

Allegato A.4 - Schede tecniche delle strutture complesse dell'Area Tecnico-Sanitaria della Sede.

SCS2 - CHIMICA

Tipo Struttura: **Struttura Complessa**

Dipendenza gerarchica: **Area Tecnico Sanitaria**

Articolazione interna

Nome Struttura	Tipo Struttura
Laboratorio farmaci veterinari e ricerca U.O. Sviluppo metodologico e innovazione	Struttura semplice
Laboratorio anabolizzanti	Struttura semplice
Laboratorio contaminanti e biomonitoraggio	Struttura semplice
Laboratorio tossicologia alimentare	Struttura semplice
U.O. Piattaforma NanoFood	Unità Operativa

Missione

Fornire supporto tecnico-scientifico ai piani di sicurezza alimentare con specifico riferimento al controllo ufficiale degli alimenti, ai piani di monitoraggio regionale e all'attività di ricerca.

Macro attività

Accertamento della conformità dei prodotti di origine animale destinati al consumo umano rispetto alle prescrizioni contenute nelle normative vigenti.

- Supporto tecnico-scientifico ed operativo all'azione di farmacovigilanza veterinaria.
- Esecuzione degli esami e delle analisi necessari all'attività di controllo sugli alimenti di origine animale/vegetale e sull'alimentazione animale.
- Studio e sperimentazione di tecnologie e metodiche necessarie al controllo sulla conformità degli alimenti di origine animale/vegetale e dell'alimentazione animale.
- Esecuzione di accertamenti analitici per evidenziare casi di avvelenamento nei confronti di animali di affezione e selvatici e/o di intossicazioni in ambito zootecnico.
- Assolvimento di ogni altro compito di interesse veterinario che venga demandato dalle Regioni o dalle Province autonome, oppure dallo Stato, sentite le Regioni e le Province autonome interessate.

Attività analitiche erogate dalle Strutture interne

Laboratorio farmaci veterinari e ricerca

Garantisce la copertura analitica relativamente alla ricerca di residui di farmaci sia autorizzati e vietati nei tessuti target degli animali da reddito, nei prodotti alimentari, monitorando anche la presenza dei principi attivi negli alimenti ad uso zootecnico.

Le attività di sviluppo metodologico e di ricerca correlate rappresentano una logica e necessaria integrazione al controllo sui campioni ufficiali.

U.O. Sviluppo metodologico e innovazione

Il coinvolgimento in progetti di ricerca nazionali e regionali è utilizzato anche per l'acquisizione di elementi di approfondimento su importanti aspetti delle tematiche oggetto del controllo.

L'unità operativa si prefigge di fornire una gestione comune ai diversi progetti di ricerca in modo da introdurre un'ulteriore valorizzazione determinata da una più organica impostazione e organizzazione con conseguente razionalizzazione delle risorse necessarie.

Come logico complemento di tale attività si configura il contributo allo sviluppo della messa a punto di metodi di analisi nell'ambito del controllo dei residui e dei principi attivi da poter poi trasferire al controllo ufficiale.

Laboratorio anabolizzanti

Il laboratorio è preposto al controllo sull'utilizzo di sostanze anabolizzanti vietate o consentite ma impiegate in modo illecito, nell'ambito delle diverse filiere zootecniche. L'attività prevede il controllo di svariate tipologie di matrici in funzione della famiglia di residui indagati e della specie di destinazione utilizzando un approccio analitico che prevede un ampio impiego di tecniche di screening immunochimiche e l'utilizzo obbligatorio di tecniche cromatografiche abbinate alla spettrometria di massa da utilizzarsi come metodi di conferma.

La ricerca applicata, specialmente quella indirizzata allo studio dei pattern metabolici per individuare il target analitico più corretto o per chiarire la riconducibilità o meno ad un effettivo trattamento fraudolento è un importante complemento all'attività descritta.

Laboratorio contaminanti e biomonitoraggio

Esegue il controllo dei contaminanti organici (pesticidi e PCB's), inorganici (metalli pesanti) e tossine biogene (micotossine e biotossine) nei prodotti alimentari e nella filiera zootecnica con particolare coinvolgimento nel controllo dei prodotti in transito intra ed extra-comunitario. Nell'ambito delle stesse determinazioni analitiche sta assumendo una connotazione sempre più consistente la loro finalizzazione ad un'attività di biomonitoraggio, soprattutto in relazione alla peculiare realtà regionale rappresentata dalla Laguna di Venezia, che richiede contributi sempre più integrati per una sua piena conoscenza.

Il laboratorio è in grado di fornire copertura analitica anche per l'esecuzione di controlli per verificare la presenza di contaminanti in alcune tipologie di prodotti di origine vegetale.

La stessa esegue analisi tossicologiche a fini diagnostici in caso di malattie acute e croniche o di mortalità di animali di allevamenti da reddito o di affezione, con approfondimento delle tematiche di carattere ambientale soprattutto in caso di intossicazioni di tipo cronico.

Laboratorio tossicologia alimentare

Il laboratorio esegue controlli sugli alimenti di origine animale trasformati e confezionati o comunque già destinati al consumo finale. Su tali alimenti vengono eseguiti i controlli per verificare il corretto uso degli additivi tecnologici, la presenza di allergeni non dichiarati e monitorare i parametri di freschezza.

Tali aspetti sono di rilevante significatività in termini di sicurezza alimentare in quanto possono essere associati all'insorgere di reazioni avverse da parte del consumatore finale e pertanto richiedono sia l'utilizzo di metodi caratterizzati da elevata affidabilità che una costante attività di studio e ricerca per mantenere le conoscenze al passo con l'evoluzione tecnologica che caratterizza il mondo produttivo.

U.O. Piattaforma NanoFood (nanotecnologia e sicurezza alimentare)

La nanotecnologia rappresenta un'importante innovazione anche in campo agroalimentare poiché le sue potenzialità possono essere sfruttate in diversi ambiti produttivi: dalla coltivazione alla trasformazione dei prodotti alimentari, al controllo di qualità, al packaging.

Nello stesso tempo l'utilizzo di nanoparticelle in campo agroalimentare rappresenta una potenziale via d'esposizione per il consumatore e va quindi accompagnato da un'attenta analisi degli eventuali rischi. D'altro canto, la definizione ufficiale di nanomateriale data dalla Raccomandazione EC 2011/96 non è supportata da metodi analitici standardizzati che consentano di rilevare la loro presenza in matrici complesse, nonostante ne venga prevista l'indicazione della presenza in etichetta (Reg. 1169/11).

Nell'ambito di questo complicato panorama analitico e legislativo s'inserisce l'attività della piattaforma NanoFood con l'obiettivo di approfondire diversi ambiti legati all'utilizzo delle nanoparticelle nel settore agroalimentare, attraverso lo sviluppo di metodi analitici innovativi per la caratterizzazione di nanoparticelle organiche ed inorganiche e loro rilevazione in matrici complesse (alimenti ad uso umano, mangimi, ecc.).