

o nazionale per la ricerca dei residu  
o 2012 - Piano nazionale per la ricerc  
ui - Anno 2012 - Piano nazionale p  
ca dei residui - Anno 2012 - F  
onale per la ricerca dei residui -  
- Piano nazionale per la ricerca  
ui - Anno 2012 - Piano nazionale p  
ca dei residui - Anno 2012 - F  
onal  
- Piano nazionale per la ricerca  
ui - Anno 2012 - Piano nazionale p  
ca dei residui - Anno 2012 - F  
onale per la ricerca dei residui -  
- Piano nazionale per la ricerca  
ui - Anno 2012 - Piano nazionale p  
ca dei residui - Anno 2012 - F  
onale per la ricerca dei residui -  
- Piano nazionale per la ricerca  
ui - Anno 2012 - Piano nazionale p

---

# PNR 2012

---

# PIANO NAZIONALE PER LA RICERCA DEI RESIDUI

ANNO 2012



*a cura del*  
MINISTERO DELLA SALUTE

# INDICE

<b>INTRODUZIONE</b> .....	<b>1</b>
<b>PRINCIPALI MODIFICHE PER IL 2012</b> .....	<b>3</b>
Nuove ricerche .....	3
Aggiornamento delle ricerche preesistenti .....	3
Aggiornamento della programmazione	
Ricerca di sostanze antibatteriche compresi sulfamidici e chinolonici (B1) in matrice Miele.....	5
<b>ATTUAZIONE DEL PNR</b> .....	<b>6</b>
Assessorati regionali.....	6
AUSL .....	7
Referente per il PNR .....	7
Laboratori Nazionali di Riferimento .....	8
Istituti Zooprofilattici Sperimentali (II.ZZ.SS.) .....	8
<b><i>STRATEGIA DI CAMPIONAMENTO</i></b> .....	<b>13</b>
TIPI DI PIANO (PIANO, EXTRAPIANO, SOSPETTO) .....	13
Piano.....	13
Extrapiano .....	13
Sospetto .....	14
TIPOLOGIE DI CAMPIONAMENTO (MIRATO, CLINICO-ANAMNESTICO, A SEGUITO DI	
.....	15
Mirato.....	15
Clinico-anamnestico.....	16
.....	17
NUMERO DI ALIQUOTE .....	17
SEQUESTRO CAUTELATIVO.....	17
TAVOLA RIASSUNTIVA DELLA STRATEGIA DI CAMPIONAMENTO .....	19
<b>BUONE PRATICHE DI PRELIEVO E GESTIONE DEI CAMPIONI</b> .....	<b>20</b>
MATRICI.....	21
dalle tabelle di programmazione del PNR .....	21
Urina.....	21
Siero/Plasma.....	21
Tiroide .....	21
Bulbo oculare .....	22
Tessuto adiposo, muscolo, fegato, rene.....	22
Pelo.....	22
Latte.....	22
Uova .....	22
Miele.....	22
Acqua di abbeverata, alimenti per animali .....	22
Volatili da cortile, conigli e selvaggina di piccola taglia .....	23
Acquacoltura .....	23
<b>CONTENITORI E SIGILLI</b> .....	<b>25</b>

CONSERVAZIONE DEI CAMPIONI .....	26
<u>VERBALE DI PRELIEVO PNR .....</u>	<u>27</u>
<u>VERIFICHE PROCEDURALI OPERATIVE .....</u>	<u>31</u>
<u>METODI E TEMPI DI ANALISI .....</u>	<u>32</u>
<u>GIUDIZIO DI REGOLARITA'/IRREGOLARITA' .....</u>	<u>35</u>
<u>TABELLA DI NUMEROSIT</u>	
<u>FLUSSO INFORMATIVO .....</u>	<u>38</u>
<u>RICERCHE PARTICOLARI .....</u>	<u>43</u>
BOLDENONE NEI BOVINI .....	43
19-NORTESTOSTERONE NEI BOVINI .....	43
GESTAGENI .....	43
CORTISONICI .....	43
ZERANOLO E METABOLITI .....	44
BETA-AGONISTI .....	44
ANTIBIOTICI .....	44
NICARBAZINA .....	44
CARBAMMATI E PIRETROIDI .....	44
DIOSINE E PCB DIOSINA-SIMILI .....	44
PCB) .....	45
TEST ISTOLOGICO .....	51
<u>PROGRAMMAZIONE PNR 2012 .....</u>	<u>64</u>
DATI DI PRODUZIONE NAZIONALE .....	65
TABELLE DI PROGRAMMAZIONE .....	66
BOVINI .....	67
SUINI .....	81
OVINI E CAPRINI .....	87
EQUINI .....	91
VOLATILI DA CORTILE .....	94
CONIGLI .....	106
SELVAGGINA ALLEVATA .....	109
ACQUACOLTURA .....	112
LATTE .....	116
UOVA .....	121
MIELE .....	125
SELVAGGINA CACCIATA .....	127

<u>NORMATIVA DI RIFERIMENTO</u> .....	128
NORMATIVA COMUNITARIA .....	128
NORMATIVA NAZIONALE .....	132

## INTRODUZIONE

Al fine di svelare i casi di somministrazione illecita di sostanze vietate e di somministrazione abusiva di sostanze autorizzate e di verificare la conf  
medicinali veterinari con i limiti massimi di resi  
(UE) n. 37/2010 e delle e di contaminanti ambientali fissate  
dalla normativa nazionale e comunitaria, viene programmato un piano di campionamento a  
livello del processo di allevamento degli animali e di prima trasformazione dei prodotti di  
origine animale.

Il Piano Nazionale Residui (PNR) si struttura tenendo conto delle prescrizioni del decreto legislativo 16 marzo 2006, n. 158, recante attuazione delle direttive 96/22/CE e 96/23/CE e loro successive modifiche e della decisione della Commissione 98/179/CE del 23 febbraio 1998, per quanto riguarda le procedure per il prelievo ufficiale e la gestione dei campioni.

Esso definisce le specie e le categorie animali da sottoporre a campionamento, la categoria di residui o di sostanze da ricercare, le strategie di campionamento, i livelli e le frequenze di campionamento, secondo il dettato della normativa in vigore e le indicazioni della Commissione europea.

) con la collaborazione delle  
Regioni e delle Province Autonome, dei Laboratori Nazionali di riferimento per i residui e degli Istituti Zooprofilattici Sperimentali.

L'elaborazione del PNR tiene conto, tra l'altro dei risultati dell'anno precedente, al fine di operare opportune modifiche ed eventuali azioni tese a migliorare il processo di sorveglianza.

Il PNR 2011 ha inizio il primo gennaio 2012 e termina il 31 dicembre 2012.

Per assicurare il rispetto dei tempi fissati, gli Assessorati competenti sono invitati a recepire il Piano entro il mese della sua diramazione da parte del *Ministero* e ad inviarlo a tutti i referenti AUSL per il PNR.

*Ministero*

efficacia stessa del piano, si  
invitano codesti Assessorati ad evitare, attraverso la pubblicazione integrale del piano regionale, la diffusione di informazioni dettagliate relative alle specifiche ricerche da effettuarsi nelle differenti ASL.

Ai sensi degli artt. 11-13 del d.lgs. n. 158/2006, il *Ministero* deve trasmettere alla Commissione europea, entro il 31 marzo di ogni anno, il PNR aggiornato per l'anno in corso e i risultati e le informazioni sulle misure adottate, relativamente al PNR dell'anno precedente. Inoltre, ogni sei mesi, il *Ministero* deve informare la Commissione europea e gli altri Stati Membri in merito all'esecuzione e ai risultati del piano.

necessario che gli Istituti Zooprofilattici  
rtato nel capitolo Flussi Informativi  
con frequenza mensile, nel sistema informativo in NSIS/PNR, di tutti i dati relativi ai campioni

PNR di loro competenza territoriale, anche qualora il campione venga trasmesso ad altro

In tal modo si garantisce, agli Assessorati, il rispetto delle seguenti scadenze:

- 31 luglio 2012 per la convalida di tutti i dati
- 28 febbraio 2013 per la convalida di tutti  
trasmissione al *Ministero* dei questionari relativi a tutte le non conf  
nel 2012.

Per la validazione dei dati si raccomanda di prestare particolare attenzione alle procedure  
rollo-Validazione del manuale utenti del Nuovo  
Sistema Informativo Sanitario - PNR (NSIS/PNR).

Risulta necessario evidenziare  
validazione annuale.

*Ministero* tutti i campioni  
conformi, con data di rapporto di prova valorizzata, e le non conf  
puntualmente.

Prima di confermare entrambe le validazioni il sistema prospetta un riepilogo dei campioni  
validati ed evidenzia, in particolare, quanti conformi e non conformi vengono validati e quanti  
non conformi rimangono da controllare.

A seguito di questa ultima operazione, avente valore conclusivo, verranno inviati al  
*Ministero* esclusivamente i campioni conformi e i campioni non conformi validati puntualmente.

Pertanto, tutte le non conf  
validazione annuale, non potrà  
successiva rendicontazione. *Ministero* e considerati ufficiali per la

siano debitamente compilati in ogni campo e  
completi di entrambe le parti (parte I e II).

deve trasmettere la seconda parte relativa al  
tile per la successiva  
trasmissione al *Ministero*.

Si rammenta che la trasmissione dei suddetti questionari attraverso la banca dati  
certificazione dei flussi informativi veterinari  
per il Tavolo LEA 2011. Pertanto, si raccomanda il pieno rispetto delle procedure sopra riportate.

e dalla sua esatta rendicontazione, si  
raccomanda di porre particolare attenzione alla precisa e puntuale raccolta e verifica dei dati e  
delle informazioni ad esso relativi.

## PRINCIPALI MODIFICHE PER IL 2012

### Nuove ricerche

Sono state inserite le seguenti nuove ricerche:

♦ *antinfiammatori non steroidei in matrice muscolo per le specie Bovini, Suini, Equini, Ovi-caprini e Conigli:*

accreditamento del metodo. Gli specifici campioni dovranno essere programmati in seguito

♦ *diossine e PCB diossina-simili in matrice muscolo per le specie Ovi-caprini e Volatili da cortile - Categoria* tale ricerca assume particolare rilievo in considerazione del maggior rischio di contaminazione, in particolare per ovini al pascolo e galline allevate a terra.

### Aggiornamento delle ricerche preesistenti

♦ *cortisonici migrano dal gruppo A3 al gruppo B2f:*

richiesta della Commissione europea. Tuttavia, si ribadisce che

*fini o condizioni diverse da quelli previsti dalle vigenti disposizioni, quali ad esempio strazione nel registro dei trattamenti, la rinario responsabile sul registro di scorta in caso di*

♦ *zeranolo e metaboliti:* il metodo di conferma analitico impiegato per la ricerca delle sostanze appartenenti al gruppo A4 – *ico (compreso lo zeranolo)*

– in matrice urina, deve essere in grado di rilevare le seguenti molecole:  $\alpha$ -zearalanolo (zeranolo),  $\beta$ -zearalanolo (taleranolo), zearalanone,  $\alpha$ -zearalenolo,  $\beta$ -zearalenolo e

S delle Regioni Lazio e Toscana;

♦ *diossine e PCB diossina-simili*

;

♦ *diossine e PCB diossina-simili nel settore Acquacoltura:*

campione da prelevare per Categoria animale Trota ed Eurialine (*tranci*). Inoltre, tra le specie eurialine, particolare attenzione deve essere rivolta alle anguille, ai sensi della raccomandazione 2006/794/CE;

♦ *PCB non diossina-simili in matrice miele:* in considerazione della non rilevanza della matrice miele ai fini della ricerca di contaminazione

normativa in fase di pubblicazione;

♦ *settore uova:*

applicazione dei dettami della de

azienda e centri di imballaggio in

*campioni deve essere prelevato da centri di imballaggio che presentano*

*almeno il 30% dei*

*percentuale di uova dest*

;

- ◆ *settore acquacoltura:* *un minimo del 10% dei luoghi*  
 . Si invita ciascuna Regione e P.A. ad attuare la propria programmazione attenendosi alla predetta indicazione. La valutazione del rispetto di tale prescrizione, a livello delle imprese di acquacoltura;
- ◆ *test istologico:* sono escluse dal campionamento, le femmine di entrambe le categorie animali, per mancanza di dati oggettivi necessari per la valutazione microscopica.

---

◆ vengono riportate le principali informazioni che gli Organi prelevatori devono inserire alla voce nel caso in cui il campionamento sia eseguito per la ricerca di diossine e PCB diossina-simili. Tali informazioni corrispondono a quelle rezza Alimentare (EFSA). La modifica proposta  
sso decisionale per la  
 definizione dei livelli di contaminazione da utilizzare nel controllo ufficiale per la verifica

#### Aggiornamento della programmazione sull

---

nel periodo 2010 - primo semestre 2011, in  
 attuazione al PNR e al PNAA e sulla base delle allerta originate da prodotti italiani per il lmente il numero di campioni per la ricerca  
 dei sottostanti gruppi di sostanze, nei diversi settori produttivi:

- Bovini rcilico (compreso lo zeranolo),  $\beta$ -agonisti,  
gato IV del regolamento (CEE) n. 2377/90, sostanze  
 antibatteriche compresi sulfamidici e chinolonici, antelmintici, composti organoclorurati, compresi i PCB, elementi chimici;
- Suini to IV del regolamento (CEE) n. 2377/90,  
 sostanze antibatteriche compresi sulfamidici e chinolonici ed elementi chimici;
- Ovi-caprini: sostanze antibatteriche compresi sulfamidici e chinolonici, pesticidi organoclorurati ed elementi chimici;
- Equini: steroidi, elementi chimici;
- Volatili da cortile o IV del regolamento (CEE) n.  
 2377/90, sostanze antibatteriche compresi sulfamidici e chinolonici ed elementi chimici, coccidiostatici;
- Acquacoltura: coloranti;
- Latte: sostanze antibatteriche compresi sulfamidici e chinolonici, composti organoclorurati, compresi i PCB, micotossine;
- Uova: sostanze antibatteriche compresi sulfamidici e chinolonici e composti organoclorurati, compresi i PCB;
- Miele: sostanze antibatteriche compresi sulfamidici e chinolonici.

Ricerca di sostanze antibatteriche compresi sulfamidici e chinolonici (B1) in matrice Miele  
 Anche per il 2012, si confermano le procedure previste dal PNR 2010, dettate dal parere del

La Tabella seguente riporta

Nelle tabelle di programmazione allegata al presente Piano, il valore inserito nella colonna \_\_\_\_\_ deve essere inteso come

Eventuali aggiornamenti circa i limiti di rilevanza di analisi, verranno tempestivamente comunicati durante il periodo di attuazione del Piano stesso.

<i>Gruppo/Molecole</i>	<i>(screening)</i>	<i>(conferma)</i>	<i>IZS (screening)</i>	<i>IZS (conferma)</i>
<i>Sulfamidici</i>	<i>10 µg/kg</i>	<i>5 µg/kg</i>	LER ME SA PB PLVA	LT VE (Centro Referenza) PB ISS
<i>Tetracicline</i>	<i>10 µg/kg</i>	<i>5 µg/kg</i>	LT ME VE (Centro Referenza) PB LER PLVA UM SA	LER (Bologna) PB ISS
<i>Streptomicina</i>	<i>10 µg/kg</i>	<i>5 µg/kg</i>	LT LER SA PB PLVA	VE (Centro Referenza) PB ISS
<i>Tilosina</i>	<i>5 µg/kg</i>	<i>5 µg/kg</i>	LT LER ME VE (Centro Referenza) PB	LT LER (Bologna) ME VE (Centro Referenza) AM PB ISS

## ATTUAZIONE DEL PNR

### Assessorati regionali

e della Provincia Autonoma di Trento e l'Assessorato all'Agricoltura della Provincia Autonoma di Trento svolgere sul territorio di propria competenza in attuazione del PNR, in considerazione della (AUSL), responsabili del prelievo dei campioni.

Annualmente, l'Assessorato aggiorna l'elenco dei referenti per il PNR delle AUSL di competenza e lo trasmette all'IZS competente per territorio.

di intervento diretto, ai sensi dell'articolo 11, comma 2 del d.lgs. n. 158/2006, gli Assessorati possono istituire Nuclei Operativi Regionali di Vigilanza (NORV) in collaborazione con le AUSL e gli II.ZZ.SS.

La programmazione e l'esecuzione del PNR devono essere concordate con l'IZS territorialmente competente ed effettuate in modo da garantire una equa distribuzione dei campioni nell'arco dell'anno, tenendo conto anche del fatto che alcune sostanze vengono somministrate solamente in determinati periodi.

La corretta distribuzione dei campionamenti nel tempo, specificamente prevista dalla legge, deve essere rispettata per evitare un sovraccarico di lavoro negli ultimi mesi dell'anno.

Gli Assessorati verificano la corretta esecuzione del Piano nel territorio di competenza, in particolare per quanto concerne il rispetto delle procedure di campionamento e l'uniforme

- 1) comparazione tra i risultati ottenuti nelle differenti AUSL, in relazione al tipo di
- 2) analisi dei risultati ottenuti da campionamenti effettuati nei giorni lavorativi rispetto a quelli condotti nel fine settimana;
- 3) analisi della distribuzione dei prelievi dei campioni da parte delle AUSL nei vari mesi dell'anno;
- 4) confronto dei risultati del PNR con quelli ottenuti dai controlli di
- 5) campionamenti da parte degli II.ZZ.SS.

Al fine di consentire il necessario è opportuno che gli Assessorati, entro il 31 luglio 2012, trasmettano al *Ministero* una relazione che commenti i risultati ottenuti nel 2011, anche sulla base delle valutazioni effettuate secondo i criteri suesposti, e suggerisca possibili proposte per migliorare l'efficacia e l'efficienza del PNR.

Oltre a quanto fin qui detto, gli Assessorati verificano l'applicazione del decreto legislativo del 19 novembre 2008, n. 194 e trasmettono annualmente all'Agenzia per le erogazioni in Agricoltura (AGEA) l'elenco dei codici aziendali degli allevamenti nei quali sono stati riscontrati animali positivi, insieme ai nominativi ed ai codici fiscali dei proprietari dei suddetti allevamenti.

Tali informazioni sono indispensabili per una corretta identificazione, individuata nella persona fiscale che fa domanda di premio o di contributo. e dovranno essere riportate anche nella modello precompilato del verbale di prelievo PNR, scaricabile direttamente dal sito

### AUSL

Il personale ufficiale di controllo dei Servizi Veterinari delle AUSL e dei NORV provvede al prelievo ed alla preparazione dei campioni, alla compilazione puntuale e precisa del verbale di prelievo PNR (indicando il tipo di prelievo - Piano, Extrapiano o Sospetto - e la tipologia di campionamento - mirato, clinico-anamnestico, a segu patologico) e ad organizzarne le appropriate, al fine di assicurare la perfetta conservazione delle matrici e degli analiti ricercati.

La consegna del campione al laboratorio deve entro e non oltre i 2 giorni lavorativi dal prelievo, garantendo il rispetto della catena del freddo.

eguata, il personale qualificato ed esperto e le strutture ed attrezzature idonee a garantire la corretta esecuzione delle procedure previste per i controlli PNR. In particolare, il personale addetto ai controlli ufficiali deve ricevere una formazione adeguata e gli aggiornamenti necessari ad espletare i compiti relativi ai controlli PNR con coerenza e competenza.

Inoltre, gli strumenti e le attrezzature utilizzati per i prelievi devono corrispondere ai requisiti fissati dalle normative o dalle buone pratiche di campionamento, devono essere

Per l'allestimento dei campioni si raccomanda l'adozione di buste antimanomissione, secondo le specifiche indicazioni degli Assessorati regionali.

del PNR, il personale ufficiale di controllo di autocontrollo per la ricerca dei residui previsto dall'art. 14, comma 2, del d.lgs. n. 158/2006.

Si raccomanda, inoltre, di assicurare un reciproco coordinamento tra il personale che esegue i prelievi ed il laboratorio dell'IZS a laboratori, venga ridotto al minimo il tempo di attesa dell'esito analitico.

### Referente per il PNR

Fermi restando gli obblighi di gestione dei responsabili di servizio, le AUSL nominano un pervisione delle procedure previste dal PNR e vigila sulla regolare esecuzione delle

A tal fine, egli collabora attivamente con il NORV, il responsabile del Servizio Veterinario, gli operatori del controllo e gli altri referenti di area funzionale e verifica la regolare esecuzione dei piani di lavoro affidati ai singoli operatori ed i risultati ottenuti.

Il referente AUSL per il PNR deve conoscere in dettaglio le procedure previste per la corretta esecuzione dei programmi di controllo, alle buone pratiche di campionamento ed all'attività attiva nell'assumere il maggior numero di informazioni sulla presenza di residui ed in particolare sostanze vietate nel territorio di competenza.

Inoltre, il referente per il PNR ed i suoi collaboratori devono essere in grado di valutare le modificazioni, anche anatomiche, conseguenti all'impiego illecito di promotori di crescita, al fine

Il referente per il PNR, inoltre, deve possedere sufficienti nozioni in materia di contenzioso amministrativo e penale per la gestione dei procedimenti sanzionatori. La contestazione del reato o della violazione di legge avvia un contraddittorio tra le parti, il cui esito dipende in larga misura dall'impegno e dalle attenzioni dedicate, dagli Organi accertatori, ai singoli episodi. Devono avere uno stretto rapporto di collaborazione con gli uffici amministrativi e con le Procure interessate al problema.

Annualmente, il referente per il PNR predisponde una relazione finale da trasmettere all'Assessorato e al NORV.

#### Laboratori Nazionali di Riferimento

... i Nazionali di Riferimento per la ricerca dei residui.

<i>Laboratori Nazionali di Riferimento</i>	<i>Gruppi di residui</i>
	<i>Allegato I della direttiva 96/23/CE, eccetto diossine e PCB</i>
Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Abruzzo e del Molise	Diossine e PCB in mangimi e alimenti destinati al consumo umano

#### Istituti Zooprofilattici Sperimentali (I.ZZ.SS.)

Gli I.ZZ.SS. (o, in casi particolari, altri laboratori eventualmente individuati dal Ministero) effettuano l'analisi dei campioni, garantendone l'anonimato previsto dall'accreditamento EN ISO/IEC 17025, e provvedono all'immissione delle relative informazioni nella Banca Dati Residui, con frequenza mensile.

Tutti i metodi per la ricerca di sostanze elencate nelle categorie A e B (eccetto per quelle appartenenti alle categorie B2c, B3a, B3b, B3c e B3d) dell'allegato I alla direttiva 96/23/CE, devono soddisfare i criteri stabiliti dalla Decisione 2002/657/CE.

laboratori che effettuano analisi di campioni prelevati durante i controlli ufficiali e che operano conformemente alla norma EN ISO/IE

\_\_\_\_\_ , qualora gli II.ZZ.SS. non dispongano di metodi validati e accreditati devono provvedere a trasmettere il campione ad altro IZS in grado di effettuare la prova richiesta.

In questo ultimo caso, inoltre, gli II.ZZ.SS. devono riportare nel sistema informativo NSIS/PNR - campo *Note*

Essi indicano ai Servizi Veterinari il tipo e la \_\_\_\_\_ eguibili, garantendo la \_\_\_\_\_ , nella loro eventuale trasmissione ad altri laboratori e nella trasmissione dei risultati analitici, in modo da consentire un'efficace e tempestivo intervento dei Servizi Vete

Per la ricerca delle sostanze appartenenti alla categoria A e nel caso in cui sia stato disposto il sequestro cautelativo, i tempi analitici non devono superare orientativamente i 10 giorni lavorativi dalla consegna del campione al laboratorio competente per territorio, salva la \_\_\_\_\_ ondimenti analitici che andranno, comunque, effettuati in via prioritaria.

Per le sostanze appartenenti alla categoria B, i tempi analitici non devono superare i 30 giorni lavorativi, ad eccezione di quei campioni che necessitano il trasferimento ad altro laboratorio.

Si rammenta che anche i tempi di analisi sono stati inseriti come indicatore per la certificazione dei flussi informativi veterinari del Tavolo LEA. Pertanto, si raccomanda il rispetto della predetta tempistica.

Istituti Zooprofilattici Sperimentali.

