

**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/m<sup>3</sup>
- 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 un 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**

#### **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.”