



TRACCE PROVE SCRITTE **INGEGNERE - SETTORE POLIZIA SCIENTIFICA**

CONCORSO PUBBLICO A 11 POSTI DI DIRETTORE TECNICO INGEGNERE DELLA POLIZIA DI STATO - D.C.P. 12 APRILE 2010

ANNO 2010

1^ PROVA SCRITTA 24 GIUGNO 2010

Traccia sorteggiata:

“Il candidato descriva tutte le tecniche conosciute da applicare in fase di sopralluogo di polizia scientifica, per documentare la scena del crimine, il prelievo dei reperti e la loro conservazione, al fine sottoporli a tutti gli accertamenti, chimici, fisici e biologici, al fine di identificare l'autore o gli autori del reato, nel rispetto dei riferimenti normativi del codice di procedura penale.”

Tracce non sorteggiate:

1. “Il candidato descriva tutte le tecniche di polizia scientifica atte ad attuare intercettazioni di tipo ambientale, inteso come strumenti traduttori acustico-elettronico detti comunemente microspie, le tecniche di trasmissione del segnale, analizzando il maggiore numero di mezzi possibili, le tecniche di registrazione, prendendo in esame tutti gli elementi teoricamente ipotizzabili, per ottimizzare l'alimentazione dei dispositivi, la facilità di occultamento e la difficoltà di rilevazione con dispositivi di ricerca scanner.”
2. “Il candidato descriva tutto quanto conosce sulla criminalistica, disciplina nata in seno alla Polizia Scientifica, con carattere multidisciplinare, con riferimento alle evoluzioni tecniche dei dispositivi atti ad individuare le prove di reato, su oggetti repertati durante l'attività di sopralluogo.”

2^ PROVA SCRITTA 25 GIUGNO 2010

Traccia sorteggiata:

“Il candidato illustri e discuta, anche attraverso l'uso di disegni, diagrammi e grafici, il problema delle intercettazioni in servizi di tipo telematico in relazione alle tecniche di protezione dell'informazione.”

Tracce non sorteggiate:

1. “Il candidato illustri, anche attraverso l'uso di disegni, diagrammi e grafici, i possibili disturbi su segnali audio provenienti da intercettazioni ambientali e le relative tecniche di elaborazione dei segnali vocali atte a ridurre gli effetti di tali disturbi.”
2. “Il candidato illustri, anche attraverso l'uso di disegni, diagrammi e grafici, le tecniche di radiolocalizzazione basate sull'utilizzo di segnali provenienti da terminali radiomobili in relazione alla pianificazione e organizzazione della rete.”



CONCORSO INTERNO A 7 POSTI DI DIRETTORE TECNICO FISICO – D.C.P. 12 APRILE 2010

ANNO 2010

1^ PROVA SCRITTA 8 LUGLIO 2010

Traccia sorteggiata:

“Il candidato, dopo aver delineato in modo sintetico quelle che, nel corso degli ultimi due secoli, ritiene siano state le tappe fondamentali per la nascita della criminalistica come scienza autonoma applicata all’investigazione criminale, illustri l’organizzazione, all’interno del Dipartimento della Pubblica Sicurezza e le finalità istituzionali sia di polizia giudiziaria che di polizia di prevenzione della Polizia scientifica. Il candidato illustri, infine, tutti i fondamenti normativi che disciplinano tutta l’attività dattiloscopia (confronti papillari) sia a fini giudiziari sia come conseguente all’attività di videofotosegnalamento.”

Tracce non sorteggiate:

1. “Il candidato, dopo aver delineato in modo sintetico quelle che, nel corso degli ultimi due secoli, ritiene siano le tappe fondamentali per la nascita della criminalistica come scienza autonoma applicata all’investigazione criminale, illustri l’organizzazione, all’interno del Dipartimento della Pubblica Sicurezza e le finalità istituzionali sia di polizia giudiziaria che di polizia di prevenzione della Polizia scientifica. Il candidato illustri, infine, tutti i fondamenti normativi che disciplinano l’attività di sopralluogo sulla scena del crimine, con particolare riguardo ai rapporti con l’Autorità giudiziaria.”
2. “Il candidato, dopo aver delineato in modo sintetico quelle che, nel corso degli ultimi due secoli, ritiene siano state fondamentali per la nascita della criminalistica come scienza autonoma applicata all’investigazione criminale, illustri l’organizzazione, all’interno del Dipartimento della Pubblica Sicurezza e le finalità istituzionali sia di polizia giudiziaria che di polizia di prevenzione della Polizia scientifica. Il candidato illustri, infine, tutti i fondamenti normativi che disciplinano l’attività tecnica di laboratorio conseguente alla repertazione sulla scena del crimine.”

2^ PROVA SCRITTA 9 LUGLIO 2010

Traccia sorteggiata:

“Il candidato descriva la tecnica di elaborazione di immagini applicabile su sorgenti video televisive, per esempio una videoripresa di una rapina in banca, soffermandosi in particolare sull’importanza dei filtri digitali e sulla applicazione della Fast Fourier Transform, specificandone le basi matematiche.”

Tracce non sorteggiate:

1. “Il candidato descriva il problema della ricostruzione per la determinazione della traiettoria di un proiettile e l’origine del punto di sparo assumendo che si sia frammentato in due parti a seguito dell’impatto con una teca cranica (si trascuri la traiettoria di eventuali frammenti ossei): In particolare si richiede: la trattazione analitica del problema fisico; le approssimazioni utilizzate; la discussione degli errori di misura ed il loro impatto sul risultato finale.”
2. “Il candidato descriva in generale le tecniche di analisi non distruttiva applicata in campo criminalistico; in particolare si soffermi sull’impiego del microscopio a scansione elettronica. Si richiede in dettaglio: la trattazione analitica del principio fisico del funzionamento del



microscopio a scansione elettronica, la discussione degli errori di misura; la situazione in cui la tecnica SEM risulta maggiormente vantaggiosa rispetto ad altre possibilità.”



**CONCORSO STRAORDINARIO, PER TITOLI ED ESAMI DI N. 77 POSTI DI
DIRETTORE TECNICO INGEGNERE – D.C.P 15 MARZO 2002**

ANNO 2002

1^ PROVA SCRITTA 25 GIUGNO 2002

Traccia sorteggiata:

“Il candidato illustri le tecniche di comunicazione vocale basate sulla telefonia e la trasmissione a R.F. discutendo in particolare il loro utilizzo nelle intercettazioni telefoniche e ambientali.”

Tracce non sorteggiate:

1. “Il candidato illustri le caratteristiche acustiche e fonetiche della voce, con particolare riferimento ai parametri più rappresentativi ai fini dell’analisi del segnale vocale.”
2. “Il candidato discuta le sorgenti, i modelli di propagazione ed i ricevitori del segnale in banda audio.”

2^ PROVA SCRITTA 26 GIUGNO 2002

Traccia sorteggiata:

“Il candidato illustri le principali tecniche di riconoscimento della persona per mezzo della voce, descrivendo anche i metodi statistici per la valutazione dell’errore di riconoscimento.”

Tracce non sorteggiate:

1. “Il candidato illustri i metodi di analisi spettrale dei segnali, con particolare riferimento a quelli impiegati per il segnale vocale.”
2. “Il candidato illustri le tecniche di restauro e miglioramento dei segnali, con particolare riferimento al recupero dell’intelligibilità del segnale vocale.”