## Elenco Istituti Zooprofilattici Sperimentali

<p>Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Abruzzo e del Molise  Via Campo Boario - 64100 Teramo  Tel: 08613321 - Fax: 0861332251 - <a href="http://www.izs.it">www.izs.it</a>  <i>Sezioni diagnostiche provinciali (n. 5): Avezzano, Isernia, Pescara, Campobasso, Lanciano</i></p>
<p>Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Lazio e della Toscana  Via Appia Nuova, 1411 - 00178 Roma  Tel: 06 790991 - Fax: 06 79340724 - <a href="http://www.izslt.it">www.izslt.it</a>  <i>Sezioni diagnostiche provinciali (n. 8): Arezzo, Grosseto, Siena, Pisa, Firenze, Latina, Rieti, Viterbo</i></p>
<p>Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia  Via A. Bianchi, 7 - 25125 Brescia  Tel: 030 22901 - Fax: 030 2425251 - <a href="http://www.izsler.it">www.izsler.it</a>  <i>Sezioni diagnostiche provinciali (n. 16): Bergamo, Cremona, Mantova, Pavia, Milano, Lodi, Varese-Binago, Sondrio, Piacenza-Gariga, Parma-Cornocchio, Reggi  Ravenna-Lugo</i></p>
<p>Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Mezzogiorno  Via Salute, 2 - 80055 Portici  Tel: 081 7865111 - Fax: 081 7763125 - <a href="http://www.izsmportici.it">www.izsmportici.it</a>  <i>Sezioni diagnostiche provinciali (n. 8): Avellino, Benevento, Caserta, Salerno, Catanzaro, Cosenza, Reggio Calabria, Vibo Valencia</i></p>
<p>Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta  Via Bologna, 148 - 10154 Torino  Tel: 011 26861 - Fax: 011 2487770 - <a href="http://www.izsto.it">www.izsto.it</a>  <i>Sezioni diagnostiche provinciali (n. 10): Alessandria, Asti, Cuneo, Novara, Vercelli, Genova, Imperia, La Spezia, Savona, Aosta</i></p>
<p>Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Puglia e della Basilicata  Via Manfredonia, 20 - 71100 Foggia  Tel: 0881 786111 - Fax: 0881 786362 - <a href="http://www.izsfg.it">www.izsfg.it</a>  <i>Sezioni diagnostiche provinciali (n. 6): Torre S. Susanna (BR), Lecce, Matera, Tito Scalo (PZ), Taranto, Putignano (BA)</i></p>
<p>Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Sardegna  Via Duca degli Abruzzi, 8 - 07100 Sassari  Tel: 079 289200 - Fax: 079 272189 - <a href="http://www.izs-sardegna.it">www.izs-sardegna.it</a></p>
<p>Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Sicilia  Via Gino Marinuzzi, 3 - 90129 Palermo  Tel: 0916565111 - Fax: 0916570803 - <a href="http://www.izssicilia.it">www.izssicilia.it</a>  <i>Sezioni diagnostiche provinciali (n. 4): Barcellona, Caltanissetta, Catania, Ragusa</i></p>
<p>Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Umbria e delle Marche  Via Salvemini, 1 - 06100 Perugia  Tel: 075 3431 - Fax: 075 35047 - <a href="http://www.izsum.it">www.izsum.it</a>  <i>Sezioni diagnostiche provinciali (n. 5): Terni, Ancona, Fermo, Macerata, Pesaro</i></p>
<p>Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie    Tel 049 8084211 - Fax 049 8830046 - <a href="http://www.izsvenezie.it">www.izsvenezie.it</a>    <i>Trento, Treviso, Udine, Verona e Vicenza</i></p>

### Campioni non idonei

Gli I.L.Z.S. compilano la scheda di non idoneità del modello riportato di seguito) e segnalano il caso alla Regione/P.A. e alla AUSL di competenza, nel caso in cui il campione, all'atto dell'accettazione, corrisponda ad almeno uno dei seguenti casi:

- Buone Pratiche di Campionamento;
- per il PNR o non correttamente compilato;
- due giorni lavorativi.

Inoltre, la scheda di non idoneità deve essere compilata anche nel caso in cui un campione regolarmente accettato si dimostri, all'atto della lavorazione, non idoneo all'accertamento analitico per cause chiaramente imputabili ad un errato campionamento.

La Regione attiva procedimenti specifici sui prelevatori onde evitare il ripetersi dell'inconveniente.

---

Alla c.a. AUSL.....

Assessorato.....

IZS..... SEZIONE .....

Il campione:

PRELEVATO DA: AUSL .....Distretto .....

Verbalizzante.....

IN DATA: .....

ESTREMI DEL VERBALE DI PRELIEVO (ALLEGATO IN COPIA):

.....

CONFERITO DA: .....

IN DATA: .....

---

risultando non idoneo per i seguenti motivi

## ***STRATEGIA DI CAMPIONAMENTO***

tre tipi di piano, denominati "Piano", "Extrapiano" e "Sospetto".

Nell'ambito di ciascun tipo di piano, si distinguono diverse tipologie di campionamento:

test istologico, come parte

Tutti i campioni sono prelevati esclusivamente dai Servizi Veterinari delle AUSL o dai NORV e sono sempre accompagnati dal Verbale di prelievo PNR debitamente compilato.

### TIPI DI PIANO (PIANO, EXTRAPIANO, SOSPETTO)

#### Piano

Il Piano propriamente detto comporta il prelievo dei campioni programmati sulla base li nei diversi settori di interesse, elencati nelle tabelle PNR del capitolo "Programmazione".

A partire dalle tabelle di programmazione del PNR e sulla base produttiva locale, gli Assessorati pianificano il numero di campioni da prelevare nel territorio di propria competenza per ciascun settore produttivo.

I campioni di tipo "Piano" sono "mirati", secondo la definizione di seguito riportata, e devono essere conformi, per matrice prelevata e richiesta analitica, a quanto indicato nelle tabelle PNR.

campioni mirati di Piano, si applicano le

procedure previste dal d. lgs. n. 158/2006 e si procede al prelievo di campioni di tipo "Piano" "a

#### Extrapiano

Oltre ad assicurare l'esecuzione del Piano propriamente detto, le Regioni e il *Ministero*, sulla base delle ricerche previste dal PNR e, in accordo con gli II.ZZ.SS., possono predisporre piani di controllo ("Extrapiano") che rispondano a specifiche esigenze locali o nazionali.

Le programmazioni Extrapiano possono rendersi necessarie per assicurare l'intensificazione dei controlli conseg

Gli Extrapiano programmati a livello regionale devono essere trasmessi al *Ministero*, tivo NSIS/PNR, al fine di garantire il loro inserimento nel Piano Nazionale Integrato dei controlli (PNI).

A scopo informativo, le suddette programmazioni verranno trasmesse anche alle altre Regioni/PPAA.

Tutti i dati riferibili alle at  
Residui.

Si chiarisce che potranno essere inseriti esclusivamente i dati relativi ad eventuali analisi condotte su matrici o per la ricerca di sostanze presenti nelle anagrafiche di riferimento del sistema informativo.

Anche i campioni programmati in Extrapiano sono "mirati".

campioni mirati Extrapiano, si applicano le

procedure previste dal d. lgs. n. 158/2006 e si procede al prelievo di campioni di tipo

### Sospetto

Oltre ai campioni prelevati sulla base delle programmazioni di Piano o Extrapiano, in tutti i casi in cui ci sia motivo di sospettare la presenza di residui, si prelevano campioni di tipo "Sospetto", con tipologia "clinico-anamnestico", secondo la definizione di seguito riportata.

in campioni di tipo "Sospetto" "clinico-anamnestico", si applicano le procedure previste dal d. lgs. n. 158/2006 e si procede al prelievo di campioni di tipo "Sospetto"

Infine, qualora a seguito di segnalazioni di esiti diagnostici sospetti al test istologico, si vo di campioni ufficiali, questi ultimi andranno

## TIPOLOGIE DI CAMPIONAMENTO (MIRATO, CLINICO-ANAMNESTICO, A

### Mirato

I campioni prelevati in attuazione delle programmazioni di Piano ed Extrapiano devono essere prelevati da animali che possono essere considerati potenzialmente a rischio sulla base di alcune caratteristiche, quali specie, allevamento, momento produttivo, situazione logistica, ecc.

A tal fine, si raccomanda di tener presenti i seguenti criteri di selezione:

1) in allevamento: le aziende presso le quali debbono essere prelevati campioni possono essere scelte in base alla conoscenza della situazione locale o a qualsiasi altra informazione significativa, come il tipo di sistema di ingrasso, la razza degli animali ed il loro sesso.

Il personale ufficiale di controllo valuta tutto il bestiame dell'azienda per selezionare adeguatamente gli animali da sottoporre al prelievo e tiene conto dei seguenti criteri:

- sostanze farmacologicamente attive;
- caratteristiche sessuali secondarie;
- modifiche del comportamento;
- livelli eguali di sviluppo in un gruppo di animali di diversa razza/categoria;
- animali ben conformati.

2) al macello e presso gli stabilimenti di trasformazione primaria: nel valutare le carcasse e/o i prodotti di origine animale da sottoporre a campionamento, il personale ufficiale di controllo tiene conto dei seguenti criteri:

- dati relativi al produttore;
- presenza di sostanze farmacologicamente attive;
- pratiche correnti relative alla somministrazione di particolari sostanze farmacologicamente attive nel sistema di produzione di ciascuna azienda.

produttore.

La scelta e l'identificazione degli animali da cui prelevare i campioni va eseguita durante la visita ante-mortem, seguendo poi la carcassa lungo tutta la catena di macellazione e prelevando gli organi opportuni.

Il campionamento deve essere imprevisto, inatteso ed effettuato in momenti non fissi ed in giorni non particolari della settimana compresi sabato e domenica, anche in considerazione del fatto che molte sostanze hanno tempi di deplezione rapidi e potrebbero venire somministrati durante il fine settimana. Nei macelli i campioni devono essere programmati e prelevati comprendendo tutte le giornate di macellazione e non sempre nello stesso giorno della settimana.

Per quanto riguarda i  $\beta$ -agonisti (categoria A) ed i cortisonici (categoria B), per i quali, in determinati casi o per determinate circostanze, all'atto di prelievi al macello si dia immediata comunicazione ai Servizi Veterinari competenti per l'allevamento di origine affinc

farmacosorveglianza volta ad escludere l'eventuale omissione di registrazione da parte dell'allevatore dei trattamenti farmacologici effettuati.

Nei vitelli a carne bianca deve essere privilegiata la ricerca di anabolizzanti.

Nel settore dell'acquacoltura, il campionamento per la ricerca del verde malachite va effettuato nelle prime fasi di allevamento mentre per le altre sostanze della categoria B va eseguito preferibilmente nelle ultime fasi.

necessario ricorrere all'applicazione del

### Clinico-anamnestico

Alterazioni cliniche degli animali, riscontro di punti di iniezione o di alterazioni macro e o possesso di sostanze proibite, sono solo alcuni dei fattori che possono indurre a sospettare la presenza di residui.

In tal caso si procede al prelievo di campioni di tipo "Sospetto", tipologia "clinico-anamnestico".

All'atto del prelievo di tali campioni si procede all'applicazione del sequestro cautelativo.

Rientrano in questa tipologia anche i campioni prelevati in caso di macellazione d'urgenza, quando si preveda di far procedere l'iter di macellazione. Nel caso in cui si ritenga necessario abbattere il capo, escludendolo dalla macellazione e dal consumo, non si procede al campionamento.

- 1) svelare la somministrazione di sostanze  
acidificanti od alcalinizza eliminazione dei farmaci;
- 2) in sede di esame clinico:
  - in presenza di sintomatologia riferita procedere al campionamento delle opportune parti; presenza di  $\beta$  agonisti: campionare le urine, il muscolo, il fegato e, per i  $\beta$ -agonisti, il bulbo oculare.
  - nervosismo, tremori, dispnea, atteggiamenti di fame d'aria fanno sospettare l'uso di  $\beta$ -agonisti;
  - edema dei genitali e secrezione della ghiandola mammaria in animali impuberi fanno sospettare l'uso di ormoni;
- 3) in sede di esame anatomo-istopatologico  
nascere dalle seguenti osservazioni:
  - $\beta$ -agonisti: esame ispettivo delle trachee, distribuzione del grasso, esame istologico del fegato con evidenziazione del glicogeno mediante colorazione PAS +, misurazione del pH della carne a 45 minuti;
  - cortisonici: esame ispettivo del timo;
  - tireostatici: esame ispettivo della tiroide (peso);
  - anabolizzanti e ormoni: esame ispettivo dell'ovaio e dell'utero in animali impuberi ed esame istologico delle ghiandole sessuali secondarie.
- 4) in caso di morti improvvise in allevamento (specie nei suini magroni in fase di finissaggio) porre la diagnosi in modo differenziale tra malattie infettive e possibili

intossicazioni da: cromo e arsenicali,  $\beta$ -agonisti, micotossine (es. fumonesina nei  
 liabile prelevare campioni del mangime  
 effettivamente somministrato agli animali (comprendente eventuali integrazioni  
 estemporanee), campioni di contenuto gastrico e di urine. L'indagine anamnestica deve  
 da indagine epidemiologica, notizie sulla  
 sintomatologia e referti anatomo-patologici.

nti al riscontro di

stata riscontrata la non

determina il prelievo.

All'atto del prelievo di tali campioni si procede all'applicazione del sequestro cautelativo.

### NUMERO DI ALIQUOTE

Il campione mirato per la ricerca di sostanze autorizzate o di contaminanti ambientali deve essere suddiviso almeno in due aliquote parziali equivalenti, ai sensi della decisione 98/179/CE.

Il campione mirato per la ricerca di sostanze vietate e/o non autorizzate, di cortisonici, di sostanze antibatteriche compresi sulfamidici e chinolonici ed il campione su sospetto clinico- un campione da suddividersi in 4/5 aliquote, ai sensi del DPR del 26 marzo 1980, n. 327. Una aliquota viene consegnata al proprietario o detentore degli animali, una al titolare del macello e le altre tre sono inviate al laboratorio.

Nel caso di bulbi oculari e tiroi effettuare detta suddivisione, il trambe avviate al laboratorio e destinate una all'analisi di prima istanza e l'altra all'analisi di revisione.

esigenza lo rendesse necessario, il veterinario che opera nell'ambito del PNR proceda al prelievo di campioni ai sensi del DPR 327/80, anche per la ricerca di altre sostanze autorizzate. In tal modo, garantendo il diritto alla difesa della parte interessata, si rende possibile l'adozione di eventuali sanzioni di carattere amministrativo e/o penale.

Fatto salvo quanto sopra, qualora un laboratorio non disponga del metodo di conferma per una specifica ricerca, le autor lteriore aliquota del campione ufficiale al fine di garantire,

nota prot. n. DSVET/4333/P del 3 agosto u.s. *Gestione dei controlli ufficiali sugli alimenti e mangimi di cui al regolamento 882/2004/CE*).

tante copie del verbale quanti sono i destinatari delle aliquote, scritte in caratteri chiari e facilmente leggibili.

### SEQUESTRO CAUTELATIVO

Nei casi di campionamento su sospetto clinic dispone il sequestro cautelativo di animali e/o dei prodotti.

Per tutti gli altri campionamenti, ove qualsiasi esigenza lo rendesse necessario, il munque, procedere al sequestro amministrativo

preventivo degli animali o delle derrate campionati, ai sensi della legge 30 aprile 1962, n. 283, art.1, comma 1.

Il sequestro cautelativo durerà fino a quando non sia favorevole delle analisi. campionata e sottoposta a sequestro cautelativo sia avviata al congelamento o alla trasformazione e il prodotto ottenuto ne sia noto l'esito analitico favorevole.

Nel caso in cui si applichi il sequestro cautelativo ad alimenti altamente deperibili, si raccomanda di assicurare un reciproco coordinamento e ridurre al minimo il tempo di attesa dell'esito analitico.

**TAVOLA RIASSUNTIVA DELLA STRATEGIA DI CAMPIONAMENTO**

TIPO PIANO	PIANO		EXTRAPIANO		SOSPETTO	
	MIRATO	A SEGUITO	MIRATO	A SEGUITO	CLINICO-ANAMNESTICO	A SEGUITO
TIPOLOGIA CAMPIONAMENTO						
DESCRIZIONE	Campione prelevato sulla base della programmazione PNR	Campione prelevato a seguito di non campione mirato di Piano	Campione prelevato sulla base della programmazione Extrapiano	Campione prelevato a seguito di non campione mirato di Extrapiano	Campione prelevato al di fuori delle programmazioni, sulla base di indizi sospetti	Campione prelevato a seguito di non campione per sospetto
CAMPIONE DA SUDDIVIDERSI IN 4/5 ALIQUOTE	SI (per la ricerca di sostanze vietate e/o non autorizzate, cortisonici, sostanze antibatteriche compresi sulfamidici e chinolonici); Negli altri casi, sulla base delle valutazioni del veterinario ufficiale prelevatore o su indicazione regionale	SI (per la ricerca di sostanze vietate e/o non autorizzate, cortisonici, sostanze antibatteriche compresi sulfamidici e chinolonici); Negli altri casi, sulla base delle valutazioni del veterinario ufficiale prelevatore o su indicazione regionale	SI (per la ricerca di sostanze vietate e/o non autorizzate, cortisonici, sostanze antibatteriche compresi sulfamidici e chinolonici); Negli altri casi, sulla base delle valutazioni del veterinario ufficiale prelevatore o su indicazione regionale	SI (per la ricerca di sostanze vietate e/o non autorizzate, cortisonici, sostanze antibatteriche compresi sulfamidici e chinolonici); Negli altri casi, sulla base delle valutazioni del veterinario ufficiale prelevatore o su indicazione regionale		Obbligatorio
SEQUESTRO CAUTELATIVO	Sulla base delle valutazioni del veterinario ufficiale prelevatore o su indicazione regionale	Obbligatorio	Sulla base delle valutazioni del vet. ufficiale prelevatore o su indicazione regionale	Obbligatorio	Obbligatorio	Obbligatorio

## BUONE PRATICHE DI PRELIEVO E GESTIONE DEI CAMPIONI

ionamento condiziona in modo determinante tutta la procedura di controllo su rettrezza del proprio operato facendo riferimento anche ai punti elencati nelle verifiche procedurali operative, di seguito riportate.

I campioni possono essere prelevati in allevamento, al macello, al centro di raccolta delle uova o nello stabilimento di lavorazione degli ovoprodotti, nell'ambito di battute di caccia.

Non devono essere prelevati campioni in laboratori di sezionamento o di lavorazione delle one dei prodotti di origine animale.

Deve sempre essere possibile identificare l'animale campionato e la partita cui appartiene.

Durante la macellazione deve sempre essere possibile individuare visceri e frattaglie appartenenti ad ogni singola carcassa.

All'atto del prelievo di campioni in allevamento, si raccomanda la verifica della registrazione dell'azienda presso la AUSL competente e la verifica dei registri di trattamento.

Per i campionamenti effettuati al macello, si raccomanda la verifica dei documenti di accompagnamento degli animali.

rappresentativo possibile degli animali o prodotti oggetto di ionaria, di seguito riportata.

I campioni devono essere accuratamente identificati, sigillati ed accompagnati da verbali correttamente compilati.

ad evitare qualsiasi contaminazione dei campioni prelevati e la possibile degradazione delle sostanze da ricercare.

l'esposizione alla luce.

Devono essere rispettati adeguati livelli di sicurezza nel trasporto, nella conservazione e nella custodia dei campioni da parte degli organi prelevatori o del personale allo scopo incaricato.

analisi.

## MATRICI

Le matrici devono essere quelle indicate nelle tabelle di programmazione del PNR e/o descritte in eventuali note di aggiornamento emanate dal Ministero. Il prelievo di matrici diverse da quelle indicate dal PNR determina la non i  
incompleta compilazione del verbale di prelevamento.

In tali casi, l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale non deve procedere all'analisi richiesta.

dalle tabelle di programmazione del PNR

### Urina

Devono essere prelevati 30/50 ml di urina per ciascuna aliquota.

In allevamento il campione va prelevato mediante cateterismo vescicale o con contenitori

ricoperto con sacchetto pulito di plastica monouso da cambiare per ogni animale campionato. Inoltre, il sacchetto di plastica va cambiato ogni volta in cui si contaminano con feci od altro materiale e qualora la minzione fosse insufficiente.

In macello il prelievo va eseguito direttamente dalla vescica con siringa sterile.

Non devono essere mescolate urine di animali diversi.

Non deve essere fatto uso di diuretici per evitare un'eccessiva diluizione dei metaboliti e/o dei principi attivi da ricercare nelle urine.

Il campione va posto immediatamente in contenitori rigidi di polipropilene (PP) o polietilene (PE), refrigerato e tenuto lontano dalla luce.

per evitare modificazioni degli analiti (es. idrolisi dei coniugati in caso di cont

### Siero/Plasma

Ciascuna aliquota deve essere costituita da almeno 10 ml di siero o plasma.

Per la preparazione del plasma, vanno prelevati 50-60 ml di sangue venoso utilizzando provette con anticoagulante (litio eparina) che vanno centrifugare a 5000 giri per 5 minuti. Il sterili (siliconate) senza additivi che possano

interferire con l'indagine analitica.

Per ottenere il siero, vanno utilizzate provette senza anticoagulante che vanno tenute in ambiente caldo fino all'avvenuta separazione del siero.

I campioni fortemente lipemici od emolizzati devono essere scartati.

interferiscono con gli accertamenti analitici.

I campioni possono essere conserva

I campioni non devono essere congelati e scongelati ripetutamente.

### Tiroide

ide va suddivisa in due aliquote di cui una ed una per l'analisi di revisione.

Entrambe le aliquote costituenti il campione devono essere inviate al laboratorio.

Bulbo oculare

Le aliquote del campione sono 2, ciascuna costituita da un bulbo oculare, di cui una per l'analisi di revisione.

Entrambe le aliquote costituenti il campione devono essere inviate al laboratorio.

Si ricorda che gli occhi dei bovini superiori ai 12 mesi sono materiale di categoria I ai sensi del reg. (CE) 1774/2002.

Tessuto adiposo, muscolo, fegato, rene

Ciascuna aliquota deve essere costituita da almeno 100 g di tessuto.  
prelevare il grasso perirenale.

Pelo

Ciascuna aliquota deve essere costituita da almeno 2,5 g di pelo.

I campioni devono essere prelevati dal dorso di animali pigmentati, privilegiando le zone a

Il prelevatore deve essere dotato di indumenti di protezione individuale, quali cappello, mascherina, camice e guanti monouso e deve utilizzare forbici pulite o rasoi monouso.

Dopo ogni prelievo, vanno messe in atto le opportune procedure di decontaminazione dei materiali (forbici, rasoi).

Latte

Ogni aliquota deve essere costituita da almeno 200 ml di latte.

Deve essere prelevato esclusivamente latte crudo in allevamento, a livello di cisterna.

Uova

Ogni aliquota deve essere costituita da almeno 6 uova.

I campionamenti devono essere effettuati sia a livello di allevamento che di centro di raccolta/imballaggio o nella fase di ingresso negli stabilimenti di lavorazione di ovoprodotti, al fine di individuare l'allevamento di origine.

Miele

Ogni aliquota deve essere costituita da almeno 100 g.

Il campionamento prevede il prelievo del miele contenuto nei favi di melario, direttamente

Acqua di abbeverata, alimenti per animali

Le aliquote per ogni aliquota sono: 500 ml per l'acqua di abbeverata; 500 g per i mangimi; 200 ml per latte ricostituito e brode.

Per gli alimenti si fa riferimento al D.M. 20 aprile 1978 (Direttiva 76/371/CEE) ed al Regolamento (CE) N. 152/2009.

Per l'acqua di abbeverata deve essere prelevata direttamente dalle vasche di abbeveraggio o

Il latte ricostituito deve essere prelevato dal miscelatore alla fine della lavorazione o dai secchi o circuiti di somministrazione. Per dimostrare la sicurezza è necessario prelevare contemporaneamente anche un campione di latte in polvere direttamente da sacco chiuso.

A seguito del prelievo di campioni di mangimi ed acqua di abbeverata non deve essere

In caso di sospetto di trattamento illecito, i campioni vanno prelevati dal miscelatore aziendale o dello stabilimento e dalle attrezzature utilizzate per la preparazione e la

somministrazione di alimenti (carri, secchi, betoniere) anche raschiando le superfici per rimuovere i residui di alimento.

Volatili da cortile, conigli e selvaggina di piccola taglia

Le aliquote delle diverse matrici devono essere millilitri fin qui indicate.

Nel prelievo di qualsiasi matrice da piccoli animali a partire da diversi animali appartenenti alla specie necessaria; quindi si esegue una omogenea successivamente lo si divide in aliquote omogenee.

Appare utile puntualizzare il fatto che il campione deve essere costituito dalla matrice prevista dalle tabelle di programmazione e non da carcasse intere.

e la soppressione di un  
loco per consentire il prelievo delle opportune matrici.

prelevare le matrici  
richieste da un numero di soggetti estrapolato dalla tabella

Relativamente alla selvaggina allevata (esclusa la selvaggina allevata a scopo ornamentale) i prelievi verranno effettuati sulla selvaggina da penna.

Acquacoltura

Ogni aliquota deve avere il peso minimo di 250 g.

le aliquote. versi pesci frammentati, da cui si ricavano

Al fine di aumentare la rappresentatività della matrice composta da un numero di esemplari estrapolato dalla tabella di Nume

sostanza ricercata.

I campioni vanno prelevati in allevamento.

<i>Matrice</i>	<i>per aliquota</i>	<i>Campione Globale (in caso di campione ai sensi del DPR 327/80)</i>
urina	30/50ml	150/250 ml
siero/plasma	10 ml	50 ml
grasso, muscolo, fegato	100 g	500 g
rene	100 g	l'intero rene (entrambi in ovini e vitelli giovani)
bulbo oculare	1 bulbo	entrambi i 2 bulbi
tiroide	mezza tiroide	l'intero organo
pelo	2,5g	13 g
latte crudo, latte trattato	200 ml	1 lt
uova	6 uova	30 uova
miele	100g	500g
latte ricostituito, brode	200 ml	1 lt
medicinali veterinari prefabbricati su supporto liquido	20-25 ml	100-125 ml
premiscele medicate premiscele di additivi	20-25 g	100-125 g
mangimi, acqua	500 g/ml	2,5 kg (2,5lt)

*corrispondere a quanto riportato negli specifici capitoli.*

## CONTENITORI E SIGILLI

to dal laboratorio solo se le matrici sono alite, le aliquote sono contenute in contenitori integri e conformi a quanto di seguito indicato, correttamente identificate e sigillate, conservate in modo appropriato ed accompagnate dal Verbale di prelievo PNR chiaramente e correttamente compilato.

pione PNR devono garantire la massima ante procedure di chiusura e sigillatura che non possano essere manomesse.

