non termineranno il corso di formazione ai sensi degli artt. 599 e 600 del decreto del Presidente della Repubblica 15 marzo 2010, n. 90, saranno applicate le disposizioni di cui al combinato disposto degli artt. 868, 961 e 962 del D.lgs. 15 marzo 2010, n. 66. Il personale sottoposto - secondo i rispettivi ordinamenti - a obblighi di servizio dovrà, all'atto di effettivo

incorporamento, presentare documentazione attestante l'assenso al proscioglimento da detti obblighi rilasciato dall'Amministrazione di competenza.

2. I Comandi di Reparto/Ente presso i quali prestano servizio i concorrenti alle armi risultati vincitori del concorso dovranno trasmettere, entro 15 giorni dalla richiesta da parte degli Enti competenti, la copia resa conforme secondo le modalità stabilite dalla legge dello stato di servizio o del foglio matricolare e tutti i documenti personali aggiornati di ogni variazione, compresa quella relativa all'ammissione in Accademia, senza alcuna soluzione di continuità, nonché quelli concernenti il trattamento economico.

Art. 19
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 all'articolo 3 del presente decreto, saranno esclusi con provvedimento dalla Direzione Generale per il Personale Militare, ovvero dall'ente dalla stessa delegato.
2. La Direzione Generale per il Personale Militare, ovvero l'ente dalla stessa delegato, 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. 20
Accesso atti amministrativi

1. Eventuali richieste di accesso ai documenti amministrativi da parte degli interessati alla procedura concorsuale, ai sensi della legge 7 agosto 1990, n. 241 e successive modifiche e integrazioni, potranno essere trasmesse a mezzo e-mail, preferibilmente secondo il modello in allegato P.
2. Fino al termine della procedura concorsuale, tali richieste dovranno essere inoltrate direttamente ai seguenti indirizzi di posta elettronica: centro_selezione@esercito.difesa.it per la PE ovvero centro_selezione@postacert.difesa.it per la PEC.

Art. 21
Responsabile del procedimento

Il responsabile del procedimento della presente procedura concorsuale è il Capo pro tempore della 1^ Divisione della Direzione Generale per il Personale Militare.

Art. 22
Trattamento dei dati personali

1. Ai sensi degli artt. 13 e 14 del Regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo e del Consiglio relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali (di seguito Regolamento), si informano i concorrenti che il trattamento dei dati personali da loro forniti in sede di partecipazione al concorso/procedura di reclutamento o, comunque, acquisiti a tal fine, è finalizzato esclusivamente all'espletamento delle relative attività istituzionali. Il trattamento dei dati personali comuni, particolari e giudiziari avverrà a cura dei soggetti a ciò appositamente autorizzati, ivi compresi quelli facenti parte delle commissioni previste dal presente bando, con l'utilizzo di procedure anche informatizzate e con

l'ausilio di apposite banche-dati automatizzate, nei modi e nei limiti necessari per il perseguimento delle finalità per cui i dati personali sono trattati; ciò anche in caso di eventuale comunicazione a terzi e anche successivamente all'eventuale instaurazione del rapporto di impiego/servizio, per le finalità inerenti alla gestione del rapporto stesso.

2. Il conferimento di tali dati è obbligatorio, ai fini della valutazione dei requisiti di partecipazione e del possesso degli eventuali titoli previsti dal presente bando.
3. In relazione al trattamento dei dati si comunica che:
   a. Titolare del trattamento dei dati personali è il Ministero della difesa e la Direzione Generale per il Personale Militare (PERSOMIL), con sede in Roma al Viale dell'Esercito n. 186, è l'Articolazione che esercita le funzioni di Titolare del trattamento dei dati personali nell'ambito della presente procedura di reclutamento e per l'eventuale instaurazione del rapporto d'impiego e può essere contattata inviando apposita e-mail ai seguenti indirizzi di posta elettronica: *persomil@persomil.difesa.it*; posta elettronica certificata: *persomil@postacert.difesa.it*;
   b. il Responsabile della Protezione dei Dati può essere contattato, esclusivamente per gli aspetti relativi al trattamento dei dati personali, ai seguenti recapiti e-mail: *rpd@difesa.it*; indirizzo posta elettronica certificata: *rpd@postacert.difesa.it*, come reso noto sul sito istituzionale *www.difesa.it*;
   c. il trattamento dei dati personali svolto ai sensi dell'art. 6, par. 1, lett. c) ed e) del GDPR e dell'art. 2 ter del D.Lgs. 196/2003 (codice Privacy novellato) per i dati comuni, dell'art. 9, paragrafo 2, lett. b) e g) del GDPR e artt. 2 *sexies* e *septies* del D.Lgs. 196/2003 per i dati particolari e art. 10 GDPR e art. 2 *octies* del D.Lgs. 196/2003 per i dati personali giudiziari, è necessario per:
      1) lo svolgimento delle procedure di selezione (valutazione dei requisiti di partecipazione e del possesso degli eventuali titoli previsti dalla presente determinazione) e l'eventuale instaurazione del rapporto di impiego/servizio, che trovano base giuridica nell'articolo 1 del DPR 487/1994, negli articoli da 633 a 645 del D.Lgs. 15 marzo 2010, n.66 e negli articoli da 577 a 587 e da 1053 a 1075 del DPR 15 marzo 2010, n. 90;
      2) l'assolvimento degli obblighi "in materia di diritto del lavoro o comunque nell'ambito dei rapporti di impiego/servizio".
   d. i dati personali, acquisiti per le finalità sopra descritte, saranno trattati –nel rispetto delle disposizioni previste dal GDPR e dal D.lgs. n. 196 del 2003– a cura dei soggetti appositamente istruiti e autorizzati al trattamento dei dati personali. Tale trattamento avverrà sia attraverso modalità analogiche sia con il supporto di strumenti automatizzati, secondo logiche strettamente correlate alle predette finalità e, comunque, mettendo in atto misure tecniche e organizzative adeguate a garantire il rispetto dei principi di cui all'articolo 5 del GDPR;
   e. i dati personali potranno essere comunicati alle Amministrazioni pubbliche direttamente interessate allo svolgimento del concorso/procedura di reclutamento e alla posizione giuridico-economica o di impiego del concorrente, nonché agli Enti previdenziali e potranno essere, ove necessario, trasferiti a Paesi terzi o Organismi Internazionali nel rispetto delle disposizioni contenute nel Capo V del GDPR;
   f. la conservazione dei dati personali relativi alla procedura concorsuale è pari a 10 (dieci) anni. Oltre il termine sopra indicato, potranno essere conservati unicamente i dati personali necessari alla tutela degli interessi dell'Amministrazione della Difesa presso le competenti sedi giudiziarie;
   g. in relazione ai trattamenti descritti nel presente articolo e alle condizioni previste dal GDPR, l'interessato può esercitare i diritti di cui agli articoli 15, 16, 17, 18, 19, 21 e 77 del medesimo GDPR e, in particolare, il diritto di:

1) accedere ai dati personali che lo riguardano per conoscere le finalità del trattamento, le categorie dei dati personali, i destinatari della comunicazione dei dati e, ove possibile, il periodo di conservazione dei dati;
2) ottenere la rettifica o la cancellazione dei dati personali o la limitazione del trattamento;
3) opporsi al trattamento dei dati personali che riguardano la sua situazione particolare;
4) proporre reclamo all'Autorità di controllo – Garante per la protezione dei dati personali, con sede in Piazza Venezia n. 11 - 00187 Roma; posta elettronica: *protocollo@gpdp.it* - posta elettronica certificata: *protocollo@pec.gpdp.it*;

h. l'informativa di cui all'allegato Q relativa al trattamento dei dati personali è rinvenibile anche sul sito istituzionale all'indirizzo: *https://concorsi.difesa.it/default.aspx.*

Art. 23
Norme di rinvio

Per quanto non espressamente disciplinato dal presente bando, si rinvia alla vigente normativa di settore.

Il presente decreto, sottoposto al controllo ai sensi della normativa vigente, sarà pubblicato, ai sensi dell'art. 35-ter, comma 2-bis del D.lgs. 30 marzo 2001, n. 165, così come introdotto dal decreto legge 30 aprile 2022, n. 36, sul portale del reclutamento (inPA) e sul Portale dei concorsi on-line del Ministero della difesa.

Contrammiraglio (CP)
Fabrizio RATTO VAQUER

Allegato A
(art. 7 del bando)

(INTESTAZIONE DELL'ENTE) [1]

ATTESTATO DI SERVIZIO

Il [2] _____, nato a _____, il _____,

arruolato quale _____ [3] il _____

ha prestato/presta servizio nell'__ _____ [4]:

- dal_____ al_____ presso_____, con l'incarico di _____;
- dal_____ al_____ presso_____, con l'incarico di _____;
- dal_____ al_____ presso_____, con l'incarico di _____,

  congedato il _____.

Ciò posto, si attesta che l'interessato ha prestato/presta servizio.

Località e data _____

IL COMANDANTE

_____

(1) Il presente attestato dovrà essere rilasciato -in base a chi detiene il carteggio dell'interessato, dall'Ente di servizio ovvero dall'Ente di riferimento nel congedo.
(2) Indicare grado, cognome e nome.
(3) Indicare la categoria: Volontario in ferma prefissata/ in servizio permanente, ufficiale in ferma prefissata, ufficiale delle forze di completamento, sottufficiale ecc.
(4) Indicare Esercito, Marina Militare, Aeronautica Militare o Arma dei Carabinieri ovvero Corpi Armati dello Stato.

