

GIUNTA REGIONALE

Omissis

DELIBERAZIONE 06.04.2006, n. 337:

Approvazione Piano Nazionale Residui della Regione Abruzzo - anno 2006 - per la ricerca dei residui negli animali e in alcuni prodotti di origine animale, in applicazione del D. Lgs. 4 agosto 1999, n. 336.

LA GIUNTA REGIONALE

Viste le Direttive 96/22/CE e 96/23/CE del Consiglio del 26.04.1996 concernente le misure di controllo su talune sostanze e sui loro residui negli animali vivi e nei loro prodotti;

Visto il Decreto Legislativo 4 agosto 1999, n. 336;

Vista la Circolare Ministero Sanità 29 settembre 2000 n. 4 "Linee guida applicative del D. Lgs. 4 agosto 1999 n. 336;

Vista la nota Ministero della Salute n. GVA/ix/45371/P/1.6.a.2 del 11.12.2005;

Considerato che presso il Ministero della Salute è in fase di elaborazione il sistema informativo specifico del Piano Nazionale Residui e che le Regioni saranno inserite nella rete della gestione dei dati;

Considerato altresì che, non appena realizzato, il predetto sistema informativo sarà disponibile in rete e ad esso dovranno uniformarsi - nella trasmissione dei dati - tutti i servizi coinvolti (IZS-AA.UU.SS.LL.-Regione);

Atteso che le finalità del piano sono quelle di esaminare ed evidenziare le ragioni dei rischi di residui negli animali e nei prodotti di origine animale negli allevamenti, nei macelli, negli stabilimenti di produzione del pesce e delle uova;

Considerato che il Piano Nazionale Residui è elaborato dal Ministero della Salute, che ne

coordina le funzioni, con la collaborazione delle Regioni e dell'Istituto Superiore di Sanità;

Visto che alle Regioni è attribuito il compito di dare attuazione al Piano, in considerazione della realtà produttiva e zootecnica regionale, coordinando l'attività delle Aziende UU.SS.LL.;

Stabilito che le analisi dei campioni verranno effettuate presso i laboratori dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Abruzzo e del Molise di Teramo;

Rilevato che spetta alle Regioni verificare la corretta esecuzione del Piano nel territorio di competenza, soprattutto per quanto riguarda il rispetto delle procedure di campionamento e l'uniforme distribuzione dei controlli;

Ravvisata pertanto la necessità di approvare l'allegato Piano Nazionale Residui della Regione Abruzzo per l'anno 2006, per la ricerca dei residui negli animali e in alcuni prodotti di origine animale;

Preso atto della regolarità tecnica ed amministrativa, nonché della legittimità della presente proposta di deliberazione, attestata dalla firma del Direttore Regionale;

A voti unanimi espressi nelle forme di legge

DELIBERA

per le motivazioni espresse in narrativa:

- 1) di approvare l'allegato Programma, relativo al Piano Nazionale Residui della Regione Abruzzo per l'anno 2006, che costituisce parte integrante e sostanziale del presente atto;
- 2) di dare incarico - come previsto dal Piano in oggetto - ai Servizi Veterinari delle Aziende UU.SS.LL. di effettuare il prelievo dei campioni e all'Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Abruzzo e del Molise di Teramo, di effettuare le analisi dei campioni medesimi;
- 3) che le AA.UU.SS.LL. e l'Istituto Zooprofi-

lattico Sperimentale, ognuno per le proprie specifiche competenze, trasmettano al Servizio Veterinario Regionale - entro e non oltre il 15 dicembre 2006 - una relazione consuntiva sulle attività del Programma; provvederanno altresì ad alimentare il sistema informatizzato, predisposto e diramata dal Ministero della Salute;

4) provvederà il Dirigente del Servizio Veteri-

nario della Direzione Sanità della Regione, all'assunzione degli atti amministrativi connessi all'applicazione del Piano in parola;

5) di pubblicare il presente provvedimento sul *B.U.R.A. (Bollettino Ufficiale della Regione Abruzzo)*.

Segue allegato



REGIONE ABRUZZO

DIREZIONE SANITA'

Servizio Veterinario

**PIANO REGIONALE PER LA RICERCA DEI
RESIDUI NEGLI ANIMALI E IN ALCUNI
PRODOTTI DI ORIGINE ANIMALE – ANNO 2006**

Documento composto da n. ¹⁴⁰ facciate.
ALLEGATO come parte integrante alla del-
berazione n. ³³⁷ del ^{18 APR 2006} del C. A. P. P. 2006.
IL SEGRETARIO DELLA GIUNTA
(Dott. Walter Gariani)



INDICE

INTRODUZIONE	4
PRINCIPALI MODIFICHE PER IL 2006	5
<i>Non conformità PNR 2004-2005</i>	5
<i>Decisione 2002/657/CE</i>	5
<i>Cadmio/Equini</i>	5
ATTUAZIONE DEL PNR	7
<i>Assessorati regionali</i>	7
<i>AUSL</i>	7
<i>Referente per il PNR</i>	8
<i>Istituti Zooprofilattici Sperimentali(IZZSS)</i>	9
<i>Scheda di non idoneità dei campioni</i>	10
STRATEGIA DI CAMPIONAMENTO	11
TIPI DI PIANO (PIANO, EXTRAPIANO, SOSPETTO)	11
Piano.....	11
Extrapiano.....	11
Sospetto.....	11
TIPOLOGIE DI CAMPIONAMENTO (MIRATO, CLINICO-ANAMNESTICO, A SEGUITO DI POSITIVITÀ)	12
Mirato.....	12
Clinico-anamnestico.....	13
A seguito di positività.....	14
NUMERO DI ALIQUOTE	14
SEQUESTRO CAUTELATIVO	14
TAVOLA RIASSUNTIVA DELLA STRATEGIA DI CAMPIONAMENTO	15
BUONE PRATICHE DI PRELIEVO E GESTIONE DEI CAMPIONI	16
MATRICI	17
<i>Modalità di prelievo delle matrici previste dalle tabelle di programmazione del PNR</i>	17
Urina.....	17
Siero/Plasma.....	17
Tiroide.....	17
Bulbo oculare.....	17
Tessuto adiposo, muscolo, fegato, rene.....	18
Pelo.....	18
Latte.....	18
Uova.....	18
Miele.....	18
Acqua di abbeverata, alimenti per animali.....	18
Volatili da cortile, conigli e selvaggina di piccola taglia.....	18
Acquacoltura.....	19
Tabella riassuntiva delle quantità da prelevare per ciascuna matrice.....	20
CONTENITORI E SIGILLI	21
CONSERVAZIONE DEI CAMPIONI	22
VERBALE DI PRELIEVO PNR	23
VERIFICHE PROCEDURALI OPERATIVE	26
METODI E TEMPI DI ANALISI	27
ANALISI DI REVISIONE	28
GIUDIZIO DI REGOLARITA'/IRREGOLARITA'	29
TRATTAMENTI ILLECITI	29
SUPERAMENTO DEI LIMITI MASSIMI DI RESIDUI	30
TABELLA DI NUMEROSITÀ CAMPIONARIA	31
FLUSSO INFORMATIVO	32

QUESTIONARIO SULLE ATTIVITÀ CONSEQUENTI A NON CONFORMITÀ.....	32
RICERCHE PARTICOLARI.....	37
BOLDENONE NEI BOVINI.....	37
19-NORTESTOSTERONE NEI BOVINI.....	37
BETA-AGONISTI.....	37
ANTIBIOTICI.....	37
PCB, PCDD, PCDF E PCB "DIOSSINA-SIMILI".....	38
PROGRAMMAZIONE 2006.....	46
DATI DI PRODUZIONE E RIPARTIZIONE REGIONALE.....	47
TABELLE DI PROGRAMMAZIONE.....	ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.
BOVINI A1-A3.....	ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.
BOVINI A4-A6.....	ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.
BOVINI B1-B3D.....	ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.
SUTINI A1-A6.....	ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.
SUTINI B1-B3D.....	ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.
OVI-CAPRINI A1-A6.....	ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.
OVI-CAPRINI B1-B3D.....	ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.
EQUINI A1-A6.....	ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.
EQUINI B1-B3D.....	ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.
VOLATILI DA CORTILE A1-A6.....	ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.
VOLATILI DA CORTILE B1-B2E.....	ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.
VOLATILI DA CORTILE B3A-B3D.....	ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.
CONIGLI.....	ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.
SELVAGGINA ALLEVATA.....	ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.
ACQUACOLTURA.....	ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.
LATTE.....	ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.
LATTE BUFALINO.....	ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.
LATTE OVI-CAPRINO.....	ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.
UOVA.....	ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.
MIELE.....	ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.
SELVAGGINA CACCIATA.....	ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.
CHECK TABLE FOR RESIDUE CONTROL PLAN (OVERVIEW OF POINTS 3.1 & 4).....	ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.



INTRODUZIONE

Al fine di svelare i casi di somministrazione illecita di sostanze vietate e di somministrazione abusiva di sostanze autorizzate e di verificare la conformità dei residui di medicinali veterinari con i limiti massimi di residui (LMR) fissati negli allegati I e III del reg. 2377/90/CEE e delle quantità massime di antiparassitari 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 D.L.vo 4 agosto 1999, n.336, attuazione delle direttive del Consiglio 96/22/CE e 96/23/CE, e, per quanto riguarda le procedure per il prelievo ufficiale e la gestione dei campioni, secondo le indicazioni della Decisione della Commissione 98/179/CE del 23 febbraio 1998.

Esso definisce le specie, le categorie, i punti di campionamento, le sostanze da cercare, le modalità di ricerca, secondo il dettato della normativa in vigore e le indicazioni della Commissione Europea, ed è elaborato annualmente dal Ministero della Salute, Dipartimento della Prevenzione e della Comunicazione, Direzione Generale Sanità Veterinaria e Alimenti - Uff. IX -, che ha funzioni di coordinamento, con la collaborazione delle Regioni, dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS), Laboratorio Nazionale di Riferimento per i residui (LNR), e degli Istituti Zooprofilattici Sperimentali (IZZSS). L'elaborazione del PNR tiene conto, tra l'altro dei risultati dell'anno precedente, al fine di operare opportune modifiche ed eventuali azioni mirate.

Il PNR 2006 ha inizio il primo gennaio 2006 e termina il 31 dicembre 2006.

Per assicurare il rispetto dei tempi fissati, si invitano gli Assessorati competenti a recepire il Piano entro il mese della sua diramazione dal Ministero e ad inviarlo a tutti i referenti AUSL per il PNR.

Ai sensi degli artt.11-13 del D.L.vo 336/99, entro il 31 marzo di ogni anno il Ministero della Salute deve trasmettere alla Commissione Europea 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 della Salute deve informare la Commissione Europea e gli altri Stati Membri in merito all'esecuzione e ai risultati del piano.

Affinchè vengano rispettati tali tempi, è necessario che gli Assessorati si attengano alle seguenti scadenze:

- entro il 31 luglio 2006 devono essere convalidati tutti i dati relativi al primo semestre 2006;
- entro il 28 febbraio 2007 devono essere convalidati tutti i dati relativi al 2006 e devono essere stati trasmessi al Ministero della Salute i questionari relativi a tutte le non conformità riscontrate nel 2006.

Poichè l'attuazione del PNR non può prescindere 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 2006

- Streptomina nel miele: nella seconda metà del 2006 l'IZS della Lombardia e dell'Emilia Romagna sarà in grado di effettuare la ricerca della streptomina nel miele. Gli specifici campionamenti verranno programmati in seguito alla comunicazione di disponibilità del metodo;
- Azaperone e carazololo nei suini: presso l'LNR è in corso la verifica dell'applicabilità dei metodi disponibili da parte degli IZZSS, ai fini dell'inserimento di tali ricerche nel PNR. Gli specifici campionamenti verranno programmati in seguito alla comunicazione di disponibilità del metodo;
- Coccidiostatici ionofori nelle uova: nella seconda metà del 2006 sarà introdotta la ricerca degli ionofori nelle uova. Gli specifici campionamenti verranno programmati in seguito alla comunicazione di disponibilità del metodo;
- Cromo: sulla base delle indicazioni del LNR per i residui, in assenza di limiti comunitari e nazionali di riferimento, la ricerca del cromo nella milza non verrà effettuata nel 2006; la ricerca del Cromo nei mangimi viene effettuata nell'ambito del PNA;
- Nortestosterone nei suini: sulla base delle indicazioni del LNR per i residui, e in attesa di una definizione della materia a livello europeo, anche in merito ai limiti discriminanti un trattamento illecito, nel 2006 non sarà prevista la ricerca di nortestosterone nei suini. Recenti dati di letteratura, infatti, segnalano il riscontro di 17-beta-19 nortestosterone in suini di entrambi i sessi, sia interi che castrati, e di diverse età. Inoltre, per l'assenza di attività isomerica, nei suini non sono rivelate le forme alfa;
- Boldenone nei suini: sulla base delle indicazioni del LNR per i residui, e in attesa di una definizione della materia a livello europeo, anche in merito ai limiti discriminanti un trattamento illecito, nel 2006 non sarà prevista la ricerca di boldenone nei suini. Recenti dati di letteratura, infatti, segnalano il riscontro di 17-beta-boldenone in suini maschi, sia interi che castrati, ed in scrofe molto giovani. Inoltre, per l'assenza di attività isomerica, nei suini non sono rivelate le forme alfa.

Non conformità PNR 2004-2005

In considerazione delle non conformità riscontrate nel corso del 2004 e del 2005, è stato incrementato proporzionalmente il numero di campioni per la ricerca delle seguenti sostanze: boldenone, cortisonici, nortestosterone, clenbuterolo e beta-agonisti, metaboliti dei nitrofurani, cloramfenicolo, tetracicline, sulfamidici, nicarbazina, robenidina, ivermectina, tilosina, pesticidi organofosforati, aflatoxine, verde malachite, metalli pesanti.

Decisione 2002/657/CE

La ricerca di sostanze della categoria A e del Verde di Malachite può essere effettuata esclusivamente con metodi validati conformemente a quanto previsto dalla Dec. 2002/657/CE.

Pertanto, come indicato nel capitolo relativo a metodi e tempi di analisi, gli IZZSS che non dispongano di metodi validati provvederanno alla trasmissione del campione ad altro IZS in grado di effettuare la prova richiesta.

Cadmio/Equini

Nel corso della riunione del 12 luglio 2005, la Commissione Europea ha comunicato che il limite d'azione per il Cadmio nel fegato equino è 0,2 mg/kg (limite previsto dal Reg. (CE) 466/2001 per le carni di equino).



In considerazione di detto limite e del frequente riscontro di contaminazione dei fegati equini di qualsiasi età ed origine, con nota DGVA/IX/35232/P del 4 ottobre 2005 è stata disposta l'esclusione dal consumo umano del fegato e dei reni equini.

Pertanto, nel PNR 2006 non è più previsto uno specifico piano di monitoraggio e la ricerca del Cadmio verrà effettuata esclusivamente nel muscolo, secondo le modalità comuni agli altri tipi di campionamento.

ATTUAZIONE DEL PNR

Assessorati regionali

La regione pianifica le attività da svolgere sul territorio di propria competenza in attuazione del PNR, in considerazione della realtà produttiva e zootecnica locale, coordinando l'attività delle Aziende Unità Sanitarie Locali (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.

Al fine di potenziare la capacità di intervento diretto, ai sensi dell'articolo 11.2 del D.L.vo 4 agosto n.336, gli Assessorati possono istituire Nuclei Operativi Regionali di Vigilanza (NORV) in collaborazione con le AUSL e gli IZZSS.

La programmazione e l'esecuzione del PNR devono essere concordate con l'IZS ed effettuate in modo da garantire una uniforme 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 Decisione 98/179/CE, eviterà anche che un'iniziale ridotta attività determini 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 distribuzione dei controlli. A tal fine, sarà utile tener presenti i seguenti criteri:

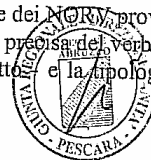
- 1) comparazione tra i risultati ottenuti nelle differenti AUSL, in relazione al tipo di attività zootecnica;
- 2) analisi dei risultati ottenuti da campionamenti effettuati nei giorni lavorativi rispetto a quelli condotti nel fine settimana;
- 3) analisi della distribuzione dei prelievi dei campioni da parte delle AUSL nei vari mesi dell'anno;
- 4) confronto dei risultati del PNR con quelli ottenuti a seguito di altre attività di controllo;
- 5) segnalazioni di non idoneità dei campioni da parte degli IZS.

Al fine di consentire il necessario aggiornamento del PNR dell'anno successivo, è opportuno che gli Assessorati, entro il 31 luglio 2007, trasmettano al Ministero una relazione che commenti i risultati ottenuti nel 2006, anche sulla base delle valutazioni effettuate secondo i criteri suesposti, e indichi possibili proposte per migliorare l'efficacia e l'efficienza del PNR.

Oltre a quanto fin qui detto, gli Assessorati verificano l'applicazione del D.Lvo 432/98 e trasmettono annualmente all'AGEA l'elenco dei codici aziendali degli allevamenti bovini risultati positivi.

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 seguito di positività) e ad organizzarne le attività consecutive, compreso il trasporto nelle condizioni più appropriate, al fine di assicurare la perfetta conservazione delle matrici e degli analiti ricercati.

La consegna del campione al laboratorio deve avvenire nel più breve tempo possibile.

Le AUSL mettono a disposizione, in quantità adeguata, 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 regolarmente controllate per qualità e quantità e tenute in perfetta efficienza.

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

Nell'ambito dell'attività svolta in attuazione del PNR, si raccomanda che il personale ufficiale di controllo verifichi regolarmente l'attuazione del programma di autocontrollo per la ricerca dei residui previsto dall'art.14, comma 2, del D.Lvo336/99.

Si raccomanda di assicurare un reciproco coordinamento tra il personale che esegue i prelievi ed il laboratorio dell'IZS affinché, tenendo conto anche delle esigenze dei 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 referente per il PNR che esercita attività di supervisione delle procedure previste dal PNR e vigila sulla regolare esecuzione delle attività ad esso collegate.

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, con particolare riguardo alle modalità operative, alle buone pratiche di campionamento ed all'aggregazione dei dati di attività, e deve farsi parte attiva nell'assumere il maggior numero di informazioni sulla presenza di residui ed in particolare su possibili attività illecite legate all'uso di 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 di ottimizzare l'attività di vigilanza presso gli allevamenti ed i macelli.

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. Pertanto, è opportuno che i referenti per il PNR abbiano 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.

Istituti Zooprofilattici Sperimentali (IIZZSS)

Gli IIZZSS - IZS Piemonte, Liguria e Val d'Aosta; IZS Lombardia ed Emilia Romagna; IZS Venezia; IZS Lazio e Toscana; IZS Umbria e Marche; IZS Abruzzo e Molise; IZS Mezzogiorno; IZS Puglia e Basilicata; IZS Sardegna; IZS Sicilia - (o, in particolari casi, altri laboratori eventualmente individuati dal Ministero della Salute) effettuano l'analisi dei campioni, garantendone l'anonimato in conformità con quanto previsto dall'accreditamento ISO 17025, e provvedono all'immissione delle relative informazioni nella Banca Dati Residui.

Essi indicano ai Servizi Veterinari il tipo e la quantità delle analisi eseguibili, garantendo la massima rapidità nella lavorazione dei campioni, nella loro eventuale trasmissione ad altri laboratori e nella trasmissione dei risultati analitici, in modo da consentire un'efficace e tempestivo intervento dei Servizi Veterinari in caso di non conformità.

Per la ricerca delle sostanze vietate e nel caso in cui sia stato disposto il sequestro cautelativo, i tempi analitici non dovrebbero superare i 7 giorni lavorativi dalla consegna del campione al laboratorio competente per territorio, salva la necessità di ulteriori approfondimenti analitici che andranno, comunque, effettuati in via prioritaria.

Nel caso in cui all'atto dell'accettazione del campione sia evidente che esso non è conforme a quanto previsto dalle Buone Pratiche di Campionamento e nel caso in cui il campione sia accompagnato da un verbale non specifico per il PNR o non correttamente compilato, gli IZS compilano una scheda di non idoneità (sulla base del modello riportato di seguito) segnalando il caso alla Regione/P.A. e alla AUSL di competenza.

La scheda di non idoneità del campione va 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.

A seguito di tali segnalazioni di non idoneità, la Regione attiva procedimenti specifici sui prelevatori ad evitare il ripetersi dell'inconveniente.



Scheda di non idoneità dei campioni

SCHEDA DI NON IDONEITÀ DEI CAMPIONI	
All'AUSL.....	
Alla Regione Abruzzo.....	
IZS.....	SEZIONE.....
Il campione:	
PRELEVATO DA: AUSL	Distretto
verbalizzante.....	
IN DATA.....	
ESTREMI DEL VERBALE DI PRELIEVO (ALLEGATO IN COPIA):	
.....	
CONFERITO DA.....	
IN DATA:	
<u>NON PUÒ ESSERE SOTTOPOSTO AD ANALISI</u>	
risultando non idoneo per i seguenti motivi:	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
DATA.....	FIRMA

STRATEGIA DI CAMPIONAMENTO

L'attività svolta al fine di verificare la presenza di residui negli alimenti si esplica mediante tre tipi di piano, denominati "Piano", "Extrapiano" e "Sospetto".

Nell'ambito di ciascun tipo di piano, si distinguono diverse tipologie di campionamento: "mirato", "clinico-anamnestico" e "a seguito di positività".

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

TIPI DI PIANO (PIANO, EXTRAPIANO, SOSPETTO)

Piano

Il Piano propriamente detto comporta il prelievo dei campioni programmati sulla base dell'entità delle produzioni nazionali nei diversi settori di interesse, elencati nelle tabelle PNR del capitolo "Programmazione".

A partire dalle tabelle di programmazione del PNR e sulla base della realtà zootecnica e 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.

A seguito del riscontro di non conformità in campioni mirati di Piano, si applicano le procedure previste dal D.L.vo 336/99 e si procede al prelievo di campioni di tipo "Piano" "a seguito di positività", secondo la definizione di seguito riportata.

Extrapiano

Oltre ad assicurare l'esecuzione del Piano propriamente detto, le Regioni e il Ministero della Salute, sulla base delle ricerche previste dal PNR e sentiti gli IZS, 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 conseguente ai riscontri di non conformità.

A scopo informativo, gli Extrapiano programmati a livello regionale verranno trasmessi al Ministero della Salute e alle altre Regioni/P.A.

I campioni programmati in Extrapiano sono "mirati".

A seguito del riscontro di non conformità in campioni mirati Extrapiano, si applicano le procedure previste dal D.L.vo 336/99 e si procede al prelievo di campioni di tipo "Extrapiano" "a seguito di positività".

Si rammenta che i dati relativi ad eventuali analisi condotte su matrici o per la ricerca di sostanze non presenti nelle anagrafiche di riferimento del sistema informatico non potranno essere inseriti nella Banca Dati Residui per la rendicontazione.

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.

A seguito del riscontro di non conformità in campioni di tipo "Sospetto" "clinico-anamnestico", si applicano le procedure previste dal D.L.vo 336/99 e si procede al prelievo di campioni di tipo "Sospetto" "a seguito di positività".



TIPOLOGIE DI CAMPIONAMENTO (MIRATO, CLINICO-ANAMNESTICO, A. SEGUITO DI POSITIVITÀ)

Mirato

I campioni prelevati in attuazione delle programmazioni di Piano ed Extrapiano devono essere "mirati", cioè essi devono essere prelevati da animali che possono essere considerati potenzialmente a rischio sulla base di alcune caratteristiche, quali specie, sesso, età, tipo di 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:

- risultanze relative all'impiego di 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 deve tra l'altro tener conto dei seguenti criteri:

- sesso, età, specie e sistema di allevamento;
- dati relativi al produttore;
- risultanze negative relative all'impiego di sostanze farmacologicamente attive;
- pratiche correnti relative alla somministrazione di particolari sostanze farmacologicamente attive nel sistema di produzione di ciascuna azienda.

Nel prelevare i campioni si avrà cura di evitare i prelievi multipli presso un solo 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.

Nel caso di prelievi per la ricerca di beta-agonisti e cortisonici, classificati in categoria A ma dei quali, in determinati casi o per determinate molecole, è consentito l'uso, è opportuno che all'atto di prelievi al macello si dia immediata comunicazione ai Servizi Veterinari competenti per l'allevamento di origine affinché predispongano sollecitamente l'attività di farmacovigilanza volta ad escludere l'eventuale omissione di registrazione da parte dell'allevatore dei trattamenti farmacologici effettuati.

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.

Nei vitelli a carne bianca va privilegiata la ricerca di anabolizzanti; negli altri vitelli va privilegiata la ricerca degli inibenti con verifica dei registri di trattamento.

All'atto del prelievo di campioni mirati non è necessario ricorrere all'applicazione del sequestro cautelativo, purchè venga garantita la rintracciabilità dei prodotti.

Clinico-anamnestico

Alterazioni cliniche degli animali, riscontro di punti di iniezione o di alterazioni macro e microscopiche di organi o tessuti, notizie anamnestiche, indizi di attività fraudolente, detenzione 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.

Può essere utile rammentare che:

- 1) la misurazione del pH delle urine, può svelare la somministrazione di sostanze acidificanti od alcalinizzanti che possono favorire la eliminazione dei farmaci;
- 2) in sede di esame clinico:
 - in presenza di sintomatologia riferibile a fenomeni tossici è opportuno procedere al campionamento delle opportune matrici per rilevare la eventuale presenza di beta-agonisti, cortisonici, ecc. In tali casi è sempre consigliabile 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 anatomico-istopatologico: il sospetto dell'uso di alcune sostanze può 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 mangimi). In tale caso è sempre consigliabile prelevare campioni del mangime effettivamente somministrato agli animali (comprendente eventuali integrazioni estemporanee), campioni di contenuto gastrico e di urine. L'indagine anamnestica deve essere la più precisa possibile, corredata da indagine epidemiologica, notizie sulla sintomatologia e referti anatomico-patologici.



A seguito di positività

E' la tipologia del campione prelevato nell'ambito delle attività conseguenti al riscontro di non conformità in un campione "mirato" o "clinico-anamnestico".

Va segnalato nel tipo di piano nel cui ambito è stata riscontrata la non conformità che ne 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 in due aliquote, ai sensi della decisione 98/179/CE.

Il campione mirato per la ricerca di sostanze vietate ed il campione su sospetto clinico anamnestico o a seguito di positività sono campioni legali suddivisi in 4/5 aliquote, ai sensi del DPR 327/80. Una aliquota viene consegnata al proprietario o detentore degli animali, una al titolare del macello e le altre tre sono avviate al laboratorio.

Nel caso di bulbi oculari e tiroidi, stante l'impossibilità di effettuare detta suddivisione, il campione legale sarà costituito da due sole aliquote, entrambe avviate al laboratorio e destinate una all'analisi di prima istanza e l'altra all'analisi di revisione.

E' fatta salva la possibilità che, ove qualsiasi esigenza lo rendesse necessario, il veterinario che opera nell'ambito del PNR proceda al prelievo di campioni legali ai sensi del DPR 327/80, anche per la ricerca di 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.

