

PROGRAMMI DELLE PROVE D’ESAME

1) PROVA DI PRESELEZIONE (articolo 9 del bando)

La prova, della durata di 60 (sessanta) minuti, consisterà nella somministrazione di un questionario comprendente 100 (cento) quesiti a risposta multipla predeterminata di cultura generale e/o tecnico-professionale, di logica deduttiva, sull’uso delle apparecchiature e delle applicazioni informatiche più diffuse e su elementi di lingua straniera. La prova sarà intesa ad accertare il grado di cultura generale e/o tecnico-professionale, la conoscenza di argomenti di attualità, di una lingua straniera e dell’uso delle apparecchiature e delle applicazioni informatiche più diffuse, nonché la capacità di ragionamento e le caratteristiche attitudinali dei concorrenti.

La Commissione prima dell’inizio della prova (di ogni turno di prova, se la stessa avrà luogo in più turni) distribuirà ai concorrenti il materiale necessario (questionario, modulo risposta test contenente anche i dati anagrafici, etc.) e fornirà ai medesimi tutte le informazioni necessarie all’espletamento della prova stessa, in particolare le modalità di corretta compilazione del modulo e le norme comportamentali da osservare pena l’esclusione dal concorso.

Al termine della prova, se sarà svolta in turno unico, ovvero di ogni turno di prova, la Commissione adotterà le misure necessarie alla custodia dei moduli risposta test consegnati dai concorrenti e con l’ausilio di strumenti informatici provvederà alla correzione della prova al termine dell’ultimo turno di prova - salvo che abbia deciso di procedere giorno per giorno.

L’Ente Editoriale per l’Arma dei carabinieri ha predisposto- su indicazione del C.N.S.R. del Comando Generale dell’Arma dei carabinieri – un volume per la preparazione alla prova di preselezione, contenente oltre alle domande di **cultura generale**, anche notizie sull’attività di selezione. **Il volume non contiene le domande di cultura tecnico-professionale.**

Il testo può essere acquistato in contrassegno al costo di 35,00 euro, comprese le spese di spedizione all’indirizzo dell’interessato.

La richiesta di acquisto deve essere indirizzata a:

POSTE SHOP s.p.a. – Divisione Franchising Kipoint

Telefono: 06 5401136;

E-mail: kirom@kipoint.net;

fax: 06 54230886;

2) PROVE SCRITTE DI CULTURA TECNICO – PROFESSIONALE (articolo 10 del bando)

Le prove scritte di cultura tecnico - professionale consisteranno ciascuna nello svolgimento, nel tempo massimo di 8 (otto) ore, di un elaborato estratto a sorte tra i tre predisposti dalla Commissione esaminatrice su argomenti delle materie appresso indicate per ciascuna specialità:

a. SPECIALITA' AMMINISTRAZIONE

1^a prova scritta: Diritto amministrativo.

2^a prova scritta: Contabilità generale dello Stato.

Le due prove scritte verteranno su argomenti tratti dal programma delle sopracitate materie comprese nel programma della prova orale. Durante lo svolgimento della prova sarà consentita solo la consultazione di dizionari della lingua italiana messi a disposizione dalla Commissione esaminatrice.

b. SPECIALITA' SANITA' - MEDICINA

1^a prova scritta: Clinica medica e Igiene.

2^a prova scritta: Medicina legale.

Le due prove scritte verteranno su argomenti tratti dal programma delle sopracitate materie comprese nel programma della prova orale.

Durante lo svolgimento delle prove sarà consentita solo la consultazione di dizionari della lingua italiana messi a disposizione dalla Commissione esaminatrice.

c. SPECIALITA' TELEMATICA - SPECIALIZZAZIONE TELECOMUNICAZIONI

Le due prove scritte verteranno su argomenti tratti dalle materie comprese nel programma della prova orale.

Durante lo svolgimento delle prove sarà consentita solo la consultazione di dizionari della lingua italiana messi a disposizione dalla Commissione esaminatrice.

d. SPECIALITA' TELEMATICA - SPECIALIZZAZIONE INFORMATICA

Le due prove scritte verteranno su argomenti tratti dalle materie comprese nel programma della prova orale.

Durante lo svolgimento delle prove sarà consentita solo la consultazione di dizionari della lingua italiana messi a disposizione dalla Commissione esaminatrice.

e. SPECIALITA' INVESTIGAZIONI SCIENTIFICHE - SPECIALIZZAZIONE FISICA

Le due prove scritte verteranno su argomenti tratti dalle materie comprese nel programma della prova orale.

Durante lo svolgimento delle prove sarà consentita solo la consultazione di dizionari della lingua italiana messi a disposizione dalla Commissione esaminatrice.

