



**ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE
DELLA LOMBARDIA E DELL'EMILIA ROMAGNA
"BRUNO UBERTINI"**
(ENTE SANITARIO DI DIRITTO PUBBLICO)

Sede Legale: Via Bianchi, 9 – 25124 Brescia - ITALIA
Tel. +3903022901 – Fax +390302425251 – Email info@izsler.it
C.F. - P.IVA 00284840170
N. REA CCIAA di Brescia 88834

**CONCORSO PUBBLICO PER TITOLI ED ESAMI PER LA COPERTURA A TEMPO
INDETERMINATO DI N. 1 POSTO DI DIRIGENTE CHIMICO DA ASSEGNARE ALLA
SEDE DI BRESCIA**

PROVA SCRITTA N. 1

1. Sistemi di rivelazione nell'analisi chimica strumentale utilizzati nell'ambito della sicurezza alimentare: il candidato illustri le principali tecniche di rivelazione evidenziando le basi scientifiche su cui si basano e le potenzialità analitiche
2. Il candidato riassume brevemente i contenuti del PIANO NAZIONALE PER LA RICERCA DEI RESIDUI citando la normativa richiamata, le strategie di campionamento, le categorie di prodotti considerati.
3. FITOSANITARI: il candidato illustri brevemente le principali classi e caratteristiche di queste sostanze. Enunci la normativa europea e/o nazionale di riferimento relativamente alle modalità di campionamento, analisi, e limiti massimi previsti.
4. Il candidato descriva brevemente un possibile procedimento analitico (dalla pesata al risultato finale) per effettuare la determinazione di NITRITI E NITRATI negli alimenti ad uso umano specificando le possibili tecniche analitiche utilizzabili e le relative giustificazioni per tali scelte.

PROVA SCRITTA N. 2

1. Il candidato illustri brevemente le caratteristiche e i principi di funzionamento di un GASCROMATOGRAFO, elenchi i principali rivelatori utilizzati ed almeno tre applicazioni nell'ambito dell'analisi chimica degli alimenti.
2. Il candidato riassume brevemente i contenuti del PIANO NAZIONALE DI CONTROLLO UFFICIALE SULL'ALIMENTAZIONE DEGLI ANIMALI citando la normativa richiamata, le strategie di campionamento, le categorie di prodotti considerati.
3. METALLI PESANTI: il candidato illustri brevemente le principali classi e caratteristiche di queste sostanze. Enunci la normativa europea e/o nazionale di riferimento relativamente alle modalità di campionamento, analisi, e limiti massimi previsti.
4. Il candidato descriva brevemente un possibile procedimento analitico (dalla pesata al risultato finale) per effettuare la determinazione di SULFAMIDICI negli alimenti ad uso

umano specificando le possibili tecniche analitiche utilizzabili e le relative giustificazioni per tali scelte.

PROVA SCRITTA N. 3

1. Il candidato illustri brevemente le caratteristiche e i principi di funzionamento spettrometria di massa e i suoi vantaggi nei principali ambiti del controllo ufficiale degli alimenti ed elenchi almeno tre applicazioni nell'ambito dell'analisi chimica degli alimenti.
2. "Residui" e "Contaminanti" negli alimenti per l'uomo: il candidato argomenta le dinamiche correlabili alla presenza di queste due diverse "classi" di sostanze negli alimenti, evidenziandone anche le differenze sostanziali in termini di origine.
3. RESIDUI DI FARMACI VETERINARI: il candidato illustri brevemente le principali classi e caratteristiche di queste sostanze. Enunci la normativa europea e/o nazionale di riferimento relativamente alle modalità di campionamento, analisi, e limiti massimi previsti.
4. Il candidato descriva brevemente un possibile procedimento analitico (dalla pesata al risultato finale) per effettuare la determinazione di MICOTOSSINE negli alimenti ad uso zootecnico specificando le possibili tecniche analitiche utilizzabili e le relative giustificazioni per tali scelte.