Ogni campione dovrà essere accompagnato da 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 clinico-anamnestico o a seguito di positività si dispone il sequestro cautelativo di animali e/o prodotti.

Per tutti gli altri campionamenti, ove qualsiasi esigenza lo rendesse necessario, il veterinario che opera nell'ambito del PNR può, comunque, procedere al sequestro amministrativo preventivo degli animali o delle derrate campionati, ai sensi della L. 283/62, art.1, comma 1.

Il sequestro cautelativo durerà fino a che non sia noto l'esito favorevole delle analisi.

Può essere consentito che la materia prima campionata e sottoposta a sequestro cautelativo sia avviata al congelamento o alla trasformazione, purchè sia garantito che il prodotto ottenuto non venga esitato al libero consumo finchè non 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 tra prelevatori e IZZSS, affinché venga ridotto al minimo il tempo di attesa dell'esito analitico.

TAVOLA RIASSUNTIVA DELLA STRATEGIA DI CAMPIONAMENTO

TIPO PIANO TIPOLOGIA CAMPIONAMENTO DESCRIZIONE	PIANO		EXTRAPIANO		SOSPETTO	
	mirato	a seguito positività	mirato	a seguito positività	clinico-anamnesico	a seguito positività
CAMPIONE LEGALE	campione prelevato in base alla programmazione PNR	campione prelevato a seguito di non conformità in un campione mirato di Piano	campione prelevato in base alla programmazione Extrapiano	campione prelevato a seguito di non conformità in un campione mirato di Extrapiano	campione prelevato al di fuori delle programmazioni, sulla base di indizi sospetti	campione prelevato a seguito di non conformità in un campione per Sospetto clinico-anamnesico
SEQUESTRO CAUTELATIVO	si per la ricerca di sostanze vietate; sulla base delle valutazioni del vet. ufficiale prelevatore o su indicazione regionale negli altri casi	obbligatorio	si per la ricerca di sostanze vietate; sulla base delle valutazioni del vet. ufficiale prelevatore o su indicazione regionale negli altri casi	obbligatorio	obbligatorio	obbligatorio
	sulla base delle valutazioni del vet. 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

L'applicazione delle Buone Pratiche di Campionamento condiziona in modo determinante tutta la procedura di controllo successiva ed è indispensabile perchè non sussistano contestabili vizi procedurali. E' opportuno verificare la correttezza 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, nei centri di smielatura, nell'ambito di battute di caccia.

Non devono essere prelevati campioni in laboratori di sezionamento o di lavorazione delle carni, nè nella fase di commercializzazione 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 carcassa.

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

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

Perchè il campione sia il più rappresentativo possibile degli animali o prodotti oggetto di controllo, è possibile far riferimento alla tabella di Numerosità Campionaria, successivamente riportata.

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

E' indispensabile porre la massima attenzione ad evitare qualsiasi contaminazione dei campioni prelevati e la degradazione delle sostanze da ricercare. Per l'eventuale fotosensibilità delle sostanze, deve essere limitata il più possibile 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.

E' preferibile che per ogni campione prelevato venga chiesta l'effettuazione di una sola analisi.

MATRICI

Le matrici devono essere quelle indicate nelle tabelle di programmazione del PNR e descritte in eventuali note di aggiornamento emanate dal Ministero della Salute.

Il prelievo di matrici diverse da quelle indicate dal PNR determina la non idoneità del prelievo, così come l'errata od incompleta compilazione del verbale di prelevamento.

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

Modalità' di prelievo delle matrici previste dalle tabelle di programmazione del PNR

Urina

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

In allevamento il campione va prelevato mediante cateterismo vescicale o con contenitori montati su aste. Non è ammesso l'utilizzo di "mutande zootecniche o mutande di raccolta".

Il contenitore montato sull'asta (pentolino) va 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.

Nel più breve tempo possibile, va congelato per evitare modificazioni degli analiti (es. idrolisi dei coniugati in caso di controllo per il boldenone) e false negatività.

Siero/Plasma

Ciascuna aliquota deve essere costituita da almeno 6ml 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 plasma così ottenuto va distribuito in provette 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.

E' bene verificare che il plasma sia limpido poichè i filamenti di fibrina, che danno opacità, interferiscono con gli accertamenti analitici.

I campioni possono essere conservati a +2/+8 °C per 1-2 giorni.

La conservazione per periodi più lunghi deve essere fatta a -20°C. I campioni non devono essere congelati e scongelati ripetutamente.

Tiroide

A causa dell'esiguità del suo peso, ciascuna tiroide va suddivisa in due aliquote di cui una destinata all'analisi di prima istanza 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 destinata all'analisi di prima istanza e 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 1 del reg. 1774/02/CE.



Tessuto adiposo, muscolo, fegato, rene

Ciascuna aliquota deve essere costituita da 100g di tessuto.

Per il tessuto adiposo, è preferibile prelevare il grasso perirenale.

Pelo

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

I campioni devono essere prelevati dal dorso di animali pigmentati, privilegiando le zone a più intensa pigmentazione.

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 200ml di latte.

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

Per le modalità di prelievo si fa riferimento al D.M. 26 marzo 1992 (Decisione 91/180/CEE).

Uova

Ogni aliquota deve essere costituita da almeno 6 uova.

I campioni devono essere effettuati a livello di allevamento, di centro di raccolta o nella fase di ingresso negli stabilimenti di lavorazione di ovoprodotti, purchè, ai sensi della normativa vigente, ne sia possibile individuare l'allevamento di origine.

Miele

Ogni aliquota deve essere costituita da almeno 100g.

Il campionamento può essere effettuato in qualsiasi fase del ciclo produttivo, purchè sia possibile risalire al produttore iniziale.

Acqua di abbeverata, alimenti per animali

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

Per le modalità di prelievo si fa riferimento al D.M. 20 aprile 1978 (Direttiva 76/371/CEE).

L'acqua di abbeverata deve essere prelevata direttamente dalle vasche di abbeveraggio o dai dispositivi messi a disposizione dell'animale.

Il latte ricostituito deve essere prelevato dal miscelatore alla fine della lavorazione o dai secchi o circuiti di somministrazione. Per dimostrare eventuali aggiunte di sostanze illecite 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 sospesa l'alimentazione e l'abbeverata degli animali con i prodotti oggetto di analisi.

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 costituite dalla quantità in grammi o in millilitri fin qui indicate.

Nel prelievo di qualsiasi matrice da piccoli animali si può procedere alla costituzione di un pool a partire da diversi animali appartenenti alla stessa partita, fino a raggiungere la quantità

necessaria; quindi si esegue una omogeneizzazione del campione così composto e 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.

Il campionamento in allevamento potrà prevedere la soppressione di uno o più soggetti in loco per consentire il prelievo delle opportune matrici.

Al fine di aumentare la rappresentatività del campione, è possibile prelevare le matrici richieste da un numero di soggetti estrapolato dalla tabella di Numerosità Campionaria.

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 250g.

L'unità campionaria deve essere composta da diversi pesci frammentati, da cui si ricavano le aliquote.

Al fine di aumentare la rappresentatività del campione, l'unità campionaria può essere composta da un numero di esemplari estrapolato dalla tabella di Numerosità Campionaria.

L'analisi si effettua sul materiale omogeneizzato e il risultato sarà quindi unico per la sostanza ricercata.

I campioni vanno prelevati in allevamento.



Tabella riassuntiva delle quantità da prelevare per ciascuna matrice

MATRICE	QUANTITA' MINIMA PER ALIQUOTA	CAMPIONE GLOBALE (in caso di campione legale)
Urina	30/50ml	150/250 ml
Siero/Plasma	6-7 ml	35 ml
Grasso, Muscolo, Fegato	100 g	500 g
Rene	100 g	l'intero rene (entrambi in ovini e vitelli giovani)
Bulbo oculare	1 bulbo	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)

N.B.: per le ricerche particolari, quantità e numero di aliquote e modalità di prelievo devono corrispondere a quanto riportato negli specifici capitoli.

CONTENITORI E SIGILLI

Il campione PNR può essere accettato e processato dal laboratorio solo se le matrici sono integre e conservate in modo da preservare l'analita, 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.

Le modalità di confezionamento del campione PNR devono garantire la massima protezione (inviolabilità) mediante 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 condizioni di umidità al momento del prelievo.

Tali sacchetti contenenti il campione vengono poi sigillati entro contenitori inviolabili, od, 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 doppio tappo (tappo a pressione interno più tappo a vite esterno), con apposito occhio tra tappo a vite e corpo del contenitore in cui far passare il filo su cui viene apposto il sigillo.

E' opportuno inserire tali contenitori in altri contenitori con caratteristiche di inviolabilità od in subordine in buste di cartone rinforzato e plastificate all'interno, a loro volta sigillate.

Per i campioni di siero e plasma è obbligatorio utilizzare provette di vetro siliconato.

Per garantire la completa inviolabilità della provetta, una volta chiusa con il tappo, si suggeriscono le tre seguenti modalità:

- 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 e danno luogo a 4 estremità presenti longitudinalmente sul corpo della provetta, intervallate una ogni 90°. Con un terzo segmento di nastro adesivo, eseguire un anello che copra la circonferenza della provetta, in modo che le estremità dell'anello si sovrappongano per almeno 1 cm. Tale anello deve essere apposto in modo da inglobare a copertura, sotto di sé, tutte e 4 le estremità longitudinali dei segmenti di nastro adesivo con cui è stato fissato il tappo, lasciando fuoriuscire per ognuna delle 4 estremità una coda 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 segmenti, e cioè:
 - a livello di incrocio dei segmenti sul tappo;
 - a livello di sovrapposizione dell'estremità del nastro posto ad anello sulla circonferenza della provetta;
 - in corrispondenza di ogni sovrapposizione tra nastro ad anello e segmenti longitudinali con cui è stato fissato il tappo.

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 contengano più aliquote appartenenti a campioni differenti. Infatti, grazie alla flessibilità dell'involucro, è possibile manomettere le aliquote senza compromettere l'integrità del sigillo.

Le buste di cartone sigillate mediante fermagli metallici non garantiscono a lungo l'integrità del sigillo che facilmente pur staccarsi dal cartone.

Sulla busta vanno riportati in modo indelebile i dati identificativi del campione, evitando l'uso di pennarelli il cui inchiostro si diluisce a contatto con l'acqua o l'umidità.

Infine, si intende richiamare l'attenzione in merito ai requisiti indispensabili per valutare l'integrità del campione.

Non sono ritenuti integri ai fini delle analisi campioni con le seguenti caratteristiche:

- sia possibile sfilare e riapporre il sigillo dal contenitore senza violarne l'integrità (es. sigillo apposto su sacchetti di plastica, sfruttando la deformabilità dell'involucro. Si fa 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 del campione risulti parzialmente o totalmente fuoriuscito dal contenitore;
- sia possibile manomettere i contenitori interni, senza violare l'integrità del sigillo (es. 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 cui contenitore risulti lacerato o perforato, nonostante l'integrità del sigillo.

Va evidenziato che i materiali per la sigillatura ed identificazione dei campioni fin qui descritti non assicurano l'identità e l'integrità dei campioni e possono essere causa di 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 48 ore dal prelievo; la refrigerazione del campione può essere sufficiente solo nel caso in cui esso pervenga al laboratorio entro 6 ore dal momento del prelievo.

VERBALE DI PRELIEVO PNR

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

Il verbale PNR non deve essere utilizzato per campionamenti effettuati con finalità diverse dall'attuazione del PNR. Pertanto, esso non deve essere utilizzato per i controlli ufficiali in fase di commercializzazione degli alimenti, nè per i controlli disposti dagli Uffici Periferici del Ministero della Salute, ecc.

La compilazione del verbale deve essere eseguita nel modo più chiaro ed accurato possibile.

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", "clinico-anamnestico", "a seguito di positività")
- 4) organo prelevatore (Servizi Veterinari delle AUSL o NORV)
- 5) sede di prelievo (Allevamento, Macello, Stabilimento - cioè centro di raccolta delle uova o stabilimento di lavorazione di ovoprodotti -, battute di Caccia) - è obbligatorio riportare il numero di riconoscimento/codice aziendale
- 6) specie (es. bovino)
- 7) categoria (es. vitellone)
- 8) età (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) origine, appartenenza ed entità della partita;
- 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) modalità di prelievo e di conservazione

Tutte le voci elencate devono essere obbligatoriamente indicate in modo chiaro ed inequivocabile.

Qualora non sussistano particolari esigenze che motivino la ricerca di una specifica molecola, è opportuno che la richiesta di analisi venga formulata ricorrendo alle denominazioni dei gruppi di sostanze presenti nelle tabelle di programmazione.

Di seguito è proposto un modello di verbale, con l'indicazione delle informazioni minime che esso deve riportare.

E' auspicabile che i verbali PNR in uso sull'intero territorio nazionale siano quanto più omogenei tra loro, ma è assolutamente opportuno che ad uno stesso Istituto Zooprofilattico



pervenga un unico tipo di verbale PNR. In tal modo, all'accettazione del campione, è possibile semplificare il reperimento delle informazioni da inserire nella Banca Dati PNR.

REGIONE: ABRUZZO

AUSL n°..... Distretto.....

Verbale di prelievo n°:.....

tipo di piano	PIANO		EXTRAPIANO		SOSPETTO	
tipologia	mirato	a seguito di positività	mirato	a seguito di positività	clinico-anamnestico	a seguito di positività
campionamento						

In data: alle ore: il/i sottoscritto/i verbalizzante/i

con la qualifica di si sono recati presso :

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

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

in qualità di

preso atto che

i capi:

specie: categoria/età:

razza: sesso:

numero MA o tatuaggio:

i prodotti di origine animale:

sono di proprietà di: nato a: il:

residente a: N° Codice allevamento

Dopo essersi qualificato/i ed aver motivato la visita, il/i sottoscritto/i ha/hanno proceduto al prelievo di N° campioni di:

organi e/o tessuti: alimento per animali:

altro:

Per la ricerca di:

I campioni sono stati suddivisi in N° aliquote, ciascuna individuata rispettivamente dalle lettere

Essi sono stati suggellati 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 è/sono stata/e consegnata/e al Sig.

..... con diffida di non manometterla/e e di conservarla/e nel seguente modo

..... a disposizione dell'interessato/degli interessati che dovrà/dovranno essere avvertito/i

dell'avvenuto prelievo.

Le altre aliquote vengono inviate presso il laboratorio d'analisi

Il/I Sig.

in qualità di presente/i all'operazione ha chiesto che venga

verbalizzato quanto segue:

La merce sopra specificata, della quale il campione prelevato faceva parte viene

posta sotto SEQUESTRO: SI NO

Sulla scorta dei rilievi esposti si è redatto il presente verbale composto da N° fogli/o e N° allegato/i in N° copia/e

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

Firma dell'interessato/i

Il/i verbalizzante/i



VERIFICHE PROCEDURALI OPERATIVE

E' opportuno verificare che, all'atto del campionamento 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 campionare (provenienza, razza, peso-età);
 - informazione del responsabile dell'allevamento sulle finalità e modalità del prelievo;
 - esecuzione del prelievo con materiale idoneo e in presenza del proprietario;
 - prelievo di materiale conforme a quanto previsto dal PNR ed in 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 facoltà di apporre un 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 più a rischio 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 sulle finalità e le modalità del 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 quanto previsto dal PNR ed in 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 corata non è ancora appesa al gancio oppure solo se appesa con apposito cordino a livello della biforcazione tracheale -; fragilità/friabilità delle costole (cromo); misurazione del pH della carne a 45 minuti (beta-agonisti).

METODI E TEMPI DI ANALISI

Si invitano gli IZZSS ad effettuare le analisi previste dal PNR in via prioritaria.

I tempi di risposta dovranno essere i più brevi possibili ed orientativamente non dovranno superare i 7 giorni lavorativi dalla consegna del campione al laboratorio competente per territorio, salva la necessità di ulteriori approfondimenti analitici che andranno, comunque, effettuati in via prioritaria ed i cui tempi di massima devono essere comunicati all'organo prelevatore.

In caso di non conformità all'esame di screening per le sostanze vietate, gli IZZSS dovranno comunque darne comunicazione, nelle more dell'esame di conferma, ai competenti uffici di coordinamento provinciale e regionale.

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.

Le risposte potranno essere trasmesse anche via telefax, in particolar modo per quanto attiene gli animali e i prodotti sotto sequestro, a cui farà comunque seguito la trasmissione in originale.

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

In particolare, le analisi per la ricerca di sostanze della categoria A e del verde malachite potranno essere effettuate esclusivamente con metodi validati in conformità alla Decisione 2002/657/CE.

Pertanto, un laboratorio che non disponga del metodo validato si farà carico di trasferire il campione al laboratorio in grado di effettuarne l'analisi.

Qualora un laboratorio disponesse del metodo validato per la sola analisi di screening, provvederà ad effettuare in sede tale analisi e, in caso di positività, disporrà il 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 della categoria A e Verde di Malachite, 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/limite di rilevabilità ed il limite d'azione.

Il livello minimo di prestazione analitica/limite di rilevabilità indicato nelle tabelle corrisponde ai valori proposti dai Laboratori Comunitari di Riferimento o ai valori di cc-beta dei metodi di screening disponibili a livello nazionale.

Il limite d'azione è espresso come:

- "LMRR", per le sostanze vietate per le quali specifiche norme europee hanno stabilito dei limiti (cloramfenicolo, verde malachite, metaboliti dei nitrofurani e MPA);
- "presenza", per le sostanze vietate per le quali non sono stati fissati LMRR;
- "LMR", per i medicinali veterinari autorizzati e per i contaminanti per i quali norme nazionali o comunitarie indicano limiti massimi accettabili;
- il valore fissato a livello nazionale.



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, all'atto della registrazione in Banca Dati, gli IZS dovranno indicare i singoli valori riscontrati, anche quando inferiori ai limiti previsti, ed il giudizio di conformità/non conformità del campione.

Quando venga richiesta la ricerca di una categoria di sostanze (es. cortisonici), gli IZS specificheranno la singola molecola riscontrata, indicandone la quantità rilevata.

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

I metodi di screening adottati per gli antibiotici devono comunque avere limiti di rivelazione compatibili con i limiti massimi di residuo consentiti per tali sostanze. Per gli antibiotici la non conformità non può essere segnalata sulla base della combinazione di due metodi di screening.

Nell'ambito del PNR possono essere adottati altri metodi per l'analisi di screening e di conferma (es. LC-MS, LC-MS-MS), purchè i parametri di tali metodi siano confrontabili con quelli previsti dal PNR e comunque siano compatibili con i livelli minimi di prestazione indicati.

Per le sostanze della categoria A (all. 1 del D.Lgs. 336/1999), in attesa dell'approvazione dei metodi di riferimento da parte dei LCR, possono essere impiegati per l'analisi di conferma metodi basati sulla spettrometria molecolare (es GC-MS, HPLC-MS-MS), conformi ai criteri tecnici per l'identificazione e determinazione dei residui previsti dalla Decisione 2002/657/CE.

In caso di contenzioso internazionale o di revisione di analisi la ricerca di tutte le sostanze di cui all'allegato 1 del D.Lgs. 336/1999 sarà effettuata presso il LNR con metodi di riferimento basati su tecniche di spettrometria molecolari o, in assenza di tali metodi, comunque con tecniche di spettrometria molecolari conformi ai criteri dettati dalla Decisione 2002/657/CE.

ANALISI DI REVISIONE

Ai sensi del decreto del Presidente dell'Istituto Superiore di Sanità del 30 aprile 2004 pubblicato sulla G.U. n.146 del 24 giugno 2004, il servizio di analisi di revisione può essere reso dall'Istituto Superiore di Sanità solo dietro versamento dell'importo di Euro 900 per ogni singolo campione. Il versamento va effettuato dal richiedente mediante conto corrente o versamento sull'apposita contabilità speciale intestata all'Istituto Superiore di Sanità, indicando in causale gli estremi del prelevamento e la richiesta di revisione.

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

Il campione deve essere inviato all'Istituto Superiore di Sanità per l'espletamento della revisione d'analisi unitamente a tutta la documentazione completa di verbale di prelevamento, 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 all'Istituto Superiore di Sanità, dovranno essere indirizzate a:

Responsabile del Laboratorio Nazionale di Riferimento per i residui
Dipartimento di Sanità Alimentare ed Animale
Istituto Superiore di Sanità
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 del giudizio di regolarità/irregolarità del caso in esame.

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

Il D.L.vo 336/99 definisce il trattamento illecito come "l'utilizzazione 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 l'obbligatorietà della registrazione dei trattamenti su appositi registri.

Pertanto, va posta particolare attenzione anche nei casi in cui, per molecole il cui uso è autorizzato, ad esempio i cortisonici, si evidenzia un esito analitico non negativo, anche se a livelli inferiori al LMR, in assenza della dovuta registrazione del trattamento.

In caso di irregolarità si applicano le procedure descritte nel D.L.vo 4 agosto 1999, n.336 (di seguito sono richiamati gli articoli di riferimento) e le AUSL devono darne comunicazione immediata alla Regione/P.A., 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 produttiva più prossima a quella dell'animale risultato positivo, applicando la tabella "Numerosità campionaria" di seguito riportata.

Qualora a seguito di un prelievo di campioni effettuato ai sensi dell'art.22 sia confermato un trattamento illecito, l'autorità 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.

Se è confermato il trattamento illecito con positività di almeno la metà dei campioni, 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 sottoposte ad un controllo più rigoroso per la ricerca dei residui (Art. 25.4).

Controlli ufficiali supplementari per rivelare l'origine della sostanza oggetto di non conformità devono altresì essere disposti nelle aziende o negli stabilimenti (produttori di farmaci, di mangimi, ecc.) che riforniscono l'azienda interessata nonché in tutte le 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 assicurerà un controllo più rigoroso 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.

TABELLA DI NUMEROSITÀ CAMPIONARIA

La tabella è ottenuta applicando la formula 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

Gli IZS devono dare comunicazione immediata al Ministero di ogni non conformità riscontrata, a mezzo telegramma, fax o posta elettronica.

Le AUSL devono dare comunicazione immediata alla Regione/P.A. di ogni non conformità, curando che siano specificati i dati identificativi del referto analitico. Tale comunicazione deve essere corredata da un questionario sulle attività conseguenti al riscontro di non conformità, che comprenda almeno le informazioni presenti nel formato di seguito riportato, compilato per la parte di competenza. Tali informazioni saranno utili agli Assessorati per il controllo dei dati inseriti nella Banca Dati Residui.

I dati nazionali relativi ai campioni analizzati in attuazione del PNR - distinti nei tre gruppi denominati Piano, Extrapiano e Sospetto - vengono trasmessi dal Ministero della Salute alla Commissione Europea mediante una banca dati comunitaria.

Inoltre, devono essere trasmessi alla Commissione Europea gli specifici questionari sulle attività conseguenti ai riscontri di non conformità.

Per adempiere a quanto dovuto, il Ministero della Salute raccoglie ed elabora i dati e le informazioni che pervengono dal territorio, pertanto è essenziale che a tutti i livelli si presti particolare attenzione all'esattezza, alla completezza ed alla puntualità di trasmissione dei dati.

La trasmissione al Ministero della Salute dei dati e delle informazioni relativi all'attuazione del PNR avviene mediante la banca dati nazionale per i residui e i questionari sulle attività conseguenti a non conformità.

Gli IZS inseriscono nella banca dati nazionale 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 verrà indicato l'IZS che ha eseguito l'analisi e il campo data rapporto di prova corrisponderà alla data in cui l'IZS territorialmente competente emette la comunicazione dello stesso.

Nella banca dati nazionale vanno sempre indicati i valori analitici riscontrati, anche nel caso in cui essi siano inferiori ai limiti di legge e quindi non indicativi di non conformità.

Gli Assessorati controllano i dati inseriti in banca dati dagli IZS e procedono alla loro validazione.

La validazione delle non conformità presenti 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 2006 per il primo semestre 2006;
- entro il 28 febbraio 2007 l'intero 2006.

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 completati dal questionario sulle azioni conseguenti al riscontro di non conformità, sono considerati ufficiali e quindi utilizzabili per l'elaborazione, la diffusione e la trasmissione alla Commissione Europea.

QUESTIONARIO SULLE ATTIVITÀ CONSEQUENTI A NON CONFORMITÀ

Per tutti i casi di non conformità validati, gli Assessorati devono compilare e trasmettere al Ministero un questionario con i dettagli delle conseguenti attività svolte.

Nel caso in cui la non conformità coinvolga diverse Regioni/P.A. (ad esempio, sia riscontrata al macello a carico di un animale proveniente da un allevamento di pertinenza di altra Regione/P.A.), il questionario, compilato dall'Assessorato competente per la parte relativa al riscontro della non conformità, viene trasmesso all'Assessorato competente per il seguito delle attività. Quest'ultimo provvede a completare il questionario per la parte di propria competenza e a trasmetterlo al Ministero.

In ogni caso, la trasmissione dei questionari al Ministero deve avvenire secondo le scadenze previste per la validazione dei dati.

Per le indagini che fossero ancora in corso, tale situazione va segnalata nel questionario.