3. PROVA ORALE DI CULTURA TECNICO – PROFESSIONALE (articolo 15 del bando)

Detta prova, della durata massima di 40 minuti, consisterà in un colloquio vertente su argomenti delle materie appresso indicate per ciascuna specialità.

a) SPECIALITA' AMMINISTRAZIONE

ISTITUZIONI DI DIRITTO PRIVATO

- 1) Nozione e fondamento del diritto. Diritto oggettivo e soggettivo. Diritto pubblico e diritto privato. Fonti del diritto. La codificazione e le fonti del diritto civile italiano. Interpretazione delle norme. Le norme giuridiche nel tempo e nello spazio.
- 2) Acquisto, perdita e modificazione dei diritti. Il negozio giuridico: manifestazione e vizi della volontà. Il tempo ed i rapporti giuridici. Influenza e computo; prescrizione estintiva e decadenza.
- 3) Le persone fisiche: personalità e suoi requisiti; cause modificatrici della capacità; lo stato di cittadinanza; lo stato di famiglia; la sede giuridica della persona; estinzione della capacità. Morte. Assenza; gli atti dello stato civile. Le persone giuridiche: concetto e requisiti di esistenza; categorie; capacità e rappresentanza; l'estinzione; destinazione del patrimonio; enti di fatto. La tutela: concetti; specie e delazione; organi e costituzione; esercizio e cessazione. La curatela.
- 4) Le cose e i beni: i beni mobili e immobili; i beni secondo la loro appartenenza. La proprietà: nozione; limiti; comunione e condominio; modi di acquisto della proprietà: occupazione; invenzione; accessione; alienazione volontaria; usucapione. Perdita e tutela. I beni immateriali come oggetto di diritto. Diritti reali di godimento. Il possesso.
- 5) Natura ed elementi dell'obbligazione. Effetti dell'obbligazione: adempimento, inadempimento. Trasmissione delle obbligazioni: cessione dei crediti. Successione nei debiti. Estinzione delle obbligazioni. Il contratto: nozione e categorie; requisiti ed effetti.

Tipi e classificazione dei contratti: compravendita; somministrazione; locazione; comodato; conto corrente; deposito; sequestro convenzionale; contratti di garanzia; contratti bancari; donazioni; contratti di assicurazione; transazione e compromesso. Titoli di credito. Arricchimento senza causa.

- 6) La tutela dei diritti: nozione e carattere. I mezzi di tutela. La tutela dei diritti di credito. La trascrizione degli atti: nozione; atti soggetti a trascrizione; forma ed effetti. La responsabilità patrimoniale e i diritti di prelazione. Tutela giurisdizionale dei diritti: nozioni generali; singoli mezzi di prova.

DIRITTO COSTITUZIONALE

- 1) L'ordinamento giuridico. Stato e società. La norma giuridica. Diritto pubblico e diritto privato. Le situazioni giuridiche soggettive di diritto pubblico. Diritti di libertà e doveri costituzionali.
- 2) Fonti del diritto: la Costituzione, le fonti comunitarie, leggi statali e leggi regionali, le leggi sostanziali, i regolamenti, le norme collettive e gli usi. Potestà regolamentare del Governo e delegificazione.
- 3) Forme di Stato e di governo. Gli organi dello Stato e divisione dei poteri. Il Parlamento, il Governo, il presidente del Consiglio, il Consiglio dei Ministri ed i Sottosegretari di Stato. Organi ausiliari. Il Capo dello Stato.
- 4) Il sistema delle autonomie. Regioni a statuto ordinario e a statuto speciali. Comuni, province e altri enti locali.
- 5) La Magistratura. Giudici ordinari e giudici speciali. La Corte Costituzionale. La revisione costituzionale.

DIRITTO AMMINISTRATIVO

- 1) Principi costituzionali sulla pubblica amministrazione. L'organizzazione amministrativa. Autogoverno, autonomia, autarchia, decentramento. L'amministrazione centrale e periferica con particolare riferimento all'amministrazione regionale.
- 2) Soggetti del diritto amministrativo. Persone fisiche e giuridiche. La rappresentanza organica. Coordinamento, gerarchia, direzione. Enti pubblici.
- 3) Il personale della pubblica amministrazione: il rapporto di pubblico impiego. Organi, ruoli, qualifiche. Fonti legali e fonti contrattuali nella disciplina del rapporto di lavoro con la P.A.. La dirigenza amministrativa.
- 4) La potestà regolamentare della P.A.. L'attività amministrativa. Discrezionalità, legittimità e merito nello svolgimento dell'azione amministrativa. Il procedimento amministrativo. Inattività e silenzio. Gli interventi pubblici sulla proprietà privata.
- 5) La responsabilità della pubblica amministrazione e dei pubblici agenti. Responsabilità e discrezionalità. Responsabilità disciplinare. Responsabilità civile: contrattuale ed extracontrattuale. Responsabilità penale.
- 6) Gli atti amministrativi: nozioni, categorie e vizi. Autotutela amministrativa. I provvedimenti amministrativi: le certificazioni, le autorizzazioni, le concessioni, le espropriazioni.
- 7) I ricorsi amministrativi: opposizione e ricorso gerarchico. I ricorsi al giudice amministrativo. Organizzazione della giustizia amministrativa e poteri del giudice amministrativo. La sospensione cautelare del provvedimento. Il giudizio di ottemperanza. Il ricorso straordinario al Capo dello Stato.
- 8) La competenza del giudice ordinario sugli atti della pubblica amministrazione. L'esecuzione forzata nei confronti della pubblica amministrazione.

