

Relazione sull'andamento del PNAA nel 2011 nella Regione Liguria

Capitolo 1 : Piano di vigilanza e controllo ai fini della profilassi della BSE

Il Piano di sorveglianza e controllo ai fini della profilassi della BSE è suddiviso in due attività: **sorveglianza** e **vigilanza**. L'attività di sorveglianza epidemiologica è basata su un campionamento casuale stratificato su base regionale in modo da garantire una rappresentatività statistica nazionale e riguarda le aziende zootecniche da latte o della linea vacca vitello, poichè esse rappresentano il segmento della filiera in cui si concentra il rischio maggiore per la diffusione della malattia. I risultati della sorveglianza su queste strutture, a valle della filiera, sono utili alla identificazione tempestiva di situazioni di allarme sanitario e per ottenere stime di rischio valide in ambito nazionale. L'attività di vigilanza è, invece, volta a garantire il rispetto della normativa vigente in materia di divieti nell'alimentazione animale. Il criterio di rischio per la distribuzione dei campioni della vigilanza è costituito dalla probabilità, diversa per area geografica, di trovare campioni di mangime non conformi negli specifici segmenti (aziende zootecniche con ruminanti, aziende zootecniche senza ruminanti e filiera) desunto dall'andamento del Piano negli anni precedenti (2003-2007). Sulla base di tali considerazioni, la ripartizione dei campioni risulta diversificata tra Regioni o Province Autonome per il differente rischio. Nel 2011 non sono state riscontrate positività.

Nell'anno 2011 risultano essere stati prelevati un totale di 12 campioni per l'attività di sorveglianza e 3 campioni per l'attività di vigilanza, pari, rispettivamente al 120% dell'atteso ed al 50% dell'atteso. Quanto all'appropriatezza dei campionamenti effettuati si rilevano alcune criticità: infatti sono stati prelevati, per l'attività di **sorveglianza**, 4 campioni non appropriati: 2 campioni in allevamenti di ovi-caprini, uno in un allevamento in cui non era riportata la specie allevata ed un campione in filiera. Per l'attività di **vigilanza**, invece non sono stati prelevati campioni in aziende che detengono ruminanti (a fronte di 2 campioni attesi), mentre sono stati prelevati 2 campioni in aziende che non detengono ruminanti (a fronte di 1 campione atteso) ed è stato prelevato un solo campione in filiera a fronte di un atteso di 3 prelevamenti. Il numero di campioni eseguiti per ciascuna delle attività previste, per luogo di prelievo e matrice, sono riportati in Tabella 1 e 2.

Tabella 1: Andamento complessivo dei campionamenti in Sorveglianza.

Regione	N° campioni per Sorveglianza Az.zootecniche Bovini (target:latte;vacca-vitello)		
	Effettuato	Positivo	In corso
Matrice			
Mat.prime o. vegetale	1	0	0
M. completo ruminanti	1	0	0
M. complementare ruminanti	6	0	0
Totale	8	0	0

Tabella 2: Andamento complessivo dei campionamenti in Vigilanza. A=Atteso, E=Effettuato, P=Positivo

Matrice	Az. con ruminanti			Az. di non ruminanti			Resto della filiera		
	A	E	P	A	E	P	A	E	P
Mat.prime o. animale	2	0	0	1	0	0	3	0	0
Mat.prime o. vegetale		0	0		0	0			
M. completo ruminanti		0	0		0	0			
M. completo non ruminanti		0	0		0	0			
M. complementare ruminanti		0	0		0	0			
M. complementare non ruminanti		0	0		0	0			
Premiscela		0	0		0	0			
Totale	2	0	0	1	2	0	3	1	0

Capitolo 2: Piano di vigilanza e controllo dei principi attivi e degli additivi negli alimenti per animali

Il piano di vigilanza e controllo dei principi attivi e degli additivi negli alimenti per animali è suddiviso in attività di sorveglianza ed attività di vigilanza. L'attività di **sorveglianza** riguarda le molecole selenio e flavomicina (o flavofosfolipol). Per il selenio devono essere prelevati 14 campioni per ciascuna Regione, prestando attenzione a campionare in filiera oppure da confezioni integre di mangimi completi, composti o complementari evitando il prelievo in mangiatoia che può portare ad alterazione del reale tenore di selenio del mangime. Per quanto riguarda la flavomicina, invece, è disponibile solo un metodo di ricerca microbiologico e sono previsti 3 campioni per ciascuna Regione.