Per le matrici solide devono essere utilizzati sacchetti di plastica impermeabili adatti a sopportare temperature di congelamento.

I mangimi solidi vanno conservati in contenitori in plastica al fine di mantenere le momento del prelievo.

Tali sacchetti contenenti il campione vengono poi sigillati entro contenitori inviolabili, o, in subordine, in buste di cartone rinforzato e plastificate all'interno.

Per le matrici liquide vanno utilizzati idonei contenitori di plastica per uso alimentare a a vite esterno), con apposito occhiello tra tappo a vite e corpo del contenitore in cui far passare il filo su cui viene apposto il sigillo.

o, in subordine, in buste di cartone rinforzato e plastificate all'interno, a loro volta sigillate.

Per i campioni di siero e plasma

a provetta, una volta chiusa con il tappo, si

- 1) inserire la provetta con tappo in un contenitore di plastica a doppio tappo e sigillare, come descritto nel paragrafo precedente;
- 2) in alternativa, fissare il tappo al corpo della provetta, utilizzando nastro adesivo su cui sia possibile apporre le opportune firme in modo indelebile, nel seguente modo: fissare il tappo al corpo della provetta con due segmenti di nastro adesivo di circa 10 cm che si incrociano ortogonalmente sull'apice del tappo longitudinalmente sul corpo della provetta, segmento di nastro adesivo, eseguire un anello che copra la circonferenza della provetta, appongano per almeno 1 cm. Tale anello deve essere apposto in modo da inglobare a copert longitudinali dei segmenti di nastro adesivo

oda di nastro di almeno 1 cm. Apporre la firma del prelevatore in corrispondenza di ognuna delle sovrapposizioni di nastro adesivo, in modo che la firma stessa risulti sempre sovrapposta su ognuno dei differenti

- a livello di incrocio dei segmenti sul tappo;
- a livello di sovrapposizione dell'estremo ad anello sulla circonferenza della provetta;
- in corrispondenza di ogni sovrapposizione tra nastro ad anello e segmenti

Inserire le provette in un contenitore inviolabile od in subordine in busta di cartone

rinforzato e plastificata, munita di appositi sigilli;

- 3) in alternativa, utilizzare etichette adesive antistrappo provviste di codice identificativo, disponibili in commercio, in grado di sigillare il tappo con il corpo della provetta.

Il sigillo in piombo deve recare ben impresso il sigillo dell'AUSL e tutti gli estremi identificativi.

Va evitato l'uso di contenitori di plastica rigida (es. barattoli per l'analisi delle urine ad uso umano) che si fessurano facilmente alle temperature di congelazione e che hanno la chiusura del tappo esclusivamente a pressione.

Inoltre, va evitato l'uso di sacchetti di plastica su cui apporre direttamente il sigillo e che enenti a campioni differenti. Infa

senza compromettere l'

Le buste di cartone sigillate mediante fermagli metallici non garantiscono a lungo

Sulla busta vanno riportati in modo indelebile i dati identificativi del campione, evitando l'uso di pennarelli il cui inchiostro si diluisca a contatto

Infine, si intende richiamare l'attenzione in merito ai requisiti indispensabili per valutare

Non sono ritenuti integri, ai fini delle analisi, campioni per i quali:

- sigillo apposto su sacchetti di plastica, sfru notare come il sigillo di piombo debba essere applicato in modo tale da impedire che, dietro somministrazione di calore al sigillo e sua conseguente dilatazione, risulti possibile sfilare lo stesso dal nastro);
- il contenuto risulti parzialmente o totalmente fuoriuscito dal contenitore;
- sia possibile manomettere i contenitori interni, flaconi con il tappo a pressione, inseriti in contenitori con pareti flessibili e trasparenti, che permettano di togliere il tappo, travasare eventuali contenuti da flacone a flacone e riapporre il tappo);
- il contenitore risulti lacerato o perfor

Va evidenziato che i materiali per la sigillatu

contenzioso.

Pertanto, si raccomanda l'adozione di buste antimanomissione.

### CONSERVAZIONE DEI CAMPIONI

I campioni non vanno capovolti.

Quando non diversamente specificato, i campioni devono essere congelati e consegnati al laboratorio d'analisi entro 2 giorni lavorativi dal prelievo. I campioni possono essere trasportati in regime di refrigerazione qualora pervengano al laboratorio entro 6 ore dal momento del prelievo.

## VERBALE DI PRELIEVO PNR

Tutti i campioni prelevati in attuazione del PNR (tipo Piano – Extrapiano – Sospetto) devono essere accompagnati dal verbale di prelievo PNR.

[\(https://www.vetinfo.sanita.it/](https://www.vetinfo.sanita.it/)

del verbale di prelievo PNR che consente di stampare direttamente i dati anagrafici riferibili al macello e/o allevamento sede di prelievo.

Tale strumento risulta indispensabile non accurata del modello ma anche per limitare eventuali errori di compilazione e facilitare, quindi, i laboratori nella fase di accettazione dei campioni inviati.

ootecnica Nazionale  
 stampa del modello precompilato  
 e contribuire a ridurre  
 essi ad una non chiara identificazione

Il verbale PNR non deve essere utilizzato per dall'attuazione del PNR, per esempio per controlli ufficiali in fase di commercializzazione degli ti dagli Uffici Periferici del *Ministero*, ecc.

La compilazione del verbale deve essere eseguita in modo chiaro ed accurato. Tutte le voci di seguito elencate devono essere obbligatoriamente indicate.

Oltre alle indicazioni inerenti la data, l'ora ed il luogo del prelievo, le ricerche da effettuarsi e le eventuali dichiarazioni del proprietario o del responsabile degli animali, devono essere annotati i seguenti dati:

- 1) AUSL
- 2) tipo di Piano ("Piano", "Extrapiano", "Sospetto")
- 3) tipologia di campionamento ("mirato",
- 4) organo prelevatore (Servizi Veterinari delle AUSL o NORV)
- 5) sede di prelievo: Allevamento, Macello, Stabilimento (centro di raccolta e imballaggio delle uova/stabilimento di lavorazione di ovoprodotti/stabilimento di
- 6) codice aziendale
- 6) specie (es. bovino)
- 7) categoria (es. vitellone)
- 8) (per i vitelli, inferiore a 6 mesi o tra 6 e 8 mesi; per gli equini, superiore o inferiore a 2 anni)
- 9) razza
- 10) sesso
- 11) numero di animali campionati e loro identificazione;
- 12)
- 13) Paese d'origine degli animali
- 14) nome allevamento
- 15) codice allevamento (obbligatorio per tutti i settori). In caso di prelievi al macello o in stabilimento, indicare anche il codice dell'allevamento di origine.
- 16) indirizzo

- 17) medicinali veterinari con cui sono stati trattati gli animali nelle 4 settimane precedenti il campionamento
- 18) materiale prelevato
- 19) esami richiesti
- 20)

Qualora non sussistano particolari esigenze che motivino la ricerca di una specifica i venga formulata ricorrendo alle denominazioni dei gruppi di sostanze presenti nelle tabelle di programmazione.

Inoltre, nel caso di campionamenti effettuati per la ricerca di diossine e PCB diossina-simili ( campo , (vedere verbale allegato al presente piano) anche i seguenti dati:

- per i prodotti di origine animale:

a) metodo di produzione [Biologico - Convenzionale - Sconosciuto];

b) \_\_\_\_\_

. Lo schema proposto riporta le indicazioni per le differenti specie o prodotti di origine animale.

SPECIE/PRODOTTI	
Per tutte le specie ad eccezione dei Volatili da cortile e	Transumante Stabulato o intensivo Brado e semibrado
Volatili da cortile	Estensivo al coperto Rurale
Uova	A terra In gabbia
Acquacoltura	Bacini Canali Gabbie/acque recintate Stagni Vasche Sistemi a ricircolo

c) periodo di pascolo

d) per gli alimenti per animali/mangimi medicati/premiscele per alimenti medicamentosi specificare il metodo di produzione [Biologico - Convenzionale -

tamente opportuno che ad uno stesso Istituto Zooprofilattico pervenga un unico tipo di verbale PNR. In  
semplificare il reperimento delle informazioni da inserire nella Banca Dati PNR.

REGIONE: \_\_\_\_\_

Tipo di piano Tipologia campionamento	PIANO		EXTRAPIANO		SOSPETTO		
	mirato	a seguito di	mirato	a seguito di	clinico- anamnestico	a seguito di	isto-anatomo- patologico

con la qualifica di ..... si sono recati presso :

- Macello ..... num. CE/cap. limitata. .... con sede a .....  
prov. .... via/fraz. .... AUSL. ....
- Az. Agr./Allevamento ..... con sede in .....  
via/fraz. .... AUSL. ....
- Stabilimento (centro raccolta uova/ lavorazione ovoprodotti, stabilimento smielatura) .....  
.....  
..... con sede in ..... via/fraz. .... AUSL. ....
- Battuta di Caccia in ..... AUSL. ....

e alla presenza del Sig. .... nato a ..... il. ....

preso atto che:

i capi:

razza: ..... sesso: .....

numero MA o tatuaggio: .....

i prodotti di origine animale: .....

..... il: .....

.....

Dopo essersi qualificato/i ed aver motivato la visita, il/i sottoscritto/i ha/hanno proceduto al pre ..... ioni di:  
organi e/o tessuti: ..... alimento per animali: .....  
altro: .....

Per la ricerca di:

.....

individuata rispettivamente dalle lettere .....

*Essi sono stati sigillati regolarmente con sigillo recante la sigla. .... e muniti di cartellini  
di identificazione con le rispettive lettere di aliquota e firmati dagli intervenuti.*

La/e aliquota/e contrassegnata/e con la/e lettera/e ..... /sono stata/e consegnata/e al Sig. ....  
..... con diffida di non manometterla/e e di conservarla/e nel seguente modo .....  
avvertito/i dell'avvenuto prelievo.

Il/I Sig. .... ha chiesto che venga

verbalizzato quanto segue:

.....

La merce sopra specificata, della quale il campione prelevato faceva parte viene  
posta sotto SEQUESTRO: SI  NO

copia/e che il/i Sig. .... ha/hanno firmato in originale dopo averne preso visione.

## VERIFICHE PROCEDURALI OPERATIVE

mento mirato, sia stata fatta attenzione al

rispetto dei seguenti punti:

- in allevamento:
  - scelta delle partite da campionare secondo i rischi e le tipologie di trattamento;
  - successiva scelta del numero e dei singoli soggetti da campionare all'interno della partita;
  - identificazione degli animali da campi
  - informazione del responsabile dell'allevamento;
  - esecuzione del prelievo con materiale idoneo e in presenza del proprietario;
  - prelievo di materiale conforme a quantità sufficiente a formare le aliquote necessarie;
  - messa in opera di tutte le pratiche atte ad evitare la contaminazione tra campioni appartenenti a differenti animali;
  - corretta identificazione e numerazione dei campioni prelevati;
  - sigillatura del campione in presenza del proprietario o responsabile degli animali, facendo presente che egli ha fornito il proprio sigillo in aggiunta a quello ufficiale;
  - richiesta di eventuali dichiarazioni da mettere a verbale da parte del proprietario/responsabile, in particolare riguardo a: provenienza degli animali (ai fini dell'evasione IVA), trattamenti farmacologici pregressi o in atto, destinazione degli animali (intermediari, macelli).
- al macello:
  - corretta scelta delle partite, nel corso della visita ante-mortem, secondo le tipologie di trattamento;
  - successiva scelta del numero e dei singoli soggetti da campionare all'interno della partita;
  - identificazione degli animali da campionare (provenienza, razza, peso vivo alla macellazione);
  - informazione del responsabile dell'allevamento;
  - prelievo;
  - corretta identificazione, lungo la catena di macellazione, delle mezzene e dei visceri appartenenti agli animali prescelti;
  - esecuzione del prelievo con materiale idoneo e in presenza del proprietario;
  - prelievo di materiale conforme a quantità sufficiente a formare le aliquote necessarie;
  - messa in opera di tutte le pratiche atte ad evitare la contaminazione tra campioni appartenenti a diversi animali;
  - corretta identificazione e numerazione dei campioni prelevati;
  - esame ispettivo per evidenziare modifiche anatomopatologiche dovute a trattamenti farmacologici, fra cui: atrofia del timo nei vitelli (cortisonici); esame della trachea ( $\beta$ -agonisti) [si ricorda che l'esame della trachea deve essere effettuato quando la trachea è appesa al gancio oppure solo se appesa con apposito cordino a livello della biforcazione tracheale];
  - misurazione del pH della carne a 45 minuti ( $\beta$ -agonisti).

## METODI E TEMPI DI ANALISI

Si invitano gli II.ZZ.SS. ad effettuare le analisi previste dal PNR in via prioritaria.

I tempi di risposta, per le sostanze appartenenti alla categoria A non devono superare, orientativamente, i 10 giorni lavorativi dalla consegna del campione al laboratorio competente per territorio, salva la possibilità di effettuare approfondimenti analitici che andranno, comunque, effettuati in via prioritaria ed i cui tempi di massima devono essere comunicati all'organo prelevatore.

Tempi di risposta rapidi vanno garantiti, in particolare, per la ricerca di sostanze vietate, nelle situazioni di emergenza e nei casi in cui vi siano animali o prodotti sottoposti a sequestro in attesa dell'esito analitico.

Per le sostanze appartenenti alla categoria B, i tempi analitici non devono superare i 30 giorni lavorativi, ad eccezione di quei campioni che necessitano il trasferimento ad altro laboratorio.

Per le sostanze vietate, gli II.ZZ.SS. devono darne immediata comunicazione, nell'originale, al prelevatore e ai competenti uffici di coordinamento regionale o provinciale e (AUSL).

Le risposte potranno essere trasmesse anche via telefax, in particolar modo per quanto attiene gli animali e i prodotti sotto sequestro, in originale.

Qualora un laboratorio non sia in grado di effettuare l'analisi dei campioni conferiti, essa deve essere eseguita presso un altro IZS o altro laboratorio individuato dal *Ministero*.

Le analisi devono essere effettuate esclusivamente con metodi validati e accreditati. Pertanto, un laboratorio che non disponga di un metodo validato e accreditato per la ricerca deve essere in grado di effettuare l'analisi al laboratorio in grado di effettuare l'analisi.

Qualora un laboratorio disponesse del metodo validato e accreditato per la sola analisi di conferma, in sede tale analisi e, in caso di trasferimento del campione ad altro laboratorio per l'analisi di conferma.

Lo scambio di campioni tra Istituti e l'analisi per la ricerca di sostanze vietate e/o non autorizzate, anche su campioni provenienti da altro Istituto, devono essere effettuati con la massima sollecitudine e devono garantire l'emissione del rapporto di prova nel minor tempo possibile.

Le tabelle di programmazione riportano le sostanze da ricercare, le matrici da prelevare, i metodi di screening e di conferma, il livello minimo di prestazione analitica ed il limite d'azione. Tali indicazioni potrebbero essere soggette a modifiche in corso di applicazione del PNR a seguito di decisioni comunitarie o acquisizione di nuove conoscenze tecnico-scientifiche.

corrisponde ai valori di  $CC\beta$  dei metodi di screening che tutti i laboratori sono in grado di garantire, in base a quanto previsto dalla Decisione 2002/657/CE.

Per gli elementi chimici (es. piombo e cadmio) il livello minimo di prestazione analitica corrisponde al Limite di Rivelazione (LOD) e al Limite di Quantificazione (LOQ) previsti tra i Criteri di prestazione nel Reg. (UE) N. 836/2011.

- *presenza*, nel caso in cui non esistano specifici limiti di legge;
- riferimenti legislativi relativi a:
  - *LMR* per i medicinali veterinari autorizzati;
  - *LM* per i contaminanti per i quali norme nazionali o comunitarie indichino limiti massimi accettabili;
  - *LMRR* per le sostanze vietate per le quali specifiche norme europee hanno stabilito dei limiti (cloramfenicolo, verde malachite, metaboliti dei nitrofurani e medrossiprogesterone acetato);
  - *limiti* fissati da normative nazionali.

Per quelle ricerche previste dalla direttiva 96/23/CE (es. elementi chimici in latte, miele, selvaggina allevata e conigli, PCB in acquacoltura, ecc.) per le quali non esistono specifici limiti ambientali.

Tali indicazioni potrebbero essere soggette a modifiche in corso di applicazione del PNR a seguito di decisioni comunitarie o acquisizione di nuove conoscenze tecnico-scientifiche.

In ogni caso, si sottolinea la necessità di indicare la concentrazione riscontrata in Banca Dati, gli I.ZZ.SS. indichino sempre i singoli valori riscontrati, anche quando inferiori ai limiti previsti

Quando venga richiesta la ricerca di una categoria di sostanze (es. cortisonici), gli I.ZZ.SS. specificheranno la singola molecola riscontrata, indicandone

In tutti i casi in cui siano effettuate sia analisi di screening che di conferma, la non relativa all'analisi di conferma.

I metodi di screening adottati devono comunque avere limiti di rivelazione compatibili con i limiti massimi di residui consentiti.

Nell'ambito del PNR possono essere adottati altri metodi per l'analisi di screening e di conferma, purché i limiti di tali metodi siano confrontabili con quelli previsti dal PNR e comunque siano compatibili con i livelli minimi di prestazione indicati nelle tabelle.

Per le sostanze appartenenti alla categoria A (all. I del d.lgs. n. 158/2006), qualora non vi siano metodi raccomandati da parte dei Laboratori Europei di Riferimento (EU-RLs), possono essere impiegati per l'analisi di conferma metodi basati sulla spettrometria molecolare (es. GC-

MS, HPLC-MS-MS), conformi ai residui previsti dalla Decisione 2002/657/CE.

In caso di contenzioso internazionale o di revisione di analisi la ricerca di tutte le sostanze effettuata presso l'ISS con metodi di riferimento basati su tecniche di spettrometria molecolari o, in assenza di tali metodi, comunque con tecniche di spettrometria molecolare conformi ai criteri dettati dalla Decisione 2002/657/CE.

### ANALISI DI REVISIONE

pubblicato sulla G.U. n. 199 del 28 agosto 2009, il servizio di analisi di revisione  
 con versamento per ogni singolo campione.

Il versamento va effettuato dal richiedente mediante conto corrente o versamento  
 effettuato all'Istituto Superiore di Sanità  
 estremi del prelievo e la richiesta di revisione.

Si raccomanda all'Ente prelevatore, in sede di ricevimento della domanda di revisione di  
 versamento e la corretta intestazione  
 dal sopracitato decreto e di subordinare l'accettazione dell'istanza di revisione all'eventuale  
 integrazione/rettifica del versamento.

revisione d'analisi unitamente a tutta la documentazione completa di verbale di prelievo,  
 certificato d'analisi e ricevuta di versamento.

Tutte le comunicazioni e richieste di analisi aventi come oggetto il controllo dei residui di  
 farmaci ed anabolizzanti negli alimenti di origine animale e dei farmaci e dei contaminanti negli  
 alimenti zootecnici da inviare al  
 Istituto Superiore di Sanità, dovranno essere indirizzate a:

Responsabile del Laboratorio Nazionale di Riferimento per i residui  
 Veterinaria e Sicurezza Alimentare

Viale Regina Elena, n. 299  
 00161 Roma

## GIUDIZIO DI REGOLARITA'/IRREGOLARITA' A SEGUITO DEI RISULTATI ANALITICI

Il dato analitico fornito dal laboratorio costituisce solo una delle diverse informazioni che concorrono alla definizione de

Infatti, tale giudizio deriva da un insieme di valutazioni ed accertamenti, anche di tipo documentale.

In particolare, va considerato che:

- Il d. lgs. n. 158/2006 definisce il trattamento illecito come *"l'utilizzo di sostanze o prodotti non autorizzati, ovvero di sostanze o prodotti autorizzati, a fini o condizioni diversi da quelli previsti dalle disposizioni vigenti"* e prevede trattamenti su appositi registri. Pertanto, va posta particolare attenzione anche nei autorizzato, ad esempio i cortisonici, si evidenzia un esito analitico non negativo, vale a dire livelli inferiori al LMR in matrice fegato o la presenza in matrice urine, in assenza della dovuta registrazione del trattamento;
- Il riscontro di sostanze non autorizzate in campioni di alimenti e acqua di abbeverata in fase di somministrazione ed in campioni di acqua di cattura dei prodotti di acquacoltura ova dell'avvenuto trattamento illecito. Pertanto, tutti gli animali che hanno avuto accesso a tali matrici sono da

licano le procedure descritte nel d. lgs. n. 158/2006 (di seguito sono richiamati gli articoli di riferimento) e le AUSL devono darne comunicazione immediata alla Regione/PA, curando che siano specificati i dati identificativi del referto analitico.

Inoltre, va attivato il sistema di rintraccio della carcassa/prodotto campionato, attivando le procedure di ritiro o richiamo ed effettuando successivi campionamenti.

### TRATTAMENTI ILLECITI

Nel caso di sospetto o di conferma di trattamento illecito devono essere avviate indagini nell'allevamento di provenienza degli animali e negli allevamenti funzionalmente o amministrativamente collegati (art. 18.1b).

Qualora si constati un trattamento illecito (Art. 22) si dispone inoltre il sequestro degli allevamenti sottoposti alle indagini e si procede al prelievo di campioni ufficiali su una percentuale significativa di animali appartenenti allo stesso gruppo, o ad altro gruppo nella fase e risultato positivo, applicando la tabella di seguito riportata.

Qualora a seguito di un prelievo di campioni effettuato ai sensi dell'art. 22 sia confermato competente dispone l'immediato abbattimento, in loco o nello stabilimento di macellazione, degli animali riconosciuti non conformi e ne ordina l'invio ad uno stabilimento autorizzato ai sensi del reg. 1774/02/CE.

devono essere abbattuti tutti gli animali sospetti presenti in azienda (Art. 25.3).

Per un periodo successivo di almeno dodici mesi l'azienda o le aziende appartenenti al medesimo proprietario saranno sotto controllo per la ricerca dei residui (Art. 25.4).

Controlli ufficiali supplementari per rivelare l'origine della sostanza oggetto di non conformità o negli stabilimenti (produttori di farmaci, di mangimi, ecc.) che riforniscono l'azienda intere aziende e stabilimenti appartenenti alla stessa catena di fornitori di animali e di alimenti per animali.

#### SUPERAMENTO DEI LIMITI MASSIMI DI RESIDUI

In caso di superamento dei limiti massimi di residui (art. 23) deve essere effettuata un'indagine nell'azienda di origine per stabilire le cause di tale superamento e, ai sensi di tale indagine, devono essere prese tutte le misure a tutela della salute pubblica.

In caso di infrazioni ripetute al rispetto dei limiti massimi di residui, il Servizio Veterinario di competenza degli animali e dei prodotti dell'azienda e/o dello stabilimento in questione e di quelli funzionalmente collegati per un periodo di almeno sei mesi con sequestro dei prodotti o delle carcasse in attesa dei risultati delle analisi.

a di Cannon & Roe sulla base dei seguenti

parametri:

Livello di Confidenza (LC) = 99%

Prevalenza attesa o Limite di prevalenza rilevabile = 20%

dimensione della partita	dimensione del campione
1-7	tutti i soggetti
8	7
9-11	9
12-16	11
17-23	13
24-35	15
36-62	17
63-178	19
179-infinito	21

## FLUSSO INFORMATIVO

La trasmissione al *Ministero* dei dati e di tutte le informazioni relative all'attuazione della banca dati nazionale per i residui (NSIS/PNR).

Il riscontro di ogni non conformità deve essere comunicato immediatamente dagli II.ZZ.SS. anche al *Ministero*, a mezzo telegramma, fax o posta elettronica. Gli II.ZZ.SS. devono inserire i dati nella banca dati nazionale per i residui (NSIS/PNR), dei dati concernenti le non conformità.

Le AUSL devono dare comunicazione immediata alle Regioni/PPAA di ogni non conformità identificativa del referto analitico. Tale comunicazione deve essere corredata da un questionario compilato per la parte di competenza. Tali informazioni saranno utili agli Assessorati per il controllo dei dati inseriti nella banca nazionale per i residui (NSIS/PNR).

Gli II.ZZ.SS. devono inserire in NSIS/PNR, con frequenza mensile, tutti i dati relativi ai campioni PNR di loro competenza territoriale, anche quando il campione venga trasmesso ad altro laboratorio per l'effettuazione delle relative analisi.

In quest'ultimo caso, nel campo *Note* deve essere indicato l'IZS che ha eseguito l'analisi e il territorio in cui l'IZS territorialmente competente emette la comunicazione dello stesso.

In banca dati, inoltre, devono essere sempre indicati i valori analitici riscontrati, anche nel caso in cui essi siano inferiori ai limiti di riferimento.

Gli Assessorati devono controllare i dati inseriti in banca dati dagli II.ZZ.SS. e procedere alla loro validazione.

La validazione dei dati in banca dati deve essere effettuata tempestivamente, non appena l'Assessorato dispone dei necessari elementi di giudizio.

La validazione massiva dei dati deve essere effettuata:

- entro il 31 luglio 2012 per il primo semestre;
- entro il 28 febbraio 2013 per l'intero 2012.

La validazione dei dati relativi all'intero anno di applicazione del PNR rende i dati definitivi ed immodificabili.

Solo i dati validati dagli Assessorati e completi dei questionari sulle azioni conseguenti alla non conformità e quindi utilizzabili per l'elaborazione, la diffusione e la trasmissione alla Commissione Europea mediante la banca dati comunitaria.