Allegato B
(art. 13 del bando)

PROGRAMMA DELLA PROVA SCRITTA PER I CONCORSI PER LA NOMINA A TENENTE IN SERVIZIO PERMANENTE NEL RUOLO NORMALE DELL'ARMA DEI TRASPORTI E DEI MATERIALI

(Art. 1, comma 1, lettera a.)

a. Diritto Amministrativo

Con particolare riferimento a disciplina del lavoro pubblico (D.Lgs. 165/2001), atti amministrativi e procedimento amministrativo (L. 241/90), trasparenza/anticorruzione (D.lgs. 33/2013, L. 190/2012), rapporti giuridici che coinvolgono il personale militare e civile del Ministero della difesa, gestione dei beni e attività contrattuali dell'Amministrazione**.**

b. Contabilità di Stato

Con particolare riferimento a responsabilità nel pubblico impiego, responsabilità patrimoniale e danno erariale, responsabilità amministrativa, contabile e civile, responsabilità penale e disciplinare.

c. Diritto Costituzionale

Elementi di Diritto Costituzionale con focus sull'Ordinamento italiano.

d. Codice dei Contratti Pubblici

Legislazione su appalti e forniture (D.lgs. 36/2023).

e. Diritto Penale

Elementi di Diritto Penale con particolare riferimento ai reati contro la Pubblica Amministrazione.

f. Ordinamento del Ministero della difesa

Normativa specifica di settore organizzazione e funzionamento del Ministero.

g. Salute e Sicurezza sul Lavoro

Legislazione in materia regolata dal D.lgs. 81/2008 (Testo Unico).

Allegato C
(art. 13 del bando)

PROGRAMMA DELLA PROVA SCRITTA PER I CONCORSI PER LA NOMINA A TENENTE IN SERVIZIO PERMANENTE NEL RUOLO NORMALE DEL CORPO DEGLI INGEGNERI DELL'ESERCITO

(Art. 1, comma 1, lettera b.)

a. INGEGNERIA AEROSPAZIALE E ASTRONAUTICA (LM-20)

1) MACCHINE E PROPULSIONE:

- classificazione delle macchine a fluido;
- richiami di termo-fluido-dinamica;
- velocità del suono e proprietà di ristagno in una corrente fluida;
- numero di Mach;
- flusso adiabatico ed isoentropico di una corrente unidimensionale stazionaria;
- pressione critica e condizioni di criticità;
- lavoro di espansione e di compressione;
- rendimenti adiabatici ed 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;
- turbo-pompe: cavitazione ed 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-Brayton;
- 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;
- la misura della velocità: il tubo di Pitot, flusso compressibile e incompressibile. Il numero di Mach, regime supersonico. Velocità rispetto all’aria, velocità calibrata, equivalente e vera;
- 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 a 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.

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, rigidezza, 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 rigidezza 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 ELETTRONICA (LM 29)

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, transistore a giunzione, transistore 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:
  - · Componenti passivi: Induttori e condensatori reali. Risonatori;
  - · Amplificatori di segnale: Principali topologie circuitali. Stabilità, Guadagno, Cifra di rumore, Adattamento di impedenza. Effetti delle non-linearità;
  - · 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 sommatori "*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.

4) ELABORAZIONE 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 contro-immagini;
- 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.

c. INGEGNERIA INFORMATICA (LM 32) INFORMATICA (LM 18) SICUREZZA INFORMATICA (LM 66)

1) 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.

2) 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*.

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) 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
- reazione dei principali servizi legati alla sicurezza delle reti;
- Meccanismi di protezione delle reti attivi e passivi;
- Sicurezza nei sistemi web e mobili;
- Aspetti organizzativi e gestionali della cyber-security.

5) DIGITAL FORENSICS:

- *Computer Forensics;*
- *Network Forensics;*
- *Mobile Forensic.*

6) 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.

7) SISTEMI OPERATIVI MOBILI:

- Architetture hardware dei sistemi *embedded* e mobili: x86 e ARM;

- Architettura e funzionamento dei sistemi operativi Android e iOS con particolare riferimento alle funzioni di sicurezza degli stessi;
- Sistemi di comunicazioni per i sistemi radiomobili: descrizione delle strutture di rete, delle interfacce radio e delle tecniche di trasmissione utilizzate nei principali sistemi di comunicazione radiomobili (GSM-GPRS, UMTS, WiMax, LTE);
- Sicurezza in ambiente mobile IEEE 802.11 (WEP, WPA, IEEE802.1x, IEEE802.11i, Captive Portals).

8) FONDAMENTI DI:

- *Deep learning and applied artificial intelligence*. Advanced human-system interfaces.
- *Big data computing*, metodi di ottimizzazione per Big Data, sistemi e architetture per Big Data.
- Systems for Industry 4.0 and environment (*Internet Of Things)*.
- *Cloud Computing*.

d. INGEGNERIA MECCANICA (LM-33)

1) DINAMICA DEI SISTEMI MECCANICI:

- Vibrazioni di sistemi a un grado di libertà smorzati: risposta armonica con notazione complessa; trasmissibilità; ingressi non periodici (gradino, impulso, convoluzione);
- vibrazioni di sistemi a molti gradi di libertà con smorzamento viscoso proporzionale: equazioni del moto in forma matriciale; autoproblema; ortogonalità dei modi; analisi modale;
- meccanica analitica: principio dei lavori virtuali; principio di Hamilton; equazioni di Lagrange;
- vibrazioni di sistemi continui: equazione delle onde; vibrazioni flessionali delle travi (Bernoulli-Eulero); operatori auto aggiunti;
- metodi energetici: equazione dell'energia; metodo di Rayleigh;
- dinamica dei rotori: rotore di Jeffcott; analisi di stabilità; diagrammi di Campbell; influenza dell'elasticità dei supporti e dello smorzamento.

2) MACCHINE:

- Leggi di conservazione per processi reali in sistemi a fluido e applicazioni ai motori termici e alle turbomacchine. Interazione entropica e legge di evoluzione dell'energia per sistemi chiusi e aperti.
- Combustione a volume costante e a pressione costante. Combustione in flusso stazionario.
- Instabilità di funzionamento e regolazione dei turbocompressori di gas.
- Compressori alternativi, rotativi a palette e Roots e loro regolazione.
- Turbine idrauliche; turbopompe radiali ed assiali; turbomacchine reversibili.
- Pompe e motori volumetrici idraulici; trasmissioni idrostatiche di coppia; giunti idraulici e convertitori idrodinamici di coppia.
- Organizzazione delle turbine a vapore multistadio.
- Analisi delle prestazioni 'fuori progetto' di una palettatura. Calcolo e rappresentazione del campo di funzionamento di una turbomacchina. Formule semplificate per calcolo delle prestazioni di una turbomacchina; cono dei consumi.
- Metodi di regolazione delle turbine a vapore. Campo di regolazione di turbine a contropressione e ad estrazione.
- Prestazioni di impianti di turbine a gas. Impianti avanzati di turbine a gas. Impianti a ciclo combinato gas-vapore; generatori di vapore a ricupero ad una e a due pressioni.
- Regolazione delle turbine a gas e degli impianti a ciclo combinato gas-vapore.
- Motori alternativi a combustione interna: analisi dei rendimenti ideale, limite, interno e organico. Ciclo di lavoro indicato. Coefficiente di riempimento. Influenza delle condizioni ambiente sulle prestazioni. Caratteristica meccanica e regolazione di motori ad accensione comandata e ad accensione per compressione. Sovralimentazione di motori a combustione interna.

- Combustione e gasdinamica in motori ad accensione comandata e in motori Diesel. Sistemi di iniezione per motori Diesel.
- Emissioni inquinanti da motori a combustione interna: formazione e tecniche per la loro riduzione.

3) MATERIALI PER L'INDUSTRIA MECCANICA:

- Introduzione e caratteristiche generali dei materiali metallici.
- Cenni di termodinamica dei sistemi metallurgici, principi energetici nei processi metallurgici (entalpia, entropia), costruzione del diagramma di stato Fe-C in base ai principi termodinamici.
- Trasformazioni allo stato solido negli acciai: il diagramma di stato ferro-carbonio; trasformazioni dell'austenite in ferrite, perlite, martensite e bainite; acciai perlitici; effetti degli elementi di lega; il rinvenimento della martensite.
- Proprietà termiche, elettriche e magnetiche dei materiali metallici, acciai al Si.
- Tecnologie di produzione dell'acciaio.
- Ghise: colabilità, effetti degli elementi di lega, classificazione. Ghise bianche. Ghise grigie lamellari, sferoidali e vermicolari. Ghise malleabili.
- Principi di corrosione ed acciai inossidabili, ferritici, martensitici, indurenti per precipitazione, e duplex.
- Deformabilità plastica ed imbutitura di materiali metallici, acciai da profondo stampaggio ed acciai per scocche per auto.
- Atmosfere da trattamento termico, trattamenti termici e termochimici superficiali degli acciai.
- Infragilimento da idrogeno.
- Acciai a lavorabilità migliorata.
- Acciai per utensili: per lavorazioni a freddo, per lavorazioni a caldo, acciai rapidi, acciai per stampi - plastica: esempio. Acciai per cuscinetti. Acciai Maraging.
- Leghe di alluminio: caratteristiche generali, rafforzamento per precipitazione, leghe per de-formazione plastica, leghe per fonderia.
- Leghe di magnesio.
- Leghe di titanio: forme cristallografiche, effetti degli elementi di lega, microstrutture, leghe alfa, leghe alfa-beta e leghe beta.