Nel 2011 è stata riscontrata in Regione Liguria una non conformità per Selenio in un mangime complementare per bovini. Non sono, invece, state riscontrate positività per il Flavofosfolipol.

Il numero dei campioni effettuati per l'attività di sorveglianza, suddiviso per matrice e luogo di prelievo è riportato in tabella ??.

L'attività di **vigilanza**, invece, ha come obiettivo di rilevare l'eventuale presenza di principi ad azione farmacologica ed additivi il cui impegno nei mangimi è consentito solo per alcune specie o categorie di animali, e di principi attivi ad azione farmacologica non più autorizzati in qualità di additivi per mangimi. Per l'attività di vigilanza la Liguria deve prelevare un totale di 14 campioni. Non sono state riscontrate positività per la Regione Liguria.

Quanto all'appropriatezza dei campionamenti va segnalato che sono stati inclusi nella elaborazione 7 campioni prelevati come attività di sorveglianza, ma con richiesta di molecole facenti parte dell'attività di vigilanza. Inoltre per quanto riguarda la specie bovina non è stata segnalata la categoria di appartenenza (carne/latte) e per due campioni (1 per Chinoloni ed 1 per Nitrofuranci) non è stata specificata la categoria in cui sono stati prelevati. Sono, poi, stati prelevati 1 campione per Avermectine nei bovini ed 1 per Ionofori nei piccoli ruminanti, campionamenti non previsti per la regione Liguria dal Piano. Per quanto riguarda la categoria degli equini sono stati prelevati solo 2 dei 5 campioni previsti (non sono stati prelevati il campione per ionofori, nè per chinoloni nè per nitrofuranci), infine non è stato prelevato il campione per Nitrofuranci previsto per i conigli.

I risultati dell'attività di vigilanza rispetto all'atteso, ripartiti per specie e principio attivo sono riportati nella tabella 4.

Tabella 3: Andamento complessivo dei campionamenti in Sorveglianza.

Molecola	Matrice	Impianto di produzione		Allevamento		Distribuzione		Trasporto		Altro		Totale		
		Effettuato	Positivo	Effettuato	Positivo	Effettuato	Positivo	Effettuato	Positivo	Effettuato	Positivo	Atteso	Effettuato	Positivo
Selenio	mangime	0	0	5	1	0	0	7	0	0	0	14	12	1
	premiscela	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Flavofosfolipol	mangime	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	3	4	0
	premiscela	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabella 4: Andamento complessivo dei campionamenti in Vigilanza . A= numero di campioni attesi E= numero di campioni effettuati IC= campioni in corso. N.S.= categoria non specificata

Principio attivo	B. latte		B. Carne		Vitelli		Bovini		Suini		Equini		Broiler		Tacchini		Avicoli		Ovaiole		Cunicoli		Ovicap.		Acquac.		N.S.		Tot.					
	A	E	A	E	A	E	A	E	A	E	A	E	A	E	A	E	A	E	A	E	A	E	A	E	A	E	A	E	A	E	A	E		
Avermectine	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	2	2	0			
Avilamicina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
B-agonisti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Cloramfenicolo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	3	3	0		
Chinoloni	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0		
Carbadox,olaquinox	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Corticosteroidi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Rane	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0		
Fans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Ferro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Furanici	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	
Ionoforesi	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Macrolidi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Meticlopidolo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Nitroimidazoli	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Penicilline	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sulfamidici	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tetraciline	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Virginamicina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zincobacitracina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zinco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nicarbazona/Robenidina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totale	2	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	5	2	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2	3	3	0	2	14	14	0	0	0	

