ANNO 2004

SPECIALITA' AMMINISTRAZIONE

1^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO - PROFESSIONALE

"Premessi cenni sul provvedimento amministrativo quale originaria espressione del principio di legalità dell'attività amministrativa, tratti in particolare il candidato del regime della motivazione e dei connessi profili di tutela giurisdizionale."

2^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO - PROFESSIONALE

"Il candidato esponga le caratteristiche del processo di bilancio e discuta l'idoneità a consentire un adeguato perseguimento dei vari obiettivi di governo e di controllo della finanza pubblica."

SPECIALITA' COMMISSARIATO

1^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO - PROFESSIONALE

"L'azione della pubblica amministrazione, discrezionalità, inerzia e riflessi sulle posizioni giuridiche soggettive."

2^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO - PROFESSIONALE

"La disciplina dei contratti misti nella normativa dei pubblici appalti."

SPECIALITA' MEDICINA

1^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO - PROFESSIONALE

"Le insonnie e le amnesie."

2^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO - PROFESSIONALE

"Il certificato medico: natura e valore giuridico, certificati liberi ed obbligatori, certificato di malattia e certificato per le validità."

SPECIALITA' FARMACIA

1^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO - PROFESSIONALE

"Preparazioni galeniche e norme di buona preparazione."

2^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO - PROFESSIONALE

"Farmaci analgesici - antinfiammatori. Cenni sui meccanismi fisiopatologici del processo infiammatorio, classificazione, attività farmacologia, impiego terapeutico, interazioni e tossicità."

SPECIALITA' PSICOLOGIA

1^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO - PROFESSIONALE

"Metodi e tecniche per la formazione. Il candidato esponga in maniera esauriente potenzialità e limiti di almeno tre metodi di erogazione di interventi di formazione."

2^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO - PROFESSIONALE

"In riferimento al reclutamento ed alla selezione del personale, il candidato esponga le tecniche di valutazione della posizione (cosa si chiede di fare ad una persona), quelle relative alla valutazione del potenziale (cosa potrebbe fare), e le relazioni tra questi due parametri nel reclutamento di soggetti di giovane età."

SPECIALITA' VETERINARIA

1^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO - PROFESSIONALE

"Eziologia e patogenesi delle sindromi respiratorie croniche del cavallo."

2^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO - PROFESSIONALE

"L'etichettatura delle carni bovine, il sistema obbligatorio e facoltativo."

SPECIALITA' INVESTIGAZIONI SCIENTIFICHE - CHIMICA

1^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO - PROFESSIONALE

"Principi teorici e tecnologia costruttiva delle colonne per cromatografia liquida."

2^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO - PROFESSIONALE

"Il candidato illustri le metodiche di campionamento a seguito di un esplosione e le successive indagini analitiche."

SPECIALITA' TELEMATICA

1^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO - PROFESSIONALE

"Il candidato risolva 4 problemi a scelta tra i seguenti 6:

- descrivere le funzionalità di sicurezza di un moderno sistema operativo multitasking soffermandosi in particolare sul controllo dell'accesso alle risorse e alla protezione dei processi;
- confrontare la suite di protocolli TPC/IP con il modello di riferimento ISO/OSI soffermandosi in particolare sui livelli di rete e applicativo;
- discutere le problematiche connesse all'utilizzazione di certificati digitali e di una PKI (Public Key Infrastructure) su larga scala;
- descrivere il modello relazionale di dati. Descrivere un DBMS che implementa tale modello con riferimento al linguaggio SQL;
- discutere le differenze e le analogie degli approcci alla programmazione "basata sugli oggetti" e "orientata agli oggetti";
- descrivere alcune situazioni in cui è preferibile utilizzare, per la comunicazione, la tecnologia satellitare rispetto a quella via cavo.

2^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO - PROFESSIONALE

"Una grande organizzazione con compiti di polizia basata sul modello gerarchico-funzionale con unità organizzative sparse su tutto il territorio nazionale in modo capillare deve definire l'architettura di un sistema informativo per la gestione di immagini (ad esempio impronte digitali, foto segnaletiche) e di altre informazioni correlate. Il candidato è stato incaricato di definire il modello concettuale dei dati e dei processi. Si descrivano, inoltre, gli strumenti, le metodologie di progettazione e le soluzioni tecnologiche utilizzate per garantire la sicurezza delle informazioni, sia nel

transito su rete pubblica, sia nell'ambito delle reti locali delle sedi dove i dati sono residenti."