Per adempiere a quanto dovuto, il *Ministero* raccoglie ed elabora i dati e le informazioni che a tutti i livelli si prestano particolare attenzione all'esattezza, alla completezza ed

---

Per tutti i casi di non conformità devono compilare e trasmettere al *Ministero* un questionario con i dettagli delle

Il sistema NSIS/PNR permette di allegare direttamente il questionario, in formato elettronico, alla singola non conformità

Si rammenta che tale funzione, concepita per ottenere uno snellimento nelle pratiche di inserita come indicatore per la certificazione dei flussi informativi veterinari per il Tavolo LEA 2011.

Per quanto riguarda le non conformità riscontrate in diverse Regioni/PPAA (ad esempio, sia riscontrata al macello a carico di un animale proveniente da un allevamento di pertinenza di altra Regione/PA), il questionario, compilato dall'Assessorato competente per la parte relativa al macello, deve essere inviato all'Assessorato competente per il seguito delle

Quest'ultimo, dopo aver provveduto a completare il questionario per la parte di propria competenza, deve essere inviato all'Assessorato competente per la parte di propria competenza, utile per la successiva trasmissione al *Ministero*, attraverso NSIS/PNR.

La trasmissione dei questionari al *Ministero* deve avvenire secondo le scadenze previste per la validazione dei dati.

Per quanto riguarda il monitoraggio con metodo istologico, qualora la specie non sia stata specificata, deve essere fatto chiaro riferimento al preventivo monitoraggio con metodo istologico, qualora la specie non sia stata specificata, ad esso correlabile.

Di seguito si riporta il questionario nel formato da utilizzare, corredato di note esplicative.



**PIANO NAZIONALE RESIDUI**  
**QUESTIONARIO SULLE ATTIVITA' CONSEGUENTI A NON CONFORMITA'**  
**SECONDA PARTE (ATTIVITA' CONSEGUENTI)**

Regione \_\_\_\_\_ Azienda USL \_\_\_\_\_

1	Numero verbale prelievo	IZS che ha effettuato l'analisi	Numero registro IZS
2	Data prelievo campione	Sostanza riscontrata	A seguito di monitoraggio istologico

**INFORMAZIONI SULL'ALLEVAMENTO DI ORIGINE DEGLI ANIMALI/PRODOTTI NON CONFORMI**

12	Denominazione	Codice aziendale  _ _   _ _   _ _	
	Indirizzo	Comune	Sigla Prov.
13	Specie allevata		
	<input type="checkbox"/> Bovino	<input type="checkbox"/> Suino	<input type="checkbox"/> Ovi-caprino
	<input type="checkbox"/> Conigli	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Equino
			<input type="checkbox"/> Avicolo
			<input type="checkbox"/> Trote
		<input type="checkbox"/> Acquacoltura	<input type="checkbox"/> Anguille
			<input type="checkbox"/> Specie eurialine
14	Tipo di allevamento		
	<input type="checkbox"/> Stalla di sosta	<input type="checkbox"/> da latte	<input type="checkbox"/> Ingrasso
	<input type="checkbox"/> vitello a carne bianca	<input type="checkbox"/> centro di svezzamento	<input type="checkbox"/> Misto (riproduzione + ingrasso)
			<input type="checkbox"/> linea vacca-vitello
			<input type="checkbox"/> Altro _____
15	<input type="checkbox"/> SI <span style="margin-left: 200px;"><input type="checkbox"/> NO</span> <input type="checkbox"/> SI <span style="margin-left: 200px;"><input type="checkbox"/> NO</span> In caso di risposta affermativa riportare il numero di campioni prelevati: _____ Sono stati intensificati i controlli in azienda ? <input type="checkbox"/> SI <span style="margin-left: 200px;"><input type="checkbox"/> NO</span> <input type="checkbox"/> SI <span style="margin-left: 200px;"><input type="checkbox"/> NO</span> Quali _____		
16	Sanzioni applicate		
	Misure amministrative	Reati penali	Diniego aiuti comunitari
	<input type="checkbox"/> SI <span style="margin-left: 50px;"><input type="checkbox"/> NO</span>	<input type="checkbox"/> SI <span style="margin-left: 50px;"><input type="checkbox"/> NO</span>	<input type="checkbox"/> SI <span style="margin-left: 20px;"><input type="checkbox"/> NO</span> <span style="margin-left: 20px;"><input type="checkbox"/> In corso</span>
17	Numero animali sequestrati in azienda  _ _ _ _ _ _ _	Numero di animali abbattuti in caso di conferma di trattamento illegale  _ _ _ _ _ _ _	
18	Numero di carcasse sequestrate nei macelli  _ _ _ _ _ _ _	Numero di carcasse e/o prodotti dichiarati non idonei per il consumo umano  _ _ _ _ _ _ _	
19	Numero di aziende in cui sono stati intensificati i controlli  _ _ _ _ _ _ _		

Indagine ancora in corso SI  NO

Data \_\_\_\_\_ Firma del compilatore \_\_\_\_\_

N.B.: la presente scheda deve essere compilata per ogni campione risultato non conforme nell'ambito del PNR pubblica veterinaria, della sicurezza alimentare e degli organi collegiali per la tutela della salute

**PIANO NAZIONALE RESIDUI**  
**QUESTIONARIO SULLE ATTIVITA' CONSEQUENTI A NON CONFORMITA'**  
**NOTE ESPLICATIVE**

Il questionario si compone di due parti.

Deve essere compilato per intero e trasmesso al Minist

registrato e convalidato in banca dati. Nel caso in cui il procedimento sia ancora in corso al momento della  
 Qualora il caso coinvolga due diversi Assessorati, quello  
 competente per il campione non conforme compila la prima parte e trasmette il questionario all'Assessorato

**INFORMAZIONI RELATIVE ALLA NON CONFORMITA' RILEVATA**

1. Inserire il numero del verbale di prelievo del campione risultato non conforme, il nome/sigla dell'IZS che ha effettuato l'analisi, il numero di registro generale assegnato dallo stesso IZS;
2. monitoraggio istologico;
3. Indicare la matrice analizzata. Utilizzare la casella altro (specificando il tipo di campione) nel caso in cui
- 4.
5. Indicare la categoria di appartenenza del campione. Utilizzare la casella altro (specificando il tipo di
6. nell'allevamento di origine;

**INFORMAZIONI SUL MACELLO/ALLEVAMENTO/STABILIMENTO/LUOGO DI CACCIA DOVE E' STATO EFFETTUATO IL PRELIEVO**

7. Indicare la denominazione della sede di prelievo ed il relativo numero di riconoscimento CE/numero registrazione aziendale;
8. Indicare l'indirizzo, il Comune e la sigla della Provincia della sede di prelievo;
9. Per prelievi effettuati in allevamento, indicare la/le specie allevata/e. Utilizzare la casella altro (specificando la specie) nel caso in cui siano allevate specie non indicate nelle altre caselle;
10. Per prelievi effettuati in allevamento, indicare il tipo di allevamento. Utilizzare la casella altro (specificando la tipologia) nel caso in cui la tipologia non sia indicata nelle altre caselle;
11. dichiarati inidonei al consumo umano;

**INFORMAZIONI SULL'ALLEVAMENTO DI ORIGINE DEGLI ANIMALI/PRODOTTI NON CONFORMI**

1. Riportare le stesse informazioni presenti al punto 1 della prima parte
2. Riportare le stesse informazioni presenti al punto 2 della prima parte
12. }  
 13. } Da compilare nel caso in cui l'allevamento di origine degli animali/prodotti non corrisponda alla  
 14. } sede di prelievo del campione;
15. indicare se:
  - a) delle registrazioni in azienda;
  - b) sono stati effettuati ulteriori campioni in azienda. In caso di risposta affermativa, indicarne il numero;
  - c) sono stati intensificati i controlli in azienda;
  - d) caso di risposta affermativa indicare la causa;
16. Sono stati applicati provvedimenti sanzionatori e di che tipo;
17. Numero di animali sequestrati in azienda e numero di animali abbattuti in caso di conferma di trattamento illegale;
18. Numero di carcasse sequestrate al macello e di carcasse/prodotti dichiarati inidonei per il consumo umano;
19. Numero di aziende in cui sono stati intensificati i controlli.

## RICERCHE PARTICOLARI

### BOLDENONE NEI BOVINI

Alla luce delle conclusioni scientifiche del gruppo di lavoro comunitario [Brussels, 30 settembre 2003 - D (2003) SC], il trattamento con boldenone o suoi derivati comporta la presenza nelle urine della forma coniugata.

Pertanto, si dispone che:

- all'atto del prelievo di urine si devono evitare le contaminazioni crociate e qualsiasi altra forma di contaminazione. I campioni, prontamente congelati con opportuni sistemi, devono essere trasferiti al laboratorio fine di evitare l'idrolisi dei

I campioni che non rispondono a quanto indicato  
circa la conservazione saranno respinti dal laboratorio di analisi;

- a per il 17 alfa-  
che deve essere assicurato dai labor a per il 17 alfa-  
che per il 17 beta-boldenone;

- i laboratori devono riportare nel rapporto di prova i risultati delle analisi di conferma, per ogni campione, espressi come alfa-boldenone coniugato e beta-boldenone coniugato;

- le procedure legate al trattamento illecito scattano per la presenza di beta-boldenone coniugato, mentre la sola presenza di alfa-boldenone coniugato  
sospetto di trattamento illecito con conseguente disposizione di approfondimento delle indagini.

Inoltre, i rapporti di concentrazione fra ADD (boldione), alfa- e beta-boldenone potrebbero rappresentare un utile parametro, in aggiunta alla presenza di coniugati di alfa- e beta-boldenone, per differenziare residui da trattamento da quelli di altra origine. Per quanto sopra, nei campioni da sottoporre ad analisi per boldenone, i laboratori che ne siano in grado devono effettuare anche la ricerca di ADD, riportandone il risultato nei rapporti di prova.

I risultati relativi alla ricerca del boldenone e di ADD, quest'ultimo per i laboratori che possono eseguire la ricerca, devono essere trasmessi al Laboratorio Nazionale di Riferimento per i residui, unitamente ai verbali di prelievo.

### 19-NORTESTOSTERONE NEI BOVINI

Sulla base delle indicazioni del LNR per i residui ed in attesa di una definizione della materia a livello europeo, anche in merito ai limiti discriminanti un trattamento illecito, il campionamento va effettuato esclusivamente campione.

### GESTAGENI

genti molecole: medrossiprogesterone e medrossiprogesterone acetato (MPA), melengestrolone e melengestrolone acetato, delmadinone e delmadinone acetato, meggestrolone e meggestrolone acetato, clormadinone acetato.

### CORTISONICI

I cortisonici migrano dal gruppo A3 al gruppo B2f per accogliere la richiesta della Commissione europea. Tuttavia, *previsti dalle vigenti disposizioni*

registrazione nel registro dei trattamenti,  
responsabile sul registro di scorta in caso di trattamento, configur

ione del Veterinario

### ZERANOLO E METABOLITI

In ottemperanza alle indicazioni fornite dall  
deve essere confermata attraverso un metodo di conferma analitico in grado di rilevare, in  
matrice urina, le seguenti molecole:  $\alpha$ -zearalanolo (zeranolo),  $\beta$ -zearalanolo (talaranolo),  
zearalanone,  $\alpha$ -zearalenolo,  $\beta$ -zearalenolo e zearalenone.

### BETA-AGONISTI

essere effettuata su diverse matrici, tuttavia il pelo ed il  
bulbo oculare vanno considerate matrici preferenziali in caso di campionamento su sospetto o a

### ANTIBIOTICI

La dicitura generica "antibiotici" raggruppa le seguenti classi di sostanze: penicilline,  
chinolonici e tetracicline.

### NICARBAZINA

La ricerca di nicarbazina si riferisce alla frazione DNC.

### CARBAMMATI E PIRETROIDI

Le ricerca di carbammati e piretroidi (B2c) di  
comprende esclusivamente la ricerca di sostanze appartenenti al gruppo dei piretroidi.

### DIOSSINE E PCB DIOSSINA-SIMILI

La ricerca di diossine e in banca dati residui come  
. La dicitura racchiude i 17 congeneri dei PCDD/F  
ttuazione del PNR 2012, per tale ricerca deve  
essere utilizzato il Verbale di prelievo PNR, aggiornato con le modifiche introdotte nel presente  
piano. Particolare attenzione deve essere posta durante le operazioni di inserimento in banca dati  
residui al fine da evitare confusione con altre ricerche, quali pesticidi organoclorurati o PCB non  
ilizzo di gruppi generici (es. agenti contaminanti

## DIOSSINE (PCDD/F), PCB DIOSSINA-SIMILI (DL-PCB) E SIMILI (NDL-PCB)

### Introduzione

Con il termine diossine si indica un gruppo di sostanze costituito da 75 congeneri della policlorodibenzo-*p*-diossina (PCDD) e da 135 congeneri del policlorodibenzofurano (PCDF), di cui 17 particolarmente rilevanti sul piano tossicologico.

I policlorobifenili (PCB) sono un ulteriore gruppo di sostanze che comprende 209 congeneri.

I PCB si distinguono in PCB diossina-simili (DL-PCB) analoghe a quelle delle diossine, e PCB non diossina-simili (NDL-PCB) che presentano un profilo tossicologico diverso.

I PCDD/F e i DL-PCB hanno differenze (TEF).

I risultati analitici relativi ai 17 congeneri dei PCDD/F e ai 12 congeneri dei DL-PCB sono espressi nei termini di una unità di tetraclorodibenzo-*p*-diossina (TEQ).

Le unità di misura comunemente utilizzate sono state stabilite dalla World Health Organization nel 1998 (WHO-TEF 1998).

Per quanto riguarda, invece, i NDL-PCB sono presi in considerazione i sei congeneri B-101, PCB-138, PCB-153 e PCB-180.

Il piano prevede di monitorare i livelli di base di diossine, PCB diossina-simili (DL-PCB) e PCB non diossina-simili (NDL-PCB) nelle derrate alimentari, applicando la frequenza minima raccomandata di campioni da analizzare annualmente.

Con la raccomandazione 2006/88/CE la Commissione ha, inoltre, previsto che gli Stati membri, proporzionalmente alla loro produzione, al loro impiego e consumo di alimenti, effettuino controlli casuali della presenza di diossine e PCB negli alimenti stessi<sup>1</sup>.

Il regolamento (CE) N. 1881/2006 fissa i tenori massimi per i PCDD/F e per la somma di PCDD/F e DL-PCB nei prodotti alimentari, mentre la raccomandazione 2006/88/CE stabilisce i livelli di azione per i PCDD/F e per i DL-PCB nei prodotti stessi.

Considerato che il Piano Nazionale Residui prevede anche il campionamento di mangimi per la determinazione di diossine e policlorobifenili (PCB), il piano stabilisce i contenuti massimi e le soglie di azione per i PCDD/F e per la somma di PCDD/F e DL-PCB nei mangimi.

<sup>1</sup>

abrogata a decorrere dal 1 gennaio 2012 e sostituita dalla raccomandazione 2011/516/UE.

La normativa europea relativa ai tenori massimi e livelli di azione per i PCDD/F e i DL-  
nuovi valori limite calcolati in base all'equivalente della World Health  
Organization (WHO-TEF 2005).  
zione dei tenori massimi per i NDL-PCB  
negli alimenti e nei mangimi.

### Campionamento

#### Alimenti

degli alimenti, si rimanda alle disposizioni stabilite nel  
regolamento (CE) N. 1883/2006, Allegato I.

imprevisto, inatteso ed effettuato in giorni non fissi della settimana.

gli stabilimenti di macellazione per le carni;  
gli allevamenti per il latte,  
gli allevamenti pertinenti per i mangimi.

Al macello, il campione elementare non deve essere prelevato da animali provenienti da  
centri di raccolta, ma esclusivamente da animali provenienti da allevamenti nazionali.

mpioni di laboratorio (aliquote) tra loro  
omogenei.

Le matrici da prelevare sono riportate in Tabella 1  
Tabella 2.

I contenitori da utilizzare per il prelievo dei campioni devono essere in vetro, polipropilene  
o polietilene.

#### Mangimi

rimanda alle disposizioni stabilite nel  
regolamento (CE) N. 152/2009, Allegato - Parte B e, per ulteriori dettagli,  
campionamento per il controllo ufficiale degli

La massa o il volume del campione finale, destin  
seguenti quantitativi: 500 g per i mangimi solidi, 500 ml per i mangimi liquidi o semiliquidi.

Devono essere costituiti due campioni finali (aliquote).

I contenitori da utilizzare per il prelievo dei campioni devono essere in vetro, polipropilene  
o polietilene.

### Analisi

La preparazione dei campioni e i metodi di analisi per il controllo ufficiale dei livelli di  
PCDD/F e PCB negli alimenti e mangimi, incluse le  
dei risultati, devono

essere conformi a quanto previsto, rispettivamente, dal regolamento (CE) N. 1883/2006 e dal regolamento (CE) N. 152/2009 (Allegato 5, Parte B), entrambi in fase di revisione<sup>2,3</sup>.

Le determinazioni analitiche devono essere effettuate attraverso metodi di conferma<sup>4</sup>, basati sulla:

- gas cromatografia - spettrometria di massa ad alta risoluzione (GC-HRMS) dei PCDD/F, DL-PCB e NDL-PCB;
- gas cromatografia-spettrometria di massa a bassa risoluzione (GC-LRMS), gas cromatografia-spettrometria di massa/spettrometria di massa (GC-MS/MS), gas cromatografia con rivelatore a cattura di elettroni (GC-ECD) o metodi equivalenti per

I campioni destinati alla determinazione di PCDD/F e DL-PCB saranno suddivisi tra i vari comparti, secondo la ripartizione indicata in Tabella 3.

I campioni destinati alla determinazione di PCDD/F e DL-PCB devono essere esaminati anche per NDL-PCB.

<sup>2</sup> SANCO/10557/2011-draft. Commission Regulation (EC) No 152/2009 as regards the determination of the levels of dioxins and polychlorinated biphenyls.

<sup>3</sup> SANCO/10376/2011-Rev.1-draft. XXX laying down methods of sampling and analysis for the official control of levels of dioxins, dioxin-like PCBs and non dioxin-like PCBs in certain foodstuffs and repealing Commission Regulation (EC) 1883/2006.

<sup>4</sup>

temporale della contaminazione, per la valutazione della rivalutazione dei livelli massimi e di azione.

pubblica veterinaria, della sicurezza alimentare e degli organi collegiali per la tutela della salute

Tabella 1: Matrici e numero di campioni  
DL-PCB e NDL-PCB

Matrice		Numero di campioni
		Per analisi di PCDD/F, DL-PCB e NDL-PCB
Carne bovina		68
Carne ovina		10
Carne suina		45
Pollame	pollo	40
	tacchino	40
	galline	10
Acquacoltura	trote	18
	eurialine	18
Latte	bovino	50
	ovi-caprino	30
	bufalino	30
Uova		67
Mangimi	per suini	13
	per bovini	14
	per acquacoltura	8
<b>TOTALI</b>		<b>461</b>

Tabella 2: Matrici, loro tipologia e quant  
DL-PCB e NDL-PCB

Matrice		Campione	
		Tipologia	per aliquota (kg)
Carne bovina		Muscolo scheletrico	1
Carne ovina		Muscolo scheletrico	1
Carne suina		Muscolo scheletrico	1
Pollame	pollo	Mezza carcassa	1
	tacchino	Cosce	1
	galline	Mezza carcassa	1
Acquacoltura	trote	Tranci	1
	eurialine	Tranci	1
Latte	bovino		1
	ovi-caprino		1
	bufalino		1
Uova			
Mangimi	per suini		0,5
	per bovini		0,5
	per acquacoltura		0,5

Tabella 3: Ripartizione dei campioni

<b>IZS Abruzzo e Molise - 2012</b>									
<i>Abruzzo</i>	<i>Basilicata</i>	<i>Calabria</i>	<i>Campania</i>	<i>Liguria</i>	<i>Molise</i>	<i>Piemonte</i>	<i>Puglia</i>	<i>Sicilia</i>	<i>Tot.</i>
7	3	3	35	1	2	35	9	14	109

<b>IZS Lazio e Toscana - 2012</b>						
<i>Friuli Venezia Giulia</i>	<i>Lazio</i>	<i>Prov. Auton. Bolzano</i>	<i>Prov. Auton. Trento</i>	<i>Toscana</i>	<i>Veneto</i>	<i>Tot.</i>
7	21	3	5	18	103	157

<b>IZS Lombardia e Emilia-Romagna - 2012</b>		
<i>Emilia Romagna</i>	<i>Lombardia</i>	<i>Tot.</i>
65	87	152

<b>IZS Sardegna - 2012</b>			
<i>Marche</i>	<i>Sardegna</i>	<i>Umbria</i>	<i>Tot.</i>
10	27	6	43

## TEST ISTOLOGICO

### monitoraggio mediante test istologico

Di seguito vengono descritti i criteri generali da seguire per del presente monitoraggio in modo da uniformare le procedure in ambito nazionale ed non autorizzate o utilizzate impropriamente nel settore delle produzioni animali.

#### *Tempi di attuazione*

attuazione di tale sezione, essendo parte integrante del PNR 2012, devono rispettare i tempi previsti per il Piano stesso. Pertanto hanno inizio il primo gennaio 2012 e terminano il 31 dicembre 2012.

Si raccomanda di provvedere alla distri  
in modo da garantirne la rappr  
etenzza dei laboratori diagnostici.

#### *Individuazione degli enti e degli operatori coinvolti*

Di seguito vengono precisati i compiti e le attribuzioni dei vari soggetti coinvolti.

Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Piem  
di Istopatologia - Responsabile dott.ssa Bozzetta Elena

referenza, al fine di uniformare metodiche e  
procedure operative standard.

Lo stesso Istituto fornisce indicazioni, su richiesta delle Regioni/PP.AA., per

Si precisa, infatti, che spetta alle Regioni/PP.AA. valutare personale prelevatore e di quello che opera presso gli II.ZZ.SS.

#### Laboratori diagnostici degli Istituti Zooprofilattici Sperimentali

Provvedono alla preparazione ed esame dei campioni di organi inviati dagli operatori del SSN addetti ai prelievi, emettendo i relativi rapporti di prova entro 15 giorni dalla loro accettazione.

(Allegato I) e la

(Allegato III).

Tale scheda permette la codifica delle informazioni da inserire nel database unitamente alle informazioni contenute nella (Allegato II).

Per consentire la corretta gestione dei flussi informativi, i laboratori devono inserire tali

sta - Laboratorio biostatistica, epidemiologia

e analisi del rischio - provvedendo, secondo le moda

Ai laboratori diagnostici degli Istituti Zooprofilattici Sperimentali, spetta inoltre il compito di fornire, agli addetti al prelievo, il materiale di consumo necessario per la corretta esecuzione del piano (es. formaldeide 4%, contenitori ecc.).

#### Regioni e Province Autonome

Alle Regioni e Province Autonome spetta il co locale tenuto conto della programmazione nazionale.

A tal fine si avvalgono degli II.ZZ.SS. e del personale medico veterinario addetto al prelievo appartenente al SSN.

Esse devono tener conto delle seguenti indicazioni:

- indirizzo delle indagini prevalentemente verso impianti di macellazione a carattere industriale;
- ripartizione proporzionale produttiva locale e non solo dei volumi di macellazione degli impianti e della tipologia degli animali abbattuti;
- indicazione del personale vete  
personale NORV ove presente);
- verifica costante della regolare ed omogenea attuazione degli interventi.

#### *Valutazione statistico-epidemiol*

giudizio sulle attivi

Laboratorio di biostatistica epidemiologia e analisi del rischio - Dr. Giuseppe Ru - incaricato, per gli aspetti di competenza, della stesura del piano di campionamento statistico e dai laboratori diagnostici entro il 31 gennaio 2013.

*Ministero*, entro il 28 febbraio 2013, un apposito report per di tale piano.

#### *Criteria per la scelta del personale*

Considerata la delicatezza dei compiti assegnati

rischio sanitario, per la scelta del personale addetto al boratori diagnostici, si deve tener conto dei

seguenti requisiti:

- comprovata esperienza professionale nel settore;
- adeguata formazione specifica sulla materia (partecipazione ai corsi di formazione).

Ai veterinari incaricati del prelievo viene affidata la pratica attuazione degli interventi controlli presso i macelli.

La pianificazione delle verifiche, da attuare con discrezione comunque seguire le indicazioni fornite dagli uffici regionali e provinciali.

ioni istologici

(Allegato II) da trasmettere ai laboratori diagnostici.

il sesso, la categoria (vitelli fino a 8 mesi e capi da 9 a 24 mesi) e la razza, che dovranno essere puntualmente segnalati.

previsti per ciascun animale della partita, elemento imprescindibile per considerare la stessa idonea al controllo.

immediatamente in formaldeide al 4% (sinonimo di formalina al 10%) utilizzando, possibilmente, contenitori da 250 cc a chiusura ermetica (doppio tappo) contenuti in un ulteriore sacchetto in plastica.

Dal momento del prelievo i campioni, accompagnati dalla documentazione di scorta debitamente compilata in tutte le sue parti, devono essere recapitati prontamente al laboratorio di analisi.

### *Tecniche istologiche*

consiste nella fissazione degli organi in formaldeide al 4% tamponata per almeno 24 ore, inclusione in paraffina, sezione al microtomo (spessore pari a 2/4 micron) e colorazione con ematossilina-eosina.

La lettura dei preparati viene eseguita da personale opportunamente formato che utilizza la (Allegato III), necessaria per registrare tutte le alterazioni presenti in ciascun organo, e la (Allegato I), necessaria per dare un giudizio sintetico per ciascun organo.