Capitolo 3: Piano di vigilanza e controllo della presenza delle sostanze indesiderabili e dei contaminanti negli alimenti per animali

Il Piano di vigilanza e controllo della presenza di sostanze indesiderabili e contaminanti negli alimenti per animali è a sua volta suddiviso in 3 sezioni:

- 3.a Diossine, PCB diossinasimili e PCB non diossinasimili
- 3.b Micotossine
- 3.c Metalli pesanti e contaminanti

3.a Diossine, PCB diossinasimili e PCB non diossina simili Il piano di controllo rivolto alla presenza di diossina è suddiviso in attività di **sorveglianza**, basata su criteri formali di campionamento statistico casuale e di **vigilanza**, volta a garantire il rispetto della normativa vigente in materia di divieti nell'alimentazione animale. Per l'attività di sorveglianza in Regione Liguria erano attesi 2 campioni, 1 in mangime completo per suini ed 1 nei foraggi. Nel corso del 2011 è stato prelevato un solo campione per l'attività di sorveglianza, mentre sono stati prelevati 2 campioni come extrapiano sorveglianza. Quanto all'appropriatezza dei campionamenti, nelle matrici indiate dal piano non è stato effettuato nessun prelievo, mentre sono stati prelevati 1 campione in un mangime completo per polli, 1 in un integratore minerale per bovini (prelevati entrambi come extrapiano sorveglianza), ed un campione di mangime completo per pesci (prelevato come sorveglianza). I campioni attesi ed effettuati, ripartiti tipologia di mangime e specie di destinazione, per l'attività di sorveglianza e di extrapiano sorveglianza sono riportati nella tabella 5. Tutti i campioni sono risultati negativi.

Per il Piano di vigilanza, è stato prelevato un solo campione a fronte di un atteso di 3 campioni. Inoltre su questo campione sono stati ricercati esclusivamente i PCB non diossina simili. Il campione in questione è una metria prima, in cui non sono specificate né la specie né il luogo di prelievo. Per quanto riguarda gli attesi erano 3 campioni, uno di premiscele, uno di farine/oli di pesce ed uno di oli vegetali e sottoprodotti.

. La tabella 6 riporta l'andamento dell'attività di vigilanza per luogo di prelievo rispetto all'atteso, con indicazione della matrice riportata sul sistema informativo dell'IZSPLV (SIGLA).

3.b Micotossine Anche per quanto riguarda le micotossine sono previste un'attività di **sorveglianza** ed un'attività di **vigilanza**. Nel piano di sorveglianza sono previsti controlli casuali nelle aziende produttrici di materie prime e mangimi destinati ad animali da latte per monitorare condizioni di allarme derivanti da esposizioni degli animali a concentrazioni di micotossine. In Liguria nel 2011 era previsto il prelievo di 60 campioni in mangimi per animali da reddito per la ricerca di Aflatossina B1, Ocratossina A, Zearalenone, Deossinivalenolo e Fumonisine, di 3 campioni in mangimi per animali da compagnia per Aflatossina B1 ed Ocratossina A e di 4 campioni per la ricerca di tossine T1 e HT2 in avena, grano e mangimi che li contengono. I risultati dell'attività di Sorveglianza, per matrice e tipo di analisi effettuata sono riportati nella tabella 7 .

L'attività di vigilanza rappresenta, invece una verifica della conformità ai limiti massimi stabiliti secondo le norme cogenti, per tale tipo di attività nel 2011 era previsto il prelievo di 15 campioni per la ricerca di Aflatossina B1, Ocratossina A, Zearalenone, Deossinivalenolo e Fumonisine. I risultati dell'attività di vigilanza sono riportati nella tabella 8.