CONTABILITA' GENERALE DELLO STATO

- 1) Il bilancio dello Stato. Principi generali del bilancio. Formazione e struttura del bilancio. Il bilancio di cassa ed il bilancio di competenza. Variazioni di spesa ed assestamento del bilancio. Il regime giuridico delle entrate e delle spese.
- 2) Gli strumenti di programmazione finanziaria e di bilancio. Il documento di programmazione economica e finanziaria. Il bilancio annuale di previsione. La legge

finanziaria e le leggi collegate. Il rendiconto generale dello Stato.

- 3) I contratti della Pubblica Amministrazione. Tipologia, natura e regime giuridico dei contratti della P.A.. La fase procedurale e la fase negoziale. I servizi in economia della P.A..
- 4) Il contratto di appalto: fonti normative. La legge quadro in materia di lavori pubblici. Le forniture pubbliche e la normativa comunitaria. Gli appalti di servizi.
- 5) I beni dello Stato. Categoria dei beni pubblici: beni demaniali e beni patrimoniali. Categorie e regime giuridico dei beni demaniali e dei beni patrimoniali. La valutazione e l'amministrazione dei beni pubblici.
- 6) La Corte dei Conti. Funzioni di controllo: controlli di legittimità e di gestione. Funzione giurisdizionale: giudizi di conto e di responsabilità.

ECONOMIA POLITICA

- 1) Funzionamento del mercato. Mercati a prezzi fissi e mercati a prezzi flessibili. Caratteristiche della funzione di domanda e della funzione di offerta. Elasticità della domanda e dell'offerta al prezzo. Prezzi massimi e prezzi minimi imposti.
- 2) La teoria del consumo. Le preferenze: beni sostituti e complementari. Le scelte del consumatore rispetto ai prezzi e rispetto al reddito. Beni normali, beni inferiori, beni di lusso. Le decisioni di risparmio. La teoria della produzione. I fattori di produzione, la loro produttività e i costi dell'impresa nel breve periodo. La combinazione ottima dei fattori e i costi nel lungo periodo.
- 3) Comportamento dell'imprenditore: posizioni di equilibrio in relazione alle varie forme di mercato; concorrenza perfetta, monopolio, concorrenza monopolistica. Collusione, concorrenze e comportamenti strategici in oligopolio. Differenziazione del prodotto, barriere all'entrata, monopoli naturali.
- 4) La formazione del prezzo dei fattori di produzione: profitto, interesse, rendita e salario. Il mercato del lavoro e le sue imperfezioni. I differenziali salariali (cause), l'azione dei sindacati, la mobilità del lavoro. Distribuzione del reddito: funzionale, spaziale, personale.
- 5) Problematiche economiche dell'intervento pubblico: i beni pubblici e l'ambiente. L'incidenza delle imposte. La tassazione e la redistribuzione del reddito.
- 6) Le determinanti del reddito. La domanda aggregata: la funzione dell'investimento e l'efficienza marginale del capitale, la funzione del consumo. La componente pubblica e la componente estera della domanda aggregata. Il moltiplicatore del reddito. L'influenza della moneta sul reddito domandato.
- 7) Moneta e sistema finanziario. Funzioni e valore della moneta. Il processo di creazione del credito e dei depositi, il governo della liquidità e del tasso di interesse. Il tasso sui prestiti bancari e il razionamento del credito.
- 8) La teoria del commercio internazionale. La teoria della bilancia dei pagamenti. Cambi fissi e cambi flessibili. Meccanismi di aggiustamento della bilancia. Il sistema monetario internazionale e lo SME.

b) SPECIALITA' SANITA' - MEDICINA

CLINICA MEDICA

- 1) Ipertensione nefro – vascolare.
- 2) Ipertensioni arteriose endocrine.
- 3) Cuore Polmonare.
- 4) Alterazioni nella conduzione atrio-ventricolare.
- 5) Fibrillazione atriale e Sindrome di Wolff-Parkinson-White.
- 6) Il trattamento medico dell'ipertensione arteriosa.
- 7) Arresto cardiaco e resuscitazione cardio-polmonare.
- 8) Pericarditi virali.
- 9) Metodologie e diagnostiche speciali per le malattie cardiache non invasive ed invasive.
- 10) Sindromi occlusive dell'aorta addominale e delle sue branche.