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



PIANO NAZIONALE RESIDUI
QUESTIONARIO SULLE ATTIVITA' CONSEQUENTI A NON CONFORMITA'
PRIMA PARTE (RISCONTRO DI NON CONFORMITA')

Regione **Abruzzo**Azienda **USL** _____**INFORMAZIONI RELATIVE ALLA NON CONFORMITA' RILEVATA**

1	Numero verbale prelievo	IZS che ha effettuato l'analisi	Numero registro IZS
2	Data prelievo campione	Sostanza riscontrata	
3	Matrice prelevata		
	<input type="checkbox"/> Muscolo	<input type="checkbox"/> Latte	<input type="checkbox"/> Miele
	<input type="checkbox"/> Tiroide	<input type="checkbox"/> Fegato	<input type="checkbox"/> Milza
	<input type="checkbox"/> Plasma	<input type="checkbox"/> Alimento a uso zootecnico	<input type="checkbox"/> Siero
			<input type="checkbox"/> Urina
4	Specie/prodotto		
	<input type="checkbox"/> Bovino	<input type="checkbox"/> Suino	<input type="checkbox"/> Ovi-caprino
	<input type="checkbox"/> Conigli	<input type="checkbox"/> Selvaggina d'allevamento	<input type="checkbox"/> Equino
	<input type="checkbox"/> Latte	<input type="checkbox"/> Uova	<input type="checkbox"/> Miele
		<input type="checkbox"/> Acquacoltura	<input type="checkbox"/> Selvaggina cacciata
			<input type="checkbox"/> Trote
			<input type="checkbox"/> Anguille
			<input type="checkbox"/> Specie eurialine
5	Categoria		
	<input type="checkbox"/> Vitelli	<input type="checkbox"/> Vitelloni	<input type="checkbox"/> Vacche ingrassate per produzione carne
	<input type="checkbox"/> Equini con più di 2 anni	<input type="checkbox"/> Equini con meno di 2 anni	<input type="checkbox"/> Altro _____
6	Luogo del prelievo		
	<input type="checkbox"/> Allevamento	<input type="checkbox"/> Macello	<input type="checkbox"/> Stabulimento
			<input type="checkbox"/> Caccia
	Tempo di permanenza del capo nell'allevamento di origine _____		

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

7	Denominazione	Num. bollo/Codice aziendale
8	Indirizzo	Sigla Prov.
9	Specie allevata	
	<input type="checkbox"/> Bovino	<input type="checkbox"/> Suino
	<input type="checkbox"/> Conigli	<input type="checkbox"/> Ovi-caprino
	<input type="checkbox"/> Altro	<input type="checkbox"/> Equino
	<input type="checkbox"/> Selvaggina d'allevamento	<input type="checkbox"/> Acquacoltura
		<input type="checkbox"/> Trote
		<input type="checkbox"/> Anguille
		<input type="checkbox"/> Specie eurialine
10	Tipo di allevamento	
	<input type="checkbox"/> Stalla di sosta	<input type="checkbox"/> da latte
	<input type="checkbox"/> vitello a carne bianca	<input type="checkbox"/> Ingrasso
	<input type="checkbox"/> centro di svezamento	<input type="checkbox"/> linea vacca-vitello
	<input type="checkbox"/> Misto (riproduzione + ingrasso)	<input type="checkbox"/> Altro _____
11	Numero di carcasse sequestrate al macello _ _ _ _ _ _ _	Numero di carcasse e/o quantità di prodotti dichiarati non idonei per consumo umano _ _ _ _ _ _ _

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

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

Regione Abruzzo Azienda USL _____

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"/> Selvaggina d'allevamento	<input type="checkbox"/> Equino
		<input type="checkbox"/> Acquacoltura	<input type="checkbox"/> Avicolo
		<input type="checkbox"/> Trote	<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 svezamento	<input type="checkbox"/> Misto (riproduzione + ingrasso)
			<input type="checkbox"/> linea vacca-vitello
			<input type="checkbox"/> Altro _____
15	E' stata effettuata una verifica delle registrazioni in azienda ?		
	<input type="checkbox"/> SI		<input type="checkbox"/> NO
	Sono stati effettuati ulteriori campionamenti nell'azienda ?		
	<input type="checkbox"/> SI		<input type="checkbox"/> NO
	In caso di risposta affermativa riportare il numero di campioni prelevati: _____		
	Sono stati intensificati i controlli in azienda ?		
	<input type="checkbox"/> SI		<input type="checkbox"/> NO
	E' stata accertata la causa della non conformità (contaminazione, trattamento, ecc.) ?		
	<input type="checkbox"/> SI		<input type="checkbox"/> NO
16	Sanzioni applicate		
	Misure amministrative	Reati penali	Diniego aiuti comunitari
	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
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 <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		

Data..... Firma del compilatore.....

N.B.: la presente scheda deve essere compilata per ogni campione risultato non conforme nell'ambito del PNR



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 Ministero della Salute per ogni riscontro di non conformità registrato e convalidato in Banca Dati Residui. Nel caso in cui il procedimento sia ancora in corso al momento della trasmissione del questionario, ciò deve essere segnalato.

Qualora il caso coinvolga due diversi Assessorati, quello competente per il campione non conforme compila la prima parte e trasmette il questionario all'Assessorato competente per le attività conseguenti alla non conformità. Quest'ultimo provvederà a compilarne la seconda parte e a trasmetterlo al Ministero.

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. Indicare la data di prelievo del campione ed il nome della sostanza/molecola riscontrata;
3. Indicare la matrice analizzata. Utilizzare la casella **altro** (specificando il tipo di campione) nel caso in cui essa non sia presente nelle altre caselle. E' possibile una sola scelta;
4. Indicare la specie animale o il prodotto campionato. E' possibile una sola scelta;
5. Indicare la categoria di appartenenza del campione. Utilizzare la casella **altro** (specificando il tipo di categoria) nel caso in cui non sia indicata nelle altre caselle. E' possibile una sola scelta;
6. Indicare il luogo in cui è stato effettuato il prelievo ed il tempo di permanenza del capo campionato 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/ capacità limitata/ 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. Indicare il numero di carcasse sequestrate al macello ed il numero di carcasse o la quantità di prodotto dichiarati inidonei al consumo umano;

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

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) è stata effettuata una verifica 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) è stata accertata la causa della non conformità;
 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 nel più breve tempo possibile, al fine di evitare l'idrolisi dei coniugati con conseguenti false negatività. I campioni che non rispondono a quanto indicato circa la conservazione saranno respinti dal laboratorio di analisi;
- il limite di rilevabilità che deve essere assicurato dai laboratori è di 1ppb sia 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 >2ppb è da considerarsi come un sospetto di trattamento illecito con conseguente disposizione di approfondimento delle indagini.

Inoltre, i rapporti di concentrazione fra ADD (boldenone), 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 del parere del LNR, non è possibile stabilire un limite di tempo dal parto e/o un livello di 17 alfa-19 nortestosterone che consenta di discriminare, con un livello di fiducia significativo, uno stato fisiologico da un trattamento illecito.

Pertanto, il campionamento nelle femmine va effettuato solo nei casi in cui:

- è possibile escludere lo stato di gravidanza
- è terminato il periodo di produzione lattea.

L'assenza di gravidanza e di lattazione dovranno essere specificamente indicati sul verbale di prelievo.

BETA-AGONISTI

La ricerca di tali sostanze può essere effettuata su diverse matrici, tuttavia il pelo ed il bulbo oculare vanno considerate matrici preferenziali in caso di campionamento su sospetto o a seguito di positività.

ANTIBIOTICI

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



PCB, PCDD, PCDF E PCB "DIOSSINA-SIMILI"

Dal punto di vista normativo, si fa riferimento a:

- Reg. (CE) del 29 novembre 2001, n.2375, che modifica il regolamento (CE) n.466/2001 della Commissione che definisce i tenori massimi di taluni contaminanti presenti nelle derrate alimentari;
 - Raccomandazione della Commissione del 4 marzo 2002, sulla riduzione della presenza di diossine, furani e PCB in mangimi e alimenti;
 - D.M. 23 luglio 2003, in attuazione della direttiva 2003/69/CE fissa i metodi di campionamento e d'analisi per il controllo ufficiale di diossine e la determinazione di PCB diossina-simili;
 - D. Lgs 27 aprile 2004 n. 133, attuazione della direttiva 2002/70/CE per la determinazione dei livelli di diossine e PCB nei mangimi;
 - D.Lvo 10 maggio 2004, n.149, in attuazione di direttive comunitarie relative alle sostanze ed ai prodotti indesiderabili nell'alimentazione degli animali.
- 1) Il presente allegato contiene indicazioni inerenti l'accertamento dei livelli di PCB, PCDD, PCDF e PCB "diossina-simili" in varie tipologie d'alimenti. Il numero di analisi di cui trattasi è riportato nella tabella 1. La ricerca delle diossine (PCDD e PCDF) e dei PCB "diossina-simili" viene effettuata solo su alcuni campioni selezionati tra quelli sottoposti ad analisi per PCB.
 - 2) Per il rilevamento di PCDD e PCDF verranno determinati quantitativamente i 17 congeneri 2,3,7,8-clorosostituiti, chiaramente identificati nelle schede di refertazione (tabella 5). I limiti di legge per PCDD e PCDF sono fissati dal Regolamento CE n. 2375/2001 per le derrate alimentari e dalla Direttiva 2001/102/CE per i mangimi. Per il rilevamento di PCB "diossina-simili" verranno determinati i congeneri non-orto 77, 81, 126, 169 e mono-orto 105, 114, 118, 123, 156, 157, 167 e 189 (tabella 6). Il controllo di qualità è assicurato dalla partecipazione dei laboratori ad un apposito programma di collaborazione con l'unità operativa per l'analisi di PCB, PCDD e PCDF del LNR presso l'ISS, Dipartimento di Sanità alimentare e animale.
 - 3) Per quanto riguarda i PCB, verranno determinati i 18 differenti congeneri sottoelencati: 28, 52, 95, 99, 101, 105, 110, 118, 138(+163), 146, 149, 151, 153, 170, 177, 180, 183, 187. La somma di tali congeneri definisce i PCB totali, il cui limite è fissato in 100 ng/g su base lipidica, per le varie tipologie di alimenti ad eccezione di quanto riportato al Punto 11. Il controllo di qualità è assicurato, come negli anni passati, dalla partecipazione dei laboratori ai circuiti di intercalibrazione coordinati dall'unità operativa per l'analisi di PCB, PCDD e PCDF del LNR presso il Dipartimento di sanità alimentare e animale.
 - 4) Al macello, il campione elementare non deve essere prelevato da animali provenienti da centri di raccolta, ma esclusivamente da animali provenienti da allevamenti nazionali.
 - 5) In tutti i casi, da ogni lotto prescelto verrà prelevato un campione da suddividersi in due aliquote tra loro del tutto omogenee. Le matrici da prelevare sono state individuate come riportato nella tabella 1.
 - 6) Il campionamento, di tipo completamente casuale e senza blocco dei prodotti, dovrà essere imprevisto, inatteso, ed effettuato in momenti non fissi e in giorni non particolari della settimana. Il campionamento verrà effettuato presso:
 - gli stabilimenti di macellazione per le carni;
 - gli allevamenti per il latte, uova, e prodotti di acquacoltura;
 - gli allevamenti pertinenti per i mangimi (i campioni di mangime per l'acquacoltura andranno prelevati contestualmente agli animali cui viene somministrato).

Il prelievo del campione sarà eseguito solo se sono disponibili informazioni che ne garantiscano la completa tracciabilità, con le modalità indicate nella tabella 2. Nel caso che la singola unità campionaria (es., pollo leggero, trote, spigole) sia di dimensioni insufficienti per costituire il campione elementare, alla composizione di quest'ultimo concorreranno più esemplari che dovranno essere presenti in modo sostanzialmente uniforme nelle due aliquote finali.

- 7) Le due aliquote campionate verranno inviate agli IZS competenti per territorio.
- 8) Gli IZS svolgono le analisi per la ricerca dei PCB sulla prima aliquota di campione secondo i propri protocolli, la cui affidabilità è garantita dalla partecipazione ai circuiti di intercalibrazione condotti dall'unità operativa per l'analisi di PCB, PCDD e PCDF del LNR presso il Dipartimento di Sanità alimentare e animale.
Essi provvedono a inviare la seconda aliquota all'IZS di Teramo o all'IZS di Roma per l'analisi, quando prevista, di PCDD, PCDF e PCB "diossina-simili".
Gli IZS conservano i campioni fino al momento della spedizione al laboratorio di analisi indicato.
- 9) Il campione deve essere scortato dal verbale di prelevamento PNR e, qualora prelevato in allevamento, dal cartellino del mangime lì utilizzato.
- 10) Quanto espresso al Punto 3, non s'applica alle tipologie alimentari dell'acquacoltura e dei mangimi ad essa collegati, in attesa di valutare i livelli di fondo presenti in queste categorie.
- 11) L'unità operativa per l'analisi di PCB, PCDD e PCDF dell'Istituto Superiore di Sanità, Laboratorio Nazionale di Riferimento per i Residui, coordina i laboratori incaricati e definisce con i medesimi le procedure di controllo di qualità e intercalibrazione.
- 12) Gli IZS trasmettono i referti relativi a PCB, PCDD/PCDF e PCB "diossina-simile", tramite la scheda Excel riprodotta nella tabella 3, all'unità operativa per l'analisi di PCB, PCDD e PCDF del LNR, Dipartimento di Sanità alimentare e animale, ISS (e-mail lnr.pcb.pccd@iss.it), che provvede a raccogliarli e ad elaborarli per compilare la scheda informative CE. Successivamente i referti devono essere trasmessi dalle AUSL alle Regioni. Le Regioni trasmettono, comunque, tutti i referti inerenti i PCB al Ministero della Salute, entro le scadenze previste. I laboratori devono dare comunicazione immediata di ogni positività al Ministero.
- 13) La Raccomandazione della Commissione del 4 marzo 2002 definisce i limiti d'azione per PCDD e PCDF. Questi sono più bassi dei limiti di legge e il loro superamento non implica il sequestro e la distruzione della merce.



tabella 1-

Matrice		Numero di campioni	
		Per analisi di PCB	Di cui per analisi di PCDD/PCDF e PCB "diossina- simili"
<i>Carne bovina</i>		80	20
<i>Carne ovina</i>		60	
<i>Carne suina</i>		120	20
<i>Pollame</i>	pollo	100	20
	tacchino	20	4
<i>Acquacoltura</i>	trote	40	15
	anguille	5	4
	spigole	15	15
<i>Latte</i>	bovino	60	20
	ovi-caprino	30	10
	bufalino	30	10
<i>Uova</i>		100	20
<i>Miele</i>		5	0
<i>Mangimi</i>	per suini	50	10
	per acquacoltura	45	9
	per bovini	50	10
	Totali	810	187

tabella 2

Matrice		Campione	
		Tipologia	Quantità minima per aliquota (kg)
<i>Carne bovina</i>		Muscolo scheletrico	1.0
<i>Carne ovina</i>		Muscolo scheletrico	1.0
<i>Carne suina</i>		Muscolo scheletrico	1.0
<i>Pollame</i>	pollo	Mezza carcassa	ca. 1.0
	tacchino	Cosce	ca. 1.0
<i>Acquacoltura</i>	trote	Filetti	ca. 1.0
	anguille	Tranci	ca. 1.0
	spigole	Filetti	ca. 1.0
<i>Latte</i>	bovino		1.0
	ovi-caprino		1.0
	bufalino		1.0
<i>Uova</i>			12 unità
<i>Miele</i>			1.0
<i>Mangimi</i>	per suini		1.0
	per acquacoltura		1.0



100

tabella 3

RILEVAMENTO DI PCB, PCDD, E PCDF IN PRODOTTI ALIMENTARI	
PIANO NAZIONALE RESIDUI ANNO: 2006	
Laboratorio:	
Verbale:	
Ente prelevatore:	
Data prelievo:	
Regione di prelievo:	
Tipologia del campione:	
% di grasso:	
Il campione è stato selezionato per analisi di Diossine? (SI/NO)	
Eventuali variazioni dalla procedura analitica già riportata:	
Note/commenti:	
Sezioni Compilate:	
Analista/compileratore:	

tabella 4

Grasso estratto (%):	
RISULTATI ANALITICI	
<i>Analiti (PCB)</i>	<i>ng/g grasso</i>
T3CB-28	
T4CB-52	
P5CB-95	
P5CB-99	
P5CB-101	
P5CB-105	
P5CB-110	
P5CB-118	
H6CB-138	
H6CB-146	
H6CB-149	
H6CB-151	
H6CB-153	
H7CB-170	
H7CB-177	
H7CB-180	
H7CB-183	
H7CB-187	
TOTALE	## 0,00
(e) Valore non significativo (f<60%)	



tabella 5.

Grasso estratto (%):	
RISULTATI ANALITICI	
<i>Analiti (PCDD e PCDF)</i>	<i>pg/g grasso</i>
2,3,7,8-T ₄ CDD	
1,2,3,7,8-P ₅ CDD	
1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	
1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	
1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	
1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	
O ₈ CDD	
2,3,7,8-T ₄ CDF	
1,2,3,7,8-P ₅ CDF	
2,3,4,7,8-P ₅ CDF	
1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	
1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	
1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	
2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	
1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	
1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	
O ₈ CDF	
TOTALI	
Analitico	## 0,00
I-TE	## 0,00
WHO-TE	## 0,00
(e) Valore non significativo (f<60%)	

tabella 6

Grasso estratto (%):	
RISULTATI ANALITICI	
<i>Non-ortho PCBs</i>	<i>pg/g grasso</i>
3,3',4,4'-CB(77)	
3,4,4',5-CB(81)	
3,3',4,4',5-CB(126)	
3,3',4,4',5,5'-CB(169)	
<i>Mono-ortho PCBs</i>	
2,3,3',4,4'-CB(105)	
2,3,4,4',5-CB(114)	
2,3',4,4',5-CB(118)	
2,3,4,4'5-CB(123)	
2,3,3',4,4',5-CB(156)	
2,3,3',4,4',5'-CB(157)	
2,3',4,4',5,5'-CB(167)	
2,3,3'4,4'5,5'-CB(189)	
TOTALI	
Analitico	## 0,00
WHO-TE	## 0,00
(e) Valore non significativo (f<60%)	



PROGRAMMAZIONE 2006

Il PNR comporta la ricerca dei residui nei seguenti settori: bovino, suino, ovi-caprino, equino, avicolo, acquacoltura (trote, anguille, 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 336/99, 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'Al. IV del Regolamento 2377/90/CEE del Consiglio

CATEGORIA B - Medicinali Veterinari e agenti contaminanti

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

DATI DI PRODUZIONE E RIPARTIZIONE REGIONALE

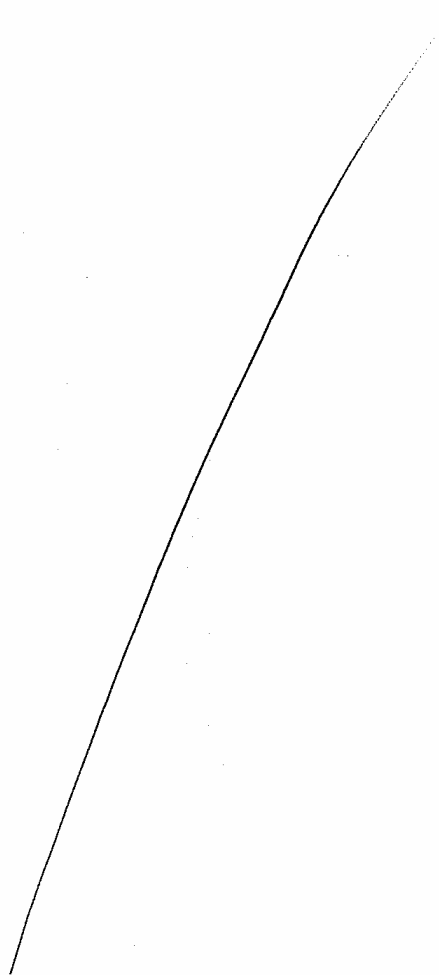
Produzioni nazionali 2004			fonte del dato
settore	produzione		
bovini	3.680.404 capi		anagrafe nazionale bovina
suini	13.583.176 capi		ISTAT
ovi-caprini	673.932 capi		ISTAT
equini	201.646 capi		ISTAT
volatili da cortile	983.142 tonnellate		UNA+censimento regionale
polli	641.545 tonnellate		UNA+censimento regionale
tacchini	277.218 tonnellate		UNA+censimento regionale
galline	44.079 tonnellate		UNA+censimento regionale
altro pollame (faraone, oche, anatre)	20.300 tonnellate		UNA+censimento regionale
conigli	92.000 tonnellate		UNA
selvaggina d'allevamento da penna (quaglie, piccioni, ecc.)	4.031 tonnellate		ISTAT
acquacoltura	58.000 tonnellate		API
eurialine	17.500 tonnellate		API
anguillidi	1.500 tonnellate		API
salmonidi (trota iridea, fario, salmerino)	39.000 tonnellate		API
latte	10.889.069 tonnellate		Assolatte
latte bufalino	553.547 tonnellate		Assolatte
latte ovi-caprino	736.568 tonnellate		Assolatte
uova	822.500 tonnellate		UNA
miele	11.480 tonnellate		censimento regionale
selvaggina cacciata	1.560 tonnellate		stima



Ripartizione regionale produzioni

	abruzzo	basilicata	bolzano	calabria	campania	em rom	friuli	lazio	liguria	lombardia	marche	molise	piemonte	puglia	sardegna	sicilia	toscana	tronto	umbria	vda	veneto
viteili	1%	0.50%		1.50%		4%	2%	2%		20%			13%	2%		3%			1%		50%
allev	1%	0.50%		1.50%		25%	1%	1%		30%			10%		1%	3%					27%
mac	1%	0.50%		1.50%		8%	2%	4%		20%	1%		20%	1%	1%	3%	2%		3%		32%
viteiloni	1%			1%	5%	12%	1%	2%		24%	2%	1%	15%	2%	2%	4%	3%		1%		22%
allev	1%			1%	4%	3%	6%	6%	1%	20%			19%	1%	10%	2%	5%		2%		25%
mac	1%			2%	4%	40%	1%	2%		25%			8%	2%	3%	3%				1%	6%
vacche	1%			2%	2%	20%	5%	2%		25%	1%		12%	1%	5%	2%	4%		7%		8%
allev	3%	1%		2%	2%	20%	5%	2%		32%	1%		8%	1%	6%	2%	2%		3%		5%
mac	3%	1%		2%	3%	26%	1%	5%					12%	1%	10%	4%			5%		8%
allev	7%	3%		8%	11%	2%	1%	13%	1%				5%	10%	10%	4%	1%		7%		5%
mac	11%	5%		12%	5%		14%			2%	2%	1%	5%	7%	20%	15%	4%		2%		34%
allev	nd	1%				16%		30%		10%	7%	nd	5%	17%	1%	2%	3%		8%		nd
mac	1%	2%		1%	1%	25%	7%	7%		14%	1%	nd	20%	10%	5%	3%	1%		1%		35%
conigli	nd	nd		nd	4%	10%	20%	3%		nd	3%	nd	12%	4%	3%	nd	1%		5%		nd
allev	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
mac	7%		nd	nd	3%	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
allev	7%		nd	nd	3%	22%				11%	7%	2%	6%	3%	1%	1%	1%		1%		34%
mac	3%					28%				10%	9%	3%	5%	1%	1%	1%					40%
allev						30%	3%	2%		10%	2%		2%								45%
mac						36%				6%											55%
galline	3%			3%	5%	15%	4%	2%		12%	6%		8%	3%	2%	5%	1%		5%		25%
allev	3%			4%	4%	12%	15%	15%		20%	4%		5%	4%		7%	4%		2%		15%
mac	4%			4%	4%	13%				52%	1%		12%						1%		20%
altro poll						10%		5%		30%			12%		2%						40%
mac						10%				nd			12%		7%						80%
allev	nd	nd		nd		25%				nd	2%	nd	nd	nd		nd	3%				68%
mac	nd	nd		nd		25%	8%	12%	5%	nd	2%	nd	nd	nd		nd	2%		3%		8%
euraline							4%			45%				11%	1%	30%	25%				8%
anguille							30%			9%	4%		4%	4%	7%						36%
lrote	5%						3%	3%		40%			7%								25%
latte	1%	1%	3%	1%	3%	11%	3%	3%		40%	4%	1%	8%	4%	1%	3%	1%		6%	1%	13%
latte buf								12%													
latte ovic	3%	5%		5%	3%	1%		10%		1%	3%	1%	1%	5%	41%	10%			1%		
uova	nd	nd		nd	5%	22%	4%	2%		nd	9%	nd	12%	3%	3%	nd	1%		6%	nd	32%
mitelle	2%	2%	1%	2%	2%	30%	5%	1%	4%	14%			10%	1%	1%	6%	14%		1%	1%	3%
seiv cacc	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd

718



BOVINI A1-A3

PIANO NAZIONALE RESIDUI - ANNO 2006

REGIONE ABRUZZO

categoria residui	sostanze	materiale da prelevare	metodo di screening	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica/limite rilevabilità	limite d'azione	categorie animali	numero campioni allevamento	numero campioni macello	
A1	DES	urine	RIA	GC-MS-MS	1 mcg/l	presenza	vitelloni	4	16	
			ELISA	LC-MS-MS			vacche	2		
	diestriolo	urine	RIA	GC-MS-MS	1 mcg/l	presenza	vitelli	5	2	
			ELISA	LC-MS-MS			vacche			
A2	estriolo	urine	RIA	GC-MS-MS	1 mcg/l	presenza	vitelli		A1 macello	
			ELISA	LC-MS-MS			vacche	7	16	
	estrogeni	urine	HPLC-DAD	GC-MS-MS	100 mcg/l	presenza	vitelloni	6		
			HPLC-DAD	LC-MS-MS			vacche	2		
A3	estrogeni (solo nei maschi)	siero	HPLC-DAD	GC-MS-MS	100 mcg/kg	presenza	vitelloni	13	A2 macello	
			ELISA	LC-MS-MS			vacche	3	8	
	androgeni	siero	RIA	GC-MS-MS	2 mcg/kg	presenza	vitelli	4		
			ELISA	LC-MS-MS			vacche	11		
	corticosteroidi	urina	siero	RIA	GC-MS-MS	0,04 mcg/l	0,04 mcg/kg	vitelloni		
				ELISA	LC-MS-MS			vacche	2	
		corticosteroidi	urina	RIA	GC-MS-MS	1 mcg/l	1 mcg/kg	vitelloni	8	
				ELISA	LC-MS-MS			vacche	3	
	A3	medrogestosterone	tessuto adiposo peritoneale	RIA	GC-MS-MS	10 mcg/l	10 mcg/kg	vitelloni	12	
				ELISA	LC-MS-MS			vacche	4	
		nortestosterone*	urine	HPLC-DAD	GC-MS-MS	2 mcg/l	presenza	vitelloni	15	
				ELISA	LC-MS-MS			vacche	5	
testosterone		urine	HPLC-DAD	GC-MS-MS	2 mcg/kg	LMR	vitelloni	4		
			ELISA	LC-MS-MS			vacche	4		
bolderone*		urine	HPLC-DAD	GC-MS-MS	1 mcg/kg di grasso	MRLL	vitelloni	4		
			ELISA	LC-MS-MS			vacche	4		
steroidi e metaboliti		urine	RIA	GC-MS-MS	2 mcg/l	presenza	vitelloni	4		
			ELISA	LC-MS-MS			vacche	1		
steroidi e metaboliti	urine	ELISA	GC-MS-MS	1 mcg/l	beta: presenza (alfa: sospetto per valori >2 mcg/kg)	vitelloni	13	17		
		ELISA	LC-MS-MS			vacche	3			
steroidi e metaboliti	urine	ELISA	GC-MS-MS	1 mcg/l	presenza	vitelli	3	A3 macello		
		ELISA	LC-MS-MS			vacche	56	74		

* vedi specifiche nel testo
 vitelli; (L.3 agosto 2002, n.204) bovini macellati prima dell'ottavo mese di vita, la cui carcassa non superi il peso di 185 kg - vacche: bovino che hanno figliato almeno una volta