4) APPLICAZIONI AVANZATE DI FISICA TECNICA:

- Termomeccanica dei corpi continui.
- Termodinamica;
- Illuminotecnica;
- Acustica;

5) COSTRUZIONE DI MACCHINE:

- Calcolo delle sollecitazioni di corpi a contatto (teoria di Hertz).
- Ruote dentate.
- Meccanica della frattura lineare elastica
- Fatica dei materiali e stato di tensione triassiale.
- Piastre e gusci.

6) SISTEMI INTEGRATI DI PRODUZIONE

- Il controllo numerico delle macchine utensili:
  - Definizioni e schema di principio di una M.U. a C.N.;
  - Strutture e guide;
  - Dispositivi per il cambio automatico dell'utensile e del pezzo;
  - Tipi di azionamenti;
  - Trasduttori di posizione e velocità;
  - Tipologie delle unità di governo;
  - Il controllo numerico computerizzato (CNC);

  - Il controllo diretto da calcolatore (DNC);
  - Il controllo adattativo.
- Programmazione delle macchine utensili a controllo numerico:
  - Considerazioni generali;
  - Tipi di programmazione: manuale e assistita;
  - Il linguaggio ISO;
  - Il linguaggio APT;
  - Analisi dei principali strumenti per la programmazione assistita.
- I robot industriali:
  - Strutture e caratteristiche;
  - Impieghi dei robot;
  - Le unità di governo e la programmazione assistita;
  - Integrazione con l'ambiente esterno;
  - Le celle robotizzate.
- Le macchine di misura a controllo numerico:
  - il controllo di qualità assistito;
  - Strutture e caratteristiche delle macchine di misura;
  - Software per macchine di misura.
- Programmazione e Controllo della Produzione:
  - Breve introduzione alle problematiche della gestione della produzione in azienda;
  - Schedulazione operativa degli ordini di produzione;
  - Analisi dei tre principali metodi di programmazione della produzione;
  - *Material requirement Planning* (MRP);
  - *Just In Time* (JIT);
  - *CONstant Work In Process* (CONWIP).
- Le lavorazioni non convenzionali:
  - L'elettroerosione;
  - Le lavorazioni elettrochimiche;
  - La fresatura chimica;
  - Le lavorazioni a mezzo ultrasuoni;
  - Le lavorazioni con fascio elettronico;
  - Le lavorazioni con il laser.
- La fabbricazione additiva:
  - La filosofia della fabbricazione per piani e la sua giustificazione economica;
  - L'integrazione con i sistemi CAD;
  - processi Industriali consolidati.

e. INGEGNERIA CIVILE (LM 23), INGEGNERIA DEI SISTEMI EDILIZI (LM-24), ARCHITETTURA E INGEGNERIA EDILE/ARCHITETTURA (LM-4)

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.

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. 31 marzo 2023, n. 36 e per quanto applicabile il d.lgs. 18 aprile 2016, n. 50);
- 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 E DISEGNO:

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

f. INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO (LM-35)

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.

8) **VALUTAZIONE AMBIENTALE:**
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; 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.

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.

g. BIOLOGIA (LM-6)

- 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 granulare. 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 interfasico. 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: nucleoide, 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.
- 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 nucleoide 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.
- 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, Neisseriacea, 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.*
- 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.

h. SCIENZE E TECNOLOGIE GEOLOGICHE (LM-74)

- Aspetti geologici, geomorfologici ed idrogeologici connessi:
  - alla gestione dei rischi da pericoli naturali (frane, alluvioni, cavità, erosione costiera);
  - alla governance delle risorse idriche (superficiali e sotterranee);
  - agli interventi di mitigazione del rischio indotti da fenomeni naturali (frana, alluvioni, cavità, erosione costiera);
- il D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.;
- le Autorità di Bacino Distrettuali;
- il Piano di Bacino Distrettuale ed i relativi stralci;
- il Piano di Gestione Rischio alluvioni;
- il Piano di Gestione Acque;
- il Piano di Gestione Sistema Costiero;
- il Piano di Gestione di Sedimenti;
- il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico;
- legislazione e procedure in materia di difesa del suolo e di gestione delle risorse idriche;
- alla compatibilità idrogeologica delle strutture, infrastrutture;
- al sistema di valutazione idromorfologica, analisi e monitoraggio dei corsi d'acqua;
- alla pianificazione sottordinata ai Piani di Distretto;
- sistemi informativi territoriali;
- il D.lgs. 36/2023.
- R.D. 30/12/1923, n. 3267 – "Riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani"; R.D. 16/05/1926, n. 1126 – "Approvazione del regolamento per l'applicazione del regio decreto 30 dicembre 1923, n. 3267";
- D.M. 11/03/1988 – "Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione e il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione";

- D.M. 14/01/2008 “Norme Tecniche per le Costruzioni” e Circolare M.I.T. n. 617 del 02/02/2009 “applicazione Norme Tecniche per le Costruzioni”;
- D.M. 17 gennaio 2018 –Aggiornamento sulle “Norme tecniche per le costruzioni” e circolare C.S.LL.PP. n. 7 del 21/01/2019 istruzioni per l’applicazione dell’aggiornamento delle “Norme tecniche per le costruzioni”;
- norme e regolamenti in materia di tutela ambientale, ecologia, inquinamento, tutela e valorizzazione risorse idriche (testo unico in materia ambientale e norme regionali di riferimento);
- conoscenza dei contenuti tecnico-amministrativi degli elaborati documentali/progettuali inerenti alla bonifica dei siti contaminati e criteri di progettazione e valutazione dei medesimi;
- normativa e relativa prassi applicativa in materia di emissioni in atmosfera e scarichi in ambiente anche ai fini della redazione degli allegati tecnici di riferimento necessari nei procedimenti autorizzatori di competenza dell’ente provinciale;
- normativa nazionale e regionale in materia di bonifiche di siti contaminati, emissioni in atmosfera e scarichi in ambiente;
- norme in materia ambientale, con particolare riguardo alle parti terza, quarta e quinta del D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152;

i. FISICA (LM- 17):

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.

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^ e 2^ 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.
- Ottica fisica: interferenza, diffrazione e polarizzazione della luce.
- 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.
- Elementi di fisica atomica e nucleare: modello dell'atomo di Bohr; emissione stimolata e caratteristiche della radiazione laser; principali applicazioni; effetto fotoelettrico; effetto Compton; decadimento radioattivo; sorgenti e tipologie di radiazioni ionizzanti.
- Cenni di antimateria: equazione di Dirac.

j. INGEGNERIA ENERGETICA E NUCLEARE (LM-30)

1) CENTRALI TERMOELETTRICHE E NUCLEARI:
- centrali termoelettriche;
- centrali nucleari;
- sistemi ausiliari del reattore (centrali ad acqua bollente);
- reattori moderati ad acqua pesante;
- reattori a gas grafite;
- sicurezza degli impianti nucleari;

2) ENERGETICA:
- energia ed energetica;
- termodinamica;
- termodinamica delle reazioni chimiche;
- termodinamica delle radiazioni elettromagnetiche;
- termodinamica dei collettori solari;

3) MECCANICA STRUTTURALE:
- stato di tensione e deformazione;
- cedimento sotto carico ciclico: fatica dei materiali;
- recipienti soggetti a pressione;

4) MACCHINE:
- macchine volumetriche termiche;
- elementi costruttivi e di impiego dei compressori di gas alternativi e rotativi;
- principi di termodinamica della combustione e aspetti applicativi;
- funzionamento "fuori progetto" di turbomacchine termiche e loro regolazione;
- compressori volumetrici di gas;
- motori alternativi a combustione interna;

5) REGOLAZIONE E CONTROLLO DI IMPIANTI E SISTEMI ENERGETICI:
- problematiche di dinamica e controllo di sistemi finalizzati alla produzione di energia termica ed elettrica;
- controllo gerarchico e suoi livelli;
- funzioni di controllo automatico, supervisione e regolazione dei processi di produzione dell'energia;
- sistemi fisici e sistemi di regolazione;
- modelli dinamici e loro classificazione;
- sistemi meccanici con moto di traslazione e di rotazione;
- sistemi elettrici ed elettromeccanici;
- sistemi idraulici, sistemi termici e sistemi termoidraulici;

- sistemi a parametri distribuiti, sistemi non lineari;
- sistemi di regolazione;
- stabilità dei sistemi e progetto dei regolatori;

6) IMPIANTI NUCLEARI A FISSIONE/CICLO DEL COMBUSTIBILE:
- ciclo del combustibile nucleare;
- smaltimento dei rifiuti ad alta, media e bassa attività;
- smantellamento degli impianti, tecniche di decontaminazione;
- metodologia di progettazione, garanzia della qualità, ingegneria dei circuiti, classi sismiche;
- coefficienti di reattività;
- reattori evolutivi e innovativi;
- metodologia del progetto a seconda della tipologia di impianto;
- generazione di potenza nel nocciolo;
- metodi statistici applicati alle tecnologie nucleari;

7) SICUREZZA ED ANALISI DI RISCHIO:
- generalità sul rischio tecnologico;
- metodologia per l'analisi di sicurezza;
- grandi rischi;

8) IMPIANTI E TECNOLOGIA PER LA TERMOTECNICA:
- fasi del progetto di un impianto;
- dati di progetto per gli impianti di climatizzazione (comfort e qualità dell'aria);
- calcolo del carico termico nelle condizioni di progetto estive e invernali;
- impianti a tutt'aria;
- impianti misti aria – acqua e ad acqua;
- impianti a fluido refrigerante;
- distribuzione dell'aria in ambiente e reti di distribuzione dell'aria;
- sistemi per la produzione del freddo e sistemi per la produzione del caldo;
- circuiti ad acqua;
- sicurezza nell'esercizio degli impianti;
- analisi dei consumi di energia degli impianti;