### *Procedura di notifica degli esiti di laboratorio*

I laboratori diagnostici, per la notifica degli esiti analitici agli organi prelevatori ed alle Regioni e Province Autonome, dovranno utilizzare rapporti di prova riportanti le seguenti codifiche: campione SOSPETTO/ NON SOSPETTO per CORTISONICI/TIREOSTATICI/STEROIDI SESSUALI.

*Tenendo presente che la maggior parte degli II.ZZ.SS. ad oggi emette un rapporto di prova per ogni organo inviato, si potrebbe verificare che un capo risulti non sospetto per steroidi sessuali a livello di prostata e sospetto per lo stesso trattamento a livello delle ghiandole bulbo-uretrali.*

A questo riguardo si precisa che in base alle conoscenze ad oggi in possesso, il risultato relativo alla ghiandola risulta il \_\_\_\_\_ nel caso sopraccitato il capo \_\_\_\_\_.

Per il 2012, al fine di perfezionare le metodiche diagnostiche in uso, si chiede a tutti gli  
riodi di istopatologia - i vetrini ed i blocchetti  
delle partite con un numero di capi con lesioni tali da definire la partita come SOSPETTA per  
STEROIDI SESSUALI e/o CORTICOSTEROIDI.

Tale invio deve avvenire con cadenza trimestrale (Marzo/Giugno/Settembre/Dicembre).

---

#### ESSERE RICAMPIONATA.

Al riguardo si sottolinea che, nel caso di esiti diagnostici per trattamenti illeciti, faranno seguito controlli ufficiali da eseguirsi presso le aziende o filiere interessate, nel rispetto delle procedure previste dal PNR e dal protocollo operativo di seguito riportato.

Tutti gli esiti diagnostici, compresi i dubbi, vengono comunque registrati dagli II.ZZ.SS. nel Data Base dedicato, per le valutazioni statistiche ed epidemiologiche del caso.

beta-agonisti, i laboratori diagnostici non emettono alcun rapporto di prova. L'eventuale assenza di cresta tracheale deve essere comunicata direttamente alle Regioni e P.AA. dal veterinario che ha evidenziato l'alterazione macroscopica e registrata, tramite la (Allegato II), nel Data Base degli Istituti Zooprofilattici.

rno delle quali sono stati evidenziati capi, devono essere inviati tempestivamente agli organi prelevatori e di coordinamento, in modo da i previsti provvedimenti.

vanno invece notificati secondo procedure da concordarsi a livello locale tra Enti di coordinamento e II.ZZ.SS.

#### ***Formazione degli operatori***

ofessionale, definita a livello operatori dei laboratori diagnostici ed agli addetti ai prelievi.

Gli eventi formativi devono tendere essenzialm servizio prestato, in

#### ***Programma di monitoraggio***

Il test istologico viene utilizzato per realizzare un piano di sorveglianza epidemiologica (monitoraggio) in tutte le Regioni e Province Autonome.

su base nazionale, elementi conoscitivi sui trattamenti illeciti operati in bovini regolarmente macellati, evitando che la scelta delle partite da campionare sia determinata da valutazioni anamnestiche tipiche delle (caratteristiche degli animali macellati, preg iende di provenienza, segnalazioni di possibili trattamenti illeciti, ecc.).

Per la definizione del numero di campioni da assegnare alle singole Regioni e PP.AA. si  
 ttive dei laboratori  
 piano.

nviate al macello superino un livello soglia predefinito. Data la  
 ridotta dimensione del campione fissato per ciascuna Regione e PA, non  
 stimare il livello di prevalenza regionale.

partite inviate al macello ed un campione di rappresentativo a livello regionale delle  
 ciascuna di esse.

Per partita si intende un gruppo di animali appartenenti alla ste  
 (vitelli fino a 8 mesi oppure capi tra i 9 e i 24 mesi), provenienti dallo stesso allevamento e  
 inviati contemporaneamente ad un impianto di macellazione. Le  
 campionaria da selezionare in modo del tutto casuale.

Nella presente sezione, rispetto a quella dell  
 alcune modifiche che tengono conto dei risultati ottenuti e delle caratteristiche del metodo  
 diagnostico utilizzato. In particol ficarsi di lesioni aspecifiche,  
 campionarie sono stati assunti va  
 al 100%.

o nella allegata tabella 1.

fissare una soglia minima pari al 15% (quota delle partite sospette sul totale), mentre

quindi, con una sicurezza del 95%, di affermare che il livello  
 % di partite potenzialmente oggetto di trattamenti illeciti sia effettivamente al di sotto della  
 soglia del 15%. La presenza di un numero predefinito di partite sospette (variabile tra 3 e 6 )  
 di prevalenza al di sotto della soglia  
 minima fissata.

ata calcolata utilizzando il software FreeCalc vers. 2.1  
 creato appositamente per questo tipo di indagini.

in alcuni casi non si era raggiunto il numero minimo di  
 partite assegnato alle singole Regioni/PP.AA., si raccomanda di prevedere, nella  
 pianificazione, una quota di prelievi eccedente pari almeno al 10% dei valori della tabella, al  
 fine di evitare il ripetersi di tale evenienza

Per definire lo status di ciascuna partita (sospetta/non sospetta, in termini di trattamenti  
 calcolato il numero dei capi da sottoporre ad  
 esame per ciascuna partita selezionata. Tale  
 ad escludere (o meno) che la partita sia stata oggetto di trattamenti, tenendo conto in

In questo secondo stadio del campionamento si

stabilito di considerare trattata una partita quando la prevalenza di lesioni coinvolge almeno  
 l'80% dei capi che la costituiscono indipendentemente dal loro numero. Sulla base dei due  
 bella 2 che riporta il numero di capi da esaminare  
 per partita.

Nella tabella 3 viene indicato il numero massimo di capi, con lesioni evidenti, oltre il considerarsi sospetta, sebbene anche un singolo capo sospetto ocedure previste dal paragrafo *Procedure da adottare a seguito di casi sospetti*.

Si precisa che per il 2012, vanno escluse, dal campionamento, le femmine di entrambe le categorie, per mancanza di dati oggettivi necessari per la valutazione microscopica.

Le partite selezionate serviranno ad avere indicazioni sulla situazione epidemiologica delle singole Regioni/PP.AA.

regionale. Inoltre per garantire partite da sottoporre a controllo dovranno essere ripartite te piano, rispettando rigidame gnata alle partite di provenienza intra- al campione selezionato, le

gnostici informare tempestivamente i Servizi veterinari delle tere i prelievi, garantendo

Tabella 1 - Numero di partite da campionare per singola Regione e PA

<i>partire inviate al macello/anno</i>	<i>partite da controllare</i>
N	n
41 - 50	38
51 - 60	40
61 - 80	48
	53
	60
701 e +	61

Tabella 2 - Numero di capi da campionare per partita

<i>dimensione della partita</i>	<i>dimensione del campione</i>
N	n
	tutti i soggetti
	4
	6
33 e +	7

Tabella 3 - Numero di capi sospetti compatibili con un livello di caso il numero di capi sospetti sia superiore a quello riport

<i>dimensione del campione</i>	<i>numero di sospetti al di sopra dei quali la</i>
n	n
1	0
2	1
3	1
4	2
6	3
7	3

La \_\_\_\_\_ debitamente compilata serve ad identificare i singoli capi su cui sono stati eseguiti i prelievi.

Le informazioni in essa contenute, nella fase di elaborazione dei dati, servono inoltre a identificare univocamente le partite.

Risulta pertanto fondamentale garantirne la corretta e completa compilazione, evitando di apportare qualsiasi tipo di modifica che ne pregiudichi l'attendibilità.

Si consiglia ai Servizi veterinari regionali di distribuire la

\_\_\_\_\_ nome della Regione o PA e con un numero progressivo delle partite da testare.

Ad ogni singolo numero identificativo della partita devono corrispondere tante schede quanti sono i soggetti da testare, ciascuno dei quali a sua volta corrisponde ad un solo animale appartenente alla stessa partita.

In questo modo sono univocamente identificabili sia la partita che i campioni prelevati da ciascun animale.

Infine, in caso di prelievo su animale sospetto alla visita *ante mortem* o comunque extra piano, non devono essere utilizzate le schede prenumerate.

\_\_\_\_\_ ssi dai laboratori diagnostici del Istituto Zooprofilattico Sperimentale di Piemonte Liguria e Valle d'Aosta - epidemiologia e analisi del rischio - al seguente indirizzo di posta elettronica [pnrstologico@izsto.it](mailto:pnrstologico@izsto.it).

La trasmissione deve avvenire al suddetto indirizzo allegando il file in formato MS Access appositamente predisposto e distribuito.

I laboratori devono provvedere ad effettuare un primo invio dei dati, riferiti al primo semestre di attività, entro il 31 gennaio 2013.

\_\_\_\_\_ erimentale del Piemonte Liguria e Valle d'Aosta - Laboratorio biostatistica, epidemiologia e analisi del rischio - esegue la valutazione statistico-

28 febbraio 2013 del  
report descrittivo al *Ministero* ed alle Regioni e Province autonome.

***Procedure da adottare a seguito di casi sospetti***

costituisce un utile metodo integrativo a sostegno del controllo ufficiale per la valutazione dei rischi ai fini legali. Per questa motivazione, le procedure da adottare a seguito di casi sospetti al test istologico, vanno attentamente valutate.

alcune linee di indirizzo per la corretta attuazione degli interventi da parte degli organi deputati al controllo ufficiale.

In caso di segnalazione di esiti diagnostici sospetti (relativi quindi anche a singoli capi) deve attivare, se gli animali provengono da paesi a rischio, i controlli di cui a

legislativo n. 158/2006.

al Servizio veterinario di provenienza degli animali, i rapporti di prova emessi dai laboratori diagnostici.

In sede di verifica presso le aziende di allevamento procedere al prelievo di campioni ufficiali da sottoporre a controlli chimico-fisici, o di

Vanno infatti considerati tutti gli elementi di rischio dati ai Servizi di Sani

Va ad esempio tenuto conto di:

- i. tempo trascorso tra il prelievo e l'analisi;
- ii. caratteristiche degli allevamenti (precedenti segnalazioni, consistenza allevamenti, tipologia produttiva, ecc.);
- iii. inoltre, in caso di sospetto per trattamenti con sostanze steroidee, i controlli chimico-fisici di confermare quanto evidenziato con il test istologico, mentre, nel caso di sospetto per cortisonici, le verifiche, in alcuni casi, hanno portato a confermare la diagnosi istologica.

Alla luce di queste valutazioni, non deve essere esclusa la possibilità di effettuare controlli congiunte con altri organi di controllo (es. NAS) basate su accertamenti diversi da quelli chimico-fisici di laboratorio (es. farmacovigilanza).

Per le ragioni esposte, le indagini sulle aziende interessate potranno essere modulate tenuto conto della situazione contingente nella quale ci si trovi ad operare.

In caso comunque di controlli su matrici biologiche, gli stessi andranno classificati come

Si chiarisce ancora che, nei confronti delle aziende interessate, nella fase di accertamento secondo il richiamato art. 18 del d. lgs n. 158/2006, non potranno essere adottati i provvedimenti restrittivi previsti dal citato provvedimento.

disposto il sequestro  
come indicato nella circolare esplicativa del vigente Piano nazionale residui.

di intervento al macello vengono forniti di seguito  
alcuni chiarimenti.

Nel caso il veterinario ispettore rilevi alla visita *post mortem* alterazioni in organi e al prelievo di tali organi per i dovuti approfondimenti di laboratorio.

Per quanto attiene invece al campionamento di altre matrici biologiche sugli stessi animali o su altre partite della stessa azienda preventivamente i relativi carichi di lavoro per il SSN rispetto laboratori, si demanda la pianificazione degli interventi alle singole Regioni e PPAA in modo tale che questi non interferiscano negativamente

classificati come

Si rileva ancora che, in questa prima fase, il veterinario ispettore opera in assenza di conferme da parte dei laboratori diagnostici (assenza rapporto di prova esame istologico). Per tale ragione, unitamente al fatto che il test istologico non assume prova trovare applicazione solo in caso ricorrano gli

veterinario ispettore, di avvalersi di quanto

### ***Elenco Referenti***

- Istituto Zooprofilattico Sperimentale  
Laboratorio di Istopatologia:

Responsabile dott.ssa Elena BOZZETTA  
E-mail elena.bozzetta@izsto.it  
Tel. +39 011.2686361  
Fax. +39 011.2686362

- Istituto Zooprofilattico Sperimentale  
di biostatistica epidemiologia e analisi del rischio

Laboratorio

Responsabile Dr. Giuseppe RU  
E-mail giuseppe.ru@izsto.it  
Tel. +39 011.2686265

Elenco allegati

- Allegato I: Scheda di valutazione
- Allegato II: Scheda prelievo campioni istologici PNR 2012
- Allegato III: Schede diagnostiche

## SCHEMA DI VALUTAZIONE PNR 2012

## Timo

Lesione	Esito	Esito
Atrofia	VCB	VTN
Assente/lieve	Negativo	Negativo
Moderata	Sospetto	Dubbio
Grave	Sospetto	Sospetto

## Tiroide

Lesione	Esito
Iperplasia diffusa	
Assente	Negativo
Presente	Sospetto

Prostata  
Tessuto Ghiandolare

Lesione	Esito
Normale/iperplasia	Negativo
Metaplasia	Sospetto

Bulbo uretrali  
Dotti

Lesione	Esito
Normale/iperplasia	Negativo
Metaplasia	Sospetto

## Tessuto Ghiandolare

Lesione	Esito
Normale/iperplasia	Negativo
Metaplasia	Sospetto

**SCHEMA PRELIEVO CAMPIONI ISTOLOGICI PNR 2012**  
Piano monitoraggio sulle partite

**Veterinario prelevatore:**

Cognome: \_\_\_\_\_ Nome \_\_\_\_\_

ASL di appartenenza \_\_\_\_\_

**Luogo di prelievo:**

Nome macello \_\_\_\_\_ Codice macello (bollo CEE)

**Provenienza del capo:**

Ragione Sociale allevamento \_\_\_\_\_

codice allevamento (cod)

ASL Provenienza capo \_\_\_\_\_

**CATEGORIA:** Bovino  (fino a 8 mesi) Bovino  (da 9 a 24 mesi) \_\_\_\_ (mesi) \_\_\_\_\_

**SESSO:** M  F

**RAZZA:** Meticcio  Frisona  Charolaise  Limousine  Piemontese  Altre  \_\_\_\_\_

**MARCA AURICOLARE:**

**Organi prelevati:**

- ENTRAMBI I SESSI:**  TIMO  
 TIROIDE
- MASCHIO**  PROSTATA  
 GH.BULBO URETRALI
- FEMMINA**  GH. BARTOLINO  
 OVAIO  
 MAMMELLA

Trattamenti dichiarati Nessuno  Cortisonici  Antibiotici  Altro  \_\_\_\_\_

*Esito della visita post-mortem*

Organo	Alterazione macroscopica	SI	NO
TRACHEA	assenza della cresta		
TIMO	atrofia		
TIROIDE	ipertrofia		
OVAIE	alterate		

Indicare con una croce la **PRESENZA DELLA LESIONE**

TIMBRO

FIRMA

## Allegato III

**SCHEDA DIAGNOSTICA****TIMO** (cortisonici)      bovino fino a 8 mesi       bovino da 9 a 24 mesi 

NON ESEGUIBILE:

Campione non pervenuto   
Partita non conforme   

NON IDONEO:

Porzione anatomica errata   
Campione autolitico   
Campione congelato 

Atrofia	Assente/lieve <input type="checkbox"/>	Moderata <input type="checkbox"/>	Grave <input type="checkbox"/>
ESITO data base	Negativo <input type="checkbox"/>	Dubbio <input type="checkbox"/>	Sospetto <input type="checkbox"/>
ESITO CONCLUSIVO	Non sospetto <input type="checkbox"/>		Sospetto <input type="checkbox"/>

**TIROIDE** (tireostatici)      bovino fino a 8 mesi       bovino da 9 a 24 mesi 

NON ESEGUIBILE:

Campione non pervenuto   
Partita non conforme   

NON IDONEO:

Porzione anatomica errata   
Campione autolitico   
Campione congelato 

Iperplasia diffusa	Assente <input type="checkbox"/>	Presente <input type="checkbox"/>
ESITO CONCLUSIVO	Non sospetto <input type="checkbox"/>	Sospetto <input type="checkbox"/>

**PROSTATA** (steroidi sessuali)      bovino fino a 8 mesi       bovino da 9 a 24 mesi 

NON ESEGUIBILE:

Campione non pervenuto   
Partita non conforme   

NON IDONEO:

Porzione anatomica errata   
Campione autolitico   
Campione congelato   
Flogosi di tipo follicolare imponente 

Tessuto Ghiandolare		
Iper/Metaplasia	Normale / Iperplasia <input type="checkbox"/>	Metaplasia <input type="checkbox"/>
ESITO CONCLUSIVO	Non sospetto <input type="checkbox"/>	Sospetto <input type="checkbox"/>

**GH. BULBO-URETRALI** (steroidi sessuali)      bovino fino a 8 mesi       bovino da 9 a 24 mesi 

NON ESEGUIBILE:

Campione non pervenuto   
Partita non conforme   

NON IDONEO:

Porzione anatomica errata   
Campione autolitico   
Campione congelato   
Flogosi di tipo follicolare imponente 

Dotti		
Iper/Metaplasia	Normale / Iperplasia <input type="checkbox"/>	Metaplasia <input type="checkbox"/>
Tessuto ghiandolare		
Iper/Metaplasia	Normale / Iperplasia <input type="checkbox"/>	Metaplasia <input type="checkbox"/>
ESITO CONCLUSIVO	Non sospetto <input type="checkbox"/>	Sospetto <input type="checkbox"/>

## PROGRAMMAZIONE PNR 2012

Il PNR comporta la ricerca dei residui nei seguenti settori: bovino, suino, ovino, caprino, equino, avicolo, acquacoltura (trote, specie eurialine), conigli, selvaggina d'allevamento (da penna), latte (vaccino, ovi-caprino, bufalino), uova, miele, selvaggina cacciata.

Le sostanze oggetto del Piano vengono raggruppate secondo la seguente classificazione (D.L.vo 158/2006, Allegato I):

### CATEGORIA A - Sostanze ad effetto anabolizzante e sostanze non autorizzate

- 1) Stilbeni, loro derivati e loro sali ed esteri
- 2) Agenti antitiroidei
- 3) Steroidi
- 4) Lattoni dell'acido resorcilico (compreso lo zeranolo)
- 5)  $\beta$ -agonisti
- 6) Sostanze incluse nell'All. IV del regolamento (CE) n. 2377/90 del Consiglio, del 26 giugno 1990

### CATEGORIA B - Medicinali veterinari e agenti contaminanti

- 1) Sostanze antibatteriche, compresi sulfamidici e chinolonici
- 2) Altri prodotti medicinali veterinari:
  - a) Antielmintici
  - b) Coccidiostatici, compresi i nitroimidazoli
  - c) Carbammati e Piretroidi
  - d) Tranquillanti
  - e) Antinfiammatori non steroidei (AINS)
  - f)
- 3) Altre sostanze e agenti contaminanti per l'ambiente
  - a) Composti organoclorurati, compresi i PCB
  - b) Composti organofosforati
  - c) Elementi chimici
  - d) Micotossine
  - e) Coloranti
  - f) Altri

DATI DI PRODUZIONE NAZIONALE

ANNO 2010		
SETTORE	PRODUZIONE	FONTE DEL DATO
Bovini	2.819.595 capi	Anagrafe Nazionale Bovina
Suini	13.764.351 capi	ISTAT
Ovi-caprini	573.552 capi	ISTAT
Equini	67.005 capi	ISTAT
Volatili da cortile	1.221.000 tonnellate	UNA
polli	779.700 tonnellate	UNA
tacchini	279.300 tonnellate	UNA
galline	80.000 tonnellate	UNA
altro pollame (faraone, oche, anatre)	74.000 tonnellate	UNA
Conigli	36.316 tonnellate	ISTAT
Selvaggina d'allevamento da penna (quaglie, piccioni, ecc.)	3.414 tonnellate	ISTAT
Acquacoltura	63.600 tonnellate	API
eurialine (spigola, orata, anguilla, cefalo)	23.600 tonnellate	API
salmonidi (trota)	40.000 tonnellate	API
Latte vaccino	11.003.500 tonnellate	Assolatte
Latte bufalino	270.470 tonnellate	Assolatte
Latte ovi-caprino	682.623 tonnellate	Assolatte
Uova	807.910 tonnellate	UNA
Miele	23.000 tonnellate	Osservatorio Nazionale della produzione e del mercato del miele
Selvaggina cacciata	3.300 tonnellate	Stima (censimento regionale)



BOVINI

Categoria residui	Gruppo - Molecole	Materiali	Tecniche screening	Tecniche conferma	CCbeta (screening)	Limite azione	Categorie animali	Sede prelievo	Totale campioni
A1	stilbeni - diethylstilbestrolo	urine	RIA ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS					
	stilbeni - diethylstilbestrolo	urine	RIA ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS					
	stilbeni - diethylstilbestrolo	urine	RIA ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS					
	stilbeni - diethylstilbestrolo	urine	RIA ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS					
	stilbeni - dienestrolo	urine	RIA ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS					
	stilbeni - dienestrolo	urine	RIA ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS					
	stilbeni - dienestrolo	urine	RIA ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS					
	stilbeni - dienestrolo	urine	RIA ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS					
	stilbeni - esestrolo	urine	RIA ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS					
	stilbeni - esestrolo	urine	RIA ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS					

Categoria residui	Gruppo - Molecole	Materiali	Tecniche screening	Tecniche conferma	CCbeta (screening)	Limite azione	Categorie animali	Sede prelievo	Totale campioni
A1	stilbeni - esestrolo	urine	RIA ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS					
	stilbeni - esestrolo	urine	RIA ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS					
A2	agenti antitiroidei	urine	HPLC	GC-MS/MS LC-MS/MS					
	agenti antitiroidei	tiroide	HPLC	GC-MS/MS LC-MS/MS					
	agenti antitiroidei	urine	HPLC	GC-MS/MS LC-MS/MS					
	agenti antitiroidei	tiroide	HPLC	GC-MS/MS LC-MS/MS					
	agenti antitiroidei	urine	HPLC	GC-MS/MS LC-MS/MS					
	agenti antitiroidei	tiroide	HPLC	GC-MS/MS LC-MS/MS					
A3	estrogeni di sintesi - etinilestradiolo	muscolo	RIA ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS					
	estrogeni di sintesi - etinilestradiolo	muscolo	RIA ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS					

Categoria residui	Gruppo - Molecole	Materiali	Tecniche screening	Tecniche conferma	CCbeta (screening)	Limite azione	Categorie animali	Sede prelievo	Totale campioni
A3	estrogeni - 17-beta-estradiolo	siero	RIA ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS					
	estrogeni - 17-beta-estradiolo	siero	RIA ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS					
	progestinici - progesterone (maschi)	siero	RIA ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS			vitelli	ALLEVAMENTO	25
	progestinici - progesterone (maschi)	siero	RIA ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS					
	androgeni - testosterone	siero	RIA ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS					
	androgeni - testosterone	siero	RIA ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS					
	gestageni	tessuto adiposo	ELISA LC-MS/MS			Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile; Dec. 2003/181/CE	vitelloni	MACELLO	20
	metiltestosterone	urine	ELISA LC-MS/MS						
	metiltestosterone	urine	ELISA LC-MS/MS						
	nortestosterone (solo maschi)	urine	RIA ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS					
nortestosterone (solo maschi)	urine	RIA ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS						



Categoria residui	Gruppo - Molecole	Materiali	Tecniche screening	Tecniche conferma	CCbeta (screening)	Limite azione	Categorie animali	Sede prelievo	Totale campioni
A4	zeranolo e metaboliti	urine	RIA ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS					
	zeranolo e metaboliti	urine	RIA ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS					
	zeranolo e metaboliti	urine	RIA ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS					
	zeranolo e metaboliti	urine	RIA ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS					
	zeranolo e metaboliti	urine	RIA ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS					
A5	clenbuterolo-simili	pelo	TLC ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS					
	clenbuterolo-simili	urine	ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS					
	clenbuterolo-simili	urine	ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS					
	clenbuterolo-simili	urine	ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS					
	clenbuterolo-simili	fegato	ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS					
	clenbuterolo-simili	fegato	ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS					
	clenbuterolo-simili	fegato	ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS					

Categoria residui	Gruppo - Molecole	Materiali	Tecniche screening	Tecniche conferma	CCbeta (screening)	Limite azione	Categorie animali	Sede prelievo	Totale campioni
A5	clenbuterolo-simili	fegato	ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS					
	clenbuterolo-simili	bulbi oculari	ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS					
	clenbuterolo-simili - clenbuterolo	fegato	ELISA GC-MS/MS LC-MS/MS	GC-MS/MS LC-MS/MS					
	clenbuterolo-simili - clenbuterolo	fegato	ELISA GC-MS/MS LC-MS/MS	GC-MS/MS LC-MS/MS		Reg. (UE) n. 37/2010	vitelloni	MACELLO	530
	clenbuterolo-simili - clenbuterolo	fegato	ELISA GC-MS/MS LC-MS/MS	GC-MS/MS LC-MS/MS		0	vacche	MACELLO	360
	salbutamolo-simili	urine	ELISA GC-MS/MS LC-MS/MS	GC-MS/MS LC-MS/MS					
	salbutamolo-simili	urine	ELISA GC-MS/MS LC-MS/MS	GC-MS/MS LC-MS/MS					
	salbutamolo-simili	urine	ELISA GC-MS/MS LC-MS/MS	GC-MS/MS LC-MS/MS					
	salbutamolo-simili	fegato	ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS					
	salbutamolo-simili	fegato	ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS					