- 11) Le sindromi ischemiche cerebrali.
- 12) Le vertigini.
- 13) Il Diabete mellito.
- 14) Gli Ipertiroidismi.
- 15) Antibiotici e chemioterapici.
- 16) Le meningiti.
- 17) Polmoniti virali.
- 18) Gastroenteriti infettive e tossiche.
- 19) L'ulcera peptica.
- 20) Epatiti virali.
- 21) Addome acuto.
- 22) Il Morbo di Crohn.
- 23) Le malattie prostatiche.
- 24) Le più comuni dermatopatie e le loro terapie.
- 25) Le insonnie e le amnesie.
- 26) La schizofrenia.
- 27) Traumi spinali.
- 28) Immunodiagnosi tumorale.
- 29) La neoplasia dello stomaco.
- 30) I tumori del polmone.

MEDICINA LEGALE

- 1) Il nesso di causalità in Medicina Legale.
- 2) L'obbligo del referto o della denuncia da parte del medico incaricato di un pubblico servizio o medico pubblico ufficiale.
- 3) Il segreto professionale e gli obblighi di riservatezza per il medico militare.
- 4) Investimento e precipitazione: quadri lesivi e diagnosi differenziale.
- 5) Criteriologia medico-legale nella diagnosi differenziale tra omicidio, suicidio o accidente nelle morti per lesioni d'arma bianca.
- 6) Soffocazione, strozzamento, strangolamento, impiccamento: diagnosi differenziale attraverso l'obiettività lesiva esterna specifica.
- 7) La diagnosi cronologica della permanenza in acqua: modificazioni tanatologiche ed influenza dei fattori esogeni.
- 8) Esame del cadavere e delle tracce biologiche in sopralluogo nei casi di rinvenimento di cadavere in luogo aperto o in luogo confinato.
- 9) Procedure e protocolli per la identificazione personale in casi di disastri collettivi.
- 10) L'equo indennizzo nella Pubblica Amministrazione.
- 11) Il certificato medico.
- 12) La suddivisione dei reati secondo l'elemento psicologico (delitto doloso, delitto colposo, delitto preterintenzionale).
- 13) La valutazione della malattia, della riabilitazione e della convalescenza ai fini del delitto di lesioni personali.
- 14) Problematiche medico-legali emergenti e loro risoluzione nei casi di rinvenimento di cadavere in acqua.
- 15) Le lesioni da mezzi contundenti.
- 16) L'identificazione del mezzo lesivo attraverso lo studio dei quadri lesivi cutanei e viscerali prodotti da un'arma bianca.
- 17) L'identificazione personale nei cadaveri carbonizzati.
- 18) L'indagine di sopralluogo con riferimento anche alle macchie di sangue sul luogo del delitto ai fini della ricostruzione della dinamica del fatto.
- 19) Diagnosi differenziale tra lesioni vitali e lesioni prodotte post-mortem.
- 20) La dipendenza da causa di servizio nella Pubblica Amministrazione.
- 21) Il consenso informato in medicina.
- 22) Le aggravanti biologiche del delitto di lesione personale.
- 23) La capacità di intendere e di volere: imputabilità e responsabilità penale.

- 24) Le asfissie meccaniche violente da costrizione degli organi del collo.
- 25) Le lesioni d'arma da fuoco a carica multipla ed a carica singola: diagnosi differenziale tra omicidio, suicidio e fatto accidentale.
- 26) La lesività da arma bianca.
- 27) L'annegamento: fisiopatologia, quadri lesivi e diagnosi causale di morte.
- 28) La cronologia della morte: ricostruzione dell'ora della morte attraverso la osservazione e lo studio dei fenomeni consecutivi alla morte e di quelli trasformativi.
- 29) Identificazione personale: metodologia e tecniche medico-legali.
- 30) Compiti e ruolo della medicina legale nelle emergenze da calamità naturali e da disastri collettivi.

IGIENE

- 1) Prevenzione primaria, secondaria e terziaria.
- 2) Sorveglianza sanitaria.
- 3) Notifica di malattia infettiva.
- 4) Quarantena e misure di contumacia.
- 5) Chemioprolifassi.
- 6) Immunoprolifassi attiva e passiva.
- 7) Prolifassi antitubercolare.
- 8) Prolifassi antitetanica.
- 9) Prolifassi antimalarica.
- 10) Vaccini con microrganismi inattivati e attenuati.
- 11) Schedule vaccinali: loro significato.
- 12) Disinfezione continua e residua.
- 13) Infettività, patogenicità, virulenza.
- 14) Infezione, sierconversione, malattia infettiva.
- 15) Vie di trasmissione aerogena, ematica, orofecale.
- 16) Endemia, epidemia, pandemia.
- 17) Tossinfezioni alimentari.
- 18) Misure di prevenzione da adottare sulle mense.
- 19) Igiene delle acque.
- 20) Principali misure igieniche degli ambienti di vita e di lavoro.
- 21) Igiene delle strutture sanitarie ed ospedaliere.
- 22) Rifiuti ospedalieri.
- 23) Misure di protezione dal contagio per il personale sanitario.
- 24) Misure di tendenza centrale (media, mediana e moda) e misure di dispersione (dispersione standard).
- 25) Rischio relativo, rischio attribuibile, odds ratio.
- 26) Rapporti, tassi, incidenza e prevalenza.
- 27) Significatività statistica.
- 28) Studi descrittivi ed ecologici.
- 29) Studi longitudinali.
- 30) Studi caso-controllo.

