

	<p style="text-align: center;">Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta Via Bologna, 148 - 10154 - TORINO</p> <p style="text-align: center;">Centro di Referenza Nazionale per le Indagini Biologiche sugli Anabolizzanti Animali (C.I.B.A.) Responsabile: dott.ssa Elena Bozzetta Tel. n.: 0112686361 e-mail: elena.bozzetta@izsto.it</p>	<p style="text-align: center;">C I B </p>
---	---	--

Prot. n° 3690
 Titolo XIII
 Classe 01

Torino, 21/03/2019

Alla cortese attenzione
 Responsabili Servizi Veterinari
REGIONI
 Loro Sedi

Alla cortese attenzione
Dr.ssa Alessandra di Sandro
Dr.ssa Francesca Roberti
 Direzione Generale della Sicurezza degli
 Alimenti e della Nutrizione
 Ministero della Salute

E p.c. alla cortese attenzione
Referenti Piano PNR
 Istituti Zooprofilattici Sperimentali
 Loro Sedi

Oggetto: relazione piano di sorveglianza PNR ISTOLOGICO 2018

L'attività di monitoraggio dei trattamenti illeciti tramite test istologico nell'anno 2018 ha continuato ad essere rivolta alle categorie di bovini da carne per cui il rischio di trattamento con steroidi sessuali e corticosteroidi era risultato più elevato negli anni passati.

In continuità con il piano del 2017, nel 2018 sono state campionate le stesse categorie di rischio dell'anno precedente. Nella programmazione 2017- 2019 è rimasta invariata la struttura del piano di monitoraggio, nella prospettiva di analizzare gli andamenti temporali per ciascuna categoria di rischio nell'arco di un periodo di almeno 3 anni.

L'obiettivo del piano di monitoraggio 2018 è stato quello di verificare se, a livello nazionale, le partite inviate al macello, delle categorie di rischio prese in esame, superassero un livello soglia di prevalenza predefinito (13% nel caso dei vitelloni e 10% nel caso dei vitelli considerando una sensibilità pari a 95% e una specificità pari al 90% del sistema di sorveglianza e una potenza

statistica del 90%) e di fornire una stima della prevalenza di sospetti per ciascun trattamento.

È stato quindi definito un campione rappresentativo a livello nazionale delle partite inviate al macello di entrambe le categorie produttive; la numerosità campionaria è stata stabilita pari a 104 partite di vitelloni e 147 partite di vitelli. Quindi è stato richiesto di sottoporre a prelievo un campione predefinito di capi all'interno di ciascuna partita.

Rispetto all'anno precedente la programmazione ha modificato la distribuzione delle partite per regione sulla base delle difficoltà di reperire animali appartenenti alle categorie richieste in alcune regioni.

Come nei piani precedenti, la partita, per definizione, doveva essere composta da un gruppo di animali appartenenti alla stessa categoria di età (vitelloni tra i 9 e i 24 mesi oppure vitelli fino a 8 mesi), provenienti dallo stesso allevamento e inviati contemporaneamente ad un impianto di macellazione.

I risultati vengono quindi espressi per partita, dopo aver assegnato i capi esaminati a una delle categorie di giudizio concordate in fase progettuale:

1. la presenza anche solo di un organo sospetto rende l'animale sospetto per una classe di molecole oggetto di trattamento;

2. per considerare la partita sospetta si è assunto che fossero presenti al suo interno un numero predefinito di capi.

Quest'anno è stata inoltre valutato se fosse presente una differenza significativa tra le prevalenze di sospetti nelle partite di piccola (1 capo) e grande dimensione (6 capi) qualora il numero di partite prelevate per ciascuna tipologia fosse sufficientemente grande (>20). L'analisi è stata effettuata per entrambi i tipi di trattamento.

Sulla base del rischio osservato negli anni precedenti, nel 2018 si è deciso di concentrare l'attività sui vitelloni per la verifica sul timo di trattamento con corticosteroidi e sui vitelli per quanto riguarda la ricerca di trattamenti illeciti che abbiano effetto sugli organi sessuali (in generale, steroidi sessuali). Al fine di migliorare la sensibilità del sistema di sorveglianza, è stata aumentata la numerosità campionaria per la categoria dei vitelli.

Come negli anni precedenti, dal campionamento sono state escluse le femmine di entrambe le categorie, per mancanza di criteri oggettivi necessari per la valutazione microscopica. Ogni regione aveva la possibilità di campionare partite di provenienza intra ed extra regionale dando però la precedenza a quelle del proprio territorio. Poiché il test istologico ha caratteristiche di performance paragonabili a quelle di un test di screening, ogni caso sospetto all'esame istologico rappresenta un elemento di indagine che può portare all'avvio di ulteriori accertamenti per verificare che il sospetto non sia da imputare ad altre cause come, per esempio, la mancata registrazione di un farmaco o il mancato rispetto dei tempi di sospensione.