Categoria residui	Gruppo - Molecole	Materiali	Tecniche screening	Tecniche conferma	CCbeta (screening)	Limite azione	Categorie animali	Sede prelievo	Totale campioni
A6	sostanze incluse 2377/90/CE - nitroimidazoli	plasma/siero	LC-MS/MS	LC-MS/MS	1.0				
	sostanze incluse 2377/90/CE - nitroimidazoli								
	sostanze incluse 2377/90/CE - nitroimidazoli	plasma/siero	LC-MS/MS	LC-MS/MS	1.				
	sostanze incluse 2377/90/CE - metaboliti dei nitrofurani								
	sostanze incluse 2377/90/CE - dapsone								
	sostanze incluse 2377/90/CE - dapsone								

Categoria residui	Gruppo - Molecole	Materiali	Tecniche screening	Tecniche conferma	CCbeta (screening)	Limite azione	Categorie animali	Sede prelievo	Totale campioni
B1	antibiotici <sup>1</sup>	muscolo	HPLC RIA ELISA RRT MICROBIOLOGICO	HPLC LC-MS/MS	25.0 - 100.0	Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile	vitelli	MACELLO	460
	antibiotici <sup>1</sup>	muscolo	HPLC RIA ELISA RRT MICROBIOLOGICO	HPLC LC-MS/MS	25.0 - 100.0	Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile	vitelloni	MACELLO	490
	antibiotici <sup>1</sup>	muscolo	HPLC RIA ELISA RRT MICROBIOLOGICO	HPLC LC-MS/MS	25.0 - 100.0	Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile	vacche	MACELLO	435
	sulfamidici	muscolo	HPLC RIA ELISA MICROBIOLOGICO	HPLC LC-MS/MS		Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile	vitelli	MACELLO	630
	sulfamidici	muscolo	HPLC RIA ELISA MICROBIOLOGICO	HPLC LC-MS/MS		Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile	vitelloni	MACELLO	650
	sulfamidici	muscolo	HPLC RIA ELISA MICROBIOLOGICO	HPLC LC-MS/MS		Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile	vacche	MACELLO	610
	macrolidi - tilosina	muscolo	HPLC ELISA	HPLC LC-MS/MS		Reg. (UE) n. 37/2010	vitelloni	MACELLO	35
	benzimidazolici	fegato	HPLC	HPLC LC-MS/MS		Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile	vitelloni	MACELLO	300
	avermectine	fegato	HPLC ELISA	HPLC LC-MS/MS		Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile	vitelloni	MACELLO	320
B2a	tioimidazolici - levamisolo	fegato	HPLC	HPLC LC-MS/MS		Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile	vitelloni	MACELLO	90

<sup>1</sup> La dizione generica antibiotici raggruppa penicilline, chinolonici e tetraciline (vedi specifiche nel testo)

Categoria residui	Gruppo - Molecole	Materiali	Tecniche screening	Tecniche conferma	CCbeta (screening)	Limite azione	Categorie animali	Sede prelievo	Totale campioni
B2b	coccidiostatici - nicarbazina	muscolo	HPLC	HPLC LC-MS/MS					
	coccidiostati ionofori	muscolo	LC-MS/MS	LC-MS/MS		Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile; Reg. (CE) 124/2009 ove applicabile	vitelli	MACELLO	50
B2c	carbammati e piretroidi	tessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS GC-ECD		Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile; Reg. (CE) 396/2005 e s.m. ove applicabile	vitelli	MACELLO	90
	carbammati e piretroidi	tessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS GC-ECD		Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile; Reg. (CE) 396/2005 e s.m. ove applicabile	vitelloni	MACELLO	90
B2d	promazine	urine	ELISA	HPLC LC-MS/MS					
B2e	antiinfiammatori non steroidei - AINS	plasma	HPLC	HPLC LC-MS/MS					

Categoria residui	Gruppo - Molecole	Materiali	Tecniche screening	Tecniche conferma	CCbeta (screening)	Limite azione	Categorie animali	Sede prelievo	Totale campioni
B2e	antiinfiammatori non steroidei - AINS	plasma	HPLC	HPL LC-MS/MS					
	antiinfiammatori non steroidei - AINS					Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile	vitelli	MACELLO	15
	antiinfiammatori non steroidei - AINS					Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile	vitelloni	MACELLO	15
	antiinfiammatori non steroidei - AINS					Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile	vacche	MACELLO	10
B2f	cortisonici	urine	ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS					
	cortisonici	urine	ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS					
	cortisonici	urine	ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS					
	cortisonici	fegato	ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS		Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile	vitelli	MACELLO	430

Categoria residui	Gruppo - Molecole	Materiali	Tecniche screening	Tecniche conferma	CCbeta (screening)	Limite azione	Categorie animali	Sede prelievo	Totale campioni	
B2f	cortisonici	fegato	ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS		Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile	vitelloni	MACELLO	510	
	cortisonici	fegato	ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS		Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile	vacche	MACELLO	430	
B3a	pesticidi organoclorurati	tessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS GC-ECD		Reg. (CE) 396/2005 e s.m. ove applicabile	vacche	MACELLO	125	
	PCB non diossina- simili	muscolo	GC-MS GC-ECD	GC-MS GC-ECD	(singolo congenere)	Reg. (CE) 1881/2006 e s.m.	vitelloni	MACELLO	85	
	PCB non diossina- simili	mangimi	GC-MS GC-ECD	GC-MS GC-ECD	(singolo congenere)	Reg. (UE) 574/2011 e s.m.	vitelloni	ALLEVAMENTO	35	
	diossine + DL-PCB	muscolo	GC-HRMS	GC-MS GC-ECD	GC-MS GC-ECD	< 0.6 pg WHO-PCDD/F-TEQ/g grasso (PCDD/F);	Reg. (CE) 1881/2006 e s.m.	vitelloni	MACELLO	75

Categoria residui	Gruppo - Molecole	Materiali	Tecniche screening	Tecniche conferma	CCbeta (screening)	Limite azione	Categorie animali	Sede prelievo	Totale campioni
B3a	diossine + DL-PCB	mangimi	GC-HRMS	GC-HRMS	< 0.15 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg (PCDD/F); < 0.25 ng WHO-PCDD/F-PCB-TEQ/kg (PCDD/F+DL-PCB)	D.M. 10.01.07	vitelloni	ALLEVAMENTO	10
B3b	pesticidi organofosforati	tessuto adiposo	GC-FPD GC-NPD	GC-MS GC-FPD GC-NPD		Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile; Reg. (CE) 396/2005 e s.m. ove applicabile	vitelloni	MACELLO	35
	pesticidi organofosforati	tessuto adiposo	GC-FPD GC-NPD	GC-MS GC-FPD GC-NPD		Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile; Reg. (CE) 396/2005 e s.m. ove applicabile	vacche	MACELLO	35
B3c	elementi chimici - cadmio	muscolo	AAS/GF ICP-MS	AAS/GF ICP-MS	Reg. (UE) 836/2011	Reg. (CE) 1881/2006 e s.m.	vitelloni	MACELLO	48
	elementi chimici - cadmio	muscolo	AAS/GF ICP-MS	AAS/GF ICP-MS	Reg. (UE) 836/2011	Reg. (CE) 1881/2006 e s.m.	vacche	MACELLO	48
	elementi chimici - piombo	muscolo	AAS/GF ICP-MS	AAS/GF ICP-MS	Reg. (UE) 836/2011	Reg. (CE) 1881/2006 e s.m.	vitelloni	MACELLO	73

Categoria residui	Gruppo - Molecole	Materiali	Tecniche screening	Tecniche conferma	CCbeta (screening)	Limite azione	Categorie animali	Sede prelievo	Totale campioni
B3c	elementi chimici - piombo	muscolo	AAS/GF ICP-MS	AAS/GF ICP-MS	Reg. (UE) 836/2011	Reg. (CE) 1881/2006 e s.m.	vacche	MACELLO	73
B3d	aflatossina B1	mangimi	HPLC TLC ELISA	HPLC LC- MS/MS		4	vacche	ALLEVAMENTO	150

SUINI

Categoria residui	Gruppo - Molecole	Materiali	Tecniche screening	Tecniche conferma	CCbeta (screening)	Limite azione	Categorie animali	Sede prelievo	Totale campioni
A1	stilbeni	urine	RIA ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS			suini da ingrasso	MACELLO	142
A2	agenti antitiroidei	tiroide	HPLC	GC-MS/MS LC-MS/MS			suini da ingrasso	MACELLO	142
A3	trenbolone e metaboliti	urine	ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS			suini da ingrasso	ALLEVAMENTO	25
	trenbolone e metaboliti	urine	ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS			suini da ingrasso	MACELLO	70
	gestageni	tessuto adiposo	ELISA LC-MS/MS				suini da ingrasso	MACELLO	90
	stanozololo e metaboliti	urine	ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS			suini da ingrasso	ALLEVAMENTO	25
	stanozololo e metaboliti	urine	ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS			suini da ingrasso	MACELLO	70
A4	zeranolo e metaboliti	urine	RIA ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS			suini da ingrasso	MACELLO	142
A5	clenbuterolo-simili - clenbuterolo	fegato	ELISA GC-MS/MS LC-MS/MS	GC-MS/MS LC-MS/MS			suini da ingrasso	MACELLO	240

Categoria residui	Gruppo - Molecole	Materiali	Tecniche screening	Tecniche conferma	CCbeta (screening)	Limite azione	Categorie animali	Sede prelievo	Totale campioni
A5	salbutamolo-simili	urine	ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS			suini da ingrasso	ALLEVAMENTO	30
	salbutamolo-simili	fegato	ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS			suini da ingrasso	MACELLO	230
	sostanze incluse Reg. 2377/90/CE - cloramfenicolo	muscolo	ELISA	GC-MS/MS LC- MS/MS			suini da ingrasso	MACELLO	650
A6	sostanze incluse Reg. 2377/90/CE - cloramfenicolo	acqua d'abbeverata					suini da ingrasso	ALLEVAMENTO	70
	sostanze incluse Reg. 2377/90/CE - nitroimidazoli						suini da ingrasso	MACELLO	115
	sostanze incluse Reg. 2377/90/CE - nitrofurani	acqua d'abbeverata	HPLC TLC	HPLC LC-MS/MS			suini da ingrasso	ALLEVAMENTO	50

Categoria residui	Gruppo - Molecole	Materiali	Tecniche screening	Tecniche conferma	CCbeta (screening)	Limite azione	Categorie animali	Sede prelievo	Totale campioni
A6	sostanze incluse Reg. 2377/90/CE - metaboliti dei nitrofurani						suini da ingrasso	MACELLO	590
	sostanze incluse Reg. 2377/90/CE - clorpromazina	urine	ELISA	HPLC LC-MS/MS			suini da ingrasso	MACELLO	40
	sostanze incluse Reg. 2377/90/CE - dapsona						suini da ingrasso	MACELLO	40
B1	antibiotici <sup>1</sup>	muscolo	HPLC RIA ELISA RRT MICROBIOLOGICO	HPLC LC-MS/MS	25.0 - 100.0	Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile	suini da ingrasso	MACELLO	280
	tetracicline	muscolo	HPLC RIA ELISA RRT MICROBIOLOGICO	HPLC LC-MS/MS		Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile	suini da ingrasso	MACELLO	330
	chinolonici	muscolo	HPLC RIA ELISA RRT MICROBIOLOGICO	HPLC LC-MS/MS		Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile	suini da ingrasso	MACELLO	320

<sup>1</sup> La dizione generica antibiotici raggruppa penicilline, chinolonici e tetracicline (vedi specifiche nel testo)

Categoria residui	Gruppo - Molecole	Materiali	Tecniche screening	Tecniche conferma	CCbeta (screening)	Limite azione	Categorie animali	Sede prelievo	Totale campioni
B1	sulfamidici	muscolo	HPLC RIA ELISA MICROBIOLOGICO	HPLC LC-MS/MS		Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile	suini da ingrasso	MACELLO	1520
B2a	benzimidazolici	fegato	HPLC	HPLC LC-MS/MS	10.0 - 50.0	Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile	suini da ingrasso	MACELLO	310
	avermectine	fegato	HPLC ELISA	HPLC LC-MS/MS		Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile	suini da ingrasso	MACELLO	310
B2b	coccidiostatici - nicarbazina	muscolo	HPLC	HPLC LC-MS/MS			suini da ingrasso	MACELLO	100
B2c	carbammati e piretroidi	tessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS GC-ECD	0.05 - 0.2 mg/kg	Reg. (CE) 396/2005 e s.m. ove applicabile	suini da ingrasso	MACELLO	80
B2d	butirrofenoni	rene	ELISA	HPLC LC-MS/MS			suini da ingrasso	MACELLO	45
	beta-bloccanti - carazololo	rene	ELISA	HPLC LC-MS/MS			suini da ingrasso	MACELLO	45

Categoria residui	Gruppo - Molecole	Materiali	Tecniche screening	Tecniche conferma	CCbeta (screening)	Limite azione	Categorie animali	Sede prelievo	Totale campioni
B2d	promazine	urine	ELISA	HPLC LC-MS/MS			suini da ingrasso	MACELLO	250
	antiinfiammatori non steroidei - AINS	plasma	HPLC	HPLC LC-MS/MS			suini da ingrasso	MACELLO	15
B2e	antiinfiammatori non steroidei - AINS					Reg. (UE) 37/10 ove applicabile	suini da ingrasso	MACELLO	10
	pesticidi organoclorurati	tessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS GC-ECD	0.01-0.05 mg/kg	Reg. (CE) 396/2005 e s.m. ove applicabile	suini da ingrasso	MACELLO	40
B3a	PCB non diossina-simili	muscolo	GC-MS GC-ECD	GC-MS GC-ECD	grasso (singolo congenere)	Reg. (CE) 1881/2006 e s.m.	suini da ingrasso	MACELLO	40
	PCB non diossina-simili	mangimi	GC-MS GC-ECD	GC-MS GC-ECD	grasso (singolo congenere)	Reg. (UE) 574/2011 e s.m.	suini da ingrasso	ALLEVAMENTO	15
	diossine + DL-PCB	muscolo	GC-HRMS	GC-HRMS	< 0.2 pg WHO-PCDD/F-TEQ/g grasso (PCDD/F); < 0.3 pg WHO-PCDD/F-PCB-TEQ/g grasso (PCDD/F+DL-PCB)	Reg. (CE) 1881/2006 e s.m.	suini da ingrasso	MACELLO	40

Categoria residui	Gruppo - Molecole	Materiali	Tecniche screening	Tecniche conferma	CCbeta (screening)	Limite azione	Categorie animali	Sede prelievo	Totale campioni
B3a	diossine + DL-PCB	mangimi	GC-HRMS	GC-HRMS	< 0.2 pg WHO-PCDD/F-TEQ/g grasso (PCDD/F); < 0.3 pg WHO-PCDD/F-PCB-TEQ/g grasso (PCDD/F+DL-PCB)	D.M. 10.01.07	suini da ingrasso	ALLEVAMENTO	15
B3b	pesticidi organofosforati	tessuto adiposo	GC-FPD GC-NPD	GC-MS GC-FPD GC-NPD		Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile; Reg. (CE) 396/2005 e s.m. ove applicabile	suini da ingrasso	MACELLO	35
B3c	elementi chimici - cadmio elementi chimici - piombo	muscolo muscolo	AAS/GF ICP-MS AAS/GF ICP-MS	AAS/GF ICP-MS AAS/GF ICP-MS	Reg (CE) 836/2011 Reg (CE) 836/2011	Reg. (CE) 1881/2006 e s.m. Reg. (CE) 1881/2006 e s.m.	suini da ingrasso suini da ingrasso	MACELLO MACELLO	70 245
B3d	aflatossina B1	mangimi	HPLC TLC ELISA	HPLC LC-MS/MS			suini da ingrasso	ALLEVAMENTO	15

OVINI E CAPRINI

Categoria residui	Gruppo - Molecole	Materiali	Tecniche screening	Tecniche conferma	CCbeta (screening)	Limite azione	Categorie animali	Sede prelievo	Totale campioni
A1	stilbeni - diestilbestrolo	urine	RIA ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS					
A2	agenti antitiroidei	tiroide	HPLC	GC-MS/MS LC-MS/MS					
A3	trenbolone e metaboliti	urine	ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS					
A4	zeranolo e metaboliti	urine	RIA ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS					
A5	clenbuterolo-simili - clenbuterolo	fegato	ELISA GC-MS/MS LC-MS/MS	GC-MS/MS LC-MS/MS					
	salbutamolo-simili	fegato	ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS					
A6	sostanze incluse 2377/90/CE - cloramfenicolo sostanze incluse 2377/90/CE - nitroimidazoli	muscolo	ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS					

Categoria residui	Gruppo - Molecole	Materiali	Tecniche screening	Tecniche conferma	CCbeta (screening)	Limite azione	Categorie animali	Sede prelievo	Totale campioni
A6	sostanze incluse 2377/90/CE - nitroimidazoli								
	sostanze incluse 2377/90/CE - metaboliti dei nitrofurani								
	sostanze incluse 2377/90/CE - clorpromazina	urine	ELISA	HPLC LC-MS/MS					
B1	antibiotici <sup>1</sup>	muscolo	HPLC RIA ELISA RRT MICROBIOLOGICO	HPLC LC-MS/MS	25.0 - 100.0	Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile	ovi-caprini	MACELLO	115
	sulfamidici	muscolo	HPLC RIA ELISA MICROBIOLOGICO	HPLC LC-MS/MS		Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile	ovi-caprini	MACELLO	160
B2a	benzimidazolici	fegato	HPLC	HPLC LC-MS/MS	10.0 - 50.0	Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile	ovi-caprini	MACELLO	45
	avermectine	fegato	HPLC ELISA	HPLC LC-MS/MS		Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile	ovi-caprini	MACELLO	45
B2b	coccidiostatici - nicarbazina	muscolo	HPLC	HPLC LC-MS/MS					

<sup>1</sup> La dizione generica antibiotici raggruppa penicilline, chinolonici e tetracicline (vedi specifiche nel testo)

Categoria residui	Gruppo - Molecole	Materiali	Tecniche screening	Tecniche conferma	CCbeta (screening)	Limite azione	Categorie animali	Sede prelievo	Totale campioni
B2c	carbammati e piretroidi	tessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS GC-ECD		Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile; Reg. (CE) 396/2005 e s.m. ove applicabile	ovi-caprini	MACELLO	35
B2d	promazine	urine	ELISA	HPLC LC-MS/MS					
B2e	antinfiammatori non steroidi - AINS	plasma	HPLC	HPLC LC-MS/MS					
	antinfiammatori non steroidi - AINS					Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile	ovi-caprini	MACELLO	10
B3a	pesticidi organoclorurati	tessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS GC-ECD		Reg. (CE) 396/2005 e s.m.	ovi-caprini	MACELLO	35
	PCB non diossina- simili	muscolo	GC-MS GC-ECD	GC-MS GC-ECD	(singolo congenere)	Reg. (CE) 1881/2006 e s.m.	ovi-caprini	MACELLO	30
	diossine + DL-PCB	muscolo	GC-HRMS	GC-HRMS	< 0.6 pg WHO- PCDD/F-TEQ/g grasso (PCDD/F); < 0.9 pg WHO- PCDD/F-PCB- TEQ/g di grasso (PCDD/F+DL- PCB)	Reg. (CE) 1881/2006 e s.m.	ovi-caprini	MACELLO	10
B3b	pesticidi organofosforati	tessuto adiposo	GC-FPD GC-NPD	GC-MS GC-FPD GC-NPD		Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile; Reg. (CE) 396/2005 e s.m. ove applicabile	ovi-caprini	MACELLO	10

Categoria residui	Gruppo - Molecole	Materiali	Tecniche screening	Tecniche conferma	CCbeta (screening)	Limite azione	Categorie animali	Sede prelievo	Totale campioni
B3c	elementi chimici - cadmio	muscolo	AAS/GF ICP-MS	AAS/GF ICP-MS	Reg (CE) 836/2011	Reg. (CE) 1881/2006	ovi-caprini	MACELLO	28
	elementi chimici - piombo	muscolo	AAS/GF ICP-MS	AAS/GF ICP-MS	Reg (CE) 836/2011	Reg. (CE) 1881/2006	ovi-caprini	MACELLO	43
B3d	aflatossina B1	mangimi	HPLC TLC ELISA	HPLC LC-MS/MS					

EQUINI

Categoria residui	Gruppo - Molecole	Materiali	Tecniche screening	Tecniche conferma	CCbeta (screening)	Limite azione	Categorie animali	Sede prelievo	Totale campioni
A1	stilbeni - dietilstilbestrolo	urine	RIA ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS					
A2	agenti anti tiroidei	tiroide	HPLC	GC-MS/MS LC-MS/MS					
A4	zeranolo e metaboliti	urine	RIA ELISA						
A5	salbutamolo-simili	fegato	ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS					
	clenbuterolo-simili - clenbuterolo	fegato	ELISA GC-MS/MS LC-MS/MS	GC-MS/MS LC-MS/MS					
	sostanze incluse 2377/90/CE - metaboliti dei nitrofurani								
A6	sostanze incluse 2377/90/CE - nitroimidazoli sostanze incluse 2377/90/CE - clorpromazina	urine	ELISA	HPLC LC-MS/MS					

Categoria residui	Gruppo - Molecole	Materiali	Tecniche screening	Tecniche conferma	CCbeta (screening)	Limite azione	Categorie animali	Sede prelievo	Totale campioni
A6	sostanze incluse 2377/90/CE - cloramfenicolo	muscolo	ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS					
B1	antibiotici <sup>1</sup>	muscolo	HPLC RIA ELISA RRT MICROBIOLOGICO	HPLC LC-MS/MS	25.0 - 100.0	Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile	equini	MACELLO	55
B2a	benzimidazolici	fegato	HPLC	HPLC LC-MS/MS	10.0 - 50.0	Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile	equini	MACELLO	13
B2b	coccidiostatici - nicarbazina	muscolo	HPLC	HPLC LC-MS/MS					
B2c	carbammati e piretroidi	tessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS GC-ECD		Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile; Reg. (CE) 396/2005 e s.m. ove applicabile	equini	MACELLO	10
B2d	promazine	urine	ELISA	HPLC LC-MS/MS					
B2e	antiinfiammatori non steroidei - AINS	plasma	HPLC	HPLC LC-MS/MS					
	antiinfiammatori non steroidei - AINS					Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile	equini	MACELLO	10

<sup>1</sup> La dizione generica antibiotici raggruppa penicilline, chinolonici e tetracicline (vedi specifiche nel testo)

Categoria residui	Gruppo - Molecole	Materiali	Tecniche screening	Tecniche conferma	CCbeta (screening)	Limite azione	Categorie animali	Sede prelievo	Totale campioni
B2f	cortisonici	urine	ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS					
	cortisonici	fegato	ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS		Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile	equini	MACELLO	20
B3a	pesticidi organoclorurati	tessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS GC-ECD	mg/kg	Reg. (CE) 396/2005 e s.m. ove applicabile	equini	MACELLO	10
B3b	pesticidi organofosforati	tessuto adiposo	GC-FPD GC-NPD	GC-MS GC-FPD GC-NPD	mg/kg	Reg. (CE) 396/2005 e s.m. ove applicabile	equini	MACELLO	10
B3c	elementi chimici - cadmio	muscolo	AAS/GF ICP-MS	AAS/GF ICP-MS	Reg (CE) 836/2011	Reg. 1881/2006 e s.m.	equini	MACELLO	240
B3d	aflatossina B1	mangimi	HPLC TLC ELISA	HPLC LC-MS/MS					

VOLATILIDA CORTILE

Categoria residui	Gruppo - Molecole	Materiali	Tecniche screening	Tecniche conferma	CCbeta (screening)	Limite azione	Categorie animali	Sede prelievo	Totale campioni
A1	stilbeni - dietilstilbestrolo	muscolo	RIA ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS					
	stilbeni - dietilstilbestrolo	muscolo	RIA ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS					
	stilbeni - dietilstilbestrolo	muscolo	RIA ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS					
A2	agenti anti tiroidei	muscolo	HPLC	GC-MS/MS LC-MS/MS					
	agenti anti tiroidei	muscolo	HPLC	GC-MS/MS LC-MS/MS					
	agenti anti tiroidei	muscolo	HPLC	GC-MS/MS LC-MS/MS					
A3	estrogeni di sintesi - etinilestradiolo	muscolo	RIA ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS					
	estrogeni di sintesi - etinilestradiolo	muscolo	RIA ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS					
	estrogeni di sintesi - etinilestradiolo	muscolo	RIA ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS					

Categoria residui	Gruppo - Molecole	Materiali	Tecniche screening	Tecniche conferma	CCbeta (screening)	Limite azione	Categorie animali	Sede prelievo	Totale campioni
A4	zeranolo e metaboliti	muscolo	RIA ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS				ALLEVAMENTO	20
	zeranolo e metaboliti	muscolo	RIA ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS					
	zeranolo e metaboliti	muscolo	RIA ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS					
	zeranolo e metaboliti	muscolo	RIA ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS					
	zeranolo e metaboliti	muscolo	RIA ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS			altri volatili	MACELLO	10
A5	clenbuterolo-simili	fegato	ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS				ALLEVAMENTO	10
	clenbuterolo-simili	fegato	ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS					
	clenbuterolo-simili	fegato	ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS				ALLEVAMENTO	10
	clenbuterolo-simili	fegato	ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS					
	clenbuterolo-simili	fegato	ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS				ALLEVAMENTO	10