6750

BOVINI A4-A6

PIANO NAZIONALE RESIDUI - ANNO 2006

REGIONE ABRUZZO

categoria residui	sostanze	materiale da prelevare	metodo di screening	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica/ limite rilevabilità	limite d'azione/ LMR	categorie animali	numero campioni			
								allevamento	macello		
A4	zeranol e metaboliti	urine	ELISA	GC-MS-MS	2 mcg/l	presenza	vitelli	1	1		
				LC-MS-MS			vacche	4	6		
		beta-agonisti	pelo	ELISA	GC-MS-MS	10 mcg/kg	presenza	vitelloni	1	1	
					LC-MS-MS			vacche	1	1	
			urine	ELISA	GC-MS-MS	1 mcg/l	presenza	vitelli	3		
					LC-MS-MS			vacche	9		
			fegato	ELISA	GC-MS-MS	1 mcg/kg	presenza	vitelli	3	2	
					LC-MS-MS			vacche	13	13	
			bulbo oculare	ELISA	GC-MS-MS	10 mcg/kg	presenza	vacche	3	3	
					LC-MS-MS			vacche	1	1	
A5	salbutamolo-simili	urine	ELISA	GC-MS-MS	3 mcg/l	presenza	vitelli	5			
				LC-MS-MS			vacche	6			
		fegato	ELISA	GC-MS-MS	3 mcg/kg	presenza	vitelli	3	2		
				LC-MS-MS			vacche	11	11		
		bulbo oculare	ELISA	GC-MS-MS	10 mcg/kg	presenza	vacche	1	1		
				LC-MS-MS			vacche	1	1		
		A6	nitroimidazolici	fegato	GC-MS-MS	GC-MS-MS	0,5 mcg/kg	presenza	vitelloni	4	
						LC-MS-MS			vacche	3	
				muscolo	GC-ECD	GC-MS-MS	0,3 mcg/kg	MRLL	vitelli	3	3
						LC-MS-MS			vacche	1	1
A6	nitroimidazolici	plasma	LC-MS-MS	LC-MS-MS	1 mcg/l	presenza	vitelli	2	1		
							vacche	3	3		
A6	metaboliti nitrofuranti	muscolo	LC-MS-MS	LC-MS-MS	1 mcg/kg	MRLL	vacche	1	1		
							vitelli	2	2		

* vedi specifiche nel testo
 vitelli: (L-3 agosto 2002, n.204) bovini macellati prima dell'ottavo mese di vita, la cui carcassa non superi il peso di 185 kg - vacche: bovine che hanno figliato almeno una volta



BOVINI A1-A3

PIANO NAZIONALE RESIDUI - ANNO 2006

ASL AQUILA

categoria residui	sostenze	materiale da prelevare	metodo di screening	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica/limite rilevabilità	limite d'azione	categorie animali	numero campioni allevamento	numero campioni macello
A1	DES	urine	RIA	GC-MS-MS	1 mcg/l	presenza	vitaloni	2	5
	diestrolo	urine	RIA	GC-MS-MS	1 mcg/l	presenza	vacche		
	estestrol	urine	RIA	GC-MS-MS	1 mcg/l	presenza	vitaloni		
		urine	ELISA	GC-MS-MS	1 mcg/l	presenza	vitaloni	3	5
A2	litrostatici	urine	HPLC-DAD	GC-MS-MS	100 mcg/l	presenza	vitaloni	2	
		urine	HPLC-DAD	GC-MS-MS	100 mcg/l	presenza	vacche	1	
		litroide	HPLC-DAD	GC-MS-MS	100 mcg/kg	presenza	vitaloni	2	2
		litroide	HPLC-DAD	GC-MS-MS	100 mcg/kg	presenza	vacche	1	3
A3	estrogeni di sintesi	muscolo	ELISA	GC-MS-MS	2 mcg/kg	presenza	vitaloni		
	estrogeni	siero	RIA	GC-MS-MS	0,04 mcg/l	0,04 mcg/kg	vitaloni		
	progesterinici (solo nei maschi)	siero	RIA	GC-MS-MS	1 mcg/l	1 mcg/kg	vitaloni	2	
	androgeni	siero	RIA	GC-MS-MS	10 mcg/l	1,5 mcg/kg	vitaloni		
		siero	RIA	GC-MS-MS	10 mcg/l	10 mcg/kg	vitaloni		
	corisonici	urine	ELISA	LC-MS-MS	2 mcg/l	30 mcg/kg	vitaloni		
		urine	HPLC-DAD	GC-MS-MS	2 mcg/l	presenza	vitaloni	4	
		legato	ELISA	LC-MS-MS	2 mcg/kg	LMR	vacche		6
	medroxi-progesterone	tessuto adiposo perirenale	HPLC-DAD	GC-MS-MS	2 mcg/kg		vitaloni	4	
	nortestosterone*	urine	RIA	LC-MS-MS	1 mcg/kg di grasso	MRL	vitaloni		
		urine	ELISA	GC-MS-MS	2 mcg/l	presenza	vitaloni		6
	trenbolone	urine	RIA	LC-MS-MS	2 mcg/l	presenza	vacche		
		urine	ELISA	GC-MS-MS	2 mcg/l	presenza	vitaloni	4	
	boldenone*	urine	ELISA	GC-MS-MS	1 mcg/l	beta: presenza (alfa: sospetto per valori >2 mcg/kg)	vacche		
	stenozolo e metaboliti	urine	ELISA	LC-MS-MS	1 mcg/l	presenza	vitaloni	4	
		urine	ELISA	GC-MS-MS	1 mcg/l	presenza	vitaloni		
	urine	ELISA	LC-MS-MS	1 mcg/l	presenza	vitaloni			
	urine	ELISA	GC-MS-MS	1 mcg/l	presenza	vitaloni	14	A3 allevamento	A3 macello
								16	

* vedi specifiche nel testo
vitaloni: (L.3 agosto 2002, n.204) bovini macellati prima dell'ottavo mese di vita, la cui carcassa non superi il peso di 185 kg - vacche: bovine che hanno figliato almeno una volta

BOVINI A4-A6

PIANO NAZIONALE RESIDUI - ANNO 2006

ASL AQUILA

categoria residui	sostanze	materiali da prelevare	metodo di screening	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica/ limite rilevabilità	limite d'azione/ LMR	categorie animali	numero campioni allevamento	numero campioni macello			
A4	zeranolo e metaboliti	urine	RIA	GC-MS-MS	2 mcg/l	presenza	vilelli	1	A4 allevamento 1			
				LC-MS-MS								
	beta-agonisti	bulbo oculare	ELISA	GC-MS-MS	10 mcg/kg	presenza	vilelli	1	1			
				LC-MS-MS								
				GC-MS-MS			1 mcg/l			presenza	vilelli	1
				LC-MS-MS								
				GC-MS-MS			1 mcg/kg			presenza	vilelli	1
				LC-MS-MS								
				GC-MS-MS			10 mcg/kg			presenza	vilelli	1
				LC-MS-MS								
A5	clenbuterolo-simili	urine	ELISA	GC-MS-MS	3 mcg/l	presenza	Vilelli	1	1			
				LC-MS-MS								
				GC-MS-MS			3 mcg/kg			presenza	vilelli	1
				LC-MS-MS								
	salbutamolo-simili	bulbo oculare	ELISA	GC-MS-MS	10 mcg/kg	presenza	vilelli	1	1			
				LC-MS-MS								
				GC-MS-MS			0,5 mcg/kg			presenza	vilelli	1
				LC-MS-MS								
				GC-MS-MS			0,3 mcg/kg			MPRL	vilelli	1
				LC-MS-MS								
A6	clenbuterolo	fegato	ELISA	GC-MS-MS	0,5 mcg/kg	presenza	vacche	1	A5 allevamento 6			
				LC-MS-MS								
	cloramfenicolo	muscolo	GC-ECD	GC-MS-MS	0,3 mcg/kg	MPRL	vilelli	1	1			
				LC-MS-MS								
	nitroimidazolici	plasma	LC-MS-MS	LC-MS-MS	1 mcg/l	presenza	vilelli	1	1			
				LC-MS-MS								
	metaboliti nitrofuranti	muscolo	LC-MS-MS	LC-MS-MS	1 mcg/kg	MPRL	vilelli	1	2			
				LC-MS-MS								

* vedi specifiche nel testo
 vitelli; (L.3 agosto 2002, n.204) bovini macellati prima dell'ottavo mese di vita, la cui carcassa non superi il peso di 185 kg - vacche; bovine che hanno figliato almeno una volta



BOVINI A1-A3
ASL AVEZZANO

PIANO NAZIONALE RESIDUI - ANNO 2006

categoria residui	soianze	materiale da prelevare	metodo di screening	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica/limite rilevabilità	limite d'azione	categorie animali	numero campioni allevamento
A1	DES	urine	RIA	GC-MS-MS	1 mcg/l	presenza	vitaloni	2
	dienestrol	urine	ELISA	LC-MS-MS			vacche	
		urine	RIA	GC-MS-MS	1 mcg/l	presenza	vitaloni	
		urine	ELISA	LC-MS-MS			vitaloni	
A2	esestrol	urine	RIA	GC-MS-MS	1 mcg/l	presenza	vitali	A1 allevamento
		urine	ELISA	LC-MS-MS			vitaloni	2
	iraostatici	urine	HPLC-DAD	GC-MS-MS	100 mcg/l	presenza	vitali	
		tiroide	HPLC-DAD	LC-MS-MS	100 mcg/kg	presenza	vitaloni	1
A3	estrogeni di sintesi	muscolo	ELISA	GC-MS-MS	2 mcg/kg	presenza	vacche	A2 allevamento
	estrogeni	siero	RIA	LC-MS-MS	0,04 mcg/l	presenza	vitali	1
	progestinici (solo nei maschi)	siero	RIA	GC-MS-MS	0,04 mcg/kg	0,04 mcg/kg	vitaloni	
		siero	RIA	LC-MS-MS	1 mcg/l	1 mcg/kg	vitali	
	androgeni	siero	RIA	GC-MS-MS	10 mcg/l	10 mcg/kg	vitaloni	1
		urine	ELISA	LC-MS-MS	2 mcg/l	30 mcg/kg	vitali	1
	corticoidi	urine	HPLC-DAD	GC-MS-MS	2 mcg/l	presenza	vitaloni	1
		fegato	ELISA	LC-MS-MS	2 mcg/kg	LMR	vitaloni	2
	medrossiprogesterone	tessuto adiposo perirenale	HPLC-DAD	GC-MS-MS	1 mcg/kg di grasso	MRLL	vacche	
	nortestosterone*	urine	RIA	LC-MS-MS	2 mcg/l	presenza	vitaloni	1
	urine	ELISA	GC-MS-MS	2 mcg/l	presenza	vitaloni	2	
iretobolone	urine	RIA	LC-MS-MS	2 mcg/l	presenza	vacche	1	
	urine	ELISA	GC-MS-MS	2 mcg/l	presenza	vitaloni	2	
boldenone*	urine	ELISA	LC-MS-MS	1 mcg/l	bata: presenza (elfa; sospetto per valori >2 mcg/kg)	vacche	1	
stanazololo e melaboliti	urine	ELISA	GC-MS-MS	1 mcg/l	presenza	vitaloni	2	
	urine	ELISA	LC-MS-MS	1 mcg/l	presenza	vitali	A3 allevamento	
						vitaloni	6	
							A3 allevamento	9

* vedi specifiche nel testo
vitali: (L-3 agosto 2002, n.204) bovini macellati prima dell'ottavo mese di vita, la cui carcassa non superi il peso di 185 kg - vacche: bovine che hanno figliato almeno una volta

BOVINI A4-A6

PIANO NAZIONALE RESIDUI - ANNO 2006

ASL AVEZZANO

categoria residui	sostanze	materiale da prelevare	metodo di screening	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica/ limite rilevabilità	limite d'azione/ LMR	catenarie animali	numero campioni allevamento	numero campioni macello		
A4	zeranolo e metaboliti	urine	ELISA	GC-MS-MS	2 mcg/l	presenza	vitelli	1	1		
				LC-MS-MS						A4 allevamento	1
A5	beta-agonisti	pelo	ELISA	GC-MS-MS	10 mcg/kg	presenza	vitelli	1			
				LC-MS-MS							
		urine	ELISA	GC-MS-MS	1 mcg/l	presenza	vitelli	2			
				LC-MS-MS							
		fegato	ELISA	GC-MS-MS	1 mcg/kg	presenza	vitelli	1		1	
				LC-MS-MS							
		bulbo oculare	ELISA	GC-MS-MS	10 mcg/kg	presenza	vitelli				1
				LC-MS-MS							
		urine	ELISA	GC-MS-MS	3 mcg/l	presenza	vitelli				
				LC-MS-MS							
fegato	ELISA	GC-MS-MS	3 mcg/kg	presenza	vitelli				2		
		LC-MS-MS									
bulbo oculare	ELISA	GC-MS-MS	10 mcg/kg	presenza	vitelli				1		
		LC-MS-MS									
fegato	ELISA	GC-MS-MS	0,5 mcg/kg	presenza	vacche				1		
		LC-MS-MS									
muscolo	cloramfenicolo	muscolo	GC-MS-MS	0,3 mcg/kg	MRLL	vitelli			1		
			ELISA								
plasma	nitroimidazolici	plasma	GC-ECD	1 mcg/l	presenza	vacche			1		
			GC-ECD								
muscolo	metaboliti nitrofuranti	muscolo	GC-MS-MS	1 mcg/kg	MRLL	vacche			1		
			LC-MS-MS								
			GC-MS-MS	A5 allevamento					4		
			ELISA							A5 macello	6

* vedi specifiche nel testo
 vitelli: (<L.3 agosto 2002, n.204) bovini macellati prima dell'ottavo mese di vita, la cui carcassa non superi il peso di 185 kg - vacche: bovine che hanno fejjato almeno una volta



BOVINI A1-A3

PIANO NAZIONALE RESIDUI - ANNO 2006

ASL CHIETI

categoria residui	sostanze	materiale da prelevare	metodo di screening	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica/limite rilevabilità	limite d'azione	categorie animali	numero campioni allevamento	macello
A1	DES	urine	RIA	GC-MS-MS	1 mcg/l	presenza	vitaloni	1	2
	dienesiolo	urine	ELISA	LC-MS-MS	1 mcg/l	presenza	vacche		
	estradio	urine	RIA	GC-MS-MS	1 mcg/l	presenza	vitaloni		
		urine	ELISA	LC-MS-MS	1 mcg/l	presenza	vitaloni	1	A1 allevamento 2
A2	lireostatici	urine	HPLC-DAD	LC-MS-MS	100 mcg/l	presenza	vitaloni	1	2
		litroide	HPLC-DAD	GC-MS-MS	100 mcg/kg	presenza	vitaloni		
A3	estrogeni di sintesi	muscolo	ELISA	GC-MS-MS	2 mcg/kg	presenza	vacche		
	estrogeni	stero	RIA	LC-MS-MS	0,04 mcg/l	0,04 mcg/kg	vitaloni	1	
	progesterone (solo nei maschi)	stero	RIA	GC-MS-MS	1 mcg/l	1 mcg/kg	vitaloni		
	androgeni	stero	RIA	LC-MS-MS	10 mcg/l	1,5 mcg/kg	vitaloni	1	
		urine	ELISA	GC-MS-MS	10 mcg/l	10 mcg/kg	vitaloni		
		urine	HPLC-DAD	LC-MS-MS	2 mcg/l	30 mcg/kg	vitaloni	1	
		urine	ELISA	GC-MS-MS	2 mcg/l	presenza	vitaloni		
		fegato	ELISA	LC-MS-MS	2 mcg/kg	LMR	vacche		
		tessuto adiposo perineale	HPLC-DAD	GC-MS-MS	2 mcg/kg	LMR	vitaloni		
		urine	RIA	LC-MS-MS	1 mcg/kg di grasso	MRL	vacche		
		urine	ELISA	GC-MS-MS	2 mcg/l	presenza	vitaloni	1	
		urine	ELISA	LC-MS-MS	2 mcg/l	presenza	vacche	1	
	urine	ELISA	GC-MS-MS	1 mcg/l	beta: presenza (alfa: sospetto per valori >2 mcg/kg)	vitaloni			
	stanozolo e metaboliti	urine	ELISA	GC-MS-MS	1 mcg/l	presenza	vitaloni	1	
		urine	ELISA	LC-MS-MS	1 mcg/l	presenza	vitaloni	1	A3 allevamento 4
		urine	ELISA	GC-MS-MS	1 mcg/l	presenza	vitaloni	1	A3 allevamento 5

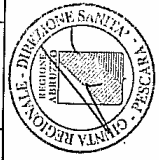
* vedi specifiche nel testo
vitali: (L. 3 agosto 2002, n.204) bovini macellati prima dell'ottavo mese di vita, la cui carcassa non superi il peso di 185 kg - vacche: bovine che hanno figliato almeno una volta

BOVINI A4-A6

PIANO NAZIONALE RESIDUI - ANNO 2006

ASL CHIETI

categoria residui	sostanze	materiale da prelevare	metodo di screening	metodo di conferma	liv. minimo prestazioni analitiche/ limite rilevabilità	limite d'azione/ LMR	categorie animali	numero campioni allevamento	numero campioni macello	
A4	zeranolo e metaboliti	urine	RIA	GC-MS-MS	2 mcg/l	presenza	viteili		2	
			ELISA	LC-MS-MS			vaccche		A4 allevamento 0	A4 macello 2
	clenbuterolo-simili	pelo		ELISA	GC-MS-MS	10 mcg/kg	presenza	viteiloni	1	
				ELISA	LC-MS-MS			vaccche		
		urine		ELISA	GC-MS-MS	1 mcg/l	presenza	viteili	1	
				ELISA	LC-MS-MS			viteiloni	2	
		fegato		ELISA	GC-MS-MS	1 mcg/kg	presenza	viteili	1	
				ELISA	LC-MS-MS			vaccche	1	
	bulo oculare		ELISA	GC-MS-MS	10 mcg/kg	presenza	viteili			
			ELISA	LC-MS-MS			vaccche			
A5	clenbuterolo-simili	urine	ELISA	GC-MS-MS	3 mcg/l	presenza	Viteili			
			ELISA	LC-MS-MS			Viteiloni	1		
	fegato		ELISA	GC-MS-MS	3 mcg/kg	presenza	vaccche			
			ELISA	LC-MS-MS			viteili	2		
	bulo oculare		ELISA	GC-MS-MS	10 mcg/kg	presenza	viteiloni			
			ELISA	LC-MS-MS			vaccche			
	clenbuterolo	fegato	ELISA	GC-MS-MS	0,5 mcg/kg	presenza	viteiloni	1		
			ELISA	LC-MS-MS			vaccche	1	A5 allevamento 5	
	cloramfenicolo	muscolo	ELISA	LC-MS-MS	0,3 mcg/kg	MRLL	viteili			
			GC-ECD	GC-MS-MS			viteiloni	1		
nitroimidazolici	plasma	LC-MS-MS	LC-MS-MS	1 mcg/l	presenza	viteili	1			
		LC-MS-MS	LC-MS-MS			vaccche				
metaboliti litotirani	muscolo	LC-MS-MS	LC-MS-MS	1 mcg/kg	MRLL	viteiloni				
		LC-MS-MS	LC-MS-MS			vaccche	1	A6 allevamento 1		



* vedi specifiche nel testo
viteili: (<3 agosto 2002, n.204) bovini nate/lati prima dell'ottavo mese di vita, la cui carcassa non superi il peso di 185 kg - vaccche: bovine che hanno figliato almeno una volta

BOVINI A1-A3
ASL LANCIANO

PIANO NAZIONALE RESIDUI - ANNO 2006

categoria residui	sostanze	materiale da prelevare	metodo di screening	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica/limite rilevabilità	limite d'azione	categoria animali	numero campioni allevamento	numero campioni macello	
A1	DES	urine	RIA	GC-MS-MS	1 mcg/l	presenza	vitaloni	1	2	
			ELISA	LC-MS-MS			vacche			
	diestrobolo	urine	RIA	GC-MS-MS	1 mcg/l	presenza	vitaloni	1		
			ELISA	LC-MS-MS			vacche			
	esestrobolo	urine	RIA	GC-MS-MS	1 mcg/l	presenza	vitaloni			A1 macello
ELISA			LC-MS-MS	allevamento						
A2	litroestatici	urine	HPLC-DAD	GC-MS-MS	100 mcg/l	presenza	vitaloni			
			HPLC-DAD	LC-MS-MS			vacche			
A3	estrogeni di sintesi	muscolo	ELISA	GC-MS-MS	2 mcg/kg	presenza	vitaloni	1	2	
			RIA	LC-MS-MS			vacche			
	estrogeni	siero	RIA	GC-MS-MS	0,04 mcg/l	0,04 mcg/kg	vitaloni		1	
			RIA	LC-MS-MS			vitaloni			
	progestinici (solo nei maschi)	siero	RIA	GC-MS-MS	1 mcg/l	1,5 mcg/kg	vitaloni			
			RIA	LC-MS-MS			vitaloni			
	androgeni	siero	RIA	GC-MS-MS	10 mcg/l	10 mcg/kg	vitaloni			
			ELISA	LC-MS-MS			vitaloni			
	corticoidi	urine	HPLC-DAD	GC-MS-MS	2 mcg/l	presenza	vitaloni	2		A2 macello
			ELISA	LC-MS-MS			allevamento			
A3	medroxi/progesterone	fegato	HPLC-DAD	GC-MS-MS	2 mcg/kg	LMR	vitaloni		2	
			ELISA	LC-MS-MS			vitaloni			
	nortestosterone*	urine	HPLC-DAD	GC-MS-MS	1 mcg/kg di grasso	MRL	vacche			A3 macello
			ELISA	LC-MS-MS			vitaloni			
	trenbolone	urine	RIA	GC-MS-MS	2 mcg/l	presenza	vitaloni			1
			ELISA	LC-MS-MS			vacche			
	boldenone*	urine	ELISA	GC-MS-MS	2 mcg/l	presenza	vitaloni			
			ELISA	LC-MS-MS			vacche			
	stanazololo e metaboliti	urine	ELISA	GC-MS-MS	1 mcg/l	presenza	vitaloni	1	2	
			ELISA	LC-MS-MS			vitaloni			

* vedi specifiche nel testo
vitaloni: (L-3 agosto 2002, n.204) bovini macellati prima dell'ottavo mese di vita, la cui carcassa non superi il peso di 185 kg - vacche: bovine che hanno fittato almeno una volta

BOVINI A4-A6

ASL LANCIANO

PIANO NAZIONALE RESIDUI - ANNO 2006

categoria residui	sostanze	materiale da prelevare	metodo di screening	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica/ limite rilevabilità	limite d'azione/ LMR	categorie animali	numero campioni allevamento	numero campioni macello	
A4	zeranolo e metaboliti	urina	ELISA	GC-MS-MS	2 mcg/l	presenza	vitelli	1	1	
				LC-MS-MS			vacche			A4 allevamento
		pelo	ELISA	GC-MS-MS	10 mcg/kg	presenza	vitelloni	1		
				LC-MS-MS			vacche			
A5	clenbuterolo-simili	urine	ELISA	GC-MS-MS	1 mcg/l	presenza	vitelli	1		
				LC-MS-MS			vacche			
		fegato	ELISA	GC-MS-MS	1 mcg/kg	presenza	vitelloni	2		
				LC-MS-MS			vacche			
		bulbo oculare	ELISA	GC-MS-MS	10 mcg/kg	presenza	vacche	1		
				LC-MS-MS			vacche			
	beta-agonisti	urine	ELISA	GC-MS-MS	3 mcg/l	presenza	Vitelli	2		
				LC-MS-MS			vacche			
		fegato	ELISA	GC-MS-MS	3 mcg/kg	presenza	vitelloni	1		
				LC-MS-MS			vacche			
		bulbo oculare	ELISA	GC-MS-MS	10 mcg/kg	presenza	vitelli	1		
				LC-MS-MS			vacche			
clenbuterolo	fegato	GC-MS-MS ELISA	GC-MS-MS	0,5 mcg/kg	presenza	vitelloni			A5 allevamento	
			LC-MS-MS			vacche				
A6	cloramfenicolo	muscolo	GC-ECD	LC-MS-MS	0,3 mcg/kg	MRLL	vitelli			
				GC-MS-MS			vacche			
	nitroimidazolici	plasma	LC-MS-MS	LC-MS-MS	1 mcg/l	presenza	vitelloni	1		A6 allevamento
				LC-MS-MS			vacche			
metaboliti nitrofuranti	muscolo	LC-MS-MS	LC-MS-MS	1 mcg/kg	MRLL	vitelli				
			LC-MS-MS			vacche				

* vedi specifiche nel testo
 vitelli: (L.3 agosto 2002, n.204) bovini macellati prima dell'ottavo mese di vita, la cui carcassa non superi il peso di 185 kg - vacche: bovine che hanno figliato almeno una volta



BOVINI A1-A3

PIANO NAZIONALE RESIDUI - ANNO 2006

ASL PESCARA

categoria residui	sostanze	materiale da prelevare	metodo di screening	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica/limiti rilevabilità	limite d'azione	categorie animali	numero campioni	
								allevamento	macello
A1	DES	urine	RIA	GC-MS-MS	1 mcg/l	presenza	viteLLoni	2	2
			ELISA	LC-MS-MS			vacche		
	diestirolo	urine	RIA	GC-MS-MS	1 mcg/l	presenza	viteLLoni	2	2
			ELISA	LC-MS-MS			vacche		
	esestirolo	urine	RIA	GC-MS-MS	1 mcg/l	presenza	viteLLoni	2	2
ELISA			LC-MS-MS	vacche					
A2	litrostatici	urine	HPLC-DAD	GC-MS-MS	100 mcg/l	presenza	viteLLoni	2	2
			ELISA	LC-MS-MS			vacche		
	estrogeni di sintesi	muscolo	ELISA	GC-MS-MS	2 mcg/kg	presenza	viteLLoni	4	2
			RIA	LC-MS-MS			vacche		
			RIA	GC-MS-MS			viteLLoni		
progesterone (solo nel maschio)	siero	RIA	GC-MS-MS	0,04 mcg/l	0,04 mcg/kg	viteLLoni	4	2	
		RIA	LC-MS-MS			vacche			
androgeni	siero	RIA	GC-MS-MS	1 mcg/l	1,5 mcg/kg	viteLLoni	4	2	
		RIA	LC-MS-MS			vacche			
A3	cortisonici	urine	ELISA	GC-MS-MS	10 mcg/l	presenza	viteLLoni	4	2
			HPLC-DAD	LC-MS-MS			vacche		
	medrossiprogesterone	fegato	ELISA	GC-MS-MS	2 mcg/kg	LMR	viteLLoni	2	2
			HPLC-DAD	LC-MS-MS			vacche		
			LC-MS-MS	GC-MS-MS			viteLLoni		
nortestosterone*	urine	ELISA	GC-MS-MS	1 mcg/kg di grasso	MRLL	viteLLoni	2	2	
		RIA	LC-MS-MS			vacche			
trenbolone	urine	ELISA	GC-MS-MS	2 mcg/l	presenza	viteLLoni	1	2	
		RIA	LC-MS-MS			vacche			
boldenone*	urine	ELISA	GC-MS-MS	2 mcg/l	presenza	viteLLoni	1	2	
		ELISA	LC-MS-MS			vacche			
stanazololo e metaboliti	urine	ELISA	GC-MS-MS	1 mcg/l	presenza	viteLLoni	2	2	
		ELISA	LC-MS-MS			vacche			

* vedi specifiche nel testo
viteLLoni: (L-3 agosto 2002, n.204) bovini macellati prima dell'ottavo mese di vita, la cui carcassa non superi il peso di 185 kg - vacche: bovine che hanno figliato almeno una volta