RISULTATI

Il numero complessivo di partite di vitelloni, sottoposti a prelievo per corticosteroidi nel 2018 e per cui è stato formulato un giudizio diagnostico, è risultato pari a 127 (rispetto alle 104 previste) per un totale di 325 animali di sesso maschile.

Il numero complessivo di partite di vitelli, sottoposti a prelievo per steroidi sessuali nel 2018 e per cui è stato formulato un giudizio diagnostico, è risultato pari a 130 per un totale di 386 animali di sesso maschile.

Dall'analisi dei risultati sono stati eliminati i campioni di due vitelli per cui non era presente un giudizio diagnostico.

Vitelloni

Nella tabella 1 viene riportato il numero delle partite prelevate suddivise per regione di prelievo e regione di provenienza della partita, laddove la regione di provenienza è stata desunta dalla sigla della provincia presente nel codice aziendale di appartenenza degli animali. Per tutte le partite è stato possibile risalire alla regione di provenienza.

Tabella 1. Numero di partite di vitelloni prelevate suddivise per regione di prelievo e di provenienza

REGIONE	PARTITE PER REGIONE DI PRELIEVO	PARTITE PER REGIONE DI PROVENIENZA
Abruzzo	2	3
Basilicata	3	3
Calabria	2	2
Campania	4	4
Emilia Romagna	24	12
Friuli Venezia Giulia	5	5
Lazio	7	8
Liguria	7	6
Lombardia	4	9
Marche	6	4
Molise	4	4
Piemonte	11	12
Puglia	4	4
Sardegna	4	3
Sicilia	11	11
Toscana	6	8
Trentino-Alto Adige	10	8
Umbria	2	2
Valle d'Aosta	2	2
Veneto	9	17
TOTALE	127	127

Nella tabella 2 sono elencate le partite sospette di trattamento per corticosteroidi.

Tabella 2. Numero di partite di vitelloni sospette per trattamento illecito con farmaci corticosteroidi suddivise per regione di prelievo (A) e di provenienza (B).

A) REGIONE PRELIEVO	PARTITE NEGATIVE	PARTITE SOSPETTE
Abruzzo	2	0
Basilicata	3	0
Calabria	2	0
Campania	4	0
Emilia Romagna	24	0
Friuli Venezia Giulia	5	0
Lazio	5	2
Liguria	5	2
Lombardia	3	1
Marche	5	1
Molise	4	0
Piemonte	10	1
Puglia	4	0
Sardegna	4	0
Sicilia	11	0
Toscana	5	1
Trentino-Alto Adige	6	4
Umbria	2	0
Valle d'Aosta	2	0
Veneto	8	1
TOTALE	114	13

B) REGIONE PROVENIENZA	PARTITE NEGATIVE	PARTITE SOSPETTE
Abruzzo	3	0
Basilicata	3	0
Calabria	2	0
Campania	4	0
Emilia Romagna	11	1
Friuli Venezia Giulia	5	0
Lazio	6	2
Liguria	5	1
Lombardia	8	1
Marche	4	0
Molise	4	0
Piemonte	12	0
Puglia	4	0
Sardegna	3	0
Sicilia	11	0
Toscana	5	3
Trentino-Alto Adige	5	3
Umbria	2	0
Valle d'Aosta	2	0
Veneto	15	2
TOTALE	114	13

La prevalenza complessiva di trattamento con cortisonici risulta pari al 10,2% (IC95% 5,6-16,9).

Nella tabella 3 le partite di vitelloni sono suddivise per Stato membro di nascita. Il confronto tra le percentuali di sospetti di vitelli nati in Francia e in Italia non è risultato statisticamente significativo.

Tabella 3. Numero partite conformi e sospette di trattamento con cortisonici per Stato membro di nascita.

PAESE	PARTITE NEGATIVE	PARTITE SOSPETTE
AT	1	1
BE	1	0
FR	38	4
IT	74	8
TOTALE	114	13

Vitelli

Il giudizio diagnostico per steroidi è stato espresso per 130 partite di vitelli (rispetto alle 147 previste). Le partite sospette di trattamento con steroidi sessuali sono pari a 9/130 (P= 6,2% IC95% 2,7 – 11,8) ed appartengono ad animali di razza meticcica.

Nella tabella 4 le partite di vitelli sono state suddivise per regione di prelievo e di provenienza.

Tabella 4. Numero partite per regione di prelievo e di provenienza.