SPECIALITA' GENIO

1^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO - PROFESSIONALE

"Data un'area di dimensioni 800 mq, il candidato rediga una relazione tecnico-illustrativa (con annessa planimetria generale e schemi grafici) concernente la progettazione di una foresteria per ufficiali (con capienza massima 25 posti letto) con locali accessori e servizi, avendo cura di indicare:

- le caratteristiche tecnico-funzionali e distributive dell'opera;
- le ragioni della scelta della soluzione prospettata in base alla valutazione delle eventuali soluzioni possibili;
- le caratteristiche prestazionali e descrittive dei materiali prescelti per le tamponature, le finiture, gli infissi e gli impianti;
- le caratteristiche illuminotecniche e di sicurezza.

Si effettui anche un'analisi economica dell'opera, redigendo una bozza del bando di gara, con l'indicazione delle categorie di lavoro e il sistema di appalto."

2^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO - PROFESSIONALE

"Il terreno di un parco pubblico, situato in zona non sismica, deve essere sistemato a terrazze mediante spianamento secondo due piani orizzontali fra i quali è stato deciso di realizzare un dislivello di 3,5 m.
Nell'ipotesi che sul piano di campagna alla quota più elevata non insista alcun sovraccarico accidentale, progettare il muro di sostegno in cemento armato necessario a sostenere il terreno.
Le caratteristiche del terreno, di tipo granulare, sono:

- peso proprio 1,75 T/m3
- angolo di attrito 36°.

Il piano di falda si trova al di sotto del piano di fondazione del muro."

ANNO 2005

SPECIALITA' AMMINISTRAZIONE

1^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO - PROFESSIONALE

"Il candidato illustri i profili di responsabilità nei rapporti fra cittadino e P.A.."

2^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO - PROFESSIONALE

"L'acquisizione "in economia" dei beni e dei servizi dal parte della P.A.."

SPECIALITA' MEDICINA

1^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO - PROFESSIONALE

"Addome acuto."

2^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO - PROFESSIONALE

"Problematiche medico-legali emergenti e loro risoluzione, nei casi di rinvenimento di cadavere in acqua."

SPECIALITA' VETERINARIA

1^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO - PROFESSIONALE

"La sindrome del tunnel carpale nel cavallo."

2^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO - PROFESSIONALE

"Leishmaniosi canina: infezione, diagnosi, terapia e norme di profilassi sanitaria ed igienico-ambientale."

SPECIALITA' INVESTIGAZIONI SCIENTIFICHE - FISICA

1^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO - PROFESSIONALE

"Il candidato illustri alcuni dei fenomeni che hanno condotto dalla fisica classica alla fisica quantistica."

2^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO - PROFESSIONALE

"Il candidato descriva gli aspetti salienti della spettroscopia, fornendo almeno un esempio di applicazione."

SPECIALITA' TELEMATICA – SPECIALIZZAZIONE INFORMATICA

1^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO - PROFESSIONALE

"Il candidato risponda ai seguenti 4 quesiti:

- Illustrare i protocolli e le tecnologie che è possibile utilizzare all'interno dell'architettura TCP/IP per garantire la riservatezza del traffico di rete;
- Elencare le tecniche più diffuse per l'attuazione di attacchi di tipo "Denial of Service";
- Descrivere le caratteristiche di u moderno file system con particolare attenzione agli aspetti di sicurezza;
- Discutere, attraverso esempi esplicativi, il problema della normalizzazione delle tabelle di un database."

2^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO - PROFESSIONALE

"Il candidato illustri un progetto per la realizzazione di un sito web finalizzato alla gestione di denunce presentate via Internet da parte di cittadini.
Il sistema deve prevedere:

- Un meccanismo di autenticazione del cittadino, basato su una procedura preliminare di registrazione;
- Un'interfaccia per la gestione che acceda direttamente al database contenente le denunce attraverso un meccanismo di autenticazione forte.

Nel progetto si approfondiscano il modello concettuale dei dati e le tecnologie proposte per garantire sicurezza, scalabilità ed affidabilità del sistema."

SPECIALITA' TELEMATICA – SPECIALIZZAZIONE TELECOMUNICAZIONI

1^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO - PROFESSIONALE

"Il candidato risponda ai seguenti 4 quesiti:

- Illustrare le principali differenze tra la diffrazione, la riflessione e la rifrazione di un'onda elettromagnetica;
- Descrivere sinteticamente la commutazione ATM e relativi ambiti di applicazione;
- Il candidato descriva il concetto di copertura radio cellulare ed i vantaggi offerti da quest'ultima rispetto alle tecniche di copertura tradizionali."
- Illustrare le caratteristiche principali dei protocolli della famiglia TCP/IP, evidenziando le problematiche di sicurezza nelle reti locali."