Infine è stato prelevato un campione su sospetto.

3.c Metalli pesanti e contaminanti Le sostanze chimiche riscontrate nei mangimi possono essere presenti allo stato naturale, per contaminazione o per utilizzo di materiali nel processo di produzione che contaminano il prodotto finale. Le sostanze ricercate nei mangimi comprendono metalli pesanti, pesticidi e contaminanti ambientali. Alla luce delle allerte comunitarie e dei casi verificatisi in USA nel recente passato, è stata aggiunta alle sostanze contaminanti anche la melamina. Il Piano prevede per la ricerca di contaminanti la sola attività di **vigilanza**. In Regione Liguria nel 2011 sono stati prelevati i 13 campioni previsti dal Piano, anche se si sono evidenziate alcune criticità: la maggior parte dei campioni è stata prelevata come piano di sorveglianza (11 campioni), quando questa attività non è prevista dal piano, mentre solo 2 campioni sono stati correttamente prelevati nell'ambito dell'attività di vigilanza. Inoltre non è stato prelevato il campione previsto per la ricerca di melamina nei tacchini, mentre per un campione di melamina

Tabella 5: Andamento complessivo dei campionamenti in Sorveglianza e in extrapiano sorveglianza per diossine, DL-PCB e NDL-PCB. E=effettuati, P=positivi, IC=in corso.

Matrice	Impianto di produzione			Allevamento			Distribuzione			Trasportatore			Altre sedi			Totale			
	E	P	IC	E	P	IC	E	P	IC	E	P	IC	E	P	IC	A	E	P	IC
M.c. suini	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
M.c. pesci	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
M.c. ovicaprini	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.c. bovini	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.c. altre	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
M.a. farina pesce	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.a. grassi animali	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.a. olio di pesce	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.v. cereali	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.v. foraggi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
M.v. semi oleosi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.v. altre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.minerali	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Premiscele	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0

Tabella 6: Andamento complessivo dei campionamenti in Vigilanza per diossine, DL-PCB e NDL-PCB. E=effettuati, P=positivi, IC=in corso.

Matrice	Impianto di produzione			Allevamento			Distribuzione			Trasportatore			Altre sedi			Totale		
	E	P	IC	E	P	IC	E	P	IC	E	P	IC	E	P	IC	E	P	IC
Premiscele	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Farine/oli pesce	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Oli vegetali	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Foraggi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Additivi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mangimi minerali	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Grassi animali	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Altre	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0

Tabella 7: Andamento complessivo dei campionamenti in Sorveglianza per Micotossine. E=effettuati, P=positivi, A=attesi, IC=in corso.

Classe	Tipo	Aftatossina B1		Ocratossina		Zearalenone		Deossivalenolo		Fumonisine		Tossine T-2 e HT-2		Totale analisi		
		E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	A	E	P	IC	
an.compagnia	mangime animali da affezione	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
an.compagnia	mangime completo	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
altro o n.s.		1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	5	0	0
complementare	m. complementare in pellet	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	20	0	0
complementare	mangime complementare	23	0	23	0	23	0	23	0	23	0	2	0	115	0	0
completo	mangime completo	11	0	11	0	10	0	10	0	10	0	3	0	52	0	0
semplice	granella di grano	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	5	0	0
semplice	materie prime vegetali	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	2	0	20	0	0
Totale		46	0	46	0	43	0	43	0	43	0	11	0	221	0	0

Tabella 8: Andamento complessivo dei campionamenti in Vigilanza per Micotossine. E=effettuati, P=positivi, A=attesi, IC= in corso.

