



TRACCE PROVE SCRITTE **RUOLO BIOLOGI - SETTORE POLIZIA SCIENTIFICA**

*CONCORSO PUBBLICO, PER TITOLI ED ESAMI, PER IL CONFERIMENTO DI 4 POSTI
DI DIRETTORE TECNICO BIOLOGO - D.C.P 05/12/2016*

ANNO 2017

1^ PROVA SCRITTA 23 MAGGIO 2017

Traccia estratta:

“In una zona, dove risulta denunciata la scomparsa di due persone, è stato rinvenuto un femore umano.

L’A.G. ha disposto l’accertamento tecnico finalizzato all’identificazione genetica del resto cadaverico e alle conseguenti comparazioni.

Descriva il candidato l’iter procedurale da seguire, con riferimento ai profili normativi e alle metodiche tecniche; al fine della identificazione genetica della persona a cui la traccia è riferibile.”

Tracce non sorteggiate:

1. “A seguito di rapina in gioielleria è stata repertata una microtraccia, presumibilmente ematica, su un frammento di vetro; trasmessa, poi, al Laboratorio di Polizia Scientifica.
Descriva il candidato l’iter procedurale da seguire, con riferimento ai profili normativi e alle metodiche tecniche; al fine della identificazione genetica della persona a cui la traccia è riferibile.”
2. “Nel Laboratorio di Polizia Scientifica vengono consegnati indumenti, repertati durante un sopralluogo per un caso di violenza sessuale, con tracce di presunto liquido seminale.
Descriva il candidato l’iter procedurale da seguire, con riferimento ai profili normativi e alle metodiche tecniche; al fine della identificazione genetica delle tracce.”

2^ PROVA SCRITTA 24 MAGGIO 2017

Traccia estratta:

“Tecniche per l’identificazione dell’età della persona in base alla traccia alla stessa riferibile.”

Tracce non sorteggiate:

1. “Sequenze di “Isole CpG” nel genoma umano.”
2. “Low Copy Number: interpretazione e raccomandazioni dei profili genetici umani.”



**CONCORSO PUBBLICO A 13 POSTI DI DIRETTORE TECNICO BIOLOGO DELLA
POLIZIA DI STATO – D.C.P. 18/06/2015**

ANNO 2015

1^ PROVA SCRITTA 23 GIUGNO 2015

Traccia unica:

“Durante un sopralluogo di polizia scientifica, per un caso di omicidio, viene rinvenuto un mozzicone di sigaretta ritenuto utile per lo sviluppo delle indagini. Vengono tratti per l’identificazione alcuni individui sospettati del reato, di cui uno privo di documenti, privo di riscontro nella banca dati delle impronte digitali e verosimilmente europeo. Dica il candidato come intende procedere all’analisi e alla comparazione del DNA rapidamente (entro una – due ore), presso gli Uffici di Polizia con strumentazione portatile ed esponga gli aspetti tecnici e normativi relativi alla procedura utilizzata.”

2^ PROVA SCRITTA 24 GIUGNO 2015

Traccia unica:

“Descriva il candidato le tecniche di biologia molecolare finalizzate all’analisi del DNA fenotipico e le loro applicazioni in campo forense.”



**CONCORSO INTERNO A 3 POSTI DI DIRETTORE TECNICO BIOLOGO DELLA POLIZIA
DI STATO - D.C.P. 19/06/2015**

ANNO 2015

1^ PROVA SCRITTA 16 SETTEMBRE 2015

Traccia sorteggiata:

“Uso di sonde oligonucleotidiche allele-specifiche nell’identificazione umana in ambito forense: dal sistema HLA-DQ alpha alle tecniche attuali, con riferimento agli standard internazionali applicabili nei laboratori forensi. Descrizione e comparazione delle tecniche.”

Tracce non sorteggiate:

1. “Dalla identificazione del gruppo sanguigno con tecniche immunologiche alla tipizzazione del sistema ABO con tecniche attuali, con riferimento agli standard internazionali applicabili nei laboratori forensi. Descrizione e comparazione delle tecniche.”
2. “L’evoluzione delle tecniche di separazione sul gel di poliacrilammide, dai polimorfismi enzimatici e VNTR all’analisi automatica, con riferimento agli standard internazionali applicabili nei laboratori forensi. Descrizione e comparazione delle tecniche.”

2^ PROVA SCRITTA 17 SETTEMBRE 2015

Traccia sorteggiata:

“Descriva il candidato la tecnologia “Illumina” e le possibili applicazioni in ambito forense del sequenziamento di nuova generazione (Next Generation Sequencing – NGS).”