2^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO - PROFESSIONALE

"Una grande organizzazione con circa 100.000 utenti distribuiti sull'intero territorio nazionale deve riorganizzare la propria rete di trasmissione dati utilizzando i protocolli della suite TCP/IP. Il candidato descriva l'architettura di instradamento (a partire dagli uffici periferici) del traffico interno alla rete e da/verso la rete Internet pubblica. Si tenga conto della necessità di offrire in maniera sicura (soprattutto rispetto a possibili intrusioni dall'esterno) servizi quali posta elettronica, accesso web, trasferimento file e "Voice over IP"."

SPECIALITA' GENIO 2005

PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO - PROFESSIONALE

"Il candidato rediga una relazione tecnico illustrativa, comprensiva dei criteri fondamentali per il ridimensionamento delle opere, relativa alla costruzione di un edificio destinato a mensa.
L'impianto dovrà essere in grado di erogare 600 pasti, eventualmente operando i turni successivi, e comprenderà anche i locali e le attrezzature necessarie al confezionamento dei pasti ed i necessari servizi.
La relazione conterrà i criteri di scelta dei dati da fissare nei capitolati tecnici e il dimensionamento di massima per la determinazione dei costi preventivi, relativamente a:

- strutture portanti;
- opere murarie e finiture edili;
- impianti tecnologici.

La relazione sarà inoltre corredata degli schemi grafici e delle sezioni schematiche necessarie a permettere l'individuazione di massima delle caratteristiche spaziali, tipologiche, funzionali e tecnologiche delle opere e dei lavori da realizzare."

ANNO 2006

SPECIALITA' AMMINISTRAZIONE

1^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO - PROFESSIONALE

"L'organizzazione della giustizia amministrativa."

2^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO - PROFESSIONALE

"Funzione giurisdizionale della Corte dei Conti: giudizio di conto e di responsabilità."

SPECIALITA' MEDICINA

1^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO - PROFESSIONALE

"Principali misure igieniche degli ambienti di vita e di lavoro."

2^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO - PROFESSIONALE

"Il nesso di causalità in medicina legale."

SPECIALITA' INVESTIGAZIONI SCIENTIFICHE - BIOLOGIA

1^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO - PROFESSIONALE

"Il DNA ripetitivo nel genoma umano."

2^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO - PROFESSIONALE

"Tipizzazione forense di DNA degradato e LCN (Low Copy Number)."

SPECIALITA' TELEMATICA – SPECIALIZZAZIONE INFORMATICA

1^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO - PROFESSIONALE

1. Il candidato, dopo aver introdotto le vulnerabilità dei S.O., descriva le diverse tipologie di codice virale che ne rappresentino una minaccia.
2. Il candidato illustri il ciclo di vita del SW.
3. Il candidato illustri il funzionamento di un router, con particolare riferimento ai principali algoritmi di routine su reti geografiche.
4. Il candidato illustri il protocollo IPSEC.

2^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO - PROFESSIONALE

"Telelavoro e P.A.: il candidato progetti un sistema di telelavoro che consenta di preservare le funzionalità consentite nella postazione d'ufficio e che comporti la minima spesa, nel rispetto di un alto livello di confidenzialità, autenticazione e disponibilità."

SPECIALITA' TELEMATICA – SPECIALIZZAZIONE TELECOMUNICAZIONI

1^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO - PROFESSIONALE

"Il candidato risponda ai seguenti quesiti:

- Illustrare le tecniche di accesso multiplo a divisione di frequenza, di tempo e di codice esaminandone i relativi vantaggi e svantaggi nell'impiego nelle comunicazioni radiomobili cellulari.
- Descrivere la modulazione QPSK (Quadrature Phase Shift Keying) in termini di probabilità di errore nel classico canale gaussiano bianco additivo e di efficienza spettrale e, infine, discutere lo schema a blocchi della configurazione di principio della coppia modulatore-demodulatore.
- Si definiscano i parametri fondamentali per effettuare il bilancio di un radiocollegamento in un ponte radio tra punti fissi.
- Introdurre l'architettura di sistema del GSM, descrivendo le funzioni dei principali blocchi del sottosistema radio e del sottosistema rete."

2^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO - PROFESSIONALE

"Un'azienda che dispone di un elevato numero di sedi periferiche, dotate di uguali terminali con antenne di piccola dimensione dislocate su tutto il territorio nazionale, e di una sede centrale dotata di impianto di più grandi dimensioni, deve allestire una rete di comunicazioni aziendale impiegando un collegamento via satellite trasparente, per comunicazioni sia voce che dati. Il candidato, assunto che nella sede centrale è collocata la gateway con le reti esterne telefonica e Internet, risponda alle seguenti domande:

1. definisca la configurazione di rete più adatta ed esamini le caratteristiche dello strato fisico per avere un alto valore di efficienza spettrale e la tecnica di accesso al mezzo;
2. indichi le modalità per eseguire i bilanci di collegamento, e quali siano i trade-off tecnico-economici da realizzare tra la sede periferica e quella centrale;
3. descriva le modalità per dimensionale i flussi di traffico voce e dati, in modo da assicurare la dovuta qualità di servizio sia per i collegamenti interni alla rete aziendale che per quelli con l'esterno.