BOVINI A4-A6

PIANO NAZIONALE RESIDUI - ANNO 2006

ASL PESCARA

categoria residui	sostanze	materiale da prelevare	metodo di screening	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica/ limite rilevabilità	limite d'azione/ LMR	categorie animali	numero campioni allevamento	numero campioni macello
A4	zearanolo e metaboliti	urine	RIA	GC-MS-MS	2 mcg/l	presenza	vitali	1	1
			ELISA	LC-MS-MS			vitaloni	1	A4 allevamento
A5	clenbuterolo-simili	pelo	ELISA	GC-MS-MS	10 mcg/kg	presenza	vitaloni	2	1
		urine	ELISA	GC-MS-MS	1 mcg/l	presenza	vitali	1	
				LC-MS-MS		2	vitaloni	2	
		fegato	ELISA	GC-MS-MS	1 mcg/kg	presenza	vitali	1	
				LC-MS-MS			vitaloni	1	
		bulbo oculare	ELISA	GC-MS-MS	10 mcg/kg	presenza	vacche		
	LC-MS-MS					vitali			
	salbutamolo-simili	urine	ELISA	GC-MS-MS	3 mcg/l	presenza	Vitali		
				LC-MS-MS		2	Vitaloni	2	
		fegato	ELISA	GC-MS-MS	3 mcg/kg	presenza	vacche		
				LC-MS-MS			vitali	1	
		bulbo oculare	ELISA	GC-MS-MS	10 mcg/kg	presenza	vitaloni		
LC-MS-MS						vacche	2		
clenbuterolo	fegato	ELISA	GC-MS-MS	0,5 mcg/kg	presenza	vitali			
			LC-MS-MS			vitaloni	1		
	muscolo	GC-ECD	GC-MS-MS	0,3 mcg/kg	MRLL	vacche			
			LC-MS-MS			vitali	1		
	plasma	LC-MS-MS	GC-ECD	1 mcg/l	presenza	vitali			
			LC-MS-MS			vacche	1		
metaboliti nitrofurani	muscolo	LC-MS-MS	GC-ECD	1 mcg/kg	MRLL	vacche			
			LC-MS-MS			vitali	1		
A6	nitroimidazolici	plasma	LC-MS-MS	GC-ECD	1 mcg/l	presenza	vitali		
				LC-MS-MS			vacche	1	
A5	allevamento	A5 macello	GC-ECD	GC-MS-MS	0,5 mcg/kg	presenza	vacche		
				LC-MS-MS			vitali	1	
A6	allevamento	A6 macello	GC-ECD	GC-MS-MS	0,3 mcg/kg	MRLL	vacche		
				LC-MS-MS			vitali	1	



* vedi specifiche nel testo
vitali: (L.3 agosto 2002, n.204) bovini macellati prima dell'ottavo mese di vita, la cui carcassa non superi il peso di 185 kg - vacche: bovine che hanno figliato almeno una volta

BOVINI A1-A3

PIANO NAZIONALE RESIDUI - ANNO 2006

ASL TERAMO

categoria residui	sostanze	materiale da prelevare	metodo di screening	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica/limite rilevabilità	limite d'azione	categorie animali	numero campioni allevamento	macello
A1	DES	urine	RIA ELISA	GC-MS-MS LC-MS-MS	1 mcg/l	presenza	viteLLi vacche	1	2
	dieneastrolo	urine	RIA ELISA	GC-MS-MS LC-MS-MS	1 mcg/l	presenza	viteLLi vacche	2	
	estestriolo	urine	RIA ELISA	GC-MS-MS LC-MS-MS	1 mcg/l	presenza	viteLLi vacche	1	A1 macello 4 2
	tiroestatici	urine	HPLC-DAD	GC-MS-MS LC-MS-MS	100 mcg/l	presenza	viteLLi vacche	2	
A2	estrogeni di sintesi	tiroide	HPLC-DAD	GC-MS-MS LC-MS-MS	100 mcg/kg	presenza	viteLLi vacche	2	A2 macello 2 2
	estrogeni	muscolo	ELISA RIA	GC-MS-MS LC-MS-MS	2 mcg/kg	presenza	viteLLi vacche	5	
	progesteronici (solo nei maschi)	siero	RIA	GC-MS-MS LC-MS-MS	0,04 mcg/l	0,04 mcg/kg 1 mcg/kg 1,5 mcg/kg 10 mcg/kg 30 mcg/kg	viteLLi vacche	3	
	androgeni	siero	RIA ELISA	GC-MS-MS LC-MS-MS	10 mcg/l	presenza	viteLLi vacche	2	
A3	cortisonici	urine	HPLC-DAD ELISA	GC-MS-MS LC-MS-MS	2 mcg/l	presenza	viteLLi vacche	4 1	
	medrossiprogesterone	fegato	HPLC-DAD	GC-MS-MS	2 mcg/kg	LMR	viteLLi	4	
	nortestosterone*	lessulo adiposo perirenale	LC-MS-MS RIA	GC-MS-MS LC-MS-MS	1 mcg/kg di grasso	MRLL	vacche viteLLi	1	
	trenbolone	urine	ELISA RIA	GC-MS-MS LC-MS-MS	2 mcg/l	presenza	viteLLi vacche	1 3	
	boldenone*	urine	ELISA	GC-MS-MS LC-MS-MS	2 mcg/l	presenza	viteLLi vacche	1	
	stanozolo e metaboliti	urine	ELISA	GC-MS-MS	1 mcg/l	beta: presenza (alfa: sospetto per valori >2 mcg/kg)	viteLLi	3	10
		urine	ELISA	GC-MS-MS	1 mcg/l	presenza	viteLLi	1	A3 macello 20 22

* vedi specifiche nel testo
viteLLi: (L-3 agosto 2002, n.204) bovini macellati prima dell'ottavo mese di vita, la cui carcassa non superi il peso di 185 kg - vacche: bovine che hanno fittato almeno una volta

BOVINI A4-A6

PIANO NAZIONALE RESIDUI - ANNO 2005

ASL TERAMO

categoria residui	sostanze	materiale da prelevare	metodo di screening	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica/ limite rilevabilità	limite d'azione/ LMR	categorie animali	numero campioni allevamento	numero campioni macello			
A4	zearanol e metaboliti	urine	RIA	GC-MS-MS	2 mcg/l	presenza	vilelli	1	1			
			ELISA	LC-MS-MS			vilelloni	1	2			
		beta-agonisti	polo	ELISA	GC-MS-MS	10 mcg/kg	presenza	vacche	1	A4 allevamento	A4 macello	
				ELISA	LC-MS-MS			vilelloni	1	2		
				ELISA	GC-MS-MS			vilelli	1			
				ELISA	LC-MS-MS			vilelloni	1			
				ELISA	GC-MS-MS			vacche	1			
				ELISA	LC-MS-MS			vilelli	8			
				ELISA	GC-MS-MS			vilelloni	1			
				ELISA	LC-MS-MS			vacche	1			
A5	clenbuterolo-simili	bulbo oculare	ELISA	GC-MS-MS	10 mcg/kg	presenza	vilelli					
			ELISA	LC-MS-MS			vilelloni	2				
		urine	ELISA	GC-MS-MS	3 mcg/l	presenza	Vilelli	2				
			ELISA	LC-MS-MS			Vilelloni	3				
		fegato	ELISA	GC-MS-MS	3 mcg/kg	presenza	vacche	1				
			ELISA	LC-MS-MS			vilelli					
		bulbo oculare	ELISA	GC-MS-MS	10 mcg/kg	presenza	vilelloni		2			
			ELISA	LC-MS-MS			vacche					
		A6	clenbuterolo	fegato	GC-MS-MS	GC-MS-MS	0,5 mcg/kg	presenza	vilelloni			
					ELISA	LC-MS-MS			vacche	1	A5 allevamento	
				muscolo	GC-MS-MS	GC-MS-MS	0,3 mcg/kg	MRLL	vilelli		g	A5 macello
					ELISA	LC-MS-MS			vilelloni	1	12	
nitroimidazolici	plasma			GC-ECD	GC-MS-MS	1 mcg/l	presenza	vacche				
				GC-ECD	LC-MS-MS			vilelloni	1			
metaboliti nitrofuranti	muscolo	LC-MS-MS	LC-MS-MS	1 mcg/kg	MRLL	vilelli						
		LC-MS-MS	LC-MS-MS			vacche	1	A6 allevamento				
						vilelli	1	3				

* vedi specifiche nel testo vitelli; (L. 3 agosto 2002, n.204) bovini macellati prima dell'ottavo mese di vita, la cui carcassa non superi il peso di 185 kg - vacche: bovine che hanno figliato almeno una volta



BOVINI B1-B3

PIANO NAZIONALE RESIDUI 2006

REGIONE ABRUZZO

categoria residui	sostanze	materiale da prelevare	metodo di screening microbiologico	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica / limite rilevabilità	limite d'azione	categorie animali	numero campioni	
								allevamento	macello
B1	antibiotici *	muscolo	CHARM EIA	HPLC-DAD LC-MS-MS	10-100 mcg/kg	LMR	viteili viteiloni	2 10	
		muscolo	HPLC	HPLC-DAD			vacche	2	
		muscolo	ELISA	LC-MS-MS	50 mcg/kg	LMR	viteili viteiloni vacche	2 10 2	
B2a	sulfamidici	muscolo	TLC HPLC CHARM	HPLC-DAD LC-MS-MS HPLC-FLUO	10-50 mcg/kg	LMR	viteili viteiloni vacche	8 15 5	Tot B1 macello 52
		fegato	HPLC	HPLC-DAD	10 mcg/kg	LMR	viteiloni	8	
		fegato	HPLC-FLUO	HPLC-FLUO	10 mcg/kg	LMR	viteiloni	4	
B2b	Coccidiostatici (sulfadiazina)	muscolo	TLC HPLC CHARM	HPLC-DAD LC-MS-MS HPLC-FLUO	10-50 mcg/kg	LMR	viteili	2	
		lattato adiposo	GC-ECD	GC-MS	0,05-0,2 mg/kg di grasso	LMR	viteili	1	
		urine	ELISA	HPLC-DAD LC-MS-MS	0,5-20 mcg/l	presenza	viteiloni	2	
B2c	AINS	plasma	HPLC	HPLC-DAD LC-MS-MS	100 mcg/l	presenza	viteili viteiloni	1 2	Tot B2 macello 28
		lattato adiposo	GC-ECD	GC-MS	0,01mg/kg di grasso	LMR	vacche	1	
		muscolo	GC-MS	GC-MS	18 mcg/kg	100 mcg/kg		1	
B3a	PCB *	mandime	GC-MS	GC-MS	18 mcg/kg	100 mcg/kg		1	
		muscolo	GC-MS	GC-MS	diossine: 0,01-0,10 ng/kg	LMR		1	
		mandime	GC-MS	GC-MS	diossine: 0,01-0,10 ng/kg	LMR		10	
B3b	pesticidi organofosforali	lattato adiposo	GC-NPFD GC-PPD	GC-MS	0,01-0,05 mg/kg di grasso	LMR	viteiloni vacche	8 2	
		muscolo	AA ICP-MS	AA ICP-MS	5 mcg/kg	LMR	viteiloni vacche	2 2	
		muscolo	AA ICP-MS	AA ICP-MS	10 mcg/kg	LMR	viteiloni vacche	2 1	
B3d	alfalossina B1	mandime	HPLC-FLUO TLC	HPLC-FLUO LC-MS-MS	5 mcg/kg	LMR	vacche	3	Tot B3 allevamento 14
									Tot B3 macello 16

* vedi specifiche nel testo

viteili: (L...3 agosto 2002, n.204) bovini macellati prima dell'ottavo mese di vita, in cui carcassa non superi il peso di 185 kg - vacche: bovine che hanno figliato almeno una volta

BOVINI B1-B3D

PIANO NAZIONALE RESIDUI 2006

ASL AQUILA

categoria residui	sostanze	materiale da prelevare	metodo di screening microbiologico	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica / limite rilevabilità	limite d'azione	categorie animali	numero campioni allevamento	numero campioni macello
B1	antibiotici *	muscolo	CHARM	HPLC-DAD	10-100 mcg/kg	LMR	vitelli	1	1
			EIA	LC-MS-MS			viteiloni		
	tetracicline	muscolo	HPLC	HPLC-DAD	50 mcg/kg	LMR	vitelli	2	2
			ELISA	LC-MS-MS			viteiloni		
B2a	sulfamidici	muscolo	TLC	HPLC-DAD	10-50 mcg/kg	LMR	vitelli	1	1
			HPLC	LC-MS-MS			viteiloni		
	antiparassitari benzimidazolici	fegato	CHARM	HPLC-FLUO	10 mcg/kg	LMR	vaccine	2	2
			HPLC	HPLC-DAD			viteiloni		
B2b	fenicotiazoli (levamisolo)	fegato	HPLC	HPLC-FLUO	10 mcg/kg	LMR	viteiloni	1	1
			HPLC	HPLC-DAD			viteiloni		
	Coccidiostatici (sulfadiazina)	muscolo	TLC	HPLC-DAD	10-50 mcg/kg	LMR	viteiloni	1	1
			CHARM	LC-MS-MS			viteiloni		
B2c	carbammici e piretroidi	tessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS	0,05-0,2 mg/kg di grasso	LMR	viteiloni	1	1
			ELISA	HPLC-DAD			viteiloni		
B2d	promazine	urine	HPLC	HPLC-DAD	0,5-20 mcg/l	presenza	viteiloni	1	1
			HPLC	LC-MS-MS			viteiloni		
B2e	AINS	plasma	HPLC	HPLC-DAD	100 mcg/l	presenza	viteiloni	1	1
			HPLC	LC-MS-MS			viteiloni		
	pesticidi organoclorurati	tessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS	0,01 mg/kg di grasso	LMR	vaccine	1	1
			GC-MS	GC-MS			viteiloni		
B3a	PCB *	muscolo	GC-MS	GC-MS	18 mcg/kg	100 mcg/kg	viteiloni	1	1
			GC-MS	GC-MS			viteiloni		
	PCB e diossine*	mangiame	GC-MS	GC-MS	diossine: 0,01-0,10 ng/kg	LMR	viteiloni	2	2
			GC-MS	GC-MS			viteiloni		
B3b	pesticidi organofosforati	tessuto adiposo	GC-NPD	GC-MS	0,01-0,05 mg/kg di grasso	LMR	viteiloni	1	1
			GC-PPD	GC-MS			vaccina		
	cadmio	muscolo	AA	AA	5 mcg/kg	LMR	viteiloni	1	1
			ICP-MS	ICP-MS			viteiloni		
B3c	piombo	muscolo	AA	AA	10 mcg/kg	LMR	viteiloni	1	1
			ICP-MS	ICP-MS			viteiloni		
B3d	atlatossina B1	mangiame	HPLC-FLUO	HPLC-FLUO	5 mcg/kg	LMR	viteiloni	1	1
			TLC	LC-MS-MS			viteiloni		
								Tot B1 macello	6
								Tot B2 macello	3
								Tot B3 allevamento	4
								Tot B3 macello	1

* vedi specifiche nel testo
 xitelli: (L-3 agosto 2002, n.204) bovini macellati prima dell'ottavo mese di vita, la cui carcassa non superi il peso di 185 kg - vacche: bovine che hanno figliato almeno una volta



BOVINI B1-B3D

PIANO NAZIONALE RESIDUI 2006

* vedi specifiche nel testo

ASL AVEZZANO

categoria residui	sostanza	materiale da prelevare	metodo di screening microbiologico	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica / limite rilevabilità	limite d'azione	categorie animali	numero campioni allevamento	numero campioni macello			
B1	antibiotici *	muscolo	HPLC-DAD	HPLC-DAD	10-100 mcg/kg	LMR	vitelli		3			
			LC-MS-MS	LC-MS-MS			vacche			1		
		muscolo	HPLC	HPLC-DAD	50 mcg/kg	LMR	vitelli		1	2		
			ELISA	LC-MS-MS			vacche				1	
B2a	sulfamidici	muscolo	TLC	HPLC-DAD	10-50 mcg/kg	LMR	vitelli		1			
			HPLC	LC-MS-MS			vitelloni			3		
		fegato	HPLC	HPLC-DAD	10 mcg/kg	LMR	LMR	LMR	LMR	1		
			HPLC-FLUO	HPLC-FLUO							vacche	1
B2b	cocciostatici (sulfadiazina)	muscolo	TLC	HPLC-DAD	10-50 mcg/kg	LMR	vitelli		1			
			HPLC	LC-MS-MS			vitelloni			1		
		fegato	HPLC	HPLC-FLUO	10 mcg/kg	LMR	LMR	LMR	LMR	1		
			HPLC	HPLC-DAD							vitelloni	1
B2c	carbammati e piretroidi	muscolo	TLC	HPLC-DAD	10-50 mcg/kg	LMR	vitelli		1			
			HPLC	LC-MS-MS			vitelloni			1		
B2d	promazine	urine	GC-ECD	GC-MS	0,05-0,2 mg/kg di grasso	LMR	vitelli		1			
			ELISA	HPLC-DAD			vitelloni			1		
B2e	AINS	plasma	HPLC	HPLC-DAD	100 mcg/l	presenza	vitelli		1			
			GC-ECD	LC-MS-MS			vitelloni			1		
B3a	pesticidi organoclorurati	tessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS	0,01 mg/kg di grasso	LMR	vacche		1			
			GC-MS	GC-MS			100 mcg/kg					
		muscolo	GC-MS	GC-MS	16 mcg/kg	LMR	LMR	LMR	LMR	2		
			GC-MS	GC-MS							100 mcg/kg	
B3b	PCB e diossine*	mangime	GC-MS	GC-MS	diossine: 0,01-0,10 ng/kg	LMR	vacche		2			
			GC-MS	GC-MS			diossine: 0,01-0,10 ng/kg					
		tessuto adiposo	GC-NPD	GC-MS	0,01-0,05 mg/kg di grasso	LMR	LMR	LMR	LMR	2		
			GC-PPD	GC-MS							0,01-0,05 mg/kg di grasso	
B3c	cadmio	muscolo	AA	AA	5 mcg/kg	LMR	vacche		2			
			ICP-MS	ICP-MS			vitelloni			2		
		muscolo	AA	AA	10 mcg/kg	LMR	LMR	LMR	LMR	2		
			ICP-MS	ICP-MS							vacche	2
B3d	allatossina B1	mangime	HPLC-FLUO	HPLC-FLUO	5 mcg/kg	LMR	vacche		2			
			TLC	LC-MS-MS			vitelloni			2		
vitelli: (L:3 agosto 2002, n.204) bovini macellati prima dell'ottavo mese di vita, la cui carcassa non superi il peso di 185 kg - vacche: bovine che hanno figliato almeno una volta									Tot B3 allevamento	2	Tot B3 macello	6

Bovini B1-B3D

BOVINI B1-B3D

PIANO NAZIONALE RESIDUI 2006

ASL CHIETI

categoria residui	sostanze	materiale da prelevare	metodo di screening microbiologico	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica / limite rilevabilità	limite d'azione	categorie animali	numero campioni	
								allevamento	macello
B1	antibiotici *	muscolo	CHARM	HPLC-DAD	10-100 mcg/kg	LMR	viteili		4
			ELISA	LC-MS-MS			vacche		
			HPLC	HPLC-DAD			viteili		
			ELISA	LC-MS-MS			vacche		
B2a	antiparassitari benzimidazolici	muscolo	TLC	HPLC-DAD	10-50 mcg/kg	LMR	viteili		1
			CHARM	LC-MS-MS			viteili		
			HPLC	HPLC-FLUO			vacche		
			HPLC-FLUO	HPLC-DAD			viteili		
B2b	Coccidiostatici (sulfadiazine)	muscolo	TLC	HPLC-DAD	10 mcg/kg	LMR	viteili		1
			HPLC	LC-MS-MS			viteili		
			CHARM	HPLC-FLUO			vacche		
			GC-ECD	HPLC-DAD			viteili		
B2c	carbammati e piretroidi	tessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS	10-50 mcg/kg	LMR	viteili		1
			ELISA	HPLC-DAD			viteili		
B2d	promezine	urine	ELISA	HPLC-DAD	0,05-0,2 mg/kg di grasso	LMR	viteili		1
			HPLC	LC-MS-MS			viteili		
B2e	AINS	plasma	HPLC	HPLC-DAD	0,5-20 mcg/l	presenza	viteili		1
			GC-ECD	LC-MS-MS			viteili		
B3a	pesticidi organoclorurati	tessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS	0,01mg/kg di grasso	LMR	vacche		1
			GC-MS	GC-MS			viteili		
			GC-MS	GC-MS			viteili		
			GC-MS	GC-MS			vacche		
B3b	PCB e diossine* pesticidi organofosforali	mangime muscolo mangime tessuto adiposo	GC-MS	GC-MS	diossine: 0,01-0,10 ng/kg diossine: 0,01-0,10 ng/kg	LMR	viteili		1
			GC-MS	GC-MS			vacche		
			GC-NPD	GC-MS			viteili		
			GC-PPD	GC-MS			vacche		
B3c	cadmio piombo	muscolo muscolo	AA	AA	5 mcg/kg	LMR	viteili		2
			ICP-MS	ICP-MS			viteili		
			AA	AA			vacche		
			ICP-MS	ICP-MS			viteili		
B3d	allossina B1	mangime	ELISA	HPLC-FLUO	5 mcg/kg	LMR	vacche		1
			HPLC-FLUO	LC-MS-MS			viteili		
								Tot B3 allevamento	2
								Tot B3 macello	6

vedi specifiche nel testo
viteili: (L-3 agosto 2002, n.204) bovini macellati prima dell'ottavo mese di vita, la cui carcassa non superi il peso di 185 kg - vacche: bovine che hanno figliato almeno una volta

Bovini B1-B3d



BOVINI B1-B3D**PIANO NAZIONALE RESIDUI 2006**

ASL LANCIANO

categoria residui	sostanze	materiale da prelevare	metodo di screening microbiologico	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica / limite rilevabilità	limite d'azione	categoria animali allevamento	numero campioni	
								allevamento	macello
B1	antibiotici *	muscolo	CHARM	HPLC-DAD	10-100 mcg/kg	LMR	vitelli	1	3
			EIA	LC-MS-MS					
	tetraciclina	muscolo	HPLC	HPLC-DAD	50 mcg/kg	LMR	vitelli	2	3
			ELISA	LC-MS-MS					
B2a	sulfamidici	muscolo	TLC	HPLC-DAD	10-50 mcg/kg	LMR	vitelli	5	16
			HPLC	LC-MS-MS					
	antiparassitari benzimidazolici	fegato	CHARM	HPLC-DAD	10 mcg/kg	LMR	vitelloni	3	
			HPLC	HPLC-FLUO					
B2b	ivermectine	fegato	HPLC	HPLC-DAD	50 mcg/kg	LMR	vitelloni	1	
			HPLC	HPLC-FLUO					
	lormetazoli (levamisolo)	fegato	TLC	HPLC-DAD	10-50 mcg/kg	LMR	vitelli	1	
			HPLC	LC-MS-MS					
B2c	Coccidiostatici (sulfadiazina)	muscolo	CHARM	HPLC-FLUO	10-50 mcg/kg	LMR	vitelli	1	
			HPLC	HPLC-FLUO					
	carbammati e piretroidi	tessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS	0,05-0,2 ng/kg di grasso	LMR	vitelloni	1	
			ELISA	HPLC-DAD					
B2d	promazine	urine	HPLC	HPLC-DAD	0,5-20 mcg/l	presenza	vitelloni	1	
			HPLC	LC-MS-MS					
	AINS	plasma	HPLC	HPLC-DAD	100 mcg/l	presenza	vitelloni	1	
			HPLC	LC-MS-MS					
B2e	pesticidi organoclorurati	tessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS	0,01mg/kg di grasso	LMR	vacche		
			GC-MS	GC-MS					
	PCB *	mangiare	GC-MS	GC-MS	10 mcg/kg	100 mcg/kg			
			GC-MS	GC-MS					
B3b	pesticidi organofosforati	mangiare	GC-MS	GC-MS	diossine: 0,01-0,10 ng/kg	LMR		2	
			GC-MS	GC-MS					
	pesticidi organofosforati	tessuto adiposo	GC-RFID	GC-MS	0,01-0,05 mg/kg di grasso	LMR	vitelloni	2	
			GC-PPD	GC-MS					
B3c	cadmio	muscolo	AA	AA	5 mcg/kg	LMR	vitelloni		
			ICP-MS	ICP-MS					
	piombo	muscolo	AA	AA	10 mcg/kg	LMR	vitelloni		
			ICP-MS	ICP-MS					
B3d	aflatossina B1	mangiare	HPLC-FLUO	HPLC-FLUO	5 mcg/kg	LMR	vacche	1	
			TLC	LC-MS-MS					
								Tot B2 allevamento	3
								Tot B3 macello	2

* vedi specifiche nel testo
 vitelli: (L...3 agosto 2002, n.204) bovini macellati prima dell'ottavo mese di vita, in cui carcassa non superi il peso di 185 kg - vacche: bovine che hanno figliato almeno una volta

Bovini B1-B3d

BOVINI B1-B3D

PIANO NAZIONALE RESIDUI 2006

categoria residui	sostanze	materiale da prelevare	metodo di screening microbiologico	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica / limite rilevabilità	limite d'azione	categorie animali	ASL PESCARA		
								numero campioni allevamento	macello	
B1	antibiotici *	muscolo	HPLC-DAD	HPLC-DAD	10-100 mcg/kg	LMR	vitelli	1	1	
			LC-MS-MS	LC-MS-MS						
	tetraacilina	muscolo	HPLC	HPLC-DAD	50 mcg/kg	LMR	vacche	3	3	
			ELISA	LC-MS-MS						
B2a	sulfamidici	muscolo	TLC	HPLC-DAD	10-50 mcg/kg	LMR	vitelli	1	1	
			HPLC	LC-MS-MS						
	antiparassitari benzimidazolici	fegato	HPLC	HPLC-DAD	10 mcg/kg	LMR	vitelloni	6	6	
			CHARM	HPLC-FLUO						
B2b	Coccidiostatici (sulfadiazina)	muscolo	HPLC	HPLC-DAD	10-50 mcg/kg	LMR	vacche	1	15	
			CHARM	HPLC-FLUO						
B2c	carbammati e piretroidi	tessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS	0,05-0,2 mg/kg di grasso	LMR	vitelloni	1	1	
B2d	promazine	urine	ELISA	HPLC-DAD	0,5-20 mcg/l	LMR	vitelli	1	1	
B2e	AINS	plasma	HPLC	HPLC-DAD	100 mcg/l	presenza	vitelloni	1	1	
			GC-ECD	LC-MS-MS						
B3a	pesticidi organoclorurati	tessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS	0,01mg/kg di grasso	LMR	vacche	1	4	
			GC-MS	GC-MS						
	PCB *	mancime	muscolo	GC-MS	GC-MS	18 mcg/kg	100 mcg/kg	vitelli	1	1
				GC-MS	GC-MS					
B3b	pesticidi organofosforati	mangime	GC-MS	GC-MS	diossine: 0,01-0,10 ng/kg	LMR	vitelloni	2	2	
			GC-NPD	GC-MS						
	cadmio	tessuto adiposo	muscolo	GC-MS	GC-MS	0,01-0,05 mg/kg di grasso	LMR	vacche	1	1
				AA	AA					
B3c	piombo	muscolo	ICP-MS	ICP-MS	5 mcg/kg	LMR	vitelloni	1	1	
			AA	AA						
B3d	aflatossina B1	mangime	ELISA	ICP-MS	10 mcg/kg	LMR	vacche	1	1	
			HPLC-FLUO	HPLC-FLUO						
								Tot B3 allevamento	3	
								Tot B3 macello	4	