Tracce non sorteggiate:

1. “Descriva il candidato la tecnologia “Ion Torrent” e le possibili applicazioni in ambito forense del sequenziamento di nuova generazione (Next Generation Sequencing – NGS).”
2. “Descriva il candidato l’analisi del DNA mitocondriale con la metodica della cromatografia liquida ad alta pressione in condizioni denaturanti (dHPLC).”



**CONCORSO STRAORDINARIO, PER TITOLI ED ESAMI DI N. 77 POSTI DI
DIRETTORE TECNICO (di cui 4 posti di Biologo) – D.C.P 15 MARZO 2002**

ANNO 2002

1^ PROVA SCRITTA 25 GIUGNO 2002

Traccia sorteggiata:

“Potenzialità dello studio del cromosoma Y nella variabilità individuale.”

Tracce non sorteggiate:

1. “Analisi degli SNPS’s (Single Nucleotide Polymorphisms) nel menoma umano.”
2. “Variabilità individuale mediante l’analisi dell’mt DNA.”

2^ PROVA SCRITTA 26 GIUGNO 2002

Traccia sorteggiata:

“Estrazione del DNA umano. Problematiche e possibili risoluzioni.”

Tracce non sorteggiate:

1. “La reazione di P.C. R. nel laboratorio forense. Tecniche di amplificazione e strategie per prevenire gli inibitori della reazione.”
2. “Tecniche d’analisi per la separazione di STR’s (Short Tandem Repeats) e SNP’s (Sinle Nucleotide Polymorphisms).”



**CONCORSO PUBBLICO A 6 POSTI DI DIRETTORE TECNICO BIOLOGO DELLA
POLIZIA DI STATO - D.C.P. 04/07/2001**

ANNO 2001

1^ PROVA SCRITTA 26 NOVEMBRE 2001

Traccia sorteggiata:

“Meccanismi della variabilità inter – individuale e intra – individuale da mutazioni somatiche.”

Tracce non sorteggiate:

1. “Variabilità spaziale e temporale delle popolazioni umane rilevata attraverso il DNA mitocondriale.”
2. “Origine, significato biologico e ruolo nella pratica forense della variabilità somatica dell’uomo.”

2^ PROVA SCRITTA 27 NOVEMBRE 2001

Traccia sorteggiata:

“Metodi per la caratterizzazione specie - scientifica di tracce biologiche attraverso l'utilizzo di polimorfismi genetici.”

Tracce non sorteggiate:

1. “Metodi di valutazione e confronto tra snps (polimorfismi di singole basi) e aplotipi per l'analisi della diversità biologica.”
2. “Potenziali applicazioni della tecnica di spettrometria di massa nella caratterizzazione biologica.”



**CONCORSO PUBBLICO A 134 POSTI DI DIRETTORE TECNICO (di cui 2 biologo)
DELLA POLIZIA DI STATO**

ANNO 1997

1^ PROVA SCRITTA

Traccia sorteggiata:

“Marcatori tradizionali (gruppi sanguigni, proteine, antigeni) molecolari (RFLPs, VNTRs, VNDRs, SNPs) a confronto.”

Tracce non sorteggiate:

1. “Variabilità fenotipica e variabilità genotipica.”
2. “Microeterogeneità genetica nella distribuzione degli alleli in una popolazione definita: effetti pratici nell'analisi dell'identità biologica.”

2^ PROVA SCRITTA

Traccia sorteggiata:

“Metodologie di studio dei polimorfismi del DNA: dal recupero dei reperti all'interpretazione dei risultati.”

Tracce non sorteggiate:

1. “Metodi di sequenziamento del DNA: pregi e limiti nell'applicazione forense.”
2. “Sistemi di purificazione degli acidi nucleici da tracce biologiche: valutazione qualitative e quantitative.”



**CONCORSO PUBBLICO A 5 POSTI DI DIRETTORE TECNICO BIOLOGO DELLA
POLIZIA DI STATO**

ANNO 1992

1^ PROVA SCRITTA

Traccia sorteggiata:

“Variabilità individuale da sequenze instabili.”

Tracce non sorteggiate:

1. “Variabilità inter- ed intra- individuale dei cromosomi umani”.
2. “Variabilità individuale molecolare: siti polimorfi all'interno dei minisatelliti”.

2^ PROVA SCRITTA

Traccia sorteggiata:

“Analisi dei polimorfismi umani mediante sequenziamento del DNA.”

Tracce non sorteggiate:

1. “Criteri di selezione, sintesi, purificazione ed impiego degli oligonucleotidi utilizzati nell'analisi dei polimorfismi umani in ambito forense. “
2. “Strumentazione ed automazione nell'analisi dei polimorfismi umani in ambito forense.”