ANNO 2007

SPECIALITA' AMMINISTRAZIONE

1^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO - PROFESSIONALE

"L'autotutela amministrativa tra interesse pubblico e garanzie del privato."

2^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO - PROFESSIONALE

"Il bilancio dello Stato. Le caratteristiche del processo di bilancio (L.468 del 1978 e 362 del 1988) nonché l'idoneità a consentire un adeguato perseguimento dei vari obiettivi di governo e di controllo della finanza pubblica."

SPECIALITA' MEDICINA

1^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO - PROFESSIONALE

"Prevenzione primaria, secondaria e terziaria."

2^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO - PROFESSIONALE

"Criteriologia medico-legale nella diagnosi differenziale tra omicidio, suicidio o accidente nelle morti per lesioni da arma bianca."

SPECIALITA' INVESTIGAZIONI SCIENTIFICHE - BIOLOGIA

1^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO - PROFESSIONALE

"Nuove tecniche e nuovi marcatori per la risoluzione delle problematiche connesse all'analisi del DNA degradato".

2^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO - PROFESSIONALE

"Approccio morfostrutturale e genetico per l'analisi delle formazioni pilifere nell'indagine forense."

SPECIALITA' INVESTIGAZIONI SCIENTIFICHE - CHIMICA

1^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO - PROFESSIONALE

"Tecniche ifenate in chimica analitica. Vantaggi e svantaggi".

2^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO - PROFESSIONALE

"Gestione della sicurezza in un laboratorio chimico."

SPECIALITA' INVESTIGAZIONI SCIENTIFICHE - FISICA

1^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO - PROFESSIONALE

"Le principali distribuzioni di probabilità: applicazioni e limiti di validità".

2^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO - PROFESSIONALE

"L'indice di rifrazione: significato fisico, importanza e tecniche di misura."

SPECIALITA' TELEMATICA – SPECIALIZZAZIONE INFORMATICA

1^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO - PROFESSIONALE

- Descrivere come è possibile proteggere una rete attraverso un firewall e come si differenziano i diversi tipi di firewall disponibili;
- descrivere le caratteristiche di un'architettura di microprocessore a vostra scelta e le differenze tra architettura ed implementazione;
- illustrare le peculiarità e i vantaggi del modello relazionale dei dati confrontandolo con altri schemi di rappresentazione dei dati;
- descrivere il principio di funzionamento della firma digitale, evidenziando i vantaggi ed i possibili problemi anche dal punto di vista gestionale;
- descrivere le caratteristiche del protocollo, le sue limitazioni e le possibili soluzioni per ovviare a queste limitazioni.

2^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO - PROFESSIONALE

"Una serie di 20 calcolatori viene distribuita su diverse sedi per offrire servizi di accesso a immagini, video, audio e documenti testuali. La necessità di distribuire i calcolatori nasce dal desiderio di avere alta tolleranza ai guasti ed evitare colli di bottiglia dovuti al carico eccessivo su un singolo sistema.
Il candidato illustri l'architettura dati e di comunicazione proposta, tenendo conto degli aspetti di:

- distribuzione geografica;
- sicurezza della comunicazione e dell'autenticazione degli utenti;
- affidabilità della soluzione;
- gestione dell'infrastruttura."

SPECIALITA' TELEMATICA – SPECIALIZZAZIONE TELECOMUNICAZIONI

1^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO - PROFESSIONALE

"Il candidato elabori le seguenti tracce di argomento:

- principi di funzionamento, schemi di modulazione e demolizioni e prestazioni dei sistemi di trasmissione numerica basati su modulazione della fase di segnali limitati in banda non contigua all'origine (modulazione P.S.K.);
- handover e controllo di potenza in UMTS;
- architettura generale dei sistemi radiomobili numerici GSM e UMTS;
- caratteristiche del protocollo TCP e principali differenze con quello UDP;
- fattore di rumore."