Il colloquio verterà, inoltre, su una discussione pratica di un caso clinico tratto tra quelli effettivamente presentatisi presso un infermeria presidiaria dell'Arma dei Carabinieri.

c) SPECIALITA' TELEMATICA - SPECIALIZZAZIONE TELECOMUNICAZIONI

GENERALITA' E PRINCIPI DI TRASMISSIONE

- 1) Caratteristiche, classificazione e propagazione delle onde elettromagnetiche.
- 2) Trasmissione analogica e digitale, principali tecniche di modulazione, di multiplazione, di codifica dei segnali, di accesso multiplo, di protezione da intercettazioni (*spread-spectrum, frequency hopping, etc.*).
- 3) Tecnologie ATM e Frame Relay. Strutture SDH di backbone.
 - Rete IP, applicazioni, servizi e gestione della rete.

PONTI RADIO NUMERICI TERRESTRI E COLLEGAMENTI SATELLITARI

- 1) Bande di frequenza e propagazione delle onde.
- 2) Multiplazione numerica sincrona ed asincrona, sistemi terrestri PDH e SDH da 3 Ghz a 38 Ghz.
- 3) Modulatori e demodulatori numerici.
- 4) Principali caratteristiche delle antenne, stazioni terminali trasmittenti, stazioni terminali riceventi, stazioni ripetitrici terrestri, ripetitori passivi terrestri, sistemi punto-multipunto terrestri.
- 5) Rumore, interferenze ed attenuazioni, qualità ed affidabilità dei collegamenti (requisiti di qualità e norme internazionali), misure radioelettriche.
- 6) Architetture e prestazioni di sistemi basati su IP, prestazioni di TCP/IP e relative applicazioni.

RETI RADIO

- 1) Generalità:
 - frequenze radioelettriche, caratteristiche della propagazione, irradiazione, intensità di campo, polarizzazione, attenuazione, riflessione, rifrazione, diffrazione, onda di terra (onde di superficie, onde di spazio, propagazione nella troposfera), onda di cielo o riflessa (trasmissioni per onda ionosferica, attenuazione di percorso nello spazio libero);
 - linee di trasmissione (adattamento di impedenza, riflessioni, attenuazioni e perdite, impedenza caratteristica delle linee, etc.), antenne (funzionamento, tipologia e caratteristiche).
- 2) Reti Radiomobili:
 - Caratteristiche generali delle reti cellulari:
 - il concetto di rete cellulare. Geometria con celle esagonali;
 - rapporto potenza utile e interferenza a bordo cella. Settorizzazione. Efficienza spettrale e capacità di sistema. Gestione della mobilità nelle reti radiomobili.
 - Sistema GSM/GPRS, UMTS:
 - architettura di sistema e servizi offerti. Interfaccia radio;
 - trasmissione della voce e dei dati;
 - architettura protocollare;
 - sicurezza e riservatezza delle comunicazioni.
 - Reti HF:
 - caratteristiche della propagazione HF per onda superficiale e per onda ionosferica, caratteristiche e funzionamento degli apparati, prestazioni e servizi
 - Reti VHF: generalità.
 - Reti UHF: generalità.

RETI NUMERICHE SU CAVO IN RAME ED IN FIBRA OTTICA

- 1) Caratteristiche dei sistemi di linea su cavi in rame, reti di distribuzione interna in rame ed in fibra ottica, collegamenti urbani ed interurbani in rame, caratteristiche delle fibre ottiche monomodali e multimodali, attenuazione sulle fibre ottiche.
- 2) Trasmissioni ottiche a lunga distanza e a larga banda, reti di accesso ottiche.
- 3) Tecniche di posa dei cavi in rame ed in fibra ottica, parametri di misura della qualità del collegamento, sistemi di trasmissione punto-punto in fibra ad alta capacità.

TELEFONIA

Analisi del traffico telefonico, dimensionamento dei collegamenti in base al traffico telefonico, cavi urbani ed interurbani, impianti interni, sistemi a divisione di tempo (caratteristiche e prestazioni).

Servizi di telefonia evoluta, protocolli e interfacce (Q-SIG e DPNSS), manutenzione e sicurezza delle reti.