Classe	Tipo	Aflatossina B1		Ocratossina		Zearalenone		Deossinivalenolo		Fumonisine		Totale			
		E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	A	E	P	IC
complementare	mangime complementare	6	0	6	0	6	0	6	0	6	0	30	0	0	0
completo	mangime completo	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	5	0	0	0
semplice	farina di soia	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	15	0	0	0
semplice	materie prime vegetali	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totale		8	0	8	0	8	0	8	0	8	0	15	40	0	0

non è stata specificata la categoria di prelievo. Anche per la ricerca di nitriti uno dei campioni prelevati non riporta l'indicazione della categoria di prelievo, mentre gli altri 2 campioni previsti sono stati correttamente prelevati nelle specie ittiche.

L'andamento dei controlli rispetto all'atteso nelle diverse specie animali, è riportato in tabella 9. Sono inoltre stati prelevati 2 campioni su sospetto per la ricerca di pesticidi.

Tabella 9: Risultati dei campionamenti per metalli pesanti ed altri contaminanti . A= attesi, E= effettuati, P=positivi, IC=in corso,N.S= non specificato.

Categoria	Contaminanti	Luogo di prelievo														
		I.produzione		Allevamento		Distribuzione		Trasportatore		Altre sedi		Totale				
		E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	A	E	P	IC	
B.latte	Arsenico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Cadmio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Melamina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Mercurio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Nitriti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Pest.organoclorurati	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Piombo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Radionuclidi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Totale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B.carne	Arsenico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Cadmio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Melamina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Mercurio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Nitriti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Pest.organoclorurati	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Piombo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Radionuclidi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Totale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vitelli	Arsenico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Cadmio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Melamina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Mercurio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Nitriti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Pest.organoclorurati	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Piombo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Radionuclidi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Totale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bovini n.s.	Arsenico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Cadmio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Melamina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Mercurio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Nitriti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Pest.organoclorurati	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Piombo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Radionuclidi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Totale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suini	Arsenico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Cadmio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Melamina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Mercurio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Nitriti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Pest.organoclorurati	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Piombo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Radionuclidi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Totale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Continua nella pagina successiva

Tabella 9: Risultati dei campionamenti per metalli pesanti ed altri contaminanti . A= attesi, E= effettuati, P=positivi, IC=in corso,N.S= non specificato.

Categoria	Contaminanti	Luogo di prelievo														
		I.produzione		Allevamento		Distribuzione		Trasportatore		Altre sedi		Totale				
		E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	A	E	P	IC	
Equini	Arsenico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Cadmio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Melamina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Mercurio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Nitriti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Pest.organoclorurati	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Piombo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Radionuclidi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Totale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Broiler	Arsenico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Cadmio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Melamina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Mercurio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Nitriti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Pest.organoclorurati	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Piombo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Radionuclidi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Totale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tacchini	Arsenico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Cadmio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Melamina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	Mercurio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Nitriti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Pest.organoclorurati	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Piombo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Radionuclidi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Totale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Avicoli	Arsenico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Cadmio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Melamina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Mercurio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Nitriti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Pest.organoclorurati	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Piombo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Radionuclidi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Totale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ovaiole	Arsenico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Cadmio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Melamina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Mercurio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Nitriti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Pest.organoclorurati	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Piombo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Radionuclidi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Totale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Continua nella pagina successiva

Tabella 9: Risultati dei campionamenti per metalli pesanti ed altri contaminanti . A= attesi, E= effettuati, P=positivi, IC=in corso,N.S= non specificato.

Categoria	Contaminanti	Luogo di prelievo																
		I.produzione		Allevamento		Distribuzione		Trasportatore		Altre sedi		Totale						
		E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	A	E	P	IC			
Cunicoli	Arsenico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Cadmio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Melamina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Mercurio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Nitriti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Pest.organoclorurati	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Piombo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Radionuclidi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Totale		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ovicapri	Arsenico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Cadmio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Melamina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Mercurio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Nitriti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Pest.organoclorurati	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Piombo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Radionuclidi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Totale		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sp.ittiche	Arsenico	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
	Cadmio	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
	Melamina	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
	Mercurio	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0
	Nitriti	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0	1	0	0	0
	Pest.organoclorurati	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
	Piombo	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0
	Radionuclidi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Totale		0	0	9	0	0	0	0	0	0	11	9	0	1	0	0	0
An. compagnia	Arsenico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Cadmio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Melamina	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
	Mercurio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Nitriti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Pest.organoclorurati	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Piombo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Radionuclidi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Totale		0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
N.S.	Arsenico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Cadmio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Melamina	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	Mercurio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Nitriti	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
	Pest.organoclorurati	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
	Piombo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Radionuclidi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Totale		0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	3	0	2	0	0	0