9) SISTEMI A COMBUSTIONE:
- principi di termodinamica della combustione ed aspetti applicativi;
- termochimica di miscele di aria e combustibile;
- generatori di calore e di vapore a combustione;
- combustori di turbina a gas a flusso stazionario;
- principi di aerotermochimica;
- motori a combustione interna;
- emissioni inquinanti;

10) FISICA DEI REATTORI A FISSIONE:
- calcolo di progetto delle strutture moltiplicanti;
- modelli neutronici;
- teoria delle perturbazioni;
- dinamica dei reattori;
- sistemi sottocritici;
- cenni sui reattori a fusione;

11) PROTEZIONE DALLE RADIAZIONI:
- caratteristiche delle principali radiazioni ionizzanti, valutazione dell'esposizione esterna ed interna dell'organismo, effetti biologici e sanitari, effetti a breve termine (alte dosi);
- criteri generali della radioprotezione;
- emergenza nucleare e radiologica;
- radiazioni non ionizzanti;
- normativa nazionale ed internazionale

- misure e strumentazioni di radioprotezione;

12) TECNOLOGIA DEGLI IMPIANTI NUCLEARI:

- la struttura cristallina e i suoi difetti;
- danneggiamento indotto dalle radiazioni ionizzanti;
- teorie per la stima degli spostamenti di atomi per irraggiamento;
- effetti dell'irraggiamento sulle proprietà fisiche;
- radioattività indotta da flusso neutronico, catene di decadimento attivazione;
- effetti dell'irraggiamento sulle proprietà meccaniche, curve di trazione e curve di transizione duttile – fragile;
- fenomeni di degradazione delle proprietà dei materiali;
- fabbricazione degli elementi di combustibile nucleare;
- fabbricazione dei vessel;
- controlli non distruttivi;
- tecnologia per la decontaminazione e per la produzione di rifiuti condizionati, sistemi di stoccaggio.

k. INGEGNERIA BIOMEDICA (LM-21)

1) BIOINGEGNERIA ELETTRONICA E SICUREZZA:

- Panorama normativo europeo: Regolamento (UE) 2017/745 (adeguamento della normativa nazionale), IEC 60601-1 (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 operazionale; 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.

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 tricamerali;
- 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.

<u>Bioimmagini</u>
- 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.

Allegato D
(art. 13 del bando)

PROGRAMMI DELLA PROVA SCRITTA DEI CONCORSI PER LA NOMINA A TENENTE IN SERVIZIO PERMANENTE NEL RUOLO NORMALE DEL CORPO SANITARIO DELL'ESERCITO,

(Art. 1, comma 1, lettera c. numeri 1), 2) e 3)

a. MEDICINA E CHIRURGIA (LM-41)

Materie d'esame

Cultura generale-professionale:
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.

Cultura tecnico-professionale:

Medicina di guerra:
- Meccanismi dei traumi in ambiente ostile non permissivo;
- Soccorso Pre-Ospedaliero in ambiente ostile non permissivo;
- Soccorso Ospedaliero negli ospedali da campo;
- Gestione del politrauma;
- Triage pre-ospedaliero ed ospedaliero nelle Mass casualties;
- Principali quadri in caso di incidenti/eventi Chimici, Biologici, Radiologici e Nucleari (CBRN);
- Gestione chirurgica delle ferite in ambiente ostile non permissivo;
- Gangrena Gassosa da clostridium ed altre infezioni in ambiente ostile non permissivo;
- Ustioni/Ustioni da freddo;
- Damage Control surgery;
- Ipotermia;
- Crush syndrome;
- Piede da mina;
- Piede da trincea.

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, trichinosi, 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.

b. MEDICINA VETERINARIA (LM-42).

MATERIE D'ESAME

Cultura generale-professionale:
- 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.

Cultura tecnico-professionale:
- 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 anestesiologia;
- pronto soccorso veterinario;
- tutela del patrimonio zootecnico nazionale dal rischio di importazioni di epizoozie;
- catena alimentare e flussi operativi nella ristorazione collettiva;
- autocontrollo e corretta prassi igienica;

- normativa di interesse veterinario.

c. FARMACIA E FARMACIA INDUSTRIALE (LM 13).

MATERIE D'ESAME

FARMACOLOGIA:

- FARMACOCINETICA. Principi generali del passaggio dei farmaci attraverso le membrane biologiche. Assorbimento, vie di somministrazione, biodisponibilità, distribuzione, metabolismo ed eliminazione dei farmaci. Valutazione dei parametri farmacocinetici. Variabilità nella risposta ai farmaci. Effetti indesiderati dei farmaci.
- FARMACODINAMICA. Sedi e meccanismi d'azione dei farmaci. Classificazione dei recettori e meccanismi di trasduzione del segnale. Farmacologia dei canali ionici. Interazione farmaco-recettore. Relazione dose-effetto. Farmaci agonisti, agonisti parziali, agonisti inversi e antagonisti. Potenza ed efficacia dei farmaci.
- FARMACOTERAPIA. Neurotrasmissione catecolaminergica. Farmaci simpaticomimetici e simpaticolitici. Neurotrasmissione colinergica. Farmaci colinomimetici. Farmaci anticolinergici. Farmaci del sistema nervoso centrale. Farmaci antipsicotici. Farmaci antidepressivi. Farmaci antimaniacali. Farmaci ipnotici e sedativi. Farmaci analgesici oppioidi. Farmaci antiepilettici. Farmaci antiparkinsoniani. Farmaci per la terapia dell'emicrania. Anestetici generali. Anestetici locali. Farmaci antistaminici. Farmaci antinfiammatori non steroidei. Farmaci Antinfiammatori steroidei. Farmaci attivi sull'apparato cardiovascolare. Farmaci antianginosi. Farmaci antiaritmici. Farmaci antipertensivi. Farmaci per il trattamento dell'insufficienza cardiaca. Farmaci attivi sull'apparato urinario. Farmaci diuretici. Farmaci attivi sull'apparato respiratorio. Farmaci attivi sull'emopoiesi e sulla coagulazione. Farmaci attivi sul sistema endocrino. Farmaci attivi sul sistema digerente. Principi generali di chemioterapia antibatterica. Farmaci antibatterici. Farmaci antivirali. Farmaci antifungini. Farmaci antiprotozoari.

TECNICA FARMACEUTICA:

- TECNOLOGIA FARMACEUTICA. Concetto di Forma Farmaceutica: panorama ed evoluzione delle varie forme farmaceutiche. Scelta della forma farmaceutica in funzione degli obiettivi terapeutici. Interazioni farmaco-eccipiente. Stabilità dei farmaci. Forme farmaceutiche e vie di somministrazione. Biodisponibilità e bioequivalenza delle forme farmaceutiche e metodi per la loro determinazione. Requisiti chimici, chimico-fisici e biologici dei preparati iniettabili. Forme farmaceutiche a cessione controllata e sistemi terapeutici.
- LEGISLAZIONE E SOCIOECONOMIA FARMACEUTICHE. Organizzazione sanitaria nazionale e sopranazionale. Il servizio farmaceutico e sua organizzazione territoriale. Classificazione dei medicamenti (D.Lgs. 219/2006). Disciplina di dispensazione al pubblico dei medicamenti. Il sistema delle autorizzazioni per la produzione e l'immissione in commercio dei farmaci. Normativa riguardante le sostanze stupefacenti e psicotrope. Norme di buona fabbricazione. Normative relative alla commercializzazione di integratori alimentari. Presidi medico-chirurgici e articoli sanitari. Gestione dei gas medicinali.

TOSSICOLOGIA:

- Tossicologia delle sostanze d'abuso. Sostanze da abuso: Analgesici oppioidi e loro antagonisti, alcool, fumo. Meccanismi delle tossicodipendenze. Classificazione delle sostanze d'abuso. Indagini di laboratorio per la valutazione dei meccanismi tossici. Aggressivi chimici: tipologie e loro meccanismi di azione.

CHIMICA ANALITICA:

- Separazioni cromatografiche e loro applicazioni.

- HPLC: principi e meccanismi separativi. Principali fasi stazionarie; caratteristiche di colonne e precolonne. Parametri cromatografici, teoria cinetica del picco. Fasi mobili e tecniche di eluizione. Iniezione del campione. Principali rivelatori.
- GAS-CROMATOGRAFIA: principi e tecniche di eluizione. Colonne GC impaccate e capillari; principali fasi stazionarie. Tecniche di introduzione del campione. Principali rivelatori.
- SPETTROSCOPIA UV, VIS, IR E SPETTROSCOPIA ATOMICA DA ATOMIZZAZIONE IN FIAMMA E TERMOELETTRICA: terminologia della spettroscopia di assorbimento. Aspetti quantitativi. Strumenti utilizzati nel campo della spettroscopia di assorbimento.
- SPETTROMETRIA DI MASSA: aspetti generali e applicazioni pratiche.

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

Allegato E
(art. 13 del bando)

PROGRAMMA DELLA PROVA SCRITTA PER IL CONCORSO PER LA NOMINA A TENENTE IN SERVIZIO PERMANENTE NEL RUOLO NORMALE DEL CORPO DI COMMISSARIATO

(Art. 1, comma 1, lettera d. numeri 1), 2))

a. GIURISPRUDENZA (LMG/01)

- diritto costituzionale;
- diritto internazionale;
- diritto penale;
- diritto amministrativo;
- diritto commerciale.

b. SCIENZE DELL'ECONOMIA (LM-56) OVVERO SCIENZE ECONOMICO AZIENDALI (LM-77)

- contabilità di Stato;
- scienza delle finanze;
- economia aziendale;
- diritto amministrativo;
- diritto commerciale.