RETI DI CALCOLATORI

- 1) Modello ISO OSI.
- 2) Generalità sulle reti: componenti di una rete di calcolatori, tecniche di commutazione e di instradamento, i processi applicativi e le loro modalità di cooperazione nell'ambito di una rete.
- 3) Protocolli di rete.
- 4) Router e Switch.
- 5) Reti locali ed accesso al canale trasmissivo, strutture di rete.
- 6) Database distribuiti.

d) SPECIALITA' TELEMATICA - SPECIALIZZAZIONE INFORMATICA

ARCHITETTURA DEI CALCOLATORI

- 1) Strutture di interconnessione.
- 2) Strutture di memoria.
- 3) Strutture di interfaccia.
- 4) Strutture di interconnessione esterne.
- 5) Confronti fra CISC e RISC.

SISTEMI DI COMUNICAZIONI

- 1) Fondamenti:
 - circuiti dedicati, commutati e virtuali;
 - mezzi trasmissivi e larghezza di banda;
 - trasmissione analogica e digitale;
 - modem e codec;
 - sistemi di multiplexazione: multiplex FDM, TDM e W.D.M.;
 - commutazione e centrali di commutazione.
- 2) Comunicazioni elettriche:
 - principali tecniche di modulazione – analogiche e digitali – e relativi sistemi di comunicazione;
 - Propagazione del segnale nello spazio libero – rumore, distorsione e attenuazione.

RETI DI CALCOLATORI

- 1) Modello ISO OSI.
- 2) Generalità sulle reti: componenti di una rete di calcolatori, tecniche di commutazione e di instradamento, i processi applicativi e le loro modalità di cooperazione nell'ambito di una rete.
- 3) Protocolli di rete.
- 4) Reti locali ed accesso al canale trasmissivo, strutture di rete.
- 5) Sviluppo di applicazioni in ambiente distribuito: architettura INTERNET, protocolli TCP/IP e UDP/IP.
- 6) Infrastruttura di rete a banda larga e servizi: SDH/PDH, Xdsl, FRAME RELAY, ATM, BISDN.
- 7) Reti metropolitane, reti geografiche.
- 8) Sicurezza delle comunicazioni:
 - crittografia simmetrica e asimmetrica;
 - sistemi a chiave privata e pubblica: DES, funzioni Hash, autenticazione, firma numerica, IPSEC;
 - meccanismi di protezione delle reti attivi e passivi (firewall e IDS).

SISTEMI OPERATIVI INGEGNERIA DEL SOFTWARE

- 1) Struttura di un sistema operativo (SO).
- 2) Allocazioni e scheduling dei processi.
- 3) Tecniche di gestione della memoria.
- 4) File system.
- 5) Security nei SO.

- 6) Progettazione del SW: codifica, test di unità, integrazione.
- 7) 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.
- 8) Validazione per le qualità del SW, attività e funzione di controllo.

SISTEMI INFORMATIVI

- 1) Data base management system: terminologie, schemi funzionali.
- 2) Basi di dati centralizzate e distribuite.
- 3) Modello relazionale.
- 4) Schemi logici e forme normali.
- 5) Principi e tecniche di analisi e programmazione orientata agli oggetti.
- 6) Datawarehousing.
- 7) Sistemi di Knowledge Management.

PROJECT MANAGEMENT

- 1) Tipologie, criticità, fasi e strumenti.
- 2) Le variabili e le logiche di progetto.
- 3) Reingegnerizzazione dei processi aziendali (BPR).

e) SPECIALITA' INVESTIGAZIONI SCIENTIFICHE – SPECIALIZZAZIONE FISICA

PRINCIPI DI FISICA GENERALE CON PARTICOLARE RIFERIMENTO A:

- 1) Meccanica classica: cinematica, dinamica generale dei corpi rigidi, cenni di balistica.
- 2) Termodinamica e teoria cinetica dei gas con elementi di meccanica statistica, propagazione del calore.
- 3) Elementi di chimica inorganica, proprietà degli elementi, stati e struttura della materia.
- 4) Elettromagnetismo: generalità, equazioni di Maxwell, circuiti RCL, conduttori, dielettrici e semiconduttori.
- 5) Acustica: propagazione delle onde sonore e trattazione delle onde meccaniche in genere, risonanze, effetto Doppler.
- 6) Ottica: ottica geometrica ed ondulatoria, diffrazione e interferenza, luminescenza, elementi di spettroscopia, trattazione di Fourier, fibre ottiche.
- 7) Meccanica quantistica: equazione di Schroedinger ed autovalori per l'atomo di idrogeno, effetto tunnel, interazione radiazione-materia, spettri di emissione X e visibile, emissioni laser.

ELEMENTI DI ELETTRONICA

- 1) Principale componentistica.
- 2) Caratteristiche dei dispositivi di trasmissione e ricezione.
- 3) Cenni di Signal Processing (FFT, deconvoluzione, filtri).

ELEMENTI DI STATISTICA

- 1) Teoria della misura e propagazione degli errori.
- 2) Teoria della probabilità.
- 3) Principali curve di distribuzione di densità di probabilità.
- 4) Interpolazione, correlazione e fitting dei dati.
- 5) Test di consistenza.
- 6) Elementi di statistica Bayesiana, likelihood ratio.