Continua nella pagina successiva

Tabella 9: Risultati dei campionamenti per metalli pesanti ed altri contaminanti . A= attesi, E= effettuati, P=positivi, IC=in corso,N.S= non specificato.

Categoria	Contaminanti	Luogo di prelievo														
		I.produzione		Allevamento		Distribuzione		Trasportatore		Altre sedi		Totale				
		E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	A	E	P	IC	
Totale		0	0	11	0	2	0	0	0	0	0	0	13	13	0	3

Capitolo 4: Piano di vigilanza e controllo ai fini del monitoraggio della contaminazione microbica da *Salmonella spp.* dei mangimi composti e delle materie prime per mangimi

Il Piano di vigilanza e controllo della contaminazione microbica di *Salmonella spp* ha la duplice finalità di valutare la contaminazione microbica da *Salmonella spp* (programma di **sorveglianza**) e di mettere in atto le misure finalizzate al controllo a seguito dell'applicazione di un piano di campionamento basato sui criteri di rischio precedentemente identificati (programma di **vigilanza**). Il programma di sorveglianza prevede un campionamento complessivo di 1200 campioni a livello nazionale (60 per Regione), da prelevare da mangimi composti o materie prime.

Nel 2011 in Liguria sono stati prelevati 39 campioni a fronte 60 campioni attesi. Tra i campioni prelevati uno è risultato positivo (un mangime completo, di cui non era stata specificata la specie di destinazione, prelevato in distribuzione). A questa attività si è affiancata il controllo nel pet food , attività per cui sono stati prelevati 3 campioni nella distribuzione, a fronte di 2 campioni previsti dal Piano. I risultati dell'attività di sorveglianza rispetto all'atteso, per matrice e luogo di prelievo, sono riportati nella tabella 10. I risultati per il pet food sono riportati, invece, nella tabella 12.

Il programma di vigilanza, invece, prevede, per la Regione Liguria, il prelievo di 3 campioni (1 in semi di soia e derivati, 1 in mangimi composti per pollame ed 1 in mangimi composti per suini). I risultati dell'attività di vigilanza rispetto all'atteso, per matrice e luogo di prelievo sono riportati nella tabella 11.

Tabella 10: Risultati dei campionamenti in Sorveglianza per *Salmonella spp.* E= effettuati, P=positivi, A=attesi, IC=in corso, N.S.=non specificato.

Matrice	Impianto di produzione		Allevamento		Distribuzione		Trasportatore		Altre sedi		Totale per regione			
	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	A	E	P	IC
M.c. suini	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0		1	0	0
M.c. pesci	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0
M.c. ovicaprini	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0
M.c. bovini	1	0	10	0	2	0	0	0	0	0		13	0	0
M.c. altre o n.s.	0	0	5	0	9	1	0	0	3	0		17	1	0
M.a. farina pesce	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0
M.a. grassi animali	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	0	0	0
M.a. olio di pesce	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0
M.v. cereali	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0
M.v. foraggi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0
M.v. semi oleosi	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0		2	0	0
M.v. altre	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0		4	0	0
M.minerali	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0
Premiscele	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0
Altre materie prime	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0
N.S.	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0		2	0	0
Totale	3	0	19	0	14	1	0	0	3	0	60	39	1	0

Tabella 11: Risultati dei campionamenti in Vigilanza per *Salmonella spp.* E = effettuati, P = positivi, A = attesi, IC = in corso, N.S. = non specificato.