Allegato F
(Art. 8 del bando)
A: CENTRO DI SELEZIONE E RECLUTAMENTO
PE: centro_selezione@esercito.difesa.it

ISTANZA DI RICONVOCAZIONE

Il/la sottoscritto/a _____ nato/a a _____ (___) il _____ residente a _____ (___) in via _____ n.____ tel: _____ indirizzo e_mail _____ in qualità di concorrente regolarmente convocato/a alle ore _____ del giorno _____ per sostenere la prova _____ del concorso _____

CHIEDE

La riconvocazione della suddetta prova in altra data, compatibile con il calendario di svolgimento della prova stessa, per i motivi di seguito indicati (1):

- concomitante svolgimento di prove nell'ambito di altri concorsi indetti dalle amministrazioni del comparto difesa, sicurezza e soccorso pubblico (2): _____ _____

- eventi luttuosi per la perdita del coniuge, convivente di fatto, genitore, figlio/a, fratello/sorella: _____

- contestuale convocazione alle prove dell'esame di Stato o alla discussione della tesi di laurea: _____ _____

- patologia infettiva e diffusiva in corso (3): _____ _____

Luogo e data_____.

Firma del dichiarante

_____

^^^^^^^^^^

NOTE:
(1) compilare il campo di interesse, non saranno prese in considerazione casistiche diverse da quelle elencate;
(2) specificare il tipo di prova, le giornate di prova, oppure la denominazione del concorso a cui si partecipa con indicazione della prova concomitante e del periodo di svolgimento della stessa;
(3) specificare il tipo di patologia.

DOCUMENTI DA ALLEGARE ALLA PRESENTE ISTANZA:
- Copia fronte/retro del documento di identità
- Documentazione probatoria (convocazione ad altro concorso/esame di stato, ecc.)

Allegato G
(Art. 10 del bando)

_____
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 recante "Il controllo dell'efficienza operativa del personale dell'Esercito Italiano" edizione 2014 dello Stato Maggiore dell'Esercito.

_____,_____
(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. 10 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 prevista nella direttiva n. SMD-FORM 003(B) edizione 2016 dello Stato Maggiore della Difesa, non riunisce i requisiti necessari alla partecipazione al concorso.

Allegato H
(Art. 10 del bando)

(Intestazione dello studio medico di fiducia, di cui all'art. 25 L. 833/1978)

CERTIFICATO DI STATO DI SALUTE
(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)
(barrare con una X la casella d'interesse)

PATOLOGIE				SPECIFICARE
Manifestazioni emolitiche	In atto	Pregressa	NO	
Deficit di G6PDH favismo	In atto	Pregressa	NO	
Intolleranze, idiosincrasie o allergie a farmaci/alimenti	In atto	Pregressa	NO	
Allergie a pollini o inalanti	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 osteoarticolare	In atto	Pregressa	NO	
ORL, oftalmologiche	In atto	Pregressa	NO	
Ematologiche	In atto	Pregressa	NO	
Endocrinologiche	In atto	Pregressa	NO	
Diabete mellito	In atto	Pregressa	NO	
Epilessia	In atto	Pregressa	NO	
Uso di sostanze psicotrope e/o stupefacenti	In atto	Pregressa	NO	
Abuso di alcool	In atto	Pregressa	NO	
Interventi chirurgici	In atto	Pregressa	NO	
Neoplasie	In atto	Pregressa *	NO	
Traumi e fratture	In atto	Pregressa	NO	
Altre patologie	In atto	Pregressa	NO	

Terapie farmacologiche in atto: _____

Altre 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.

*In ottemperanza a quanto previsto dall’art. 4, comma 1, della legge 7 dicembre 2023, n. 193 non devono essere fornite informazioni relative allo stato di salute concernenti patologie oncologiche da cui il concorrente sia stato precedentemente affetto e il cui trattamento attivo si sia concluso, senza episodi di recidiva, da più di dieci anni. Tale periodo è ridotto della metà nel caso in cui la patologia sia insorta prima del compimento del ventunesimo anno di età.

_____, li _____
(luogo del rilascio) (data del rilascio)

Firma interessato Il medico

_____

_____

Allegato I
(Art. 10 del bando)

PROVE DI EFFICIENZA FISICA

TIPOLOGIA E VALUTAZIONE DEGLI ESERCIZI

UOMINI			
ESERCIZI	**PARAMETRI DI RIFERIMENTO**	**PARAMETRI DI RIFERIMENTO PER L'ATTRIBUZIONE DI PUNTEGGI INCREMENTALI**	**PUNTEGGIO MASSIMO ACQUISIBILE**
corsa piana di metri 2000	tempo massimo 11'35''	+ 0,025 per ogni secondo in meno, rispetto a 11'35" fino a 120" (=+3 punti) - 0,025 per ogni secondo in più rispetto a 11'35" fino a 40" (=-1 punto)	da -1 punto a +3 punti
piegamenti sulle braccia	minimo 8 (tempo massimo 2 minuti senza interruzioni)	+ 0,125 per ogni piegamento in più, rispetto a 8, fino a 24 in più (=+3 punti) - 0,125 per ogni piegamento in meno, rispetto a 8 (= -1 punto)	da -1 punto a +3 punti
sollevamento ginocchia al petto	minimo 8 (tempo massimo 1 minuto senza interruzioni)	+ 0,125 per ogni sollevamento in più, rispetto a 8, fino a 24 in più (=+3 punti) - 0,125 per ogni sollevamento in meno, rispetto a 8, (= -1 punto)	da -1 punto a +3 punti

DONNE			
ESERCIZI	**PARAMETRI DI RIFERIMENTO**	**PARAMETRI DI RIFERIMENTO PER L'ATTRIBUZIONE DI PUNTEGGI INCREMENTALI**	**PUNTEGGIO MASSIMO ACQUISIBILE**
corsa piana di metri 2000	tempo massimo 13'05"	+ 0,025 per ogni secondo in meno, rispetto a 13'05" fino a 120" (=+3 punti) - 0,025 per ogni secondo in più rispetto a 13'05", fino a 40" (=-1 punto)	da -1 punto a +3 punti
piegamenti sulle braccia	minimo 4 (tempo massimo 2 minuti senza interruzioni)	+ 0,25 per ogni piegamento in più, rispetto a 4, fino a 12 in più (=+3 punti) - 0,25 per ogni piegamento in meno, rispetto a 4 (= -1 punto)	da -1 punto a +3 punti
sollevamento ginocchia al petto	minimo 5 (tempo massimo 1 minuto senza interruzioni)	+ 0,20 per ogni sollevamento in più, rispetto a 5, fino a 15 in più (=+3 punti) -0,20 per ogni sollevamento in meno, rispetto a 5 (= -1 punto)	da -1 punto a +3 punti

a. Non è previsto un punteggio minimo per il superamento della prova**.**

b. L'accertamento dell'efficienza fisica consisterà nell'esecuzione delle seguenti prove:

- sollevamento delle ginocchia al petto;
- piegamenti sulle braccia;
- corsa piana 2.000 metri,

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

Si confermano le precedenti disposizioni relative alle modalità organizzative, di sicurezza e di condotta delle prove in argomento, nonché quelle inerenti alla disciplina delle eventuali procedure di differimento e alla certificazione che i concorrenti sono tenuti a presentare in tale specifica fase del concorso.

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

a) Sollevamento delle ginocchia al petto.

Il concorrente deve iniziare la prova partendo da posizione eretta, sotto la sbarra. Alla ricezione dell'apposito segnale deve effettuare un balzo al fine di impugnare la sbarra con il dorso della mano verso il viso con un passo largo (leggermente alla larghezza delle spalle), rimanendo sospeso da terra con le braccia e le gambe completamente distese. Al fine di ritenere la ripetizione valida, il concorrente dovrà sollevare le gambe piegate a 90° avendo cura di superare con le ginocchia il piano trasverso passante per le creste iliache, quindi distendere nuovamente le gambe al fine di tornare alla posizione iniziale.

Il conteggio avverrà ogni volta che le ginocchia, superato il piano trasverso passante per le creste iliache, ritornano alla posizione di partenza. Sono vietate oscillazioni del corpo che possano facilitare l'esecuzione del compito. La mancata impugnatura della sbarra, sia

all'inizio della prova che durante l'esecuzione della stessa, comporterà l'interruzione dell'esercizio e, pertanto, saranno considerate valide solo le esecuzioni svolte prima di aver lasciato la presa della sbarra.

b) Piegamenti sulle braccia.

La prova deve essere effettuata senza riposo tra una ripetizione e l'altra, nel tempo limite previsto, fino al momento in cui si tocca terra con qualsiasi parte del corpo (unico contatto consentito col terreno è con mani e piedi); la posizione di partenza è a braccia distese con mani distanziate della larghezza delle spalle, piedi uniti o distanziati al massimo della larghezza delle spalle, corpo disteso, un piegamento è considerato valido se partendo da braccia completamente distese si arriva a portare le spalle sotto il livello dei gomiti (senza toccare il terreno con il petto) e si ridistendono completamente, e il corpo rimane sempre disteso, non piegato al bacino, durante l'intero movimento. Saranno conteggiati a voce alta gli esercizi correttamente eseguiti dal concorrente, mentre non saranno conteggiati quelli eseguiti in maniera scorretta.