ELEMENTI DI SCIENZA DEI MATERIALI

- 1) I materiali: proprietà e tecniche di analisi.
- 2) Cenni di fisica dello stato solido.

ELEMENTI DI INFORMATICA

- 1) Cenni sulle architetture di sistema.
- 2) Cenni di telecomunicazioni, internet, reti locali, modem.
- 3) Struttura delle basi di dati.
- 4) Elaborazione delle immagini.
- 5) Software di elaborazione di segnali audio e di immagini, teorema del campionamento.

STRUMENTAZIONE DI LABORATORIO

- 1) Principali periferiche hardware.
- 2) Microscopio elettronico a scansione.
- 3) Microscopio ottico.
- 4) Sistemi per spettroscopia X, cristalli di rivelazione e fotomoltiplicatori.
- 5) Pompe da vuoto.
- 6) Laser.
- 7) Dispositivi e supporti di ripresa, registrazione e riproduzione del segnale audio e video.

SICUREZZA IN LABORATORIO E STANDARD DI QUALITÀ

- 1) Cenni sulle normative di riferimento (D.Lgs. 626/94; ISO 9001; ISO 17025).
- 2) Aspetti tecnico-pratici.

4. PROVA ORALE FACOLTATIVA DI LINGUA STRANIERA (articolo 15 del bando)

La prova, della durata massima di quindici minuti, si svolgerà con le seguenti modalità:

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

La lingua potrà essere scelta fra inglese, francese, tedesco e spagnolo.

ELENCO DEI TITOLI DI PREFERENZA

1. A parità di merito, nella formazione della graduatoria di cui all'articolo 17 del presente decreto, si terrà conto, nell'ordine, dei seguenti titoli di preferenza:
 - a. insigniti di medaglia al valor militare;
 - b. orfani di guerra;
 - c. orfani di caduti per fatto di guerra;
 - d. orfani dei caduti per servizio nel settore pubblico e privato;
 - e. provenienti dalle Scuole militari delle Forze armate;
 - f. feriti in combattimento;
 - g. capi di famiglia numerosa;
 - h. figli dei mutilati e degli invalidi di guerra ex combattenti;
 - i. figli dei mutilati e degli invalidi per fatto di guerra;
 - j. figli dei mutilati e degli invalidi per servizio nel settore pubblico e privato;
 - k. i coniugi non risposati e le sorelle e i fratelli vedovi o non sposati dei caduti in guerra;
 - l. i coniugi non risposati e le sorelle e i fratelli vedovi o non sposati dei caduti per fatto di guerra;
 - m. i coniugi non risposati e le sorelle e i fratelli vedovi o non sposati dei caduti per servizio nel settore pubblico e privato;
 - n. coloro che abbiano prestato servizio militare come combattenti;
 - o. coloro che abbiano prestato lodevole servizio a qualunque titolo, per non meno di un anno nell'Amministrazione che ha indetto il concorso;
 - p. coniugati e non con riguardo al numero di figli a carico;
 - q. militari volontari nelle Forze armate congedati senza demerito al termine della ferma o rafferma.

2. A parità di merito e di titoli la preferenza è determinata:
 - dal numero dei figli a carico, indipendentemente dal fatto che il concorrente sia coniugato o meno;
 - dall'aver prestato lodevole servizio nelle Amministrazioni pubbliche.

3. In assenza di titoli di preferenza, a parità di merito, sarà preferito il concorrente più giovane d'età, in applicazione del 2° periodo dell'articolo 3, comma 7, della legge n. 127/1997, aggiunto dall'articolo 2, comma 9, della legge n. 191/1998.

4. I predetti titoli devono essere posseduti alla data di scadenza del termine di presentazione della domanda di partecipazione al concorso. (1)

NOTA

- (1) Il concorrente che nella domanda di partecipazione al concorso abbia dichiarato il possesso di uno o più titoli di preferenza deve fornire tutte le indicazioni utili a consentire all'Amministrazione di esperire con immediatezza i previsti controlli.

PROVE DI EFFICIENZA FISICA

CONCORRENTI DI SESSO MASCHILE (articolo 12, comma 5, del bando)			
PROVE OBBLIGATORIE			
1 CORSA PIANA MT 1000	2 PIEGAMENTI SULLE BRACCIA Tempo massimo 2'	3 SALTO IN ALTO Massimo tre tentativi	ESITO
tempo uguale o inferiore a 5'40''	piegamenti uguali o superiori a 10	altezza m. 1,05	IDONEO
tempo superiore a 5'40''	piegamenti inferiori a 10	altezza inferiore a m. 1,05	NON IDONEO

CONCORRENTI DI SESSO FEMMINILE (articolo 12, comma 6, del bando)			
PROVE OBBLIGATORIE			
1 CORSA PIANA MT 1000	2 PIEGAMENTI SULLE BRACCIA Tempo massimo 2'	3 SALTO IN ALTO Massimo tre tentativi	ESITO
tempo uguale o inferiore a 6'10''	piegamenti uguali o superiori a 7	altezza m. 0,85	IDONEO
tempo superiore a 6'10''	piegamenti inferiori a 7	altezza inferiore a m. 0,85	NON IDONEO

I concorrenti dovranno effettuare gli esercizi sopraindicati in sequenza.