2^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO - PROFESSIONALE

"Si consideri un sistema costituito da 5000 stazioni operative, distribuite sul territorio nazionale, collegate ad un centro operativo tramite una rete privata basata sul protocollo IP. Il sistema di telecomunicazione deve consentire sia servizi di fonia basati su tecniche

VoIP sia lo scambio di flussi multimediali, secondo quanto indicato nella tavola seguente:

Tipologia	Unità operativa di I livello	Unità operativa di II livello	Unità operativa di III livello
Numero di unità	100	400	4500
Persone per unità operative	30	10	2
Numero medio di chiamate nell'ora di punta per persona (fonia)	1	2	3
Durata media della chiamata (fonia) (s)	180	180	180
Numero medio di sessioni multimediali nell'ora di punta per persona	0,5	0,5	1
Durata media della sessione multimediale	150	150	150
Ritmo medio della sessione multimediale (Mbit/s)	2	2	2

Il candidato:

- definisca l'architettura di sistema, sino a livello locale, e la configurazione della rete in grado di supportare sia il traffico real-time che i traffico best-effort;
- indichi le modalità per dimensionare la rete;
- specifichi l'architettura di sicurezza dell'infrastruttura di telecomunicazione in grado di garantire la riservatezza, l'autenticità, l'integrità dei flussi scambiati e la tracciabilità delle operazioni svolte."

ANNO 2009

SPECIALITA' MEDICINA

1^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO – PROFESSIONALE

IL DIABETE MELLITO.

2^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO – PROFESSIONALE

PROBLEMATICHE MEDICO-LEGALI EMERGENTI E LORO RISOLUZIONE NEI CASI DI RINVENIMENTO DI CADAVERE IN ACQUA.

SPECIALITA' BIOLOGIA

1^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO – PROFESSIONALE

DIAGNOSI INDIVIDUALE DI SANGUE ATTRAVERSO L'ESAME DEI POLIMORFISMI PROTEICI: MARCATORI E TECNICHE DI TIPIZZAZIONE.

2^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO – PROFESSIONALE

CARATTERISTICHE DEL DNA MITOCONDRIALE UMANO CON PARTICOLARE RIFERIMENTO AI LIMITI ALL'APPLICAZIONE FORENSE CONNESSI ALLA VARIABILITA' INTRAINDIVIDUALE.

SPECIALITA' AMMINISTRAZIONE

1^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO – PROFESSIONALE

LA RESPONSABILITA' DEI FUNZIONARI PUBBLICI NEI CONFRONTI DELLA P.A. , CON PARTICOLARE ATTENZIONE ALLA RESPONSABILITA' AMMINISTRATIVA.

2^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO – PROFESSIONALE

GLI STRUMENTI DI PROGRAMMAZIONE FINANZIARIA E DI BILANCIO ANNUALE DI PREVISIONE ED I SUOI PRINCIPI INFORMATORI.

SPECIALITA' COMMISSARIATO

1^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO – PROFESSIONALE

IL RISARCIMENTO DEL DANNO DA LESIONE DI INTERESSI LEGITTIMI: PROFILI SOSTANZIALI E PROCESSUALI.

2^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO – PROFESSIONALE

LA NATURA DELLA RESPONSABILITA' CONTABILE: PRESUPPOSTI, ELEMENTI COSTITUTIVI E CENNI SUL REGIME PROCESSUALE.

SPECIALITA' TELEMATICA INFORMATICA

1^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO – PROFESSIONALE

1. ILLUSTRARE L'ARCHITETTURACISC, EVIDENZIANDO LE DIFFERENZE CON RISC, FACENDO ANCHE RIFERIMENTO A MICROPROCESSORI ATTUALMENTE SUL MERCATO;
2. ILLUSTRARE LE TECNICHE DI MULTIPLAZIONE A DIVISIONE DI FREQUENZA E DI TEMPO;
3. DESCRIVERE IL FUNZIONAMENTO DI UNO SCHEMA DI CRITTOGRAFIA ASIMMETRICA. ILLUSTRARE IL MECCANISMO DI CREAZIONE DELLE CHIAVI, DI CIFRATURA E DECIFRATURA DI RSA:
4. DESCRIVERE L'ORGANIZZAZIONE DI UN FILE SYSTEM LINUX(E.G.EXT2FS), MOTIVANDO L'UTILITA' DELLE FUNZIONI IMPLEMENTARE. CHIARIRE, INOLTRE, LE DIFFERENZE CON UN FILE SYSTEM JOURNALED;
5. ILLUSTRARE I PRINCIPI DI PROGETTAZIONE DI UN DATAWAREHOUSE;
6. ILLUSTRARE IL BUSINESS PROCESS REENGINEERING, CON RIFERIMENTO PARTICOLARE AL CICLO DI DEMING,AL TQM ED AL JIT.