In base al numero di piegamenti in più o in meno rispetto al parametro minimo, sarà applicato un punteggio incrementale o decrementale, secondo quanto indicato nella tabella riportata nel presente allegato.

c) 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.

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:

- 11'35", se di sesso maschile;
- 13'05", se di sesso femminile.

In base al numero di secondi in più o in meno rispetto al tempo massimo, sarà applicato un punteggio incrementale o decrementale, secondo quanto indicato nella tabella riportata nel presente allegato.

c. I concorrenti dovranno effettuare gli esercizi sopraindicati secondo l'ordine stabilito dalla commissione per le prove di efficienza fisica. Almeno un membro della commissione sovrintenderà allo svolgimento delle prove anzidette.

d. La commissione potrà eventualmente avvalersi di personale del Centro di Selezione e Reclutamento Nazionale dell'Esercito per l'organizzazione e la condotta delle prove, significando che la valutazione dell'esito delle prove in parola deve avvenire esclusivamente a cura del Presidente, ovvero di uno dei membri della commissione.

e. Per ciascun concorrente verrà redatto un apposito verbale. Si ribadisce che non saranno ammessi alla ripetizione delle prove coloro che, durante l'effettuazione delle stesse, le interromperanno per qualsiasi causa.

Allegato L
(Art. 11 del bando)

PROTOCOLLO DIAGNOSTICO

All’atto della presentazione per gli accertamenti psico-fisici al concorrente verrà chiesto di sottoscrivere la seguente dichiarazione di consenso informato.

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 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 leggibile)

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

Allegato M
(Art. 11 del bando)

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, 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.

Allegato N
(art. 11 del bando)

INFORMATIVA RIGUARDANTE LE INDAGINI RADIOLOGICHE

Gli esami radiologici, utilizzando radiazioni ionizzanti (dette comunemente raggi x), sono potenzialmente dannosi per l'organismo (per esempio per il sangue, per gli organi ad alto ricambio cellulare, ecc.). Tuttavia, gli stessi risultano utili e, talora, 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.

DICHIARAZIONE DI CONSENSO
(art. 169 del D.lgs. 31 luglio 2020, n. 101)

Il sottoscritto _____, nato a _____, prov. di _____, il ___/___/_____, dopo aver letto quanto sopra, reso edotto circa gli effetti biologici delle radiazioni ionizzanti, non avendo null'altro da chiedere, presta libero consenso a essere sottoposto all'indagine radiologica richiesta, in quanto pienamente consapevole dei benefici e dei rischi connessi all'esame.

_____, _____
(luogo) (data)

Il dichiarante

_____
(firma leggibile del concorrente)

Allegato O
(Art. 16 del bando)

DICHIARAZIONE DEL POSSESSO DI ALTRA CITTADINANZA E ASSOLVIMENTO OBBLIGHI MILITARI PER IL RECLUTAMENTO QUALE TENENTE IN SERVIZIO PERMANENTE NEI RUOLI NORMALI DELL'ESERCITO.
(in carta semplice da compilare a stampatello)

Il sottoscritto _____,
(specificare cognome e nome) (1)

nato a _____ (prov. _____), il _____;

residente a _____ (prov. _____),

in via/piazza _____ , c.a.p. _____;

sesso _____, codice fiscale_____, **consapevole delle conseguenze penali che possono derivargli da dichiarazioni mendaci, dichiara, ai sensi degli articoli 46 e 47 del D.P.R. n. 445/2000, sotto la propria responsabilità:**

- di possedere altra cittadinanza dello Stato estero di seguito indicato:

  _____;

  _____;

  _____;

- di avere assolto gli obblighi militari nello Stato estero sotto indicato:

  _____;

  _____;

  _____.

Località e data _____ _____

(firma in originale, non in stampatello, del concorrente) (2)

NOTE:

(1) riportare esattamente il nome o i nomi propri, ivi comprese le virgole o i trattini che separano gli eventuali doppi nomi, come risultano dall'estratto per riassunto dell'atto di nascita;

(2) la mancanza di sottoscrizione autografa determinerà il rigetto della presente dichiarazione. La firma non richiede l'autenticazione

Allegato P
(Art. 20 del bando)

RICHIESTA DI ACCESSO AI DOCUMENTI AMMINISTRATIVI
ai sensi dell'art. 22 della legge 241/90 e successive modificazioni ed integrazioni

AL CENTRO DI SELEZIONE E RECLUTAMENTO
NAZIONALE DELL'ESERCITO
PE: centro_selezione@esercito.difesa.it
PEC: centro_selezione@postacert.difesa.it

OGGETTO: Richiesta di accesso ai documenti amministrativi relativi al:

CONCORSO, PER TITOLI ED ESAMI, PER LA NOMINA DI TENENTI IN SERVIZIO PERMANENTE NEI RUOLI NORMALI DELL'ESERCITO.

Il/la sottoscritto/a_____ nato/a _____
il _____ residente in _____ c.a.p. _____
Via _____ n._____ Tel. _____
indirizzo PE/PEC: _____

consapevole delle sanzioni penali nel caso di dichiarazioni non veritiere, di formazione o uso di atti falsi, richiamate dall'articolo 76 del D.P.R. n. 445/2000, partecipante al concorso in titolo e risultato **NON IDONEO/IDONEO A:**

□ PROVE DI EFFICIENZA FISICA (ART. 10) SVOLTE IL ___/___/_____;
□ ACCERTAMENTI SANITARI (ART. 11) SVOLTI IL ___/___/_____;
□ ACCERTAMENTI ATTITUDINALI (ART. 12) SVOLTI IL ___/___/_____;
□ PROVA SCRITTA (ART. 13) SVOLTA IL ___/___/_____;
□ VALUTAZIONE TITOLI (ART. 14).

CHIEDE

DI POTERE ESERCITARE IL PROPRIO DIRITTO D'ACCESSO AI DOCUMENTI AMMINISTRATIVI MEDIANTE:

❑ l'invio a mezzo P.E.C. in copia semplice
❑ di prendere visione

del/i seguente/i documento/i amministrativo/i relativi al concorso in oggetto, (N.B.: indicare dettagliatamente l'atto o i documenti richiesti o fornire ogni riferimento utile per l'individuazione):
1) _____
2) _____
3) _____
4) _____
5) _____
6) _____

per la seguente motivazione:

_____

_____

Il sottoscritto dichiara inoltre ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. 196/2003, di essere informato che i dati personali contenuti nella presente richiesta saranno trattati, anche con strumenti informatici, esclusivamente nell'ambito del procedimento per il quale la presente richiesta viene presentata.

Luogo e data	Firma
_____	_____

Si allega fotocopia del documento di identità del richiedente sottoscrittore della richiesta e fotocopia della delega in caso di rappresentanza dell'interessato.

Allegato Q
(Art. 22 del bando)

TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI NECESSARI ALLA GESTIONE DEI CONCORSI PUBBLICI PER L'ARRUOLAMENTO NELL'ESERCITO ITALIANO, NELLA MARINA MILITARE E NELL'AERONAUTICA MILITARE

INFORMATIVA PRIVACY RESA AGLI INTERESSATI
AI SENSI DELL'ART. 13 E 14 DEL GDPR

Il Regolamento Europeo n. 679 del 27 aprile 2016 (*cosiddetto GDPR - General Data Protection Regulation*) garantisce che il trattamento dei dati personali si svolga nel rispetto dei diritti e delle libertà fondamentali delle persone fisiche, con particolare riferimento alla riservatezza e al diritto di protezione dei dati personali.
Il sito istituzionale www.concorsi.difesa.it/, nell'area concorsi Le permette di partecipare alle procedure concorsuali in atto. In conformità alla presente informativa e per le finalità ivi indicate, vengono trattati i seguenti dati, da Lei forniti o raccolti presso terzi:

- comuni: *nome* e *cognome*, *data* e *luogo di nascita*, *sesso*, *cittadinanza*, *codice fiscale*, *stato civile*, *residenza*, *recapito telefonico*, *estremi del documento di riconoscimento*, *indirizzo e-mail*/*pec*;
- particolari;
- relativi a condanne e reati.

Ai sensi dell'articolo 13 del GDPR, Le forniamo le informazioni di seguito riportate.

CHI TRATTA I TUOI DATI PERSONALI

Titolare del trattamento dei dati personali è il Ministero della difesa e la Direzione Generale per il Personale Militare (PERSOMIL), con sede in Roma al Viale dell'Esercito n. 186, è l'Articolazione che esercita le funzioni di Titolare del trattamento dei dati personali nell'ambito della presente procedura di reclutamento e per l'eventuale instaurazione del rapporto d'impiego e può essere contattata inviando apposita e-mail ai seguenti indirizzi di posta elettronica: *persomil@persomil.difesa.it*; posta elettronica certificata: *persomil@postacert.difesa.it*.

QUALI SONO LE FINALITÀ DEL TRATTAMENTO

E' necessario per:

- lo svolgimento delle procedure di selezione e l'eventuale instaurazione del rapporto di lavoro, che trovano base giuridica nell'art. 1 DPR 9 maggio 1994, n.487, negli articoli da 633 a 645 del D.Lgs. 15 marzo 2010, n.66 e negli articoli da 577 a 587 e da 1053 a 1075 del DPR 15 marzo 2010, n.90;
- l'assolvimento degli obblighi "in materia di diritto del lavoro o comunque nell'ambito dei rapporti di lavoro".