L'esecuzione dei tre esercizi determinerà giudizio di idoneità senza attribuzione di alcun punteggio incrementale.

Il mancato superamento di uno degli esercizi determinerà giudizio di non idoneità ed esclusione del concorrente dal concorso.

I concorrenti che lamentassero postumi di infortuni precedentemente subiti potranno portare al seguito ed esibire prima dell'inizio delle prove idonea certificazione medica che sarà valutata dalla Commissione per le prove di efficienza fisica. Questa, sentito il personale medico presente, adotterà le conseguenti determinazioni, autorizzando l'eventuale differimento ad altra data della effettuazione delle prove.

Allo stesso modo, i concorrenti che prima dell'inizio delle prove accusassero una indisposizione dovranno farlo immediatamente presente alla Commissione la quale, sentito il personale medico presente, adotterà le conseguenti determinazioni. Non saranno prese in considerazione richieste di differimento o di ripetizione delle prove che pervenissero da parte di concorrenti che abbiano iniziato e/o portato comunque a compimento, anche se con esito negativo, le prove di efficienza fisica.

Per tutto quanto non sopra precisato sarà fatto riferimento ai regolamenti tecnici della relativa federazione sportiva italiana.

Intestazione studio medico di fiducia, di cui all'art.25 della legge 23.12.1978 n. 833

CERTIFICATO MEDICO

Cognome _____ Nome _____

nato a _____ (____) il _____

residente a _____ (____) in via _____ n. _____

Codice Fiscale _____

Documento d'identità:

tipo _____ n.° _____

rilasciato in data _____ da _____

Il soggetto, sulla base dei dati anamnestici riferiti, dei dati in mio possesso, degli accertamenti eseguiti e dei dati clinico-obiettivi rilevati nel corso della visita medica da me effettuata, risulta in stato di buona salute ed:

- è affetto NO SI (1) da deficit di glucosio6 – fosfato – deidrogenasi (G6PDH);
- risulta NO SI (1) aver avuto manifestazioni emolitiche.

Note:

Il sottoscritto _____, consapevole delle conseguenze che, ai sensi dell'articolo 76 del D.P.R. n. 445/2000 possono derivargli da falsità in atti e dichiarazioni mendaci, dichiara di aver fornito tutti gli elementi informativi richiesti in merito ai dati di cui sopra, con particolare riferimento a ricoveri ospedalieri.

Firma del dichiarante

Rilascio il presente certificato, in carta libera, a richiesta dell'interessato ai fini dell'accertamento dell'idoneità al servizio militare nelle Forze Armate.

Il presente certificato ha validità semestrale dalla data del rilascio.

Luogo e data di rilascio, _____, _____

IL MEDICO_____
(timbro e firma)

Note

(1) Barrare con una X la casella d'interesse.

**DICHIARAZIONE DI RICEVUTA
INFORMAZIONE E DI RESPONSABILIZZAZIONE**

Il sottoscritto _____
nato a _____ (____) il _____
residente a _____ (____) in Via _____ n. _____
Codice Fiscale _____
Documento d'identità: _____ n. _____
rilasciato in data _____ da _____
Ente di appartenenza _____

DICHIARA

1. di aver fornito all'ufficiale medico che ha eseguito la visita elementi informativi veritieri e completi in merito al proprio stato di salute attuale e pregresso, con particolare riguardo al deficit di G6PD-favismo, a crisi emolitiche e a ricoveri ospedalieri;
2. 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*);
3. di essere stato informato, in maniera adeguata e comprensibile, dallo stesso Ufficiale medico in merito alle possibili manifestazioni patologiche delle crisi emolitiche;
4. 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 della visita medica eseguita in data _____

Luogo e data _____

L'UFFICIALE MEDICO

(*timbro e firma*)

Note

La dichiarazione di ricevuta informazione è predisposta dal Centro di selezione e dall'Ente di appartenenza del militare e compilata a cura dell'Ufficiale medico che ha eseguito la visita.

Gli originali delle dichiarazioni devono essere conservati nella documentazione personale dell'interessato.

Le copie delle dichiarazioni di ricevuta informazione, unitamente a copia del certificato di stato di buona salute, devono essere conservate negli archivi della struttura sanitaria ed annotate nel libretto sanitario individuale o documento elettronico equivalente.

Il trattamento dei dati sensibili di cui sopra sarà effettuato nel rispetto del D. L.vo 196/2003