* vedi specifiche nel testo
 vitelli: (L.3 agosto 2002, n.204) bovini macellati prima dell'ottavo mese di vita, la cui carcassa non superi il peso di 185 kg - vacche: bovine che hanno figliato almeno una volta



Bovini B1-B3d

BOVINI B1-B3D

PIANO NAZIONALE RESIDUI 2006

categoria residui	sostanze	matricole da prelevare	metodo di screening	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica / limite rilevabilità	limite d'azione	categorie animali	numero campioni allevamento	ASL TERAMO			
									numero campioni allevamento	macello		
B1	antibiotici *	muscolo	CHARM	HPLC-DAD	10-100 mcg/kg	LMR	vitelli	1	3			
			EIA	LC-MS-MS								
	tetracicline	muscolo	HPLC	HPLC-DAD	50 mcg/kg	LMR	vacche	1	4			
			ELISA	LC-MS-MS								
B2a	sulfamidici	muscolo	TLC	HPLC-DAD	10-50 mcg/kg	LMR	vitelli	1	1			
			HPLC	LC-MS-MS								
	antiparassitari benzimidazolidi	fegato	CHARM	HPLC-FLUO	10 mcg/kg	LMR	vacche	7	1	18		
			HPLC	HPLC-DAD								
B2b	ivermectine (levamisolo)	fegato	HPLC-FLUO	HPLC-FLUO	10 mcg/kg	LMR	vitelli	2				
			HPLC	HPLC-DAD								
	Concidiostatici (sulfadiazina)	muscolo	TLC	HPLC-DAD	10-50 mcg/kg	LMR	vitelli	1				
			HPLC	LC-MS-MS								
B2c	carbammati e piretroidi	tessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS	0,05-0,2 mg/kg di grasso	LMR	vitelli	1				
			ELISA	HPLC-DAD								
B2d	promozine	urine	HPLC	HPLC-DAD	0,5-20 mcg/l	presenza	vitelli	2				
			ELISA	LC-MS-MS								
B2e	AINS	plasma	HPLC	HPLC-DAD	100 mcg/l	presenza	vitelli	1				
			GC-ECD	LC-MS-MS								
B3a	pesticidi organoclorurati	tessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS	0,01 mg/kg di grasso	LMR	vacche					
			GC-MS	GC-MS								
	PCB *	mangime	GC-MS	GC-MS	18 mcg/kg	100 mcg/kg						
			GC-MS	GC-MS								
B3b	PCB e diossine*	mangime	GC-MS	GC-MS	diossine: 0,01-0,10 ng/kg	LMR						
			GC-MS	GC-MS								
	pesticidi organofosforati	tessuto adiposo	GC-NPD	GC-MS	diossine: 0,01-0,10 ng/kg	LMR	vitelli	1				
			GC-FPD	GC-MS								
B3c	cadmio	muscolo	AA	AA	5 mcg/kg	LMR	vacche					
			ICP-MS	ICP-MS								
	piombo	muscolo	AA	AA	10 mcg/kg	LMR	vitelli					
			ICP-MS	ICP-MS								
B3d	allilossina B1	mangime	ELISA	HPLC-FLUO	5 mcg/kg	LMR	vacche					
			HPLC-FLUO	LC-MS-MS								
* vedi specifiche nel testo												
									Tot B2 allevamento	1	Tot B3 macello	2

vitelli: (L-3 agosto 2002, n.204) bovini macellati prima dell'ottavo mese di vita, la cui carcassa non superi il peso di 185 kg - vacche: bovine che hanno figliato almeno una volta

Stimi A1-A6

SUINI A1-A6

PIANO NAZIONALE RESIDUI 2006

categoria residui	sostanze	materiale da prelevare	metodo di screening	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica / limite rilevabilità	limite d'azione	REGIONE ABRUZZO	
							numero campioni allevamento / macello	
A1	diestralo	urine	RIA	GC-MS-MS	1 mcg/l	presenza	2	A1 allevamento 0
			ELISA	LC-MS-MS				
A2	estralo	urine	RIA	GC-MS-MS	1 mcg/l	presenza	5	A1 macello 7
			ELISA	LC-MS-MS				
A3	tirostatici	tiroide	HPLC	GC-MS-MS	100 mcg/kg	presenza	6	A2 macello 6
			RIA	GC-MS-MS				
A3	trenbolone	urine	ELISA	GC-MS-MS	2 mcg/l	presenza	1	9
			ELISA	LC-MS-MS				
A3	medrossiprogesterone	tessuto adiposo periferale	LC-MS-MS	LC-MS-MS	1 mcg/kg di grasso	MRLL	7	A3 allevamento 2
			ELISA	LC-MS-MS				
A4	stanozolo e metaboliti	urine	ELISA	GC-MS-MS	2 mcg/l	presenza	1	A3 macello 24
			ELISA	LC-MS-MS				
A4	zeranolo e metaboliti	urine	RIA	GC-MS-MS	2 mcg/l	presenza	6	A4 allevamento 0
			ELISA	LC-MS-MS				
A5	clenbuterolo	fegato	GC-MS-MS	GC-MS-MS	0,5 mcg/kg	presenza	8	A4 macello 4
			ELISA	LC-MS-MS				
A5	salbutamolo-simili	urine	ELISA	GC-MS-MS	3 mcg/l	presenza	1	A5 allevamento 1
			ELISA	LC-MS-MS				
A6	cloramfenicolo	fegato	ELISA	GC-MS-MS	3 mcg/kg	presenza	11	A5 macello 19
			ELISA	LC-MS-MS				
A6	nitroimidazolici	muscolo	ELISA	GC-MS-MS	0,3 mcg/kg	MRLL	16	A6 allevamento 9
			GC-ECD	GC-MS-MS				
A6	nitrofuranti	acqua abbeverata	ELISA	GC-ECD	1 mcg/l	presenza	5	A6 macello 34
			ELISA	GC-ECD				
A6	metaboliti dei nitrofuranti	plasma	LC-MS-MS	LC-MS-MS	1000 mcg/l	presenza	4	A6 allevamento 9
			TLC	HPLC-DAD				
A6	nitrofuranti	acqua abbeverata	HPLC	LC-MS-MS	1000 mcg/l	presenza	4	A6 allevamento 9
			HPLC	LC-MS-MS				
A6	metaboliti dei nitrofuranti	muscolo	LC-MS-MS	LC-MS-MS	1 mcg/kg	MRLL	16	A6 allevamento 9
			LC-MS-MS	LC-MS-MS				



Suini A1-A6

SUIINI B1-B3D

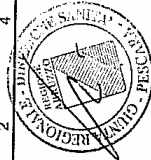
PIANO NAZIONALE RESIDUI 2006				REGIONE ABRUZZO			
categoria residui	sostanze	materiale da prelevare	metodo di screening microbiologico	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica / limite rilevabilità	numero campioni allevamento	numero campioni macello
B1	antibiotici *	muscolo	CHARM EIA	HPLC-DAD LC-MS-MS	10-100 mcg/kg	LMR	6
		muscolo	HPLC ELISA	HPLC-DAD	50 mcg/kg	LMR	7
	tetracicline	muscolo	HPLC-FLUO TLC	HPLC-FLUO	50 mcg/kg	LMR	7
		muscolo	HPLC ELISA CHARM	HPLC-FLUO HPLC-FLUO	10-50 mcg/kg	LMR	39
B2a	antiparassitari benzimidazolici	fegato	HPLC	HPLC-DAD	10 mcg/kg	LMR	12
		fegato	HPLC-FLUO ELISA	HPLC-FLUO	10 mcg/kg	LMR	12
B2b	Coccidiostatici (sulfadiazina)	muscolo	TLC HPLC CHARM	HPLC-DAD LC-MS-MS HPLC-FLUO	10-50 mcg/kg	LMR	3
B2c	carbammati e piretroidi	tessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS	0,05-0,2 mg/kg di grasso	LMR	3
B2d	promazine	urine	ELISA	HPLC-DAD	0,5-20 mcg/l	presenza	15
B2e	AINS	plasma	HPLC	HPLC-DAD	100 mcg/l	presenza	3
		tessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS	0,01 mg/kg di grasso	LMR	5
B3a	PCB *	muscolo	GC-MS	GC-MS	18 mcg/kg	100 mcg/kg	3
		mangime	GC-MS	GC-MS	18 mcg/kg	100 mcg/kg	1
	PCB e diossine*	muscolo	GC-MS	GC-MS	diossine: 0,01-0,10 ng/kg	LMR	1
		mangime	GC-MS	GC-MS	diossine: 0,01-0,10 ng/kg	LMR	1
B3b	pesticidi organofosforati	tessuto adiposo	GC-NPD GC-PPD	GC-MS	0,01-0,05 mg/kg di grasso	LMR	4
		muscolo	AA ICP-MS	AA ICP-MS	5 mcg/kg	LMR	4
B3c	piombo	muscolo	AA ICP-MS	AA ICP-MS	10 mcg/kg	LMR	6
		mangime	ELISA HPLC-FLUO	HPLC-FLUO LC-MS-MS	5 mcg/kg	LMR	2
B3d	afatossina B1	mangime	HPLC-FLUO	LC-MS-MS	5 mcg/kg	LMR	2
						B3 allevam. 3	B3 macello 23

* vedi specifiche nel testo

SUINI A1-A6

PIANO NAZIONALE RESIDUI 2006

categoria residui	sostanze	materiale da prelevare	metodo di screening	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica / limite rilevabilità	limite d'azione	ASL AQUILA	
							numero campionamenti	macello
A1	diestralto	urine	RIA	GC-MS-MS	1 mcg/l	presenza	1	1
			ELISA	LC-MS-MS				
A2	estriolo	urine	RIA	GC-MS-MS	1 mcg/l	presenza	1	A1 allevamento
			ELISA	LC-MS-MS				0
A2	litrostatici	tiroide	HPLC	GC-MS-MS	100 mcg/kg	presenza	1	A1 allevamento
			RIA	GC-MS-MS				0
A2	litrostatici	urine	RIA	GC-MS-MS	2 mcg/l	presenza	1	A2 allevamento
			ELISA	LC-MS-MS				0
A3	medrossiprogesterone	tessuto adiposo perirenale	LC-MS-MS	LC-MS-MS	1 mcg/kg di grasso	MRLL	1	1
			ELISA	GC-MS-MS				
A3	stanazololo e metaboliti	urine	ELISA	GC-MS-MS	2 mcg/l	presenza	1	A3 allevamento
			GC-MS-MS	LC-MS-MS				1
A4	zeranololo e metaboliti	urine	RIA	GC-MS-MS	2 mcg/l	presenza	1	A4 allevamento
			ELISA	LC-MS-MS				0
A4	clenbuterolo	fegato	GC-MS-MS	GC-MS-MS	0,5 mcg/kg	presenza	2	A3 allevamento
			ELISA	LC-MS-MS				1
A5	salbutamolo-simili	urine	ELISA	GC-MS-MS	3 mcg/l	presenza	1	A4 allevamento
			GC-MS-MS	LC-MS-MS				0
A5	salbutamolo-simili	fegato	ELISA	GC-MS-MS	3 mcg/kg	presenza	1	A5 allevamento
			GC-MS-MS	LC-MS-MS				1
A6	cloramfenicolo	muscolo	ELISA	GC-MS-MS	0,3 mcg/kg	MRLL	2	A5 allevamento
			GC-ECD	GC-MS-MS				1
A6	nitroimidazolici	acqua abbeverata	ELISA	GC-MS-MS	1 mcg/l	presenza	1	A5 allevamento
			GC-ECD	GC-MS-MS				1
A6	nitroimidazolici	plasma	LC-MS-MS	LC-MS-MS	1 mcg/l	presenza	1	A6 allevamento
			TLC	HPLC-DAD				2
A6	nitrofuranti	acqua abbeverata	HPLC	LC-MS-MS	1000 mcg/l	presenza	1	A6 allevamento
			LC-MS-MS	LC-MS-MS				2
A6	metaboliti dei nitrofuranti	muscolo	LC-MS-MS	LC-MS-MS	1 mcg/kg	MRLL	2	A6 allevamento
			GC-MS-MS	GC-MS-MS				4



SUINI B1-B3D

PIANO NAZIONALE RESIDUI 2006

ASL AQUILA

categoria residui	sostanze	materiale da prelevare	metodo di screening microbiologico	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica / limite rilevabilità	limite d'azione	numero campioni allevamento / macello
B1	antibiotici *	muscolo	CHARM EIA	HPLC-DAD LC-MS-MS	10-100 mcg/kg	LMR	1
	tetracicline	muscolo	HPLC	HPLC-DAD	50 mcg/kg	LMR	1
	chinolonici	muscolo	HPLC-FLUO TLC	HPLC-FLUO HPLC-DAD	50 mcg/kg	LMR	
	sulfamidici	muscolo	HPLC ELISA CHARM	LC-MS-MS HPLC-FLUO	10-50 mcg/kg	LMR	4
B2a	antiparassitari benzimidazolici	fegato	HPLC	HPLC-DAD	10 mcg/kg	LMR	1
	avermectine	fegato	HPLC-FLUO ELISA	HPLC-FLUO	10 mcg/kg	LMR	
B2b	Coccidiostatici (sulfadiazina)	muscolo	TLC HPLC	HPLC-DAD LC-MS-MS	10-50 mcg/kg	LMR	
B2c	carbammati e piretroidi	tessuto adiposo	CHARM GC-ECD	HPLC-FLUO	0,05-0,2 mg/kg di grasso	LMR	1
B2d	promazine	urine	ELISA	HPLC-DAD LC-MS-MS	0,5-20 mcg/l	presenza	2
B2e	AINS	plasma	HPLC	HPLC-DAD LC-MS-MS	100 mcg/l	presenza	
	pesticidi organoclorurati	tessuto adiposo	GC-ECD	LC-MS-MS	0,01 mg/kg di grasso	presenza	B2 macello 4
B3a	PCB *	muscolo	GC-MS	GC-MS	18 mcg/kg	LMR	1
	PCB e diossine*	mangime muscolo	GC-MS GC-MS	GC-MS	18 mcg/kg diossine: 0,01-0,10 ng/kg diossine: 0,01-0,10 ng/kg	100 mcg/kg LMR	
B3b	pesticidi organofosforati	tessuto adiposo	GC-NPD GC-PPD	GC-MS	0,01-0,05 mg/kg di grasso	LMR	
	cadmio	muscolo	AA	AA	5 mcg/kg	LMR	1
B3c	piombo	muscolo	ICP-MS	ICP-MS	10 mcg/kg	LMR	1
	atlatossina B1	mangime	ICP-MS ELISA	ICP-MS HPLC-FLUO	5 mcg/kg	LMR	1
B3d			HPLC-FLUO	LC-MS-MS			B3 allevam 1
							B3 macello 3

*: vedi specifiche nel testo

SUINI A1-A6

PIANO NAZIONALE RESIDUI 2006

categoria residui	sostanze	materiale da prelevare	metodo di screening	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica / limite rilevabilità	limite d'azione	numero campioni		
							allevamento	macello	
A1	diestrola	urine	RIA ELISA	GC-MS-MS	1 mcg/l	presenza			
				LC-MS-MS					
A2	esestrola	urine	RIA ELISA	GC-MS-MS	1 mcg/l	presenza		A1 macello	
				LC-MS-MS				allevamento	0
A3	lireostatici	tiroide	HPLC	GC-MS-MS	100 mcg/kg	presenza		A2 macello	
				LC-MS-MS				allevamento	1
	trenbolone	urine	RIA ELISA	GC-MS-MS	2 mcg/l	presenza		A1 macello	
				LC-MS-MS				allevamento	0
medrossiprogesterone	tessuto adiposo perirenale	LC-MS-MS	GC-MS-MS	1 mcg/kg di grasso	MRLL			A2 macello	
			LC-MS-MS					allevamento	1
A4	stanazololo e metaboliti	urine	ELISA	GC-MS-MS	2 mcg/l	presenza		A3 macello	
				LC-MS-MS				allevamento	0
A5	zeranolo e metaboliti	urine	RIA ELISA	GC-MS-MS	2 mcg/l	presenza		A4 macello	
				LC-MS-MS				allevamento	5
	clenbuterolo	fegato	ELISA GC-MS-MS	GC-MS-MS	0,5 mcg/kg	presenza		A4 macello	
				LC-MS-MS				allevamento	0
salbutamolo-simili	urine	ELISA	GC-MS-MS	3 mcg/l	presenza			A5 macello	
			LC-MS-MS					allevamento	0
A6	cloramfenicolo	muscolo	ELISA GC-ECD	GC-MS-MS	3 mcg/kg	presenza		A5 macello	
				LC-MS-MS				allevamento	2
	nitroimidazolici	acqua abbeverata	ELISA	GC-ECD	0,3 mcg/kg	MRLL			A5 macello
				GC-MS-MS					allevamento
	nitrofuranti	plasma	TLC	GC-ECD	1 mcg/l	presenza			A5 macello
				GC-MS-MS					allevamento
metaboliti dei nitrofuranti	acqua abbeverata	HPLC	HPLC-DAD	1000 mcg/l	presenza			A6 macello	
			LC-MS-MS					allevamento	2
		muscolo	LC-MS-MS	LC-MS-MS	1 mcg/kg	MRLL		1	

ASL AVEZZANO



SUINI B1-B3D

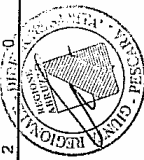
PIANO NAZIONALE RESIDUI 2006

categoria residui	sostanze	materiale da prelevare	metodo di screening		metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica / limite rilevabilità	limite d'azione	ASL AVEZZANO		
			microbiologico	EIA				numero campioni allevamento	macello	
B1	antibiotici *	muscolo	CHARM	EIA	HPLC-DAD	10-100 mcg/kg	LMR		1	
	tetracicline	muscolo	HPLC	HPLC	HPLC-DAD	50 mcg/kg	LMR			
	chinoloni	muscolo	HPLC-FLUO	ELISA	HPLC-FLUO	50 mcg/kg	LMR		1	
	sulfamidici	muscolo	HPLC	TLC	HPLC-DAD	10-50 mcg/kg	LMR		2	
B2a	antiparassitari benzimidazolici	fegato	ELISA	CHARM	HPLC-FLUO				B1 macello	
	avermectine	fegato	HPLC	HPLC	HPLC-DAD	10 mcg/kg	LMR		4	
B2b	Coccidiostatici (sulfadiazina)	muscolo	HPLC	TLC	HPLC-FLUO	10 mcg/kg	LMR		1	
B2c	carbammati e piretroidi	tessuto adiposo	CHARM	CHARM	HPLC-FLUO	10-50 mcg/kg	LMR			
B2d	promazine	urine	GC-ECD	ELISA	GC-MS	0,05-0,2 mg/kg di grasso	LMR			
B2e	AINS	plasma	HPLC	ELISA	HPLC-DAD	0,5-20 mcg/l	presenza		2	
	pesticidi organoclorurati	tessuto adiposo	HPLC	HPLC	HPLC-DAD	100 mcg/l	presenza		B2 macello	
B3a	PCB *	muscolo	GC-ECD	GC-MS	GC-MS	0,01 mg/kg di grasso	LMR		4	
		mangime	GC-MS	GC-MS	GC-MS	18 mcg/kg	100 mcg/kg		1	
		muscolo	GC-MS	GC-MS	GC-MS	18 mcg/kg	100 mcg/kg			
		mangime	GC-MS	GC-MS	GC-MS	diossine: 0,01-0,10 ng/kg diossine: 0,01-0,10 ng/kg	LMR			
B3b	pesticidi organofosforati	tessuto adiposo	GC-NPD	GC-MS	GC-MS	0,01-0,05 mg/kg di grasso	LMR			
B3c	cadmio	muscolo	AA	AA	AA	5 mcg/kg	LMR			
	piombo	muscolo	ICP-MS	AA	ICP-MS	10 mcg/kg	LMR			
B3d	afلاتossina B1	mangime	ELISA	ELISA	HPLC-FLUO	5 mcg/kg	LMR	1		
* vedi specifiche									B3 allevam	1
									B3 macello	3

SUINI A1-A6

PIANO NAZIONALE RESIDUI 2006

categoria residui	sostanze	materiale da prelevare	metodo di screening	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica / limite rilevabilità	limite d'azione	ASL CHIETI	
							numero campioni allevamento	numero campioni macello
A1	dienestrol	urine	RIA	GC-MS-MS	1 mcg/l	presenza		
			ELISA	LC-MS-MS				
A2	esestrol	urine	RIA	GC-MS-MS	1 mcg/l	presenza		A1 macello
			ELISA	LC-MS-MS				allevamento
A3	tirostatici	tiroide	HPLC	GC-MS-MS	100 mcg/kg	presenza	1	A2 macello
			RIA	LC-MS-MS				allevamento
A3	trenbolone	urine	RIA	GC-MS-MS	2 mcg/l	presenza		
			ELISA	LC-MS-MS				
A3	medroxiprogesterone	tessuto adiposo perineale	LC-MS-MS	LC-MS-MS	1 mcg/kg di grasso	MRLL	1	
			ELISA	GC-MS-MS				
A4	stanozolo e metaboliti	urine	ELISA	GC-MS-MS	2 mcg/l	presenza	1	A3 macello
			RIA	LC-MS-MS				allevamento
A4	zeranolo e metaboliti	urine	ELISA	GC-MS-MS	2 mcg/l	presenza		A4 macello
			GC-MS-MS	LC-MS-MS				allevamento
A5	clenbuterolo	fegato	ELISA	GC-MS-MS	0,5 mcg/kg	presenza	1	
			GC-MS-MS	LC-MS-MS				
A5	salbutamolo-simili	urine	ELISA	GC-MS-MS	3 mcg/l	presenza		
			GC-MS-MS	LC-MS-MS				
A5	fegato	fegato	ELISA	GC-MS-MS	3 mcg/kg	presenza	2	A5 macello
			GC-MS-MS	LC-MS-MS				allevamento
A6	doramfenicolo	muscolo	ELISA	GC-MS-MS	0,3 mcg/kg	MRLL		
			GC-ECD	GC-MS-MS				
A6	acqua abbeverata	acqua abbeverata	ELISA	GC-ECD	1 mcg/l	presenza	1	
			GC-ECD	GC-MS-MS				
A6	nitroimidazolici	plasma	LC-MS-MS	LC-MS-MS	1 mcg/l	presenza		
			TLC	HPLC-DAD				
A6	nitrofuranti	acqua abbeverata	HPLC	LC-MS-MS	1000 mcg/l	presenza	1	A6 macello
			LC-MS-MS	LC-MS-MS				allevamento
A6	metaboliti dei nitrofuranti	muscolo	LC-MS-MS	LC-MS-MS	1 mcg/kg	MRLL		A6 macello
			LC-MS-MS	LC-MS-MS				allevamento



Bovini B1-B3d

SUINI B1-B3D

PIANO NAZIONALE RESIDUI 2006

categoria residui	sostanze	materiale da prelevare	metodo di screening microbiologico	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica / limite rilevabilità	limite d'azione	ASL CHIETI	
							numero campionamenti	numero campioni macello
B1	antibiotici *	muscolo	CHARM EIA	HPLC-DAD LC-MS-MS	10-100 mcg/kg	LMR		1
	tetracicline	muscolo	HPLC ELISA	HPLC-DAD	50 mcg/kg	LMR		1
	chinoloni	muscolo	HPLC-FLUO TLC	HPLC-FLUO HPLC-DAD	50 mcg/kg	LMR		1
	sulfamidici	muscolo	HPLC ELISA CHARM	HPLC-FLUO LC-MS-MS HPLC-FLUO	10-50 mcg/kg	LMR		3
B2a	antiparassitari benzimidazolici	fegato	HPLC	HPLC-DAD	10 mcg/kg	LMR		
	avermectine	fegato	HPLC-FLUO ELISA	HPLC-FLUO	10 mcg/kg	LMR		
B2b	Coccidiostatici (sulfadiazina)	muscolo	TLC HPLC	HPLC-DAD LC-MS-MS	10-50 mcg/kg	LMR		1
B2c	carbammidati e piretroidi	tessuto adiposo	CHARM GC-ECD	HPLC-FLUO	0,05-0,2 mg/kg di grasso	LMR		1
B2d	promazine	urine	ELISA	HPLC-DAD LC-MS-MS	0,5-20 mcg/l	presenza		2
B2e	AINS	plasma	HPLC	HPLC-DAD LC-MS-MS	100 mcg/l	presenza		
B3a	pesticidi organoclorurati	tessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS	0,01 mg/kg di grasso	LMR		
	PCB *	muscolo	GC-MS	GC-MS	18 mcg/kg	100 mcg/kg		1
		mangime	GC-MS	GC-MS	18 mcg/kg	100 mcg/kg		
	PCB e diossina*	muscolo	GC-MS	GC-MS	diossine: 0,01-0,10 ng/kg	LMR		
mangime		GC-MS	GC-MS	diossine: 0,01-0,10 ng/kg	LMR			
B3b	pesticidi organofosforati	tessuto adiposo	GC-NPD GC-PPD	GC-MS	0,01-0,05 mg/kg di grasso	LMR		
		muscolo	AA ICP-MS	AA ICP-MS	5 mcg/kg	LMR		
B3c	cadmio	muscolo	AA ICP-MS	AA ICP-MS	5 mcg/kg	LMR		
B3d	piombo	muscolo	AA ICP-MS	AA ICP-MS	10 mcg/kg	LMR		1
		mangime	ELISA HPLC-FLUO	HPLC-FLUO LC-MS-MS	5 mcg/kg	LMR		
	atiassina B1						B3 allevam 0	B3 macello 2