IN BASE A QUALI CONDIZIONI DI LICEITÀ VENGONO TRATTATI I DATI

In base a quanto stabilito dagli artt. 6, 9 e 10 del GDPR, PERSOMIL tratta i Suoi dati personali:

- *comuni*, per l'esecuzione della procedura concorsuale che fonda la liceità del trattamento sul diritto dell'Unione europea ovvero, sull'ordinamento interno, da disposizioni di legge o di regolamento o da atti amministrativi generali (*bandi di concorso*);
- *particolari* solo se, ferme le garanzie per i Suoi diritti e le libertà fondamentali, il trattamento risulta necessario per assolvere gli obblighi legali cui è sottoposto il Ministero della difesa, tra i quali, quelli contemplati dal diritto del lavoro o comunque inerenti i rapporti di lavoro".
- *relativi a condanne penali e reati* nella misura strettamente necessaria alla verifica dei requisiti generali di partecipazione alle procedure di selezione di cui all'art. 635 del D.lgs. 15

marzo 2010, n. 66, Codice dell'Ordinamento Militare, e di quelli ulteriori, eventualmente previsti dal bando di concorso.

In **Ann. A** si riportano le norme che autorizzano PERSOMIL a trattare i Suoi dati.

A QUALI DESTINATARI (ANCHE IN PAESI TERZI O IN SENO A ORGANIZZAZIONI INTERNAZIONALI) VENGONO COMUNICATI I TUOI DATI

A titolo di informazione generale, si premette che PERSOMIL può comunicare i dati personali in proprio possesso anche ad altre Amministrazioni pubbliche qualora ciò sia necessario per la verifica dei requisiti e/o dei titoli per la partecipazione dei concorrenti alle procedure di reclutamento nell'Esercito Italiano, nella Marina Militare e nell'Aeronautica Militare, nonché a tutti quei soggetti pubblici qualora questi debbano trattare i medesimi per procedimenti di propria competenza istituzionale e la comunicazione sia prevista, obbligatoriamente, da disposizioni comunitarie, norme di legge o regolamenti.

In tale quadro e solo a tali fini, i dati personali saranno comunicati:

- nell'ambito delle Articolazioni del Ministero della difesa competenti per materia *(Esercito Italiano, Marina Militare e Aeronautica Militare)*;
- all'Avvocatura dello Stato *(Avvocatura Generale o Avvocatura distrettuale competente)*, all'Autorità giudiziaria adita e agli eventuali organi verificatori dalla stessa nominati, alle Procure della Repubblica presso i Tribunali;
- agli Atenei, Istituti di istruzione ed Enti che detengono, dati e informazioni necessarie per la verifica della sussistenza di requisiti e/o titoli di partecipazione alle procedure di reclutamento indette.

I dati personali possono essere, ove necessario, trasferiti a paesi terzi o organismi internazionali nel rispetto delle disposizioni contenute nel Capo V del Regolamento (UE) 2016/679.

QUALI SONO LE MODALITÀ DEL TRATTAMENTO

I dati personali forniti verranno trattati, dal personale appositamente autorizzato e istruito, nell'ambito delle strutture di competenza e per fini istituzionali in linea con le previsioni legislative e regolamentari di riferimento.

Tale trattamento avverrà sia attraverso atti e documenti cartacei sia con il supporto di mezzi informatici e telematici e conservati a mezzo di archivi cartacei/digitali presso PERSOMIL e presso la Forza Armata competente *(archivi del Centro di Selezione e Reclutamento Nazionale dell'Esercito di Foligno, del Centro di Selezione della Marina Militare di Ancona e del Centro di Selezione dell'Aeronautica Militare di Guidonia)*, secondo logiche strettamente correlate alle predette finalità e, comunque, mettendo in atto misure tecniche e organizzative adeguate a garantire il rispetto dei principi di cui all'articolo 5 del GDPR.

PER QUANTO TEMPO SONO CONSERVATI I DATI

La conservazione dei dati personali relativi alla procedura concorsuale è pari a 10 (dieci) anni. Oltre il termine sopra indicato, potranno essere conservati unicamente i dati personali necessari alla tutela degli interessi dell'Amministrazione della Difesa presso le competenti sedi giudiziarie;

DIRITTI PRIVACY

In relazione ai trattamenti descritti e alle condizioni previste dal GDPR, l'interessato può esercitare i diritti di cui agli articoli 15, 16, 17, 18, 19, 21 e 77 del medesimo GDPR (**Ann. B**) e, in particolare, il diritto di:

- accedere ai dati personali che lo riguardano per conoscere le finalità del trattamento, le categorie dei dati personali, i destinatari della comunicazione dei dati e, ove possibile, il periodo di conservazione dei dati;
- ottenere la rettifica o la cancellazione dei dati personali o la limitazione del trattamento;
- opporsi al trattamento dei dati personali che riguardano la sua situazione particolare;

- proporre reclamo all'Autorità di controllo – Garante per la protezione dei dati personali, con sede in Piazza Venezia n. 11 - 00187 Roma; posta elettronica: *protocollo@gpdp.it* - posta elettronica certificata: *protocollo@pec.gpdp.it.*

BASI GIURIDICHE DEL TRATTAMENTO

Le seguenti **basi giuridiche** rendono ***lecito*** il trattamento:

- **art. 6, paragrafo 1 lett. c. ed e. Regolamento (UE) 2016/679** "*Il trattamento è necessario per adempiere ad un obbligo legale al quale è soggetto il titolare del trattamento*" e *"per l'esecuzione di un compito di interesse pubblico o connesso all'esercizio di pubblici poteri di cui è investito il titolare del trattamento*";
- **art. 9, paragrafo 2, let. b. ed g. Regolamento (UE) 2016/679** "*Il trattamento è lecito se è necessario per assolvere gli obblighi ed esercitare i diritti specifici del titolare del trattamento o dell'interessato in materia di diritto del lavoro e della sicurezza sociale e protezione sociale*" e "*Il trattamento è necessario per motivi di interesse pubblico rilevante sulla base del diritto dell'Unione o degli Stati membri, che deve essere proporzionato alla finalità perseguita, rispettare l'essenza del diritto alla protezione dei dati e prevedere misure appropriate e specifiche per tutelare i diritti fondamentali e gli interessi dell'interessato*";
- **art. 10 Regolamento (UE) 2016/679** concernente il *"Trattamento dei dati personali relativi a condanne penali e reati"*;
- **art. 2 *ter*, c. 1, D.lgs. 30 giugno 2003, n. 196 recante** "Codice in materia di protezione dei dati personali" (*Codice Privacy novellato*) "*La base giuridica prevista dall'articolo 6, paragrafo 3, lettera b., del regolamento è costituita da una norma di legge o di regolamento o da atti amministrativi generali*."
- **art. 2 *sexies*, c. 1, d.lgs. n. 196 del 2003** "*I trattamenti delle categorie particolari di dati personali di cui all'articolo 9, paragrafo 1, del Regolamento, necessari per motivi di interesse pubblico rilevante ai sensi del paragrafo 2, lettera g), del medesimo articolo, sono ammessi qualora siano previsti dal diritto dell'Unione europea ovvero, nell'ordinamento interno, da disposizioni di legge o di regolamento o da atti amministrativi generali che specifichino i tipi di dati che possono essere trattati, le operazioni eseguibili e il motivo di interesse pubblico rilevante, nonché le misure appropriate e specifiche per tutelare i diritti fondamentali e gli interessi dell'interessato*";
- **art. 2 *sexies*, c. 2, lett. dd., d.lgs. n. 196 del 2003** "*I trattamenti effettuati da soggetti che svolgono compiti di interesse pubblico o connessi all'esercizio di pubblici poteri (...) instaurazione, gestione ed estinzione di rapporti di lavoro di qualunque tipo (...)"*;
- **art. 2 *septies*, d.lgs. n. 196 del 2003** concernente "*le misure di garanzia per il trattamento dei dati genetici, biometrici e relativi alla salute*";
- **art. 2 *octies*, c. 3 lett. a., c. e c. 5, d.lgs. n. 196 del 2003** inerente "*Principi relativi al trattamento dei dati relativi a condanne penali e reati"*;
- **artt. da 633 a 645 del D.lgs. 15 marzo 2010, n. 66** recante "*Codice dell'Ordinamento Militare*" e successive modifiche e integrazioni;
- **artt. da 577 a 587 e da 1053 a 1075 del decreto del Presidente della Repubblica 15 marzo 2010, n. 90** recante "*Testo Unico delle disposizioni regolamentari in materia di Ordinamento Militare" e successive modifiche e integrazioni*;
- **art. 1 del DPR 9 maggio 1994, n. 487** *"Regolamento recante norme sull'accesso agli impieghi nelle pubbliche amministrazioni e le modalità di svolgimento dei concorsi, dei concorsi unici e delle altre assunzioni nei pubblici impieghi";*
- **bandi di concorso** accessibili nel Portale dei concorsi on-line del Ministero della difesa al seguente link: https://concorsi.difesa.it.