2^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO – PROFESSIONALE

UNA GRANDE ORGANIZZAZIONE, CON DIVERSE SEDI SUL TERRITORIO, DISPONE DI UN SISTEMA INFORMATIVO CENTRALIZZATO, DOVE EROGA SERVIZI INTERNET/INTRANET MISSION-CRITICAL. IL CANDIDATO PROGETTI UN SISTEMA DI DISASTER RECOVERY E BUSINESS CONTINUITY, FACENDO ANCHE RIFERIMENTO AGLI ASPETTI DI POLICY.

SPECIALITA' TELEMATICA TELECOMUNICAZIONE

1^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO – PROFESSIONALE

1. PARAMETRI DI QUALITA' DI SERVIZIO IN RETE IP:
2. INSTRADAMENTO DEI PACCHETTI NEL GSM/GPRS;
3. FIBRE OTTICHE MONOMODALI;
4. MECCANISMI DI PROPAGAZIONE IN UHF;
5. RETI TDM/TDMA VIA SATELLITE;
6. DEMODULAZIONE COERENTE E DIFFERENZIALE.

2^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO – PROFESSIONALE

ESAMINARE DIFFERENTI ARCHITETTURE DI RETI LAN CHE IMPIEGANO ACCESSO SIA CABLATO CHE WIRELESS E DISCUTERE I RELATIVI VANTAGGI E SVANTAGGI

DI GESTIONE E SICUREZZA; NEL CASO DI RETE WIRELESS DISCUTERE I PROBLEMI DI COPERTURA E DI INTERFERENZA.

ANNO 2010

SPECIALITA' MEDICINA

1^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO – PROFESSIONALE

IPER TENSIONE NEFRO VASCOLARE

2^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO – PROFESSIONALE

L'EQUO INDENNIZZO NELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE

SPECIALITA' FISICA

1^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO – PROFESSIONALE

DALL'INTEGRAZIONE DELLE RADIAZIONI CON LA MATERIA ALLA DOSIMETRIA: DESCRIVERE I METODI DI CALCOLO E DI MISURA DELL'ENERGIA TRASFERITA ED ASSOLUTA

2^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO – PROFESSIONALE

ILLUSTRI IL CANDIDATO LA TEORIA DELLE VARIE TIPOLOGIE DI RADIAZIONI NUCLEARI CON PARTICOLARE RIFFERIMENTO ALLE CARATTERISTICHE DEGLI SPETTRI ALFA, BETA E YPSILON

SPECIALITA' COMMISSARIATO

1^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO – PROFESSIONALE

PREMESSI BREVI CENNI SULLA DISCIPLINA E SULLA STRUTTURA DELLE PROCEDURE AD EVIDENZA PUBBLICA, ESAMINI IL CANDIDATO LA FASE DELLA DELIBERAZIONE A CONTRARRE E DETERMINAZIONE DEL CONTENUTO DEL CONTRATTO

2^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO – PROFESSIONALE

GLI ATTI DI CADUCAZIONE DELL'ATTO AMMINISTRATIVO (RITIRO, ANNULLAMENTO D'UFFICIO, REVOCA, ABROGAZIONE) LA SUA CONVALESCENZA E CONSERVAZIONE

SPECIALITA' PSICOLOGIA

1^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO –PROFESSIONALE

IL CANDIDATO ILLUSTRI UN PROGETTO DI PREVENZIONE E GESTIONE DELLO STRESS IN AMBITO LAVORATIVO, SPECIFICANDO LE METODOLOGIE PER VALUTARNE L'EFFICACIA

2^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO – PROFESSIONALE

IL COSTRUTTO DI INTELLIGENZA ED I TEST A SOMMINISTRAZIONE COLLETTIVA UTILIZZATI PER MISURARLO

SPECIALITA' AMMINISTRAZIONE

1^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO – PROFESSIONALE

POTERI E PREROGATIVE DEL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO AMMINISTATIVO E L'ADOZIONE DEL PROVVEDIMENTO

2^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO – PROFESSIONALE

LA FUNZIONE GIURISDIZIONALE DELLA CORTE DEI CONTI NEL GIUDIZIO DI RESPONSABILITA'

SPECIALITA' CHIMICA

1^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO – PROFESSIONALE

ESPLOSIONE DI UN ORDIGNO ESPLOSIVO IMPROVVISATO (IED). IL CANDIDATO ILLUSTRI I CRITERI DI REPERTAMENTO E LE TECNICHE ANALITICHE DI RECUPARO, CONCENTRAZIONE E IDENTIFICAZIONE DI EVENTUALI TRACCE RESIDUE DI ESPLOSIVI, ORGANICI E INORGANICI, DAI REPERTI ACQUISITI

2^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO – PROFESSIONALE

SPETTROSCOPIA DI ASSORBIMENTO INFRAROSSO (IR). TEORIA, STRUMENTAZIONE E APPLICAZIONI, IN PARTICOLARE NEL SETTORE FORENSE.