*-vedi-specifiche-nel-testo

Bovini B1-B3d

SUINI A1-A6

PIANO NAZIONALE RESIDUI 2006 ASL LANCIANO

categoria residui	sostanze	materiale da prelevare	metodo di screening	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica / limite rilevabilità	limite d'azione	numero campioni	
							allevamento	macello
A1	diestrola	urine	RIA	GC-MS-MS	1 mcg/l	presenza		
			ELISA	LC-MS-MS				
A2	esestrola	urine	RIA	GC-MS-MS	1 mcg/l	presenza	1	A1 allevamento 0
			ELISA	LC-MS-MS				A1 macello 1
A2	lireostatici	tiroide	HPLC	GC-MS-MS	100 mcg/kg	presenza	1	A2 allevamento 0
				LC-MS-MS				A2 macello 1
A3	trenbolone	urine	RIA	GC-MS-MS	2 mcg/l	presenza	2	
			ELISA	LC-MS-MS				
A3	medrossiprogesterone	tessuto adiposo perirenale	LC-MS-MS	LC-MS-MS	1 mcg/kg di grasso	MRLL		
A4	stanazololo e metaboliti	urine	ELISA	GC-MS-MS	2 mcg/l	presenza	2	A3 allevamento 0
				LC-MS-MS				A3 macello 4
A4	zeranolo e metaboliti	urine	RIA	GC-MS-MS	2 mcg/l	presenza	2	A4 allevamento 0
			ELISA	LC-MS-MS				A4 macello 2
A5	clenbuterolo	fegato	GC-MS-MS	GC-MS-MS	0,5 mcg/kg	presenza		
			ELISA	LC-MS-MS				
A5	salbutamolo-simili	urine	ELISA	GC-MS-MS	3 mcg/l	presenza		
				LC-MS-MS				
A5	salbutamolo-simili	fegato	ELISA	GC-MS-MS	3 mcg/kg	presenza	2	A5 allevamento 0
				LC-MS-MS				A5 macello 2
A6	cloramfenicolo	muscolo	ELISA	GC-MS-MS	0,3 mcg/kg	MRLL		
			GC-ECD	LC-MS-MS				
A6	nitroimidazolici	acqua abbeverata	ELISA	GC-MS-MS	1 mcg/l	presenza	1	
			GC-ECD	LC-MS-MS				
A6	nitrofuranti	plasma	LC-MS-MS	LC-MS-MS	1 mcg/l	presenza		
			TLC	HPLC-DAD				
A6	nitrofuranti	acqua abbeverata	HPLC	LC-MS-MS	1000 mcg/l	presenza	1	
A6	metaboliti dei nitrofuranti	muscolo	LC-MS-MS	LC-MS-MS	1 mcg/kg	MRLL	4	A6 allevamento 2
								A6 macello 2



Bovini B1-B3d

SUINI B1-B3D

PIANO NAZIONALE RESIDUI 2006 **ASL LANCIANO-VASTO**

categoria residui	sostanze	materiale da prelevare	metodo di screening	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica / limite rilevabilità	limite d'azione	numero campioni allevamento / macello	
								microbiologico
B1	antibiotici *	muscolo	CHARM EIA	HPLC-DAD	10-100 mcg/kg	LMR	1	
	tetracicline	muscolo	ELISA	HPLC-DAD	50 mcg/kg	LMR	1	
	chinoloni	muscolo	HPLC-FLUO	HPLC-FLUO	50 mcg/kg	LMR		
	sulfamidici	muscolo	TLC ELISA CHARM	HPLC-DAD LC-MS-MS HPLC-FLUO	10-50 mcg/kg	LMR	12	
B2a	antiparassitari benzimidazolici	fegato	HPLC	HPLC-DAD	10 mcg/kg	LMR	5	
	avermectine	fegato	HPLC-FLUO ELISA	HPLC-FLUO	10 mcg/kg	LMR	5	
B2b	Coccidiosiatici (sulfadiazina)	muscolo	TLC HPLC CHARM	HPLC-DAD LC-MS-MS HPLC-FLUO	10-50 mcg/kg	LMR		
B2c	carbammali e piretroidi	tessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS	0,05-0,2 mg/kg di grasso	LMR		
B2d	promazine	urine	ELISA	HPLC-DAD LC-MS-MS	0,5-20 mcg/l	presenza	3	
B2e	AINS	plasma	HPLC	HPLC-DAD LC-MS-MS	100 mcg/l	presenza	1	
B3a	pesticidi organoclorurati	tessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS	0,01 mg/kg di grasso	LMR	1	
	PCB *	muscolo	GC-MS	GC-MS	18 mcg/kg	100 mcg/kg		
		mangime	GC-MS	GC-MS	18 mcg/kg	100 mcg/kg		
	PCB e diossine*	muscolo	GC-MS	GC-MS	diossine: 0,01-0,10 ng/kg	LMR	1	
mangime		GC-MS	GC-MS	diossine: 0,01-0,10 ng/kg	LMR			
B3b	pesticidi organofosforati	tessuto adiposo	GC-NPD GC-PPD	GC-MS	0,01-0,05 mg/kg di grasso	LMR	1	
B3c	cadmio	muscolo	AA ICP-MS	AA ICP-MS	5 mcg/kg	LMR		
	piombo	muscolo	AA ICP-MS	AA ICP-MS	10 mcg/kg	LMR		
B3d	alfalossina B1	mangime	ELISA HPLC-FLUO	HPLC-FLUO LC-MS-MS	5 mcg/kg	LMR		
							B1 macello	14
							B2 macello	14
							B3 allevam	0
							B3 macello	3

*vedi specifiche nel testo

Bovini B1-B3d

SUINI A1-A6

PIANO NAZIONALE RESIDUI 2006

categoria residui	sostanze	materiale da prelevare	metodo di screening	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica / limite rilevabilità	limite d'azione	ASL PESCARA	
							numero campionamenti	numero allevamento
A1	diestrololo	urine	RIA	GC-MS-MS	1 mcg/l	presenza	1	A1 allevamento 0
			ELISA	LC-MS-MS				
			RIA	GC-MS-MS				
A2	estestrololo	urine	ELISA	LC-MS-MS	100 mcg/kg	presenza	1	A2 allevamento 0
			HPLC	GC-MS-MS				
			RIA	GC-MS-MS				
A3	tirocatalitici	urine	ELISA	LC-MS-MS	2 mcg/l	presenza	2	A3 allevamento 0
			HPLC	GC-MS-MS				
			RIA	GC-MS-MS				
A4	medrossiprogesterone	tessuto adiposo perirenale	ELISA	LC-MS-MS	1 mcg/kg di grasso	MRLL	3	A4 allevamento 0
			HPLC	GC-MS-MS				
			RIA	GC-MS-MS				
A5	sianozololo e metaboliti	urine	ELISA	GC-MS-MS	2 mcg/l	presenza	2	A5 allevamento 0
			HPLC	LC-MS-MS				
			RIA	GC-MS-MS				
A6	dienbuterolo	fegato	ELISA	GC-MS-MS	2 mcg/l	presenza	2	A6 allevamento 0
			HPLC	LC-MS-MS				
			RIA	GC-MS-MS				
A7	salbutamolo-simili	urine	ELISA	GC-MS-MS	0,5 mcg/kg	presenza	4	A7 allevamento 0
			HPLC	LC-MS-MS				
			RIA	GC-MS-MS				
A8	solutamolo-simili	fegato	ELISA	GC-MS-MS	3 mcg/l	presenza	2	A8 allevamento 0
			HPLC	LC-MS-MS				
			RIA	GC-MS-MS				
A9	cloramfenicolo	muscolo	ELISA	GC-MS-MS	3 mcg/kg	MRLL	9	A9 allevamento 0
			HPLC	LC-MS-MS				
			RIA	GC-MS-MS				
A10	nitroimidazolici	acqua abbeverata	ELISA	GC-MS-MS	1 mcg/l	presenza	1	A10 allevamento 0
			HPLC	LC-MS-MS				
			RIA	GC-MS-MS				
A11	nitrofuranti	plasma	LC-MS-MS	LC-MS-MS	1 mcg/l	presenza	1	A11 allevamento 0
			HPLC	LC-MS-MS				
			RIA	GC-MS-MS				
A12	metaboliti dei nitrofuranti	muscolo	LC-MS-MS	LC-MS-MS	1000 mcg/l	presenza	2	A12 allevamento 0
			HPLC	LC-MS-MS				
			RIA	GC-MS-MS				
A13	metaboliti dei nitrofuranti	muscolo	LC-MS-MS	LC-MS-MS	1 mcg/kg	MRLL	8	A13 allevamento 0
			HPLC	LC-MS-MS				
			RIA	GC-MS-MS				



60

SUINI B1-B3D

PIANO NAZIONALE RESIDUI 2006

categoria residui	sostanze	materiale da prelevare	metodo di screening microbiologico	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica / limite rilevabilità	limite d'azione	numero campioni allevamenti / macello
B1	antibiotici *	muscolo	CHARM EIA	HPLC-DAD LC-MS-MS	10-100 mcg/kg	LMR	1
	tetracicline	muscolo	HPLC ELISA	HPLC-DAD	50 mcg/kg	LMR	3
	chinoloni	muscolo	HPLC-FLUO TLC	HPLC-FLUO HPLC-DAD	50 mcg/kg	LMR	3
	sulfamidici	muscolo	HPLC ELISA CHARM	LC-MS-MS HPLC-FLUO	10-50 mcg/kg	LMR	14
	antiparassitari benzimidazolici	fegato	HPLC	HPLC-DAD	10 mcg/kg	LMR	3
B2a	avvermeicidi	fegato	HPLC-FLUO ELISA	HPLC-FLUO	10 mcg/kg	LMR	4
B2b	Coccidiostatici (sulfadiazina)	muscolo	HPLC CHARM	HPLC-DAD LC-MS-MS HPLC-FLUO	10-50 mcg/kg	LMR	2
B2c	carbammati e piretroidi	tessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS	0,05-0,2 mg/kg di grasso	LMR	1
B2d	promazine	urine	ELISA	HPLC-DAD LC-MS-MS	0,5-20 mcg/l	presenza	4
B2e	AINS	plasma	HPLC	HPLC-DAD LC-MS-MS	100 mcg/l	presenza	1
B3a	pesticidi organoclorurati	tessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS	0,01 mg/kg di grasso	LMR	1
	PCB *	muscolo mangime	GC-MS GC-MS	GC-MS	18 mcg/kg 18 mcg/kg	100 mcg/kg 100 mcg/kg	1
	PCB e diossine*	muscolo mangime	GC-MS GC-MS	GC-MS	diossine: 0,01-0,10 ng/kg diossine: 0,01-0,10 ng/kg	LMR LMR	
	pesticidi organofosforati	tessuto adiposo	GC-NPD GC-FPD	GC-MS	0,01-0,05 mg/kg di grasso	LMR	2
B3c	cadmio	muscolo	AA ICP-MS	AA ICP-MS	5 mcg/kg	LMR	2
B3d	piombo	muscolo	AA ICP-MS	AA ICP-MS	10 mcg/kg	LMR	1
	atossina B1	mangime	ELISA HPLC-FLUO	HPLC-FLUO	5 mcg/kg	LMR	
			HPLC-FLUO	LC-MS-MS			

*vedi-specifiche-nel-testo

B1 macello
21

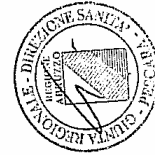
B2 macello
15

B3 allevam
0
B3 macello
7

SUINI A1-A6

PIANO NAZIONALE RESIDUI 2006

categoria residui	sostanze	materiale da prelevare	metodo di screening	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica / limite rilevabilità	limite d'azione	ASL TERAMO	
							numero campioni allevamento	macello
A1	dienestrolo	urine	RIA	GC-MS-MS	1 mcg/l	presenza		
			ELISA	LC-MS-MS				
A2	esestrol	urine	RIA	GC-MS-MS	1 mcg/l	presenza		A1 allevamento 0
			ELISA	LC-MS-MS				A1 macello 1
A3	litrostatici	tiroide	HPLC	GC-MS-MS	100 mcg/kg	presenza		A2 allevamento 0
			RIA	GC-MS-MS				A2 macello 1
	medrossiprogesterone	tessuto adiposo perirenale	ELISA	LC-MS-MS	2 mcg/l	presenza		
			LC-MS-MS	LC-MS-MS	1 mcg/kg di grasso	MRLL		
A4	sianozolo e metaboliti	urine	ELISA	GC-MS-MS	2 mcg/l	presenza		A3 allevamento 0
			GC-MS-MS	LC-MS-MS				A3 macello 6
	zeranolo e metaboliti	urine	RIA	GC-MS-MS	2 mcg/l	presenza		
			ELISA	LC-MS-MS				
A5	denbuterolo	fegato	GC-MS-MS	LC-MS-MS	0,5 mcg/kg	presenza		
			ELISA	LC-MS-MS				
	salbutamolo-simili	urine	ELISA	GC-MS-MS	3 mcg/l	presenza		
			GC-MS-MS	LC-MS-MS				
A6	cloramfenicolo	muscolo	ELISA	GC-MS-MS	3 mcg/kg	presenza		A5 allevamento 0
			GC-ECD	LC-MS-MS	0,3 mcg/kg	MRLL		A5 macello 4
	nitroimidazoli	acqua abbeverata	ELISA	GC-MS-MS	1 mcg/l	presenza	1	
			LC-MS-MS	LC-MS-MS	1 mcg/l	presenza		
	nitrofuranti	acqua abbeverata	TLC	HPLC-DAD		presenza		
			HPLC	LC-MS-MS	1000 mcg/l	presenza	2	
metaboliti dei nitrofuranti	muscolo	LC-MS-MS	LC-MS-MS	1 mcg/kg	MRLL		A6 allevamento 3	
								A6 macello 7



Bovini B1-B3d

SUINI B1-B3D

PIANO NAZIONALE RESIDUI 2006		ASL TERAMO						
categoria residui	substanze	materiale da prelevare	metodo di screening microbiologico	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica / limite rilevabilità	limite d'azione	numero campioni allevamento	macello
B1	antibiotici *	muscolo	CHARM EIA	HPLC-DAD LC-MS-MS	10-100 mcg/kg	LMR	1	B1 macello 8
	tetracicline	muscolo	HPLC ELISA	HPLC-DAD	50 mcg/kg	LMR	1	
	chinoloni	muscolo	HPLC-FLUO TLC	HPLC-FLUO HPLC-DAD	50 mcg/kg	LMR	2	
	sulfamidici	muscolo	HPLC ELISA CHARM	HPLC-FLUO LC-MS-MS HPLC-FLUO	10-50 mcg/kg	LMR	4	
B2a	antiparassitari benzimidazolici	fegato	HPLC	HPLC-DAD	10 mcg/kg	LMR	2	B1 macello 8
	avermectine	fegato	HPLC-FLUO ELISA	HPLC-FLUO	10 mcg/kg	LMR	1	
B2b	Coccidiostatici (sulfadiazina)	muscolo	TLC HPLC CHARM	HPLC-DAD LC-MS-MS HPLC-FLUO	10-50 mcg/kg	LMR	1	
B2c	carbammati e piretroidi	tessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS	0,05-0,2 mg/kg di grasso	LMR		
B2d	promazine	urine	ELISA	HPLC-DAD LC-MS-MS	0,5-20 mcg/l	presenza	3	
B2e	AINS	plasma	HPLC	HPLC-DAD LC-MS-MS	100 mcg/l	presenza	1	B2 macello 8
B3a	pesticidi organoclorurati	tessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS	0,01 mg/kg di grasso	LMR	1	
	PCB *	muscolo	GC-MS	GC-MS	18 mcg/kg	100 mcg/kg		
		mangime	GC-MS	GC-MS	18 mcg/kg	100 mcg/kg	1	
	PCB e diossine*	muscolo	GC-MS	GC-MS	diossine: 0,01-0,10 ng/kg	LMR		
mangime		GC-MS	GC-MS	diossine: 0,01-0,10 ng/kg	LMR			
B3b	pesticidi organofosforati	tessuto adiposo	GC-NFID GC-FFPD	GC-MS	0,01-0,05 mg/kg di grasso	LMR	1	
B3c	cadmio	muscolo	AA ICP-MS	AA ICP-MS	5 mcg/kg	LMR	1	
	piombo	muscolo	AA ICP-MS	AA ICP-MS	10 mcg/kg	LMR	2	
B3d	atlatossina B1	mangime	ELISA HPLC-FLUO	HPLC-FLUO LC-MS-MS	5 mcg/kg	LMR		B3 allevam 1

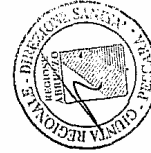
*vedi specifiche nel testo

OVI-CAPRINI A1-A6

PIANO NAZIONALE RESIDUI 2006

REGIONE ABRUZZO

categoria residui	sostanze	materiale da prelevare	metodo di screening	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica / limite rilevabilità	limite d'azione	numero campioni			
							allevamento	macello		
A1	DES	urine	RIA	GC-MS-MS	1 mcg/l	presenza	2	A1 macello		
			ELISA	LC-MS-MS				0		
A2	tireostatici	tiroide	HPLC-DAD	GC-MS-MS	100 mcg/kg	presenza	3	A2 macello		
				LC-MS-MS				0		
A3	nortestosterone	urine	RIA	GC-MS-MS	2 mcg/l	presenza	1			
			ELISA	LC-MS-MS						
	trenbolone	urine	RIA	GC-MS-MS	2 mcg/l	presenza	1			
			ELISA	LC-MS-MS						
A4	zeranolo e metaboliti	urine	ELISA	GC-MS-MS	2 mcg/l	presenza	1	A3 macello		
				LC-MS-MS				0		
A5	clenbuterolo	fegato	RIA	GC-MS-MS	0,5 mcg/kg	presenza	6	A4 macello		
			ELISA	LC-MS-MS				0		
	salbutamolo-simili	fegato	ELISA	GC-MS-MS	3 mcg/kg	presenza	6	A5 macello		
			GC-ECD	LC-MS-MS				0		
A6	cloramfenicolo	muscolo	ELISA	GC-MS-MS	0,3 mcg/kg	MRLL				
			GC-ECD	LC-MS-MS						
	nitroimidazolici	plasma	LC-MS-MS	LC-MS-MS	1 mcg/l	presenza			1	A6 macello
			LC-MS-MS	LC-MS-MS						1
metaboliti del nitrofurani	muscolo	LC-MS-MS	LC-MS-MS	1 mcg/kg	MRLL	7	1	14		



OVI-CAPRINI B1-B3D**PIANO NAZIONALE RESIDUI 2006** REGIONE ABRUZZO

categoria residui	sostanze	materiale da prelevare	metodo di screening	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica / limite rilevabilità	limite d'azione	numero campioni	
							allevamento	macello
B1	antibiotici *	muscolo	MICROBIOLOGICO	HPLC-DAD	10-100 mcg/kg	LMR	11	
			CHARM	LC-MS-MS				
B2a	sulfamidici	muscolo	EIA	HPLC-DAD	10-50 mcg/kg	LMR	33	B1 macello 44
			TLC	LC-MS-MS				
B2b	antiparassitari benzimidazolici	fegato	HPLC	HPLC-DAD	10 mcg/kg	LMR	13	
			CHARM	HPLC-FLUO				
B2c	avermectine	fegato	HPLC	HPLC-DAD	10 mcg/kg	LMR	13	
			HPLC-FLUO	HPLC-FLUO				
B2d	Coccidiostatici (sulfadiazina)	muscolo	ELISA	HPLC-DAD	10-50 mcg/kg	LMR	4	
			TLC	LC-MS-MS				
B2e	piretroidi	tessuto adiposo	CHARM	HPLC-DAD	0,05-0,2 mg/kg di grasso	LMR	13	
			GC-ECD	GC-MS				
B3a	promazine	urine	ELISA	HPLC-DAD	0,5 - 20 mcg/l	presenza	1	
				LC-MS-MS				
B3b	AINS	plasma	HPLC	HPLC-DAD	100 mcg/l	presenza	1	B2 macello 45
				LC-MS-MS				
B3c	pesticidi organoclorurati	tessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS	0,01 mg/kg di grasso	LMR	7	
			GC-NPD	GC-MS				
B3d	PCB *	muscolo	GC-NPD	GC-MS	18 mcg/kg	100 mcg/kg	7	
			GC-FPD	GC-MS				
B3e	pesticidi organofosforati	tessuto adiposo	AA	GC-MS	0,01-0,05 mg/kg di grasso	LMR	7	
			ICP-MS	GC-MS				
B3f	cadmio	muscolo	AA	AA	5 mcg/kg	LMR	6	
			ICP-MS	ICP-MS				
B3g	piombo	muscolo	AA	AA	10 mcg/kg	LMR	6	
			ICP-MS	ICP-MS				
B3h	aflatossina B1	mangime	ELISA	HPLC-FLUO	5 mcg/kg	LMR	11	B3 11+33
			TLC	LC-MS-MS				

*vedi specifiche nel testo

OVI-CAPRINI A1-A6

PIANO NAZIONALE RESIDUI 2006

ASL AQUILA

categoria residui	sostanze	materiale da prelevare	metodo di screening	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica / limite rilevabilità	limite d'azione	numero campioni			
							allevamento	macello		
A1	DES	urine	RIA	GC-MS-MS	1 mcg/l	presenza	A1 allevamento	A1 macello		
			ELISA	LC-MS-MS					0	0
A2	tireostatici	tiroide	HPLC-DAD	GC-MS-MS	100 mcg/kg	presenza	A2 allevamento	A2 macello		
				LC-MS-MS					0	0
A3	nortestosterone	urine	RIA	GC-MS-MS	2 mcg/l	presenza				
			ELISA	LC-MS-MS						
	trenbolone	urine	RIA	GC-MS-MS	2 mcg/l	presenza				
			ELISA	LC-MS-MS						
stanozolo e metaboliti	urine	urine	ELISA	GC-MS-MS	2 mcg/l	presenza	A3 allevamento	A3 macello		
				LC-MS-MS					0	0
A4	zeranolo e metaboliti	urine	RIA	GC-MS-MS	2 mcg/l	presenza				
			ELISA	LC-MS-MS						
A5	clenbuterolo	fegato	GC-MS-MS	GC-MS-MS	0,5 mcg/kg	presenza				
			ELISA	LC-MS-MS						
			ELISA	LC-MS-MS						
			LC-MS-MS	GC-MS-MS					1	1
A6	salbutamolo-simili	fegato	ELISA	GC-MS-MS	3 mcg/kg	presenza		A5 allevamento		
			ELISA	LC-MS-MS					0	2
			GC-ECD	LC-MS-MS						
			LC-MS-MS	LC-MS-MS					MRLL	1
A6	nitroimidazolici	plasma	LC-MS-MS	LC-MS-MS	1 mcg/l	presenza		A6 allevamento		
			LC-MS-MS	LC-MS-MS					0	3
A6	metaboliti dei nitrofuranti	muscolo	LC-MS-MS	LC-MS-MS	1 mcg/kg	MRLL				
			LC-MS-MS	LC-MS-MS					2	0



OVI-CAPRINI B1-B3D

PIANO NAZIONALE RESIDUI 2006

ASL AQUILA

categoria residui	sostanze	materiale da prelevare	metodo di screening	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica / limite rilevabilità	limite d'azione	numero campioni	
							allevamento	macello
B1	antibiotici *	muscolo	MICROBIOLOGICO	HPLC-DAD	10-100 mcg/kg	LMR	2	2
			CHARM	LC-MS-MS				
B2a	sulfamidici	muscolo	EIA	HPLC-DAD	10-50 mcg/kg	LMR	6	6
			TLC	LC-MS-MS				
B2b	antiparassitari benzimidazolici	fegato	HPLC	HPLC-FLUO	10 mcg/kg	LMR	2	2
			CHARM	LC-MS-MS				
B2c	avermectine	fegato	HPLC	HPLC-DAD	10 mcg/kg	LMR	2	2
			HPLC-FLUO	HPLC-FLUO				
B2d	Coccidiostatici (sulfafazina)	muscolo	ELISA	HPLC-DAD	10-50 mcg/kg	LMR	1	1
			TLC	LC-MS-MS				
B2e	piretroidi	tessuto adiposo	CHARM	GC-MS	0,05-0,2 mg/kg di grasso	LMR	2	2
			HPLC	HPLC-DAD				
B3a	promazine	urine	GC-ECD	HPLC-DAD	0,5 - 20 mcg/l	presenza		
			ELISA	LC-MS-MS				
B3b	AIMS	plasma	HPLC	HPLC-DAD	100 mcg/l	presenza		
				LC-MS-MS				
B3c	pesticidi organoclorurati	tessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS	0,01 mg/kg di grasso	LMR	1	1
			GC-MS	GC-MS				
B3d	PCB *	muscolo	GC-NPD	HPLC-DAD	18 mcg/kg	100 mcg/kg	1	1
			GC-FPD	LC-MS-MS				
B3e	pesticidi organofosforali	tessuto adiposo	AA	GC-MS	0,01-0,05 mg/kg di grasso	LMR	2	2
			ICP-MS	GC-MS				
B3f	cadmio	muscolo	AA	AA	5 mcg/kg	LMR		
			ICP-MS	ICP-MS				
B3g	piombo	muscolo	AA	HPLC-FLUO	10 mcg/kg	LMR	2	2
			ICP-MS	LC-MS-MS				
B3h	aflatossina B1	mangime	ELISA	HPLC-FLUO	5 mcg/kg	LMR	2	2
			TLC	LC-MS-MS				

*vedi specifiche nel testo



OVI-CAPRINI A1-A6

PIANO NAZIONALE RESIDUI 2006

ASL AVEZZANO

categoria residui	sostanze	materiale da prelevare	metodo di screening		metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica / limite rilevabilità	limite d'azione	numero campioni	
			RIA	ELISA				allevamento	macello
A1	DES	urine	RIA	ELISA	GC-MS-MS LC-MS-MS	1 mcg/l	presenza	A1 allevamento 0	A1 macello 1
			HPLC-DAD		GC-MS-MS LC-MS-MS	100 mcg/kg	presenza	A2 allevamento 0	A2 macello 1
A3	nordestosterone	urine	RIA	ELISA	GC-MS-MS LC-MS-MS	2 mcg/l	presenza		
	trenbolone	urine	RIA	ELISA	GC-MS-MS LC-MS-MS	2 mcg/l	presenza		
	stanozolo e metaboliti	urine	ELISA		GC-MS-MS LC-MS-MS	2 mcg/l	presenza	A3 allevamento 0	A3 macello 0
	zeranolone e metaboliti	urine	RIA	ELISA	GC-MS-MS LC-MS-MS	2 mcg/l	presenza	A4 allevamento 0	A4 macello 0
A4	clenbuterolo	fegato	RIA	ELISA	GC-MS-MS LC-MS-MS	0,5 mcg/kg	presenza		
			GC-MS-MS	ELISA	GC-MS-MS LC-MS-MS	3 mcg/kg	presenza	A5 allevamento 0	A5 macello 2
			GC-MS-MS		GC-MS-MS	0,3 mcg/kg	MRLL		
A5	salbutamolo-simili	fegato	ELISA		GC-MS-MS LC-MS-MS	1 mcg/l	presenza		
			ELISA	GC-ECD	GC-MS-MS LC-MS-MS	1 mcg/l	MRLL		
			GC-MS-MS		GC-MS-MS	1 mcg/l	MRLL		
A6	cloramfenicolo	muscolo	ELISA		GC-MS-MS LC-MS-MS	1 mcg/kg	MRLL		
	nitroimidazolici	piasma	LC-MS-MS		GC-MS-MS	1 mcg/kg	MRLL	A6 allevamento 0	A6 macello 3