REGOLAMENTO GENERALE SULLA PROTEZIONE DEI DATI
Regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 aprile 2016
Articolo 15
Diritto di accesso dell'interessato

1. L'interessato ha il diritto di ottenere dal titolare del trattamento la conferma che sia o meno in corso un trattamento di dati personali che lo riguardano e in tal caso, di ottenere l'accesso ai dati personali e alle seguenti informazioni:
   a. le finalità del trattamento;
   b. le categorie di dati personali in questione;
   c. i destinatari o le categorie di destinatari a cui i dati personali sono stati o saranno comunicati, in particolare se destinatari di paesi terzi o organizzazioni internazionali;
   d. quando possibile, il periodo di conservazione dei dati personali previsto oppure, se non è possibile, i criteri utilizzati per determinare tale periodo;
   e. l'esistenza del diritto dell'interessato di chiedere al titolare del trattamento la rettifica o la cancellazione dei dati personali o la limitazione del trattamento dei dati personali che lo riguardano o di opporsi al loro trattamento;
   f. il diritto di proporre reclamo a un'autorità di controllo;
   g. qualora i dati non siano raccolti presso l'interessato, tutte le informazioni disponibili sulla loro origine;
   h. l'esistenza di un processo decisionale automatizzato, compresa la profilazione di cui all'articolo 22, paragrafi 1 e 4, e, almeno in tali casi, informazioni significative sulla logica utilizzata, nonché l'importanza e le conseguenze previste di tale trattamento per l'interessato.
2. Qualora i dati personali siano trasferiti a un paese terzo o a un'organizzazione internazionale, l'interessato ha il diritto di essere informato dell'esistenza di garanzie adeguate ai sensi dell'articolo 46 relative al trasferimento.
3. Il titolare del trattamento fornisce una copia dei dati personali oggetto di trattamento. In caso di ulteriori copie richieste dall'interessato, il titolare del trattamento può addebitare un contributo spese ragionevole basato sui costi amministrativi. Se l'interessato presenta la richiesta mediante mezzi elettronici, e salvo indicazione diversa dell'interessato, le informazioni sono fornite in un formato elettronico di uso comune.
4. Il diritto di ottenere una copia di cui al paragrafo 3 non deve ledere i diritti e le libertà altrui.

Sezione 3
Rettifica e cancellazione

Articolo 16
Diritto di rettifica

L'interessato ha il diritto di ottenere dal titolare del trattamento la rettifica dei dati personali inesatti che lo riguardano senza ingiustificato ritardo. Tenuto conto delle finalità del trattamento, l'interessato ha il diritto di ottenere l'integrazione dei dati personali incompleti, anche fornendo una dichiarazione integrativa.

Articolo 17
Diritto alla cancellazione («diritto all'oblio»)

1. L'interessato ha il diritto di ottenere dal titolare del trattamento la cancellazione dei dati personali che lo riguardano senza ingiustificato ritardo e il titolare del trattamento ha l'obbligo di cancellare senza ingiustificato ritardo i dati personali, se sussiste uno dei motivi seguenti:
   a. i dati personali non sono più necessari rispetto alle finalità per le quali sono stati raccolti o altrimenti trattati;
   b. l'interessato revoca il consenso su cui si basa il trattamento conformemente all'articolo 6, paragrafo 1, lettera a., o all'articolo 9, paragrafo 2, lettera a., e se non sussiste altro fondamento giuridico per il trattamento;
   c. l'interessato si oppone al trattamento ai sensi dell'articolo 21, paragrafo 1, e non sussiste alcun motivo legittimo prevalente per procedere al trattamento, oppure si oppone al trattamento ai sensi dell'articolo 21, paragrafo 2;
   d. i dati personali sono stati trattati illecitamente;
   e. i dati personali devono essere cancellati per adempiere un obbligo legale previsto dal diritto dell'Unione o dello Stato membro cui è soggetto il titolare del trattamento;
   f. i dati personali sono stati raccolti relativamente all'offerta di servizi della società dell'informazione di cui all'articolo 8, paragrafo 1.
2. Il titolare del trattamento, se ha reso pubblici dati personali ed è obbligato, ai sensi del paragrafo 1, a cancellarli, tenendo conto della tecnologia disponibile e dei costi di attuazione adotta le misure ragionevoli, anche tecniche, per informare i titolari del trattamento che stanno trattando i dati personali della richiesta dell'interessato di cancellare qualsiasi link, copia o riproduzione dei suoi dati personali.
3. I paragrafi 1 e 2 non si applicano nella misura in cui il trattamento sia necessario:
   a. per l'esercizio del diritto alla libertà di espressione e di informazione;
   b. per l'adempimento di un obbligo legale che richieda il trattamento previsto dal diritto dell'Unione o dello Stato membro cui è soggetto il titolare del trattamento o per l'esecuzione di un compito svolto nel pubblico interesse oppure nell'esercizio di pubblici poteri di cui è investito il titolare del trattamento;
   c. per motivi di interesse pubblico nel settore della sanità pubblica in conformità dell'articolo 9, paragrafo 2, lettere h. e i., e dell'articolo 9, paragrafo 3;
   d. a fini di archiviazione nel pubblico interesse, di ricerca scientifica o storica o a fini statistici conformemente all'articolo 89, paragrafo 1, nella misura in cui il diritto di cui al paragrafo 1 rischi di rendere impossibile o di pregiudicare gravemente il conseguimento degli obiettivi di tale trattamento;
   e. per l'accertamento, l'esercizio o la difesa di un diritto in sede giudiziaria.

Articolo 18
Diritto di limitazione di trattamento

1. L'interessato ha il diritto di ottenere dal titolare del trattamento la limitazione del trattamento quando ricorre una delle seguenti ipotesi:
   a. l'interessato contesta l'esattezza dei dati personali, per il periodo necessario al titolare del trattamento per verificare l'esattezza di tali dati personali;
   b. il trattamento è illecito e l'interessato si oppone alla cancellazione dei dati personali e chiede invece che ne sia limitato l'utilizzo;

c. benché il titolare del trattamento non ne abbia più bisogno ai fini del trattamento, i dati personali sono necessari all'interessato per l'accertamento, l'esercizio o la difesa di un diritto in sede giudiziaria;

d. l'interessato si è opposto al trattamento ai sensi dell'articolo 21, paragrafo 1, in attesa della verifica in merito all'eventuale prevalenza dei motivi legittimi del titolare del trattamento rispetto a quelli dell'interessato.

2. Se il trattamento è limitato a norma del paragrafo 1, tali dati personali sono trattati, salvo che per la conservazione, soltanto con il consenso dell'interessato o per l'accertamento, l'esercizio o la difesa di un diritto in sede giudiziaria oppure per tutelare i diritti di un'altra persona fisica o giuridica o per motivi di interesse pubblico rilevante dell'Unione o di uno Stato membro. L'interessato che ha ottenuto la limitazione del trattamento a norma del paragrafo 1 è informato dal titolare del trattamento prima che detta limitazione sia revocata.

Articolo 19
Obbligo di notifica in caso di rettifica o cancellazione dei dati personali o limitazione del trattamento

Il titolare del trattamento comunica a ciascuno dei destinatari cui sono stati trasmessi i dati personali le eventuali rettifiche o cancellazioni o limitazioni del trattamento effettuate a norma dell'articolo 16, dell'articolo 17, paragrafo 1, e dell'articolo 18, salvo che ciò si riveli impossibile o implichi uno sforzo sproporzionato. Il titolare del trattamento comunica all'interessato tali destinatari qualora l'interessato lo richieda.

Capo III Sezione 4
Diritto di opposizione e processo decisionale automatizzato relativo alle persone fisiche
Articolo 21
Diritto di opposizione

1. L'interessato ha il diritto di opporsi in qualsiasi momento, per motivi connessi alla sua situazione particolare, al trattamento dei dati personali che lo riguardano ai sensi dell'articolo 6, paragrafo 1, lettere e) o f), compresa la profilazione sulla base di tali disposizioni. Il titolare del trattamento si astiene dal trattare ulteriormente i dati personali salvo che egli dimostri l'esistenza di motivi legittimi cogenti per procedere al trattamento che prevalgono sugli interessi, sui diritti e sulle libertà dell'interessato oppure per l'accertamento, l'esercizio o la difesa di un diritto in sede giudiziaria.
2. Qualora i dati personali siano trattati per finalità di marketing diretto, l'interessato ha il diritto di opporsi in qualsiasi momento al trattamento dei dati personali che lo riguardano effettuato per tali finalità, compresa la profilazione nella misura in cui sia connessa a tale marketing diretto.
3. Qualora l'interessato si opponga al trattamento per finalità di marketing diretto, i dati personali non sono più oggetto di trattamento per tali finalità.
4. Il diritto di cui ai paragrafi 1 e 2 è esplicitamente portato all'attenzione dell'interessato ed è presentato chiaramente e separatamente da qualsiasi altra informazione al più tardi al momento della prima comunicazione con l'interessato.
5. Nel contesto dell'utilizzo di servizi della società dell'informazione e fatta salva la direttiva 2002/58/CE, l'interessato può esercitare il proprio diritto di opposizione con mezzi automatizzati che utilizzano specifiche tecniche.
6. Qualora i dati personali siano trattati a fini di ricerca scientifica o storica o a fini statistici a norma dell'articolo 89, paragrafo 1, l'interessato, per motivi connessi alla sua situazione particolare, ha il diritto di opporsi al trattamento di dati personali che lo riguarda, salvo se il trattamento è necessario per l'esecuzione di un compito di interesse pubblico.

Capo VIII
Mezzi di ricorso, responsabilità e sanzioni
Articolo 77
Diritto di proporre reclamo all'autorità di controllo

1. Fatto salvo ogni altro ricorso amministrativo o giurisdizionale, l'interessato che ritenga che il trattamento che lo riguarda violi il presente regolamento ha il diritto di proporre reclamo a un'autorità di controllo, segnatamente nello Stato membro in cui risiede abitualmente, lavora oppure del luogo ove si è verificata la presunta violazione.
2. L'autorità di controllo a cui è stato proposto il reclamo informa il reclamante dello stato o dell'esito del reclamo, compresa la possibilità di un ricorso giurisdizionale ai sensi dell'articolo 78.