Matrice	Impianto di produzione		Allevamento		Distribuzione		Trasportatore		Altre sedi		Totale per regione			
	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	A	E	P	IC
M.c. suini	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
M.c. pollame	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0
M.v. semi oleosi	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0
Totale	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	3	3	0	0

Tabella 12: Risultati dei campionamenti in vigilanza nel pet food per *Salmonella spp.*

Impianto di produzione			Distribuzione			Totale			
Attesi	Effettuati	Positivi	Attesi	Effettuati	Positivi	Attesi	Effettuati	Positivi	In corso
0	0	0	2	3	0	2	3	0	0

Capitolo 5: Piano di monitoraggio sulla presenza di organismi geneticamente modificati (OGM) nei mangimi

Anche questo piano è suddiviso in attività di **sorveglianza** ed attività di **vigilanza**. Il piano di sorveglianza prevede il prelievo di un numero di campioni atto a svelare, per ciascuna Regione, livelli di prevalenza superiori ad un valore prefissato (pari al 10%) comportando una numerosità campionaria di 30 campioni per Regione. Nel 2011 in Liguria sono stati prelevati 31 campioni per la ricerca OGM, a fronte di un atteso di 30 campioni. In ambito di vigilanza della filiera si prevede il prelievo di 185 campioni su base nazionale complessivamente per il circuito biologico e per quello convenzionale. Il campione nazionale è stato calcolato considerando pari a 40 il numero massimo di controlli effettuabili a livello regionale, assegnando tale valore alla Regione con il maggior numero di produzioni zootecniche e ripartendo i campioni per le altre Regioni/P.A. proporzionalmente alle rispettive quote di produzioni zootecniche, prevedendo però un numero di campioni minimo pari a 5. Nel 2011 in Regione Liguria sono stati prelevati 4 campioni a fronte di un atteso di 5 campioni.

Il piano prevede il prelievo, in via prioritaria, di mangimi composti (completi o complementari) e di mangimi semplici (materie prime). Viene inoltre raccomandato che almeno il 50% dell'attività riguardi le materie prime. I risultati dell'attività di campionamento in sorveglianza per la regione Piemonte sono riportati in tabella 13, mentre i risultati dell'attività di vigilanza sono riportati in tabella 14.

Tabella 13: Risultati dei campionamenti in Sorveglianza per Orogismi Geneticamente Modificati. E= effettuati, P=positivi, A=attesi, IC=in corso, N.S.=non specificato.

Matrice	Dettaglio	Impianto di produzione		Allevamento		Distribuzione		Trasportatore		Altre sedi		Totale per regione			
		E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	A	E	P	IC
M. completo	Mangime Completo	0	0	2	0	6	0	0	0	0	0	8	0	0	0
M. completo	Unifeed	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M. completo	An.Compagnia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.Complementare	M. Complementare In Pellet	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0
M.Complementare	Mangime Complementare	1	0	7	0	1	0	0	0	2	0	11	0	0	0
Materia prima	Materie Prime Vegetali	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0
Materia prima	Granella Di Mais	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0
Altro	Altro O N.S.	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Altro	Premiscela	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totale		1	0	16	0	12	0	0	0	2	0	30	31	0	0

Tabella 14: Risultati dei campionamenti in Vigilanza per Oregismi Geneticamente Modificati. E= effettuati, P=positivi, A=attesi, IC=in corso, N.S.=non specificato.

Matrice	Impianto di produzione		Allevamento		Distribuzione		Trasportatore		Altre sedi		Totale per regione			
	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	A	E	P	IC
M. completo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0
M. completo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0
M. completo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0
M. Complementare	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	5	3	0	0
Materia prima	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0		1	0	0
Altro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0
Altro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0
Premiscela	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0		4	0	0
Totale	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	5	4	0	0