Categoria residui	Gruppo - Molecole	Materiali	Tecniche screening	Tecniche conferma	CCbeta (screening)	Limite azione	Categorie animali	Sede prelievo	Totale campioni
A5	clenbuterolo-simili	fegato	ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS					
	clenbuterolo-simili	fegato	ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS			i volatili	ALLEVAMENTO	10
	clenbuterolo-simili	fegato	ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS					
A6	nitrofurani	acqua d'abbeverata	HPLC TLC	HPLC LC-MS/MS					
	nitrofurani	acqua d'abbeverata	HPLC TLC	HPLC LC-MS/MS					
	nitrofurani	acqua d'abbeverata	HPLC TLC	HPLC LC-MS/MS					
	nitrofurani	acqua d'abbeverata	HPLC TLC	HPLC LC-MS/MS					
	metaboliti dei nitrofurani					Dec. 2003/181/CE	polli	ALLEVAMENTO	35
	metaboliti dei nitrofurani								
	metaboliti dei nitrofurani					Dec. 2003/181/CE	tacchini	MACELLO	135

Categoria residui	Gruppo - Molecole	Materiali	Tecniche screening	Tecniche conferma	CCbeta (screening)	Limite azione	Categorie animali	Sede prelievo	Totale campioni
A6	metaboliti dei nitrofurani								
	metaboliti dei nitrofurani								
	metaboliti dei nitrofurani								
	metaboliti dei nitrofurani								
	nitroimidazoli	plasma/siero	LC-MS/MS	LC-M					
	nitroimidazoli	plasma/siero	LC-MS/MS	LC-MS/					
	nitroimidazoli	plasma/siero	LC-MS/MS	LC-MS/					
	cloramfenicolo	acqua d'abbeverata	HPLC ELISA	GC-ECD GC-MS/MS LC-MS/MS					
	cloramfenicolo	acqua d'abbeverata	HPLC ELISA	GC-ECD GC-MS/MS LC-MS/MS					
	cloramfenicolo	acqua d'abbeverata	HPLC ELISA	GC-ECD GC-MS/MS LC-MS/MS					
cloramfenicolo	acqua d'abbeverata	HPLC ELISA	GC-ECD GC-MS/MS LC-MS/MS				i volatili	ALLEVAMENTO	10

Categoria residui	Gruppo - Molecole	Materiali	Tecniche screening	Tecniche conferma	CCbeta (screening)	Limite azione	Categorie animali	Sede prelievo	Totale campioni
A6	cloramfenicolo	muscolo	ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS					
	cloramfenicolo	muscolo	ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS					
	cloramfenicolo	muscolo	ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS		CE	tacchini	MACELLO	170
	cloramfenicolo	muscolo	ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS					
	cloramfenicolo	muscolo	ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS					
	cloramfenicolo	muscolo	ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS					
	cloramfenicolo	muscolo	ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS			altri volatili	ALLEVAMENTO	30
	cloramfenicolo	muscolo	ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS			altri volatili	MACELLO	100
B1	antibiotici <sup>1</sup>	muscolo	HPLC RIA ELISA MICROBIOLOGICO	HPLC LC-MS/MS	25.0 - 100.0	Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile	polli	MACELLO	175
	antibiotici <sup>1</sup>	muscolo	HPLC RIA ELISA MICROBIOLOGICO	HPLC LC-MS/MS	25.0 - 100.0	Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile	tacchini	MACELLO	170
	chinolonici	muscolo	HPLC RIA ELISA MICROBIOLOGICO	HPLC LC-MS/MS		Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile	polli	MACELLO	205
	chinolonici	muscolo	HPLC RIA ELISA MICROBIOLOGICO	HPLC LC-MS/MS		Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile	tacchini	MACELLO	205

	chinolonici	muscolo	HPLC RIA ELISA MICROBIOLOGICO	HPLC LC-MS/MS		Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile	galline	MACELLO	110
--	-------------	---------	-------------------------------------	------------------	--	---	---------	---------	-----

<sup>1</sup> La dizione generica antibiotici raggruppa penicilline, chinolonici e tetracicline (vedi specifiche nel testo)

Categoria residui	Gruppo - Molecole	Materiali	Tecniche screening	Tecniche conferma	CCbeta (screening)	Limite azione	Categorie animali	Sede prelievo	Totale campioni	
B1	chinolonici	muscolo	HPLC RIA ELISA MICROBIOLOGICO	HPLC LC-MS/MS		Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile	altri volatili	MACELLO	40	
	sulfamidici	muscolo	HPLC RIA ELISA MICROBIOLOGICO	HPLC LC-MS/MS		Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile	polli	MACELLO	270	
	sulfamidici	muscolo	HPLC RIA ELISA MICROBIOLOGICO	HPLC LC-MS/MS		Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile	tacchini	MACELLO	210	
	sulfamidici	muscolo	HPLC RIA ELISA MICROBIOLOGICO	HPLC LC-MS/MS		Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile	galline	MACELLO	105	
	sulfamidici	muscolo	HPLC RIA ELISA MICROBIOLOGICO	HPLC LC-MS/MS		Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile	altri volatili	MACELLO	55	
	macrolidi - eritromicina	muscolo	LC-MS/MS	LC-MS/MS		Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile	polli	MACELLO	25	
	macrolidi - eritromicina	muscolo	LC-MS/MS	LC-MS/MS		Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile	tacchini	MACELLO	25	
	macrolidi - eritromicina	muscolo	LC-MS/MS	LC-MS/MS		Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile	galline	MACELLO	25	
	benzimidazolici	fegato	HPLC	HPLC LC-MS/MS		10.0 - 50.0	Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile	polli	MACELLO	65
	benzimidazolici	fegato	HPLC	HPLC LC-MS/MS		10.0 - 50.0	Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile	tacchini	MACELLO	22

Categoria residui	Gruppo - Molecole	Materiali	Tecniche screening	Tecniche conferma	CCbeta (screening)	Limite azione	Categorie animali	Sede prelievo	Totale campioni
B2a	benzimidazolici	fegato	HPLC	HPLC LC-MS/MS	10.0 - 50.0	Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile	galline	MACELLO	13
	avermectine	fegato	HPLC ELISA	HPLC LC-MS/MS		Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile	polli	MACELLO	68
	avermectine	fegato	HPLC ELISA	HPLC LC-MS/MS		Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile	tacchini	MACELLO	48
	avermectine	fegato	HPLC ELISA	HPLC LC-MS/MS		Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile	galline	MACELLO	22
	avermectine	fegato	HPLC ELISA	HPLC LC-MS/MS		Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile	altri volatili	MACELLO	10
B2b	coccidiosiatici - nicarbazina	muscolo	HPLC	HPLC LC-MS/MS					
	coccidiosiatici - nicarbazina	muscolo	HPLC	HPLC LC-MS/MS		124/2009	tacchini	MACELLO	145
	coccidiosiatici - nicarbazina	muscolo	HPLC	HPLC LC-MS/MS					
	coccidiosiatici - nicarbazina	muscolo	HPLC	HPLC LC-MS/MS		Reg. (CE) n. 124/2009	altri volatili	MACELLO	30
	coccidiosiatici ionofori	muscolo	LC-MS/MS	LC-MS/MS		Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile; Reg. (CE) 124/2009 ove applicabile	polli	MACELLO	40

Categoria residui	Gruppo - Molecole	Materiali	Tecniche screening	Tecniche conferma	CCbeta (screening)	Limite azione	Categorie animali	Sede prelievo	Totale campioni
B2b	coccidiostatici ionofori	muscolo	LC-MS/MS	LC-MS/MS		Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile; Reg. (CE) 124/2009 ove applicabile	galline	MACELLO	35
	carbammati e piretroidi	tessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS GC-ECD	0.05 0.2 mg/kg	Reg. (CE) 396/2005 e s.m. ove applicabile	polli	MACELLO	75
B2c	carbammati e piretroidi	tessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS GC-ECD	0.05 0.2 mg/kg	Reg. (CE) 396/2005 e s.m. ove applicabile	tacchini	MACELLO	33
	carbammati e piretroidi	tessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS GC-ECD	0.05 0.2 mg/kg	Reg. (CE) 396/2005 e s.m. ove applicabile	galline	MACELLO	10
	carbammati e piretroidi	tessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS GC-ECD	0.05 0.2 mg/kg	Reg. (CE) 396/2005 e s.m. ove applicabile	altri volatili	MACELLO	5
B2e	antiinfiammatori non steroidei - AINS	plasma	HPLC	HPLC LC-MS/MS					
B3a	pesticidi organoclorurati	tessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS GC-ECD	mg/kg	Reg. (CE) 396/2005 e s.m.	polli	MACELLO	10
	pesticidi organoclorurati	tessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS GC-ECD	mg/kg	Reg. (CE) 396/2005 e s.m..	tacchini	MACELLO	10
	pesticidi organoclorurati	tessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS GC-ECD	mg/kg	Reg. (CE) 396/2005 e s.m.	galline	MACELLO	10

Categoria residui	Gruppo - Molecole	Materiali	Tecniche screening	Tecniche conferma	CCbeta (screening)	Limite azione	Categorie animali	Sede prelievo	Totale campioni
B3a	PCB non diossina-simili	muscolo	GC-MS GC-ECD	GC-MS GC-ECD	(singolo congenere)	Reg. (CE) 1881/2006 e s.m.	polli	MACELLO	27
	PCB non diossina-simili	muscolo	GC-MS GC-ECD	GC-MS GC-ECD	(singolo congenere)	Reg. (CE) 1881/2006 e s.m.	tacchini	MACELLO	27
	PCB non diossina-simili	muscolo	GC-MS GC-ECD	GC-MS GC-ECD	(singolo congenere)	Reg. (CE) 1881/2006 e s.m.	galline	MACELLO	27
	diossine + dl-PCB	muscolo	GC-HRMS	GC-HRMS	< 0.4 pg WHO-PCDD/F-TEQ/g grasso (PCDD/F); < 0.8 pg WHO-PCDD/F-PCB-TEQ/g grasso (PCDD/F+DL-PCB)	Reg. (CE) 1881/2006 e s.m.	polli	MACELLO	40
	diossine + dl-PCB	muscolo	GC-HRMS	GC-HRMS	< 0.4 pg WHO-PCDD/F-TEQ/g grasso (PCDD/F); < 0.8 pg WHO-PCDD/F-PCB-TEQ/g grasso (PCDD/F+DL-PCB)	Reg. (CE) 1881/2006 e s.m.	tacchini	MACELLO	40
	diossine + dl-PCB	muscolo	GC-HRMS	GC-HRMS	< 0.4 pg WHO-PCDD/F-TEQ/g grasso (PCDD/F); < 0.8 pg WHO-PCDD/F-PCB-TEQ/g grasso (PCDD/F+DL-PCB)	Reg. (CE) 1881/2006 e s.m.	galline	MACELLO	10

Categoria residui	Gruppo - Molecole	Materiali	Tecniche screening	Tecniche conferma	CCbeta	Limite azione	Categorie animali	Sede prelievo	Totale campioni
B3b	pesticidi organofosforati	tessuto adiposo	GC-FPD GC-NPD	GC-MS GC-FPD GC-NPD		Reg. (CE) 396/2005 e s.m. ove applicabile	polli	MACELLO	15
	pesticidi organofosforati	tessuto adiposo	GC-FPD GC-NPD	GC-MS GC-FPD GC-NPD		Reg. (CE) 396/2005 e s.m. ove applicabile	tacchini	MACELLO	15
	pesticidi organofosforati	tessuto adiposo	GC-FPD GC-NPD	GC-MS GC-FPD GC-NPD		Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile; Reg. (CE) 396/2005 e s.m. ove applicabile	galline	MACELLO	10
B3c	elementi chimici - cadmio	muscolo	AAS/GF ICP-MS	AAS/GF ICP-MS	Reg (CE) 836/2011	Reg. (CE)1881/2006 e s.m.	polli	MACELLO	50
	elementi chimici - cadmio	muscolo	AAS/GF ICP-MS	AAS/GF ICP-MS	Reg (CE) 836/2011	Reg. (CE)1881/2006 e s.m.	tacchini	MACELLO	50
	elementi chimici - cadmio	muscolo	AAS/GF ICP-MS	AAS/GF ICP-MS	Reg (CE) 836/2011	Reg. (CE)1881/2006 e s.m.	galline	MACELLO	25
	elementi chimici - piombo	muscolo	AAS/GF ICP-MS	AAS/GF ICP-MS	Reg (CE) 836/2011	Reg. (CE)1881/2006 e s.m.	polli	MACELLO	40
	elementi chimici - piombo	muscolo	AAS/GF ICP-MS	AAS/GF ICP-MS	Reg (CE) 836/2011	Reg. (CE)1881/2006 e s.m.	tacchini	MACELLO	25
	elementi chimici - piombo	muscolo	AAS/GF ICP-MS	AAS/GF ICP-MS	Reg (CE) 836/2011	Reg. (CE)1881/2006 e s.m.	galline	MACELLO	10

Categoria residui	Gruppo - Molecole	Materiali	Tecniche screening	Tecniche conferma	CCbeta (screening)	Limite azione	Categorie animali	Sede prelievo	Totale campioni
B3c	elementi chimici - piombo	muscolo	AAS/GF ICP-MS	AAS/GF ICP-MS	Reg (CE) 836/2011	Reg. (CE)1881/2006 e s.m.	altri volatili	MACELLO	10
		mangimi	HPLC TLC ELISA	HPLC LC-MS/MS		D.Lgs. 146/2004	polli	ALLEVAMENTO	15
B3d	aflatossina B1	mangimi	HPLC TLC ELISA	HPLC LC-MS/MS		D.Lgs. 146/2004	tacchini	ALLEVAMENTO	15
		mangimi	HPLC TLC ELISA	HPLC LC-MS/MS		D.Lgs. 146/2004	galline	ALLEVAMENTO	15

CONIGLI

Categoria residui	Gruppo - Molecole	Materiali	Tecniche screening	Tecniche conferma	CCbeta (screening)	Limite azione	Categorie animali	Sede prelievo	Totale campioni
A1	stilbeni - dietilstilbestrolo	muscolo	RIA ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS					
A2	agenti anti-tiroidei	muscolo	HPLC	GC-MS/MS LC-MS/MS					
A3	estrogeni di sintesi - etinilestradiolo	muscolo	RIA ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS					
A4	zeranolo e metaboliti	muscolo	RIA ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS					
A5	clenbuterolo-simili	fegato	ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS					
A6	sostanze incluse Reg. 2377/90/CE - metaboliti dei nitrofurani					Dec. 2003/181/CE	conigli	ALLEVAMENTO	28
	sostanze incluse Reg. 2377/90/CE - nitroimidazoli								
	sostanze incluse Reg. 2377/90/CE - cloramfenicolo	muscolo	ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS		Dec. 2003/181/CE	conigli	ALLEVAMENTO	28

Categoria residui	Gruppo - Molecole	Materiali	Tecniche screening	Tecniche conferma	CCbeta (screening)	Limite azione	Categorie animali	Sede prelievo	Totale campioni
B1	antibiotici <sup>1</sup>	muscolo	HPLC RIA ELISA RRT MICROBIOLOGICO	HPLC LC-MS/MS	25.0 - 100.0	Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile	conigli	MACELLO	45
B1	sulfamidici	muscolo	HPLC RIA ELISA MICROBIOLOGICO	HPLC LC-MS/MS		Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile	conigli	MACELLO	95
B2a	benzimidazolici	fegato	HPLC	HPLC LC-MS/MS	10.0 - 50.0	Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile	conigli	MACELLO	8
B2b	coccidiostatici - nicarbazina	muscolo	HPLC	HPLC LC-MS/MS		Reg. (CE) 124/2009	conigli	MACELLO	18
B2c	carbammati e piretroidi	tessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS GC-ECD	mg/kg	Reg. (CE) 396/2005 e s.m. ove applicabile	conigli	MACELLO	8
B2e	antiinfiammatori non steroidei - AINS	plasma	HPLC	HPLC LC-MS/MS					
	antiinfiammatori non steroidei - AINS								
B2f	chinossaline	acqua d'abbeverata	HPLC	HPLC LC-MS/MS	1.0 mg/l	presenza	conigli	ALLEVAMENTO	20
	chinossaline	muscolo	HPLC	HPLC LC-MS/MS					
B3a	pesticidi organoclorurati	tessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS GC-ECD	mg/kg	Reg. (CE) 396/2005 e s.m. ove applicabile	conigli	MACELLO	8
B3b	pesticidi organofosforati	tessuto adiposo	GC-FPD GC-NPD	GC-MS GC-FPD GC-NPD	mg/kg	Reg. (CE) 396/2005 e s.m. ove applicabile	conigli	MACELLO	8

<sup>1</sup> La dizione generica antibiotici raggruppa penicilline, chinolonici e tetracicline (vedi specifiche nel testo)

Categoria residui	Gruppo - Molecole	Materiali	Tecniche screening	Tecniche conferma	CCbeta (screening)	Limite azione	Categorie animali	Sede prelievo	Totale campioni
B3c	elementi chimici - cadmio	muscolo	AAS/GF ICP-MS	AAS/GF ICP-MS	0.01 mg/kg	--	conigli	MACELLO	8
	elementi chimici - piombo	muscolo	AAS/GF ICP-MS	AAS/GF ICP-MS	0.02 mg/kg	--	conigli	MACELLO	8

SELVAGGINA ALLEVATA

Categoria residui	Gruppo - Molecole	Materiali	Tecniche screening	Tecniche conferma	CCbeta (screening)	Limite azione	Categorie animali	Sede prelievo	Totale campioni
A1	stilbeni - dietilstilbestrolo	muscolo	RIA ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS					
A2	agenti antitiroidei	muscolo	HPLC	GC-MS/MS LC-MS/MS					
A3	estrogeni di sintesi - etimilestradiolo	muscolo	RIA ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS					
A4	zeranolo e metaboliti	muscolo	RIA ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS					
A5	clenbuterolo-simili	fegato	ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS					
A6	sostanze incluse 2377/90/CE - metaboliti dei nitrofurani								

Categoria residui	Gruppo - Molecole	Materiali	Tecniche screening	Tecniche conferma	CCbeta (screening)	Limite azione	Categorie animali	Sede prelievo	Totale campioni
A6	sostanze incluse 2377/90/CE - metaboliti dei nitrofurani								
	sostanze incluse 2377/90/CE - cloramfenicolo	muscolo	ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS					
	sostanze incluse 2377/90/CE - cloramfenicolo	muscolo	ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS					
B1	antibiotici <sup>1</sup>	muscolo	HPLC RIA ELISA RRT MICROBIOLOGICO	HPLC LC-MS/MS	25.0 - 100.0	Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile	volatili	MACELLO	20
	sulfamidici	muscolo	HPLC RIA ELISA MICROBIOLOGICO	HPLC LC-MS/MS		Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile	volatili	MACELLO	20

<sup>1</sup> La dizione generica antibiotici raggruppa penicilline, chinolonici e tetracicline (vedi specifiche nel testo)

Categoria residui	Gruppo - Molecole	Materiali	Tecniche screening	Tecniche conferma	CCbeta (screening)	Limite azione	Categorie animali	Sede prelievo	Totale campioni
B2a	benzimidazolici	fegato	HPLC	HPLC LC-MS/MS		Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile	volatili	MACELLO	10
	avermectine	fegato	HPLC ELISA	HPLC LC-MS/MS		Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile	volatili	MACELLO	10
B2b	coccidiostatici - nicarbazina	muscolo	HPLC	HPLC LC-MS/MS					
B2c	carbammati e piretroidi	tessuto adiposo				Reg. (CE) 396/2005 e s.m. ove applicabile	volatili	MACELLO	8
B2e	antinfiammatori non steroidei - AINS	plasma	HPLC	HPLC LC-MS/MS					
B3a	pesticidi organoclorurati	tessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS GC-ECD	mg/kg	Reg. (CE) 396/2005 e s.m.	volatili	MACELLO	6
B3b	pesticidi organofosforati	tessuto adiposo	GC-FPD GC-NPD	GC-MS GC-FPD GC-NPD	mg/kg	Reg. (CE) 396/2005 e s.m. ove applicabile	volatili	MACELLO	6
B3c	elementi chimici - cadmio	muscolo	AAS/GF ICP-MS	AAS/GF ICP-MS	0.01 mg/kg	--	volatili	MACELLO	15
	elementi chimici - piombo	muscolo	AAS/GF ICP-MS	AAS/GF ICP-MS	0.02 mg/kg	--	volatili	MACELLO	15

ACQUACOLTURA

Categoria residui	Gruppo - Molecole	Materiali	Tecniche screening	Tecniche conferma	CCbeta (screening)	Limite azione	Categorie animali	Sede prelievo	Totale campioni
A1	stilbeni - diethylstilbestrolo	muscolo	RIA ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS					
A3	estrogeni di sintesi - etinilestradiolo	muscolo	RIA ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS					
A6	sostanze incluse 2377/90/CE - cloramfenicolo	muscolo	ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS					
	sostanze incluse 2377/90/CE - cloramfenicolo	muscolo	ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS					
	sostanze incluse 2377/90/CE - metaboliti dei nitrofurani								
B1	penicilline	muscolo	HPLC RIA ELISA MICROBIOLOGICO	HPLC LC-MS/MS	25.0 - 100.0	Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile	trote	ALLEVAMENTO	23

Categoria residui	Gruppo - Molecole	Materiali	Tecniche screening	Tecniche conferma	CCbeta (screening)	Limite azione	Categorie animali	Sede prelievo	Totale campioni
B1	tetracicline	muscolo	HPLC RIA ELISA MICROBIOLOGICO	HPLC LC- MS/MS		Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile	trote	ALLEVAMENTO	23
	tetracicline	muscolo	HPLC RIA ELISA MICROBIOLOGICO	HPLC LC- MS/MS		Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile	eurialine	ALLEVAMENTO	23
	sulfamidici	muscolo	HPLC RIA ELISA MICROBIOLOGICO	HPLC LC- MS/MS		Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile	trote	ALLEVAMENTO	23
	sulfamidici	muscolo	HPLC RIA ELISA MICROBIOLOGICO	HPLC LC- MS/MS		Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile	eurialine	ALLEVAMENTO	23
	chinolonici	muscolo	HPLC RIA ELISA MICROBIOLOGICO	HPLC LC- MS/MS		Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile	trote	ALLEVAMENTO	23
	chinolonici	muscolo	HPLC RIA ELISA MICROBIOLOGICO	HPLC LC- MS/MS		Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile	eurialine	ALLEVAMENTO	23
B2a	avermectine	muscolo	HPLC ELISA	HPLC LC- MS/MS					
	benzimidazolici	muscolo	HPLC	HPLC LC- MS/MS	10.0 - 50.0	presenza	trote	ALLEVAMENTO	23

Categoria residui	Gruppo - Molecole	Materiali	Tecniche screening	Tecniche conferma	CCbeta (screening)	Limite azione	Categorie animali	Sede prelievo	Totale campioni
B3a	PCB non diossina-simili	muscolo	GC-MS GC-ECD	GC-MS GC-ECD	(singolo congenere)	Reg. (CE) 1881/2006 e s.m.	trote	ALLEVAMENTO	18
	PCB non diossina-simili	mangimi	GC-MS GC-ECD	GC-MS GC-ECD	(singolo congenere)	Reg. (UE) 574/2011 e s.m.	trote	ALLEVAMENTO	18
	diossine + DL-PCB	muscolo	GC-HRMS	GC-HRMS	< 0.8 pg WHO-PCDD/F-TEQ/g (PCDD/F); < 1.6 pg WHO-PCDD/F-PCB-TEQ/g (PCDD/F+DL-PCB)	Reg. (CE) 1881/2006 e s.m.	trote	ALLEVAMENTO	18
	diossine + DL-PCB	muscolo	GC-HRMS	GC-HRMS	< 0.8 pg WHO-PCDD/F-TEQ/g (PCDD/F); < 1.6 pg WHO-PCDD/F-PCB-TEQ/g (PCDD/F+DL-PCB)	Reg. (CE) 1881/2006 e s.m.	eurialine	ALLEVAMENTO	18
	diossine + DL-PCB	mangimi	GC-HRMS	GC-HRMS	< 0.45 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg (PCDD/F); < 1.4 ng WHO-PCDD/F-PCB-TEQ/kg (PCDD/F+DL-PCB)	D.M. 10/01/2007	trote	ALLEVAMENTO	8

Categoria residui	Gruppo - Molecole	Materiali	Tecniche screening	Tecniche conferma	CCbeta (screening)	Limite azione	Categorie animali	Sede prelievo	Totale campioni
B3c	elementi chimici - cadmio	muscolo	AAS/GF ICP-MS	AAS/GF ICP-MS	0.01 mg/kg	Reg. (CE) 1881/2006 e s.m.	eurialine	ALLEVAMENTO	18
	elementi chimici - piombo	muscolo	AAS/GF ICP-MS	AAS/GF ICP-MS	0.02 mg/kg	Reg. (CE) 1881/2006 e s.m.	eurialine	ALLEVAMENTO	18
	elementi chimici - mercurio	muscolo	AAS ICP-MS	AAS ICP-MS	0.05 mg/kg	Reg. (CE) 1881/2006 e s.m.	eurialine	ALLEVAMENTO	18
B3d	aflatossina B1	mangimi	HPLC TLC ELISA	HPLC LC-MS/MS					
B3e	coloranti (verde malachite e metaboliti)								
	coloranti (verde malachite e metaboliti)								