SPECIALITA' TELECOMUNICAZIONI

1^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO – PROFESSIONALE

UNA FORZA DI POLIZIA E' ORGANIZZATA GERARCHICAMENTE SUI SEGUENTI LIVELLI:

- 1 SEDE CENTRALE (1000 POSTAZIONI DI LAVORO E 1 CED PER I SERVIZI CENTRALIZZATI);
- 20 SEDI REGIONALI (200 POSTAZIONI DI LAVORO).

TUTTE LE SEDI PERIFERICHE FRUISCONO DI SERVIZI CENTRALIZZATI DI TIPO OPERATIVO E LOGISTICO-AMMINISTRATIVO.
IL CANDIDATO PROGETTI UN'ARCHITETTURA DI RETE ETEROGENEA PER LA FORNITURA DI SERVIZI VOCE E DATI ALLA FORZA DI POLIZIA, IMPIEGANDO PREVALENTEMENTE LA TECNOLOGIA SATELLITARE.
IL CANDIDATO EVIDENZI GLI ASPETTI DI AFFIDABILITA' E SICUREZZA DELL'ARCHITETTURA PRESCELTA.
IL CANDIDATO PREVEDA, ALTRESI', UN SISTEMA DI RISERVA DA IMPIEGARE NEL CASO DI INDISPONIBILITA' DELL'ARCHITETTURA PRINCIPALE.

2^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO – PROFESSIONALE

IL CANDIDATO SVILUPPI IN MODO DESCRITTIVO E QUANTITATIVO I SEGUENTI ARGOMENTI:

- SISTEMA DI MODULAZIONE MULTI-PORTATNTE CON SOTTOPORTANTI TRA LORO ORTOGONALI;
- CIFRA DI MERITO DI UNA STAZIONE TERMINALE TRASMITTENTE;
- RETI HF;
- PROPAGAZIONE IN FIBRA OTTICA E RELATIVE TECNICHE DI TRASMISSIONE;
- SERVIZI AVANZATI NELLA TELEFONIA;
- DUE TIPOLOGIE DI PROTOCOLLI PER RETI DI CALCOLATORI.

SPECIALITA' INFORMATICA

1^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO – PROFESSIONALE

a. DESCRIVERE LE GERARCHIE DI MEMORIA NEGLI ELABORATORI ATTUALI.
b. ILLUSTRARE I PRINCIPALI VANTAGGI NELL'USO DELLE FIBRE OTTICHE NELLE TELECOMUNICAZIONI, CON PARTICOLARE RIFERIMENTO ALL'ATTENUAZIONE, ALLA CAPACITA' DI BANDA, ALLE INTERFERENZE ELETTROMAGNETICHE.
c. DESCRIVERE I MECCANISMI AAA. FORNIRE UN ESMEPIO DI APPLICAZIONE AAA COMPLETA.
d. ILLUSTRARE ALMENO DUE METRICHE RELATIVE AL SOFTWARE. DESCRIVERE GLI OBIETTIVI E LE FASI DELLA METODOLOGIA PER IL CALCOLO DEI FUNCTION POINT.
e. ILLUSTRARE IL TEMA DEI DBMS ATTIVI E DEI TRIGGER.
f. DESCRIVERE ED ESEMPLIFICARE I DIAGRAMMI DI GANTT, CON PARTICOLARE RIFERIMENTO ALLE WORK BREAKDOWN STRUCTURE (WBS).

2^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO – PROFESSIONALE

PER TUTTO QUANTO NON SPECIFICATO NEL TESTO, IL CANDIDATO FORMULI OPPORTUNE IPOTESI (DA COMMENTARE E DISCUTERE APPRIOPRIATAMENTE) E SVOLGA LA PROVA SULLA BASE DELLE STESSE.

UNA GRANDE ORGANIZZAZIONE HA IN PROGRAMMA IL RILASCIO DI DUE APPLICAZIONI WEB (DENOMINATE D E S), CHE SARANNO CENTRALIZZATE PRESSO LA SEDE PRINCIPALE, RIVOLTE A CIRCA 20000 UTENTI CHE VI ACCEDONO DA POSTAZIONI DI LAVORO FISSE, ATTRAVERSO RETE PUBBLICA. GLI UTENTI SONO DISTRIBUITI PRESSO LE SEDI PERIFERICHE (CIRCA UN MIGLIAIO) E LA SEDE PRINCIPALE.
DAL DOCUMENTO DI ANALISI EMERGONO I REQUISITI PROGETTUALI SINTETIZZATI NELLA SEGUENTE TABELLA:

	REQUISITO			
APPLICAZIONE	DISPONBILITA'	CONFIDENZIALITA'	INTEGRITA'	CARICO DI LAVORO SULL'INFRASTRUTTURA HARDWARE
D	L'APPLICAZIONE DEVE ESSERE SEMPRE DISPONIBILE	MEDIA	MEDIA	ELEVATISSIMO
S	L'APPLICAZIONE PUO' ESSERE NON DISPONIBILE PER 3 GIORNI	ELEVATISSIMA	ELEVATISSIMA	BASSO

LE DUE APPLICAZIONI RISIEDONO PRESSO LA STESSA SALA SERVER.
RELATIVAMENTE AD ENTRAMBE LE APPLICAZIONI, RAZIONALIZZANDO I COSTI DI REALIZZAZIONE E DI GESTIONE DELL'INFRASTRUTTURA E TENENDO CONTO DI QUANTO SOPRA, IL CANDIDATO, SIA PER LA SEDE PRINCIPALE, SIA PER QUELLE PERIFERICHE:

a. ILLUSTRI L'ARCHITETTURA DELL'HARDWARE E DELLE COMPONENTI SOFTWARE (SPECIFICANDO LA LORO DISTRIBUZIONE SULLE RISORSE DI CALCOLO), GIUSTIFICANDO LE SCELTE PROGETTUALI;
b. DESCRIVA L'ARCHITETTURA DI COMUNICAZIONE DI RETE, SPECIFICANDO L'INDIRIZZAMENTO IP, E MOTIVANDO:
   - IL POSIZIONAMENTO DI FIREWALL E IDS;
   - LA SCELTA DELLA TIPOLOGIA DEL/I FIREWALL;

– L'ADOZIONE DEI PROTOCOLLI;

c. ILLUSTRI ALMENO DUE REGOLE DI FIREWALL;
d. INDIVIDUI UN SISTEMA DI AUTENTICAZIONE, ARGOMENTANDO LA SCELTA CON CONSIDERAZIONI ANCHE DI CARATTERE ORGANIZZATIVO;
e. ILLUSTRI LE PROBLEMATICHE E LE SOLUZIONI PER LA GESTIONE DELL'INFRASTRUTTURA.

SPECIALITA' GENIO

1^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO –PROFESSIONALE

NATURA E DIFFERENZE TRA I LAVORI IN ECONOMIA, I LAVORI DI URGENZA ED I LAVORI DI SOMMA URGENZA.

ANNO 2011

SPECIALITA' MEDICINA

1^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO –PROFESSIONALE

ARRESTO CARDIACO E RESUSCITAZIONE CARDIO-POLMONARE.

2^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO –PROFESSIONALE

L'ANNEGAMENTO: FISIOPATOLOGIA, QUADRI LESIVI E DIAGNOSI CAUSALE DI MORTE.

SPECIALITA' PSICOLOGIA

1^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO –PROFESSIONALE

IL CANDIDATO DESCRIVA DUE TEORIE RELATIVE ALLO STUDIO DELLA PERSONALITÀ, EVIDENZIANDONE I PRESUPPOSTI, LE DIFFERENZE, LE EVENTUALI SIMILARITÀ E LE APPLICAZIONI NEI CONTESTI ORGANIZZATIVI.

2^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO –PROFESSIONALE

IL CANDIDATO IPOTIZZI UNA BATTERIA DITEST PSICOLOGICI NELLA QUALE VENGANO CONSIDERATI GLI ASPETTI PSICO-ATTITUDINALI, QUELLI DI LIVELLO E QUELLI RELATIVI ALLA PERSONALITÀ, ESPLICITANDO LE MOTIVAZIONI TEORICHE E METODOLOGICHE DEGLI STRUMENI SCELTI. LA BATTERIA VERRÀ APPLICATA PER LA SELEZIONE DEL PERSONALE IN UN CONTESTO ISTITUZIONALE DI TIPO NORMATIVO-BUROCRATICO. I CANDIDATI SELEZIONATI ANDRANNO A RICOPRIRE UN RUOLO PROFESSIONALE DI TIPO OPERATIVO.

SPECIALITA' INVESTIGAZIONI SCIENTIFICHE – SPECIALITA' CHIMICA

1^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO –PROFESSIONALE

L'IMPORTANZA DELLA CARATTERIZZAZIONE E DEL CONFRONTO DI FIBRE IN AMBITO FORENSE.

2^ PROVA SCRITTA DI CULTURA TECNICO –PROFESSIONALE

ESPLOSIVI ORGANICI ED INORGANICI. TECNICHE DI REPERTAMENTO A SEGUITO DI UN ATTENTATO CON UTILIZZO DI UN ORDIGNO ESPLOSIVO.