REGIONE	PARTITE PER REGIONE DI PRELIEVO	PARTITE PER REGIONE DI PROVENIENZA
Abruzzo	2	3
Basilicata	1	1
Calabria	3	3
Emilia Romagna	0	1
Friuli Venezia Giulia	5	3
Lazio	7	9
Liguria	3	2
Lombardia	38	32
Marche	4	1
Piemonte	20	21
Puglia	2	2
Sardegna	1	1
Sicilia	7	7
Toscana	3	3
Trentino-Alto Adige	6	6
Umbria	4	1
Valle d'Aosta	3	3
Veneto	23	31
TOTALE	130	130

Nella tabella 5 le partite di vitelli sospette di trattamento per steroidi sessuali sono state suddivise per regione di prelievo (A) e di provenienza (B).

Tabella 5. Numero partite ritenute sospette per trattamento illecito con steroidi sessuali suddivisi per regione di prelievo (A) e di provenienza (B).

A) REGIONE PRELIEVO	PARTITE NEGATIVE	PARTITE SOSPETTE
Abruzzo	2	0
Basilicata	1	0
Calabria	3	0
Friuli Venezia Giulia	5	0
Lazio	7	0
Liguria	2	1
Lombardia	36	0
Marche	4	0
Piemonte	15	5
Puglia	2	0
Sardegna	1	0
Sicilia	7	0
Toscana	1	2
Trentino-Alto Adige	6	0
Umbria	4	0
Valle d'Aosta	2	1
Veneto	23	0
TOTALE	121	9

B) REGIONE PROVENIENZA	PARTITE NEGATIVE	PARTITE SOSPETTE
Abruzzo	3	0
Basilicata	1	0
Calabria	3	0
Emilia Romagna	1	0
Friuli Venezia Giulia	3	0
Lazio	9	0
Liguria	1	1
Lombardia	32	0
Marche	1	0
Piemonte	16	5
Puglia	2	0
Sardegna	1	0
Sicilia	7	0
Toscana	1	2
Trentino-Alto Adige	6	0
Umbria	1	0
Valle d'Aosta	2	1
Veneto	31	0
TOTALE	121	9

Nella tabella 6 le partite sono suddivise per trattamento e Stato membro di nascita. Come nel 2017 gli animali sospetti di trattamento con steroidi sessuali provengono da partite di capi nati in Italia.

Tabella 6. Numero partite conformi e sospette di trattamento con steroidi sessuali per Stato membro di nascita.

PAESE	PARTITE NEGATIVE	PARTITE SOSPETTE
AT	10	0
FR	2	0
IE	1	0
IT	101	9
LT	5	0
RO	2	0
TOTALE	121	0

L'analisi della percentuale di sospetti sulla base della dimensione delle partite ha messo in luce come le prevalenze non risultino statisticamente differenti, per entrambe le tipologie di trattamento, tra le partite composte da un solo animale e quelle composte da 6 animali.

DISCUSSIONE

Nel 2018 sono state campionate 127 partite di vitelloni e 130 partite di vitelli. La difficoltà dei colleghi ASL di alcune regioni di reperire partite di vitelli sotto gli 8 mesi di età (vitelli a carne bianca) ha determinato uno scostamento rispetto alla programmazione. In totale sono state campionate 23 partite in più di vitelloni e 17 partite in meno di vitelli. Nonostante gli scostamenti dalle numerosità campionarie previste, per entrambe le categorie animali le soglie predefinite (10% e 13%) non sono state superate.

Sebbene il mancato campionamento del numero di partite di vitelli programmate non abbia permesso di raggiungere la numerosità campionaria pianificata, la percentuale di sospetti per questa categoria è risultata superiore a quella dell'anno precedente (P=2,3% IC95% 0,5 – 6,6) anche se la differenza tra le due prevalenze non è risultata statisticamente significativa. La percentuale di sospetti tra i vitelloni, per trattamento con corticosteroidi, risulta simile a quella dell'anno precedente (P=11,3% -IC95% 6,6-17,8).

CONCLUSIONI

Anche nel 2018 il piano basato sul rischio ha permesso di aumentare l'efficienza e l'efficacia del monitoraggio riducendo il numero di campioni, ma mantenendo inalterata la sensibilità generale del sistema di sorveglianza nelle categorie a maggior rischio di trattamento per ciascuna classe

farmacologica. Le stime di prevalenza per i trattamenti con corticosteroidi e steroidi sessuali, seppur presentano delle differenze, sono risultate invariate da un punto di vista statistico rispetto all'anno precedente.

Il Responsabile CIBA

Dr.ssa Elena Bozzetta



Il Responsabile BEAR

Dr. Giuseppe Ru