LATTE

Categoria residui	Gruppo - Molecole	Materiali	Tecniche screening	Tecniche conferma	CCbeta (screening)	Limite azione	Categorie animali	Sede prelievo	Totale campioni
A6	sostanze incluse Reg. 2377/90/CE - cloramfenicolo	latte vaccino	ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS			latte vaccino	ALLEVAMENTO	55
	sostanze incluse Reg. 2377/90/CE - cloramfenicolo	latte bufalino	ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS			latte bufalino	ALLEVAMENTO	20
	sostanze incluse Reg. 2377/90/CE - cloramfenicolo	latte ovi-caprino	ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS			latte ovi-caprino	ALLEVAMENTO	15
	sostanze incluse Reg. 2377/90/CE - nitroimidazoli	latte vaccino	LC-MS/MS	LC-MS/MS					
	antibiotici <sup>1</sup>	latte vaccino	HPLC RIA ELISA RRT MICROBIOLOGICO	HPLC LC-MS/MS		Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile	latte vaccino	ALLEVAMENTO	215
	antibiotici <sup>1</sup>	latte bufalino	HPLC RIA ELISA MICROBIOLOGICO	HPLC LC-MS/MS		Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile	latte bufalino	ALLEVAMENTO	35
B1									

<sup>1</sup> La dizione generica antibiotici raggruppa penicilline, chinolonici e tetracicline (vedi specifiche nel testo)

Categoria residui	Gruppo - Molecole	Materiali	Tecniche screening	Tecniche conferma	CCbeta (screening)	Limite azione	Categorie animali	Sede prelievo	Totale campioni
B1	antibiotici <sup>1</sup>	latte ovi-caprino	HPLC RIA ELISA MICROBIOLOGICO	HPLC LC-MS/MS		Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile	latte ovi-caprino	ALLEVAMENTO	35
	sulfamidici	latte vaccino	HPLC RIA ELISA MICROBIOLOGICO	HPLC LC-MS/MS		Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile	latte vaccino	ALLEVAMENTO	180
	sulfamidici	latte bufalino	HPLC RIA ELISA MICROBIOLOGICO	HPLC LC-MS/MS		Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile	latte bufalino	ALLEVAMENTO	35
	sulfamidici	latte ovi-caprino	HPLC RIA ELISA MICROBIOLOGICO	HPLC LC-MS/MS		Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile	latte ovi-caprino	ALLEVAMENTO	35
	benzimidazolici	latte vaccino	HPLC	HPLC LC-MS/MS		Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile	latte vaccino	ALLEVAMENTO	30
B2a	benzimidazolici	latte bufalino	HPLC	HPLC LC-MS/MS		Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile	latte bufalino	ALLEVAMENTO	20
	avermectine	latte vaccino	HPLC ELISA	HPLC LC-MS/MS		Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile	latte vaccino	ALLEVAMENTO	50
	avermectine	latte bufalino	HPLC ELISA	HPLC LC-MS/MS		Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile	latte bufalino	ALLEVAMENTO	20
	levamisolo	latte vaccino				enza	latte vaccino	ALLEVAMENTO	25

Categoria residui	Gruppo - Molecole	Materiali	Tecniche screening	Tecniche conferma	CCbeta (screening)	Limite azione	Categorie animali	Sede prelievo	Totale campioni
B2c	piretroidi - deltametrina permetrina cipermetrina	latte ovi- caprino	GC-ECD	GC-MS GC-ECD		Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile	latte ovi- caprino	ALLEVAMENTO	30
		latte vaccino	HPLC	HPLC LC- MS/MS		Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile	latte vaccino	ALLEVAMENTO	15
B2e	antinfiammatori non steroidei - AINS	latte vaccino	HPLC	GC-MS GC-ECD	(singolo congenere)	Reg. (CE) 1881/2006 e s.m.	latte vaccino	ALLEVAMENTO	50
	PCB non diossina-simili	latte bufalino	GC-MS GC-ECD	GC-MS GC-ECD	(singolo congenere)	Reg. (CE) 1881/2006 e s.m.	latte bufalino	ALLEVAMENTO	30
B3a	PCB non diossina-simili	latte ovi- caprino	GC-MS GC-ECD	GC-MS GC-ECD	(singolo congenere)	Reg. (CE) 1881/2006 e s.m.	latte ovi- caprino	ALLEVAMENTO	30
	diossine + DL- PCB	latte vaccino	GC-HRMS	GC- HRMS	< 0.6 pg WHO- PCDD/F-TEQ/g grasso (PCDD/F); < 1.2 pg WHO- PCDD/F- PCB-TEQ /g grasso (PCDD/F+DL-PCB)	Reg. (CE) 1881/2006 e s.m.	latte vaccino	ALLEVAMENTO	50

Categoria residui	Gruppo - Molecole	Materiali	Tecniche screening	Tecniche conferma	CCbeta (screening)	Limite azione	Categorie animali	Sede prelievo	Totale campioni
B3a	diossine + dl-PCB	latte bufalino	GC-HRMS	GC-HRMS	< 0.6 pg WHO-PCDD/F-TEQ/g grasso (PCDD/F); < 1.2 pg WHO-PCDD/F-PCB-TEQ /g grasso (PCDD/F+DL-PCB)	Reg. (CE) 1881/2006 e s.m.	latte bufalino	ALLEVAMENTO	30
	diossine + dl-PCB	latte ovi-caprino	GC-HRMS	GC-HRMS	< 0.6 pg WHO-PCDD/F-TEQ/g grasso (PCDD/F); < 1.2 pg WHO-PCDD/F-PCB-TEQ /g grasso (PCDD/F+DL-PCB)	Reg. (CE) 1881/2006 e s.m.	latte ovi-caprino	ALLEVAMENTO	30
B3b	pesticidi organoclorurati	latte vaccino	GC-ECD	GC-MS GC-ECD	0.01-0.05 mg/kg	Reg. (CE) 396/2005 e s.m.	latte vaccino	ALLEVAMENTO	20
	pesticidi organofosforati	latte vaccino	GC-FPD GC-NPD	GC-MS GC-FPD GC-NPD		Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile; Reg. (CE) 396/2005 e s.m. ove applicabile	latte vaccino	ALLEVAMENTO	15
B3c	elementi chimici - piombo	latte vaccino	AAS/GF ICP-MS	AAS/GF ICP-MS	Reg. (CE) 836/2011	Reg. (CE) 1881/2006 e s.m.	latte vaccino	ALLEVAMENTO	15

Categoria residui	Gruppo - Molecole	Materiali	Tecniche screening	Tecniche conferma	CCbeta (screening)	Limite azione	Categorie animali	Sede prelievo	Totale campioni
B3c	elementi chimici - cadmio	latte vaccino	AAS/GF ICP-MS	AAS/GF ICP-MS	Reg. (CE) 836/2011	--	latte vaccino	ALLEVAMENTO	22
		latte vaccino	HPLC ELISA	HPLC LC-MS/MS		Reg. (CE) 1881/2006 e s.m.	latte vaccino	ALLEVAMENTO	195
B3d	aflatossina M1	latte bufalino	HPLC ELISA	HPLC LC-MS/MS		Reg. (CE) 1881/2006 e s.m.	latte bufalino	ALLEVAMENTO	50
	aflatossina M1	latte ovi-caprino	HPLC ELISA	HPLC LC-MS/MS		Reg. (CE) 1881/2006 e s.m.	latte ovi-caprino	ALLEVAMENTO	95
	aflatossina M1	latte ovi-caprino	HPLC ELISA	HPLC LC-MS/MS		Reg. (CE) 1881/2006 e s.m.	latte ovi-caprino	ALLEVAMENTO	95



Categoria residui	Gruppo - Molecole	Materiali	Tecniche screening	Tecniche conferma	CCbeta (screening)	Limite azione	Categorie animali	Sede prelievo	Totale campioni
A6	sostanze incluse 2377/90/CE - cloramfenicolo	uova	ELISA	GC- MS/MS LC-MS/MS					
	tetracicline	uova	HPLC RIA ELISA MICROBIOLOGICO	HPLC LC-MS/MS		Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile	uova	ALLEVAMENTO	35
B1	tetracicline	uova	HPLC RIA ELISA MICROBIOLOGICO	HPLC LC-MS/MS		Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile	uova	STABILIMENTO	30
	chinolonici	uova	HPLC RIA ELISA RRT MICROBIOLOGICO	HPLC LC-MS/MS	10.0 - 50.0	presenza	uova	ALLEVAMENTO	45
	chinolonici	uova	HPLC RIA ELISA RRT MICROBIOLOGICO	HPLC LC-MS/MS	10.0 - 50.0	presenza	uova	STABILIMENTO	30
	sulfamidici	uova	HPLC ELISA RIA MICROBIOLOGICO	HPLC LC-MS/MS	10.0 - 50.0	presenza	uova	ALLEVAMENTO	55
	sulfamidici	uova	HPLC ELISA RIA MICROBIOLOGICO	HPLC LC-MS/MS	10.0 - 50.0	presenza	uova	STABILIMENTO	30
	macrolidi - tilosina	uova	ELISA LC-MS/MS	HPLC LC-MS/MS		Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile	uova	ALLEVAMENTO	20

Categoria residui	Gruppo - Molecole	Materiali	Tecniche screening	Tecniche conferma	CCbeta (screening)	Limite azione	Categorie animali	Sede prelievo	Totale campioni
B1	macrolidi - tilosina	uova	ELISA LC-MS/MS	HPLC LC-MS/MS		Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile	uova	STABILIMENTO	15
	coccidiostatici ionofori	uova	LC-MS/MS	HPLC LC-MS/MS		Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile; Reg. (CE) 124/2009	uova	ALLEVAMENTO	30
B2b	coccidiostatici ionofori	uova	LC-MS/MS	HPLC LC-MS/MS		Reg. (UE) n. 37/2010 ove applicabile; Reg. (CE) 124/2009	uova	STABILIMENTO	15
	coccidiostatici - nicarbazina	uova	HPLC	HPLC LC-MS/MS					
	coccidiostatici - nicarbazina	uova	HPLC	HPLC LC-MS/MS					
	coccidiostatici - robenidina	uova	HPLC	HPLC LC-MS/MS					
	coccidiostatici - robenidina	uova	HPLC	HPLC LC-MS/MS					
	coccidiostatici - robenidina	uova	HPLC	HPLC LC-MS/MS					
B3a	PCB non diossina-simili	uova	GC-MS GC-ECD	GC-MS GC-ECD	grasso (singolo congenero)	Reg. (CE) 1881/2006 e s.m.	uova	ALLEVAMENTO	80



MIELE

Categoria residui	Gruppo - Molecole	Materiali	Tecniche screening	Tecniche conferma	CCbeta (screening)	Limite azione	Categorie animali	Sede prelievo	Totale campioni
A6	sostanze incluse 2377/90/CE - cloramfenicolo	miele	ELISA	GC-MS/MS LC-MS/MS					
A6	sostanze incluse 2377/90/CE - metaboliti dei nitrofurani								
B1	tetracicline	miele	HPLC RIA ELISA MICROBIOLOGICO	HPLC LC-MS/MS			miele	ALLEVAMENTO	70
	sulfamidici	miele	HPLC RIA ELISA MICROBIOLOGICO	HPLC LC-MS/MS			miele	ALLEVAMENTO	75
	amminoglicosidi - streptomicina	miele	HPLC RIA ELISA	HPLC LC-MS/MS			miele	ALLEVAMENTO	40
	macrolidi - ttilosina	miele	HPLC ELISA	HPLC LC-MS/MS			miele	ALLEVAMENTO	65

\* Livello per la dichiarazione di non

Categoria residui	Gruppo - Molecole	Materiali	Tecniche screening	Tecniche conferma	CCbeta (screening)	Limite azione	Categorie animali	Sede prelievo	Totale campioni
B2c	carbammati e piretroidi	miele	GC-ECD	GC-MS GC-ECD	0.01 mg/kg	Reg. 396/2005/CE e s.m. ove applicabile	miele	ALLEVAMENTO	5
B2f	formamidine - amitraz								
B3b	pesticidi organofosforati - coumafos	miele	GC-FPD GC-NPD	GC-MS GC-FPD GC-NPD					
B3c	elementi chimici - cadmio	miele	AAS/GF ICP-MS	AAS/GF ICP-MS	0.01 mg/kg	--	miele	ALLEVAMENTO	15
	elementi chimici - piombo	miele	AAS/GF ICP-MS	AAS/GF ICP-MS	0.02 mg/kg	--	miele	ALLEVAMENTO	15

SELVAGGINA CACCIATA

Categoria residui	Gruppo - Molecole	Materiali	Tecniche screening	Tecniche conferma	CCbeta (screening)	Limite azione	Categorie animali	Sede prelievo	Totale campioni
B3c	elementi chimici - cadmio	muscolo	AAS/GF ICP-MS	AAS/GF ICP-MS	0.01 mg/kg	--	grande selvaggina cacciata	CACCIATO	100

## NORMATIVA DI RIFERIMENTO

### NORMATIVA COMUNITARIA

<i>NUMERO</i>	<i>TITOLO</i>
Direttiva 2009/8/CE	Direttiva 2009/8/CE della Commissione del 10 febbraio 2009 che modifica quanto riguarda i tenori massimi di coccidiostatici o istomonostatici presenti per effetto del carry-over inevitabile in mangimi destinati a specie non bersaglio
Direttiva 2008/97/CE	Direttiva 2008/97/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 novembre 2008 che modifica la direttiva 96/22/CE del Consiglio concernente il divieto ormonica, tireostatica e delle sostanze
Direttiva 2006/13/CE	Direttiva della Commissione 2006/13/CE del 3 febbraio 2006, che modifica gli Allegati I e II della Direttiva 2002/32/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio riguarda PCDD, PCDF e PCB diossina-simili
Direttiva 2005/7/CE	Direttiva 2005/7/CE della Commissione del 27 gennaio 2005, recante modifica della Direttiva 2002/70/CE che stabilisce i requisiti per la determinazione dei livelli di PCDD, PCDF e PCB diossina-simili nei mangimi, recepita con Decreto del 3 ottobre 2006 del Ministero della Salute
Direttiva 2003/100/CE	Direttiva 2003/100/CE della Commissione del 31 ottobre 2003 che modifica l'allegato I della direttiva 2002/32/CE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa alle sostanze indesiderabili nell'alimentazione degli animali
Direttiva 2003/74/CE	Direttiva 2003/74/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 22 settembre 2003 che modifica la direttiva 96/22/CE del Consiglio concernente il divieto di utilizzazione di talune sostanze ad azione ormonica, tireostatica e delle sostanze $\beta$ -agoniste nelle produzioni animali
Direttiva 2003/57/CE	Direttiva 2003/57/CE della Commissione del 17 giugno 2003 recante modifica della direttiva 2000/32/CE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa alle sostanze e ai prodotti indesiderabili nell'alimentazione degli animali
Direttiva 2002/63/CE	metodi comunitari di campionamento ai fini del controllo ufficiale dei residui di antiparassitari sui e nei prodotti alimentari di origine vegetale e animale e che abroga la direttiva 79/700/CEE
Direttiva 2002/32/CE	Direttiva 2002/32/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 7 maggio 2002 relativa alle sostanze indesiderabili nell'alimentazione degli animali
Direttiva 2001/102/CE	Direttiva del Consiglio 2001/102/CE del 27 novembre 2001 che modifica la direttiva 1999/29/CE del Consiglio relativa alle sostanze e ai prodotti indesiderabili nell'alimentazione degli animali
Direttiva 96/22/CE	Direttiva 96/22/CE del Consiglio, del 29 aprile 1996, concernente il divieto d'utilizzazione di talune sostanze ad azione ormonica, tireostatica e delle sostanze 88/146/CEE e 88/299/CEE

<i>NUMERO</i>	<i>TITOLO</i>
Direttiva 96/23/CE	Direttiva del Consiglio 96/23/CE del 29 aprile 1996 concernente le misure di controllo su talune sostanze e sui loro residui negli animali vivi e nei loro prodotti e che abroga le direttive 85/358/CEE e 86/469/CEE e le decisioni 89/187/CEE e 91/664/CEE
Decisione 2006/130/CE	Decisione della Commissione 2006/130/CE del 10 febbraio 2006 che modifica riferimento per la ricerca dei residui
Decisione 2005/34/CE	norme armonizzate per i test di rilevamento di taluni residui nei prodotti di origine animale importati dai paesi terzi
Decisione 2004/25/CE	Decisione della Commissione del 22 dicembre 2003 che modifica la decisione 2002/657/CE per quanto concerne la fissazione dei limiti minimi di rendimento richiesti (LMRR) per certi residui negli alimenti di origine animale
Decisione 2003/181/CE	Decisione della Commissione del 13 marzo 2003 che modifica la decisione 2002/657/CE per quanto concerne la fissazione dei limiti minimi di rendimento richiesti (LMRR) per certi residui negli alimenti di origine animale
Decisione 2002/657/CE	Decisione della Commissione 2002/657/CE che attua la direttiva 96/23/CE del Consiglio relativa al rendimento dei metodi analitici e all'interpretazione dei risultati
Decisione 98/179/CE	d'applicazione per il prelievo ufficiale di campioni al fine della sorveglianza su talune sostanze e sui loro residui negli animali vivi e nei prodotti di origine animale
Decisione 97/747/CE	Decisione della Commissione 97/747/CE del 27 ottobre 1997 che fissa i livelli e le frequenze di prelievo di campioni, previsti dalla direttiva 96/23/CE del Consiglio, per il controllo di talune sostanze e dei loro residui in alcuni prodotti di origine animale
Regolamento (UE) 574/2011	Regolamento (UE) n. 574/2011 della commissione del 16 giugno 2011 che Consiglio per quanto riguarda i livelli massimi di nitrito, melamina, Ambrosia spp. e carry-over di alcuni coccidiostatici e istomonostatici e che consolida gli allegati I e II
Regolamento (UE) 37/2010	Regolamento (UE) n. 37/2010 della Commissione del 22 dicembre 2009 concernente le sostanze farmacologicamente attive e la loro classificazione per quanto riguarda i limiti massimi di residui negli alimenti di origine animale
Regolamento (CE) 1069/2009	Regolamento (CE) n. 1069/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio del 2 ottobre 2009 recante norme sanitarie relative ai sottoprodotti di origine animale e ai prodotti derivati non destinati al consumo umano e che abroga il Regolamento (CE) n. 1774/2002
Regolamento (CE) 470/2009	Regolamento (CE) n. 470/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio del 6 maggio 2009 che stabilisce procedure comunitarie per la determinazione di limiti di residui di sostanze farmacologicamente attive negli alimenti di origine animale, abroga il regolamento (CEE) n. 2377/90 del Consiglio e modifica la direttiva 2001/82/CE del Parlamento europeo e del Consiglio e il regolamento (CE) n. 726/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio

<i>NUMERO</i>	<i>TITOLO</i>
Regolamento (CE) 152/2009	Regolamento (CE) n. 152/2009 della Commissione del 27 gennaio 2009, che alimenti per animali
Regolamento (CE) 124/2009	Regolamento (CE) n. 124/2009 della Commissione del 10 febbraio 2009 che fissa i tenori massimi di coccidiostatici o istomonostatici presenti negli alimenti in conseguenza del carry-over inevitabile di tali sostanze in mangimi destinati a specie non bersaglio
Regolamento (CE) 1069/2009	Regolamento (CE) n. 1069/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio del 21 ottobre 2009 recante norme sanitarie relative ai sottoprodotti di origine animale e ai prodotti derivati non destinati al consumo umano e che abroga il regolamento (CE) n. 1774/2002 (regolamento sui sottoprodotti di origine animale)
Regolamento (CE) 333/2007	Regolamento (CE) n. 333/2007 della Commissione del 28 marzo 2007 relativo ai metodi di campionamento e di analisi per il controllo ufficiale dei tenori di piombo, cadmio, mercurio, stagno inorganico, 3-MCPD e benzo(a)pirene nei prodotti alimentari
Regolamento (CE) 1881/2006	Regolamento (CE) n. 1881/2006 della Commissione del 19 dicembre 2006 che definisce i tenori massimi di alcuni contaminanti nei prodotti alimentari (testo consolidato)
Regolamento (CE) 1883/2006	Regolamento (CE) n. 1883/2006 della Commissione del 19 dicembre 2006 che livelli di diossine e di PCB diossina-simili in alcuni prodotti alimentari
Regolamento (CE) 401/2006	Regolamento (CE) n. 401/2006 della Commissione del 23 febbraio 2006 relativo ai metodi di campionamento e di analisi per il controllo ufficiale dei tenori di micotossine nei prodotti alimentari (testo consolidato)
Regolamento (CE) 396/2005	Regolamento (CE) n. 396/2005 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23 febbraio 2005 concernente i livelli massimi di residui di antiparassitari nei o sui prodotti alimentari e mangimi di origine vegetale e animale e che modifica la direttiva 91/414/CEE del Consiglio (testo consolidato)
Regolamento (CE) 852/2004	Regolamento (CE) n. 852/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio del 29
Regolamento (CE) 853/2004	Regolamento (CE) n. 853/2004 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 29 aprile 2004 che stabilisce norme specifiche in materia di igiene per gli alimenti di origine animale (testo consolidato)
Regolamento (CE) 854/2004	Regolamento (CE) n. 854/2004 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 29 aprile 2004 che stabilisce norme specifiche per l'organizzazione di controlli ufficiali sui prodotti di origine animale destinati al consumo umano (testo consolidato)
Regolamento (CE) 882/2004	Regolamento (CE) n. 882/2004 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 29 normativa in materia di mangimi e di alimenti e alle norme sulla salute e sul benessere degli animali (testo consolidato)
Regolamento (CE) 178/2002	Regolamento (CE) n. 178/2002 del Parlamento europeo e del Consiglio del 28 gennaio 2002 che stabilisce i principi e i requisiti generali della legislazione per la sicurezza alimentare e fissa procedure nel campo della sicurezza alimentare (testo consolidato)

<i>NUMERO</i>	<i>TITOLO</i>
Raccomandazione 119/07/COL	ilanza EFTA N. 119/07/COL del 16 aprile 2007 sul monitoraggio dei livelli di base di diossine, PCB diossina-simili e PCB non diossina-simili nelle derrate alimentari
Raccomandazione 2006/88/CE	Raccomandazione della Commissione del 6 febbraio 2006, relativa alla riduzione della presenza di PCDD, PCDF e PCB diossina-simili in mangimi e alimenti (2006/88/CE)
Raccomandazione 2006/794/CE	Raccomandazione della Commissione del 16 novembre 2006, sul monitoraggio dei livelli di base di diossine, PCB diossina-simili e PCB non diossina-simili nelle derrate alimentari (2006/794/CE).
Raccomandazione 2004/704/CE	Raccomandazione della Commissione del 11 ottobre 2004, sul monitoraggio dei livelli di base di diossine e PCB diossina-simili nei mangimi

NORMATIVA NAZIONALE

<i>NUMERO</i>	<i>TITOLO</i>
Decreto Legislativo n. 148/2009	direttiva 96/22/CE concernente il divieto di utilizzazione di talune sostanze ad azione ormonica, tireostatica e delle sostanze beta-agoniste nelle produzioni animali
Decreto Legislativo n. 194/2008	del regolamento n. 882/2004
Decreto Ministeriale 03 ottobre 2006	D.M. 03 ottobre 2006 - Attuazione della direttiva 2005/7/CE della Commissione che modifica la direttiva 2002/70/CE, relativamente alle sostanze indesiderabili nell'alimentazione degli animali
Decreto Legislativo n. 232/2007	legislativo 16 marzo 2006, n. 158, recante attuazione della direttiva 2003/74/CE sul divieto di utilizzazione di talune sostanze ad azione ormonica, tireostatica e delle sostanze beta-agoniste nelle produzioni animali
Decreto Ministeriale 10 gennaio 2007	Commissione, che modifica la direttiva 2002/32/CE, relativamente alle
Decreto Legislativo n. 158/2006	2003/74/CE, concernente il divieto di utilizzazione di talune sostanze ad azione ormonica, tireostatica e delle sostanze beta-agoniste nelle produzioni animali
Decreto Legislativo n. 149/2004	2001/102/CE, 2002/32/CE, 2003/57/CE e 2003/100/CE, relative alle
Decreto Ministeriale 23 luglio 2003	D.M. 23 luglio 2003 - Attuazione della direttiva 2002/63/CE dell'11 luglio 2002 relativa ai metodi di campionamento ai fini del controllo ufficiale dei residui di antiparassitari nei prodotti alimentari di origine vegetale e animale
Decreto Ministeriale 14 novembre 1996	D.M. 14 novembre 1996 - Determinazione dei livelli fisiologici massimi degli ormoni sessuali di natura endogena estradiolo 17 beta, progesterone e testosterone nel siero o nel plasma di sangue bovino
Decreto del Presidente della Repubblica n. 327/1980	D.P.R. del 26 marzo 1980, n. 327 - Regolamento di esecuzione della L. 30 aprile 1962, n. 283, e successive modificazioni, in materia di disciplina igienica della produzione e della vendita delle sostanze alimentari e delle bevande

<i>NUMERO</i>	<i>TITOLO</i>
Decreto Ministeriale 20 aprile 1978	controllo ufficiale degli alimenti per gli animali
Legge n. 283/1962	Legge 30 aprile 1962, n. 283 - Disciplina igienica della produzione e della vendita delle sostanze alimentari e delle bevande
Circolare n. 14 del 29 settembre 2000	Circolare n. 14 del 29 settembre 2000 - Linee guida applicative del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 336

\* \* \*