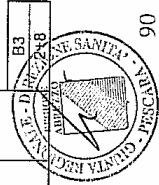
OVI-CAPRINI B1-B3D

ASL AVEZZANO

PIANO NAZIONALE RESIDUI 2006

categoria residui	sostanze	materiale da prelevare	metodo di screening	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica / limite rilevabilità	limite d'azione	numero campioni	
							allevamento	macello
B1	antibiotici *	muscolo	MICROBIOLOGICO	HPLC-DAD	10-100 mcg/kg	LMR	1	1
			CHARM	LC-MS-MS				
B2a	sulfamidici	muscolo	TLC	HPLC-DAD	10-50 mcg/kg	LMR	7	B1 macello 8
			HPLC	LC-MS-MS				
			CHARM	HPLC-FLUO				
			HPLC	HPLC-DAD				
B2b	Cocclidiostatici (sulfafiazina)	muscolo	TLC	HPLC-DAD	10 mcg/kg	LMR	2	
			HPLC	LC-MS-MS				
B2c	piretroidi	tessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS	0,05-0,2 mg/kg di grasso	LMR	2	
			ELISA	HPLC-DAD	0,5 - 20 mcg/l	presenza		
B2d	promazine	urine	ELISA	LC-MS-MS		presenza	1	B2 macello 8
			HPLC	HPLC-DAD	100 mcg/l	presenza		
B2e	AINS	plasma	HPLC	LC-MS-MS	0,01 mg/kg di grasso	LMR	1	
			GC-ECD	GC-MS	18 mcg/kg	100 mcg/kg	1	
B3a	pesticidi organoclorurati	tessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS	0,01 mg/kg di grasso	LMR	1	
			GC-MS	GC-MS	18 mcg/kg	100 mcg/kg	1	
B3b	pesticidi organofosforati	tessuto adiposo	GC-NPD	GC-MS	0,01-0,05 mg/kg di grasso	LMR	2	
			GC-FPD	AA	5 mcg/kg	LMR	2	
B3c	cadmio	muscolo	ICP-MS	ICP-MS	5 mcg/kg	LMR	2	
			AA	AA	10 mcg/kg	LMR	2	
B3d	allatossina B1	mangime	ICP-MS	ICP-MS	5 mcg/kg	LMR	2	
			ELISA	HPLC-FLUO				
			HPLC-FLUO	LC-MS-MS		LMR	2	

*vedi specifiche nel testo



OVI-CAPRINI A1-A6

PIANO NAZIONALE RESIDUI 2006

ASL CHIETI

categoria residui	sostanze	materiale da prelevare	metodo di screening	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica / limite rilevabilità	limite d'azione	numero campioni			
							allevamento	macello		
A1	DES	urine	RIA	GC-MS-MS	1 mcg/l	presenza	1	A1 allevamento	A1 macello	
			ELISA	LC-MS-MS				0	1	
A2	tireostatici	tiroide	HPLC-DAD	GC-MS-MS	100 mcg/kg	presenza		A2 allevamento	A2 macello	
				LC-MS-MS				0	0	
A3	nortestosterone	urine	RIA	GC-MS-MS	2 mcg/l	presenza				
			ELISA	LC-MS-MS						
			RIA	GC-MS-MS						
			ELISA	LC-MS-MS						
A3	stanozolo e metaboliti	urine	ELISA	GC-MS-MS	2 mcg/l	presenza		A3 allevamento	A3 macello	
				LC-MS-MS				0	0	
				GC-MS-MS				1	A4 allevamento	A4 macello
				LC-MS-MS					0	1
A4	zeranolo e metaboliti	urine	RIA	GC-MS-MS	2 mcg/l	presenza				
			ELISA	LC-MS-MS						
			GC-MS-MS	LC-MS-MS						
			ELISA	LC-MS-MS						
A5	clenbuterolo	fegato	GC-MS-MS	GC-MS-MS	0.5 mcg/kg	presenza				
			ELISA	LC-MS-MS						
			ELISA	GC-MS-MS						
			LC-MS-MS	LC-MS-MS						
A5	salbutamolo-simili	fegato	ELISA	GC-MS-MS	3 mcg/kg	presenza				
				LC-MS-MS						
				GC-MS-MS						
				LC-MS-MS						
A6	cloramfenicolo	muscolo	ELISA	GC-MS-MS	0,3 mcg/kg	MRL				
				GC-ECD						
				LC-MS-MS						
				LC-MS-MS						
A6	nitroimidazolici	plasma	LC-MS-MS	LC-MS-MS	1 mcg/l	presenza				
				LC-MS-MS						
				LC-MS-MS						
				LC-MS-MS						
A6	metaboliti dei nitrofuranti	muscolo	LC-MS-MS	LC-MS-MS	1 mcg/kg	MRL				
				LC-MS-MS						
				LC-MS-MS						
				LC-MS-MS						

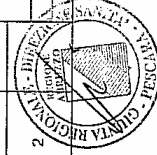
OVI-CAPRINI B1-B3D

PIANO NAZIONALE RESIDUI 2006

ASL CHIETI

categoria residui	sostanze	materiale da prelevare	metodo di screening	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica / limite rilevabilità	limite d'azione	numero campioni	
							allevamento	macello
B1	antibiotici *	muscolo	MICROBIOLOGICO	HPLC-DAD	10-100 mcg/kg	LMR	1	1
			CHARM	LC-MS-MS				
			EIA	LC-MS-MS				
B2a	sulfamidici	muscolo	TLC	HPLC-DAD	10-50 mcg/kg	LMR	5	5
			HPLC	LC-MS-MS				
			CHARM	HPLC-FLUO				
B2b	antiparassitari benzimidazolici	fegato	HPLC	HPLC-DAD	10 mcg/kg	LMR	3	3
			HPLC-FLUO	HPLC-FLUO				
			ELISA	HPLC-DAD				
B2c	Coccidiostatici (sulfadiazina)	muscolo	TLC	HPLC-DAD	10-50 mcg/kg	LMR	1	1
			HPLC	LC-MS-MS				
			CHARM	LC-MS-MS				
B2d	piretridi	lessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS	0,05-0,2 mg/kg di grasso	LMR	2	2
			ELISA	HPLC-DAD	0,5 - 20 mcg/l	presenza		
B2e	promazine	urine	HPLC	HPLC-DAD	100 mcg/l	presenza		
				LC-MS-MS				
B3a	pesticidi organoclorurati	lessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS	0,01 mg/kg di grasso	LMR	1	1
			GC-MS	GC-MS	100 mcg/kg	100 mcg/kg	1	1
B3b	PCB *	muscolo	GC-NPD	GC-MS	18 mcg/kg	LMR	2	2
			GC-PPD	GC-MS	0,01-0,05 mg/kg di grasso	LMR	2	2
			AA	AA	5 mcg/kg	LMR	1	1
B3c	cadmio	muscolo	ICP-MS	ICP-MS	10 mcg/kg	LMR	1	1
			AA	AA	5 mcg/kg	LMR	1	1
			ICP-MS	ICP-MS	10 mcg/kg	LMR	1	1
B3d	atlatossina B1	mangime	ELISA	HPLC-FLUO	5 mcg/kg	LMR	2	2
			TLC	LC-MS-MS				
			HPLC-FLUO	LC-MS-MS				

*vedi specifiche nel testo



OVI-CAPRINI A1-A6

ASL LANCIANO-VASTO

PIANO NAZIONALE RESIDUI 2006

categoria residui	sostanze	materiale da prelevare	metodo di screening	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica / limite rilevabilità	limite d'azione	numero campioni			
							allevamento	macello		
A1	DES	urine	RIA	GC-MS-MS	1 mcg/l	presenza	A1 allevamento 0	A1 macello 0		
			ELISA	LC-MS-MS						
A2	lireosialtici	liroide	HPLC-DAD	GC-MS-MS	100 mcg/kg	presenza	A2 allevamento 0	A2 macello 1		
				LC-MS-MS						
A3	nortestosterone	urine	RIA	GC-MS-MS	2 mcg/l	presenza				
			ELISA	LC-MS-MS						
	trenbolone	urine	RIA	GC-MS-MS	2 mcg/l	presenza				
			ELISA	LC-MS-MS						
stanozolo e metaboliti	urine	urine	ELISA	GC-MS-MS	2 mcg/l	presenza	A3 allevamento 0	A3 macello 0		
				LC-MS-MS						
A4	zeranolo e metaboliti	urine	RIA	GC-MS-MS	2 mcg/l	presenza	A4 allevamento 0	A4 macello 0		
			ELISA	LC-MS-MS						
A5	clenbuterolo	fegato	GC-MS-MS	GC-MS-MS	0,5 mcg/kg	presenza				
			ELISA	LC-MS-MS						
			LC-MS-MS	GC-MS-MS						
A5	salbutamolo-simili	fegato	ELISA	GC-MS-MS	3 mcg/kg	presenza	A5 allevamento 0	A5 macello 2		
				LC-MS-MS						
A6	cloramfenicolo	muscolo	ELISA	GC-MS-MS	0,3 mcg/kg	MRLL				
			GC-ECD	LC-MS-MS						
	nitroimidazolici	plasma	LC-MS-MS	LC-MS-MS	1 mcg/l	presenza			A6 allevamento 0	A6 macello 2
				LC-MS-MS						
	metaboliti dei nitrofurani	muscolo	LC-MS-MS	LC-MS-MS	1 mcg/kg	MRLL				

OVI-CAPRINI B1-B3D

PIANO NAZIONALE RESIDUI 2006

ASL LANCIANO-VASIO

categoria residui	sostanze	materiale da prelevare	metodo di screening	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica / limite rilevabilità	limite d'azione	numero campioni	
							allevamento	macello
B1	antibiotici *	muscolo	MICROBIOLOGICO CHARM EIA	HPLC-DAD LC-MS-MS	10-100 mcg/kg	LMR	3	
	sulfamidici	muscolo	TLC HPLC CHARM	HPLC-DAD LC-MS-MS HPLC-FLUO	10-50 mcg/kg	LMR	5	B1 macello 8
B2a	antiparassitari benzimidazolici	fegato	HPLC	HPLC-DAD	10 mcg/kg	LMR	2	
	avermectine	fegato	HPLC-FLUO ELISA	HPLC-FLUO	10 mcg/kg	LMR	2	
B2b	Coccidiostatici (sulfadiazina)	muscolo	TLC HPLC CHARM	HPLC-DAD LC-MS-MS	10-50 mcg/kg	LMR	1	
	piretroidi	lessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS	0,05-0,2 mg/kg di grasso	LMR	2	
B2d	promazine	urine	ELISA	HPLC-DAD LC-MS-MS	0,5 - 20 mcg/l	presenza		B2 macello 7
B2e	AINS	plasma	HPLC	HPLC-DAD LC-MS-MS	100 mcg/l	presenza		
B3a	pesticidi organoclorurati	lessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS	0,01 mg/kg di grasso	LMR	2	
	PCB *	muscolo	GC-MS	GC-MS	18 mcg/kg	100 mcg/kg	1	
B3b	pesticidi organofosforati	lessuto adiposo	GC-NPD GC-FFD	GC-MS	0,01-0,05 mg/kg di grasso	LMR	1	
	cadmio	muscolo	AA ICP-MS	AA ICP-MS	5 mcg/kg	LMR		
B3c	piombo	muscolo	AA ICP-MS	AA ICP-MS	10 mcg/kg	LMR		
	atlatossina B1	mangime	ELISA TLC	HPLC-FLUO LC-MS-MS	5 mcg/kg	LMR	2	B3 macello 4

*vedi specifiche nei testi



OVI-CAPRINI AI-A6

PIANO NAZIONALE RESIDUI 2006

ASL PESCARA

categoria residui	sostanze	materiale da prelevare	metodo di screening	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica / limite rilevabilità	limite d'azione	numero campioni		
							allevamento	macello	
A1	DES	urine	RIA	GC-MS-MS	1 mcg/l	presenza		A1 macello	
			ELISA	LC-MS-MS				allevamento 0	
A2	tirostatici	tiroide	HPLC-DAD	GC-MS-MS	100 mcg/kg	presenza	1	A2 macello	
				LC-MS-MS				allevamento 0	
A3	nortestosterone	urine	RIA	GC-MS-MS	2 mcg/l	presenza	1		
			ELISA	LC-MS-MS					
	trenbolone	urine	RIA	GC-MS-MS	2 mcg/l	presenza	1		
			ELISA	LC-MS-MS					
A4	stanozolo e metaboliti	urine	ELISA	GC-MS-MS	2 mcg/l	presenza	1	A3 macello	
				LC-MS-MS				allevamento 0	
A5	zeranolo e metaboliti	urine	RIA	GC-MS-MS	2 mcg/l	presenza		A4 macello	
			ELISA	LC-MS-MS				allevamento 0	
	clenbuterolo	fegato	GC-MS-MS	GC-MS-MS	0,5 mcg/kg	presenza	1		
			ELISA	LC-MS-MS					
salbutamolo-simili	fegato	ELISA	GC-MS-MS	3 mcg/kg	presenza	1	A5 macello		
			LC-MS-MS				allevamento 0		
A6	cloramfenicolo	muscolo	ELISA	GC-MS-MS	0,3 mcg/kg	MRLL	1		
			GC-ECD	LC-MS-MS					
	nitroimidazolici	plasma	LC-MS-MS	LC-MS-MS	1 mcg/l	presenza	1		A6 macello
				LC-MS-MS					allevamento 1
metaboliti dei nitrofurani	muscolo	LC-MS-MS	LC-MS-MS	1 mcg/kg	MRLL	1	2		

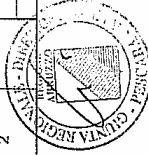
OVI-CAPRINI B1-B3D

ASL PESCARA

PIANO NAZIONALE RESIDUI 2006

categoria residui	sostanze	materiale da prelevare	metodo di screening	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica / limite rilevabilità	limite d'azione	numero campioni	
							allevamento	macello
B1	antibiotici *	muscolo	MICROBIOLOGICO	HPLC-DAD	10-100 mcg/kg	LMR		2
			CHARM	LC-MS-MS				
B2a	sulfamidici	muscolo	EIA	HPLC-DAD	10-50 mcg/kg	LMR		7
			TLC	LC-MS-MS				
B2b	antiparassitari benzimidazolici	fegato	CHARM	HPLC-FLUO	10 mcg/kg	LMR		3
			HPLC	HPLC-DAD				
B2c	avermectine	fegato	HPLC-FLUO	HPLC-FLUO	10 mcg/kg	LMR		3
			ELISA	HPLC-DAD				
B2d	Coccidiostatici (sulfadiazina)	muscolo	HPLC	LC-MS-MS	10-50 mcg/kg	LMR		
			CHARM	LC-MS-MS				
B2e	piretroidi	tessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS	0,05-0,2 mg/kg di grasso	LMR		3
			ELISA	HPLC-DAD	0,5 - 20 mcg/l	presenza		
B3a	AINS	plasma	HPLC	LC-MS-MS	100 mcg/l	presenza		1
				HPLC-DAD				
B3b	pesticidi organoclorurati	tessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS	0,01 mg/kg di grasso	LMR		1
			GC-MS	GC-MS	18 mcg/kg	100 mcg/kg		
B3c	PCB *	muscolo	GC-NPD	GC-MS	0,01-0,05 mg/kg di grasso	LMR		2
			GC-FPD	GC-MS				
B3d	pesticidi organofosforati	tessuto adiposo	AA	AA	5 mcg/kg	LMR		2
			ICP-MS	ICP-MS				
B3d	cadmio	muscolo	AA	AA	10 mcg/kg	LMR		2
			ICP-MS	ICP-MS				
B3d	piombo	muscolo	ELISA	HPLC-FLUO	5 mcg/kg	LMR		2
			TLC	LC-MS-MS				
B3d	aflatossina B1	margine	HPLC-FLUO	LC-MS-MS	5 mcg/kg	LMR		2

*vedi specifiche nel testo



OVI-CAPRINI A1-A6

ASL TERAMO

PIANO NAZIONALE RESIDUI 2006

categori a residui	sostanze	materiale da prelevare	metodo di screening	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica / limite rilevabilità	limite d'azione	numero campioni		
							allevamento	macello	
A1	DES	urine	RIA	GC-MS-MS	1 mcg/l	presenza		A1 macello	
			ELISA	LC-MS-MS				0	
A2	tirostatici	tiroide	HPLC-DAD	GC-MS-MS	100 mcg/kg	presenza		A2 macello	
				LC-MS-MS				0	
A3	nortestosterone	urine	RIA	GC-MS-MS	2 mcg/l	presenza			
			ELISA	LC-MS-MS					
	trenbolone	RIA	GC-MS-MS	2 mcg/l	presenza				
		ELISA	LC-MS-MS						
sianozolo e metaboliti	urine		ELISA	GC-MS-MS	2 mcg/l	presenza	A3 macello		
				LC-MS-MS			0		
A4	zeranolone e metaboliti	urine	RIA	GC-MS-MS	2 mcg/l	presenza		A4 macello	
			ELISA	LC-MS-MS				0	
	clenbuterolo	fegato	GC-MS-MS	GC-MS-MS	0,5 mcg/kg	presenza	1		
			ELISA	LC-MS-MS					
salbutamololo-simili	fegato	ELISA	GC-MS-MS	3 mcg/kg	presenza	1	A5 macello		
		GC-ECD	LC-MS-MS				0		
A6	Cloramfenicolo	muscolo	ELISA	GC-MS-MS	0,3 mcg/kg	MRLL	1		
			GC-ECD	LC-MS-MS					
	nitroimidazolici	plasma	LC-MS-MS	LC-MS-MS	1 mcg/l	presenza			A6 macello
			LC-MS-MS	LC-MS-MS					0
metaboliti del nitrofuranti	muscolo		LC-MS-MS	1 mcg/kg	MRLL	1			

*vedi specifiche nel testo

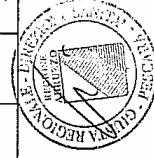
OVI-CAPRINI B1-B3D

ASL TERAMO

PIANO NAZIONALE RESIDUI 2006

categoria residui	sostanze	materiale da prelevare	metodo di screening	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica / rievabilità	limite d'azione	numero campioni	
							allevamento	macello
B1	antibiotici *	muscolo	MICROBIOLOGICO CHARM EIA	HPLC-DAD LC-MS-MS	10-100 mcg/kg	LMR	2	
	sulfamidici	muscolo	TLC HPLC	HPLC-DAD LC-MS-MS	10-50 mcg/kg	LMR	3	B1 macello 5
B2a	antiparassitari benzimidazolici	fegato	CHARM	HPLC-FLUO	10 mcg/kg	LMR		
	avermectine	fegato	HPLC	HPLC-DAD	10 mcg/kg	LMR	2	
B2b	Coccidiostatici (sulfadiazina)	muscolo	TLC HPLC CHARM	HPLC-FLUO HPLC-DAD LC-MS-MS	10-50 mcg/kg	LMR	1	
	piretroidi	tessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS	0,05-0,2 mg/kg di grasso	LMR	2	
B2d	prمتازina	urine	ELISA	HPLC-DAD LC-MS-MS	0,5 - 20 mcg/l	presenza		
B2e	AIMS	plasma	HPLC	HPLC-DAD LC-MS-MS	100 mcg/l	presenza		B2 macello 5
B3a	pesticidi organoclorurati	tessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS	0,01 mg/kg di grasso	LMR	1	
	PCB *	muscolo	GC-MS	GC-MS	18 mcg/kg	100 mcg/kg	1	
B3b	pesticidi organofosforati	tessuto adiposo	GC-NPD GC-PPD	GC-MS	0,01-0,05 mg/kg di grasso	LMR		
	cadmio	muscolo	AA ICP-MS	AA ICP-MS	5 mcg/kg	LMR	1	
B3c	piombo	muscolo	AA ICP-MS	AA ICP-MS	10 mcg/kg	LMR		
	atossina B1	mangime	ELISA TLC	HPLC-FLUO LC-MS-MS	5 mcg/kg	LMR	1	B3 1+3

*vedi specifiche nel testo



EQUINI A1-A6

REGIONE ABRUZZO

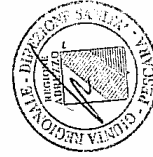
PIANO NAZIONALE RESIDUI 2006

categoria residui	sostanze	materiale da prelevare	metodo di screening	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica / limite rilevabilità	limite d'azione	categorie animali	numero campioni		
								allevamento	macello	
A1	DES	urine	RIA	GC-MS-MS	1 mcg/l	presenza	< 2 anni	0	A1 macello	
			ELISA	LC-MS-MS					1	
A2	tirostatici	tiroide	HPLC-DAD	GC-MS-MS	100 mcg/kg	presenza	< 2 anni	0	A2 macello	
			ELISA	LC-MS-MS					1	
A3	cortisonici	urine	ELISA	GC-MS-MS	2 mcg/l	presenza	> 2 anni	0	A3 macello	
			HPLC-DAD	LC-MS-MS						
		fegato	GC-MS-MS	1						
A4	zeranolo e metaboliti	urine	HPLC-DAD	GC-MS-MS	2 mcg/l	presenza	> 2 anni	0	A4 macello	
			RIA	LC-MS-MS					1	
			ELISA	LC-MS-MS					1	
A5	salbutamolo-simili	fegato	ELISA	GC-MS-MS	3 mcg/kg	presenza	< 2 anni	0	A5 macello	
			LC-MS-MS	LC-MS-MS						1
			ELISA	GC-MS-MS						1
A6	clenbuterolo	fegato	GC-MS-MS	GC-MS-MS	0,5 mcg/kg	presenza	> 2 anni	0	A6 macello	
			LC-MS-MS	LC-MS-MS					4	
			ELISA	GC-MS-MS					1	
A6	metaboliti dei nitrofuranti	muscolo	LC-MS-MS	LC-MS-MS	1 mcg/kg	MRL	> 2 anni	0	A6 macello	
			LC-MS-MS	LC-MS-MS					1	
		plasma	LC-MS-MS	LC-MS-MS	1 mcg/l	presenza	> 2 anni	0	2	

EQUINI B1-B3DREGIONE ABRUZZOPIANO NAZIONALE RESIDUI 2006

categoria residui	sostanze	materiale da prelevare	metodo di screening	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica / limite rilevabilità	finite d'azione	categorie animali	numero campionamenti	
								allevamento	macello
B1	antibiotici*	muscolo	MICROBIOLOGICO CHARM EIA	HPLC-DAD LC-MS-MS	10-100 mcg/kg	LMR	< 2 anni	1	B1 macello 1
B2a	antiparassitari benzimidazolici	fegato	HPLC	HPLC-DAD	10 mcg/kg	LMR	< 2 anni	1	
B2b	Coccidiostatici (sulfadiazine)	muscolo	TLC HPLC CHARM	HPLC-DAD LC-MS-MS HPLC-FLUO	10-50 mcg/kg	LMR	< 2 anni	1	
B2c	piretroidi	lessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS	0,05-0,2 mg/kg di grasso	LMR	< 2 anni	1	
B2d	promazine	urine	ELISA	HPLC-DAD LC-MS-MS	0,5 - 20 mcg/l	presenza	< 2 anni	1	
B2e	AINS	plasma	HPLC	HPLC-DAD LC-MS-MS	100 mcg/l	presenza	> 2 anni	1	B2 macello 5
B3a	pesticidi organoclorurati	lessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS	0,01 mg/kg di grasso	LMR	> 2 anni	1	
B3b	pesticidi organofosforati	lessuto adiposo	GC-NPD GC-PPD	GC-MS	0,01-0,05 mg/kg di grasso	LMR	< 2 anni	1	
B3c	cadmio	muscolo	AA ICP-MS	AA ICP-MS	20 mcg/kg	LMR	< 2 anni	1	
	piombo	muscolo	AA ICP-MS	AA ICP-MS	10 mcg/kg	0,1 mg/kg	> 2 anni < 2 anni > 2 anni	1 1 1	
B3d	atlatossina B1	mangime	ELISA TLC HPLC-FLUO	HPLC-FLUO LC-MS-MS	5 mcg/kg	LMR		1	B3 1+6

*vedi specifiche nel testo



EQUINI A1-A6

PIANO NAZIONALE RESIDUI 2006

ASL AVEZZANO

categoria residui	sostanze	materiale da prelevare	metodo di screening	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica / limite rilevabilità	limite d'azione	categorie animali	numero campioni		
								allevamento	macello	
A1	DES	urine	RIA	GC-MS-MS	1 mcg/l	presenza	< 2 anni	0	A1 macello	
			ELISA	LC-MS-MS					1	
A2	diuretici	tiroide	HPLC-DAD	GC-MS-MS	100 mcg/kg	presenza	< 2 anni	0	A2 macello	
				LC-MS-MS					0	
A3	cortisonici	urine	ELISA	GC-MS-MS	2 mcg/l	presenza	> 2 anni			
			HPLC-DAD	LC-MS-MS						
		fegato	ELISA	GC-MS-MS	1 mcg/kg	LMR	> 2 anni	0	A3 allevamento	A3 macello
			HPLC-DAD	LC-MS-MS					1	1
A4	zeranolo e metaboliti	urine	RIA	GC-MS-MS	2 mcg/l	presenza	> 2 anni	0	A4 allevamento	
			ELISA	LC-MS-MS					0	A4 macello
		fegato	ELISA	GC-MS-MS	3 mcg/kg	presenza	< 2 anni			
				LC-MS-MS						
A5	clenbuterolo	fegato	LC-MS-MS	LC-MS-MS	0,5 mcg/kg	presenza	> 2 anni	0	A5 allevamento	
			ELISA	GC-MS-MS					2	
			GC-MS-MS	LC-MS-MS						
A6	metaboliti dei nitrofurani	muscolo	LC-MS-MS	LC-MS-MS	1 mcg/kg	MRL	> 2 anni	0	A6 allevamento	
			LC-MS-MS	LC-MS-MS					0	A6 macello
	nitroimidazolici	plasma	LC-MS-MS	LC-MS-MS	1 mcg/l	presenza	> 2 anni	0	0	

100

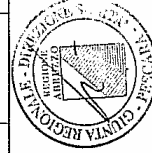
EQUINI B1-B3D

ASL AVEZZANO

PIANO NAZIONALE RESIDUI 2006

categoria residui	sostanze	materiale da prelevare	metodo di screening	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica / limite rilevabilità	limite d'azione	categorie animali	numero campioni	
								allevamento	macello
B1	antibiotici*	muscolo	MICROBIOLOGICO CHARM EIA	HPLC-DAD LC-MS-MS	10-100 mcg/kg	LMR	< 2 anni		B1 macello 0
B2a	antiparassitari benzimidazolici	fegato	HPLC	HPLC-DAD	10 mcg/kg	LMR	< 2 anni		
B2b	Coccidiostatici (sulfadiazina)	muscolo	TLC HPLC CHARM	HPLC-DAD LC-MS-MS HPLC-FLUO	10-50 mcg/kg	LMR	< 2 anni		
B2c	piretroidi	tessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS	0,05-0,2 mg/kg di grasso	LMR	< 2 anni		
B2d	pronomazine	urine	ELISA	HPLC-DAD LC-MS-MS	0,5 - 20 mcg/l	presenza	< 2 anni	1	
B2e	AIMS	plasma	HPLC	HPLC-DAD LC-MS-MS	100 mcg/l	presenza	> 2 anni		B2 macello 1
B3a	pesticidi organoclorurati	tessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS	0,01 mg/kg di grasso	LMR	> 2 anni		
B3b	pesticidi organofosforati	tessuto adiposo	GC-NPD	GC-MS	0,01-0,05 mg/kg di grasso	LMR	< 2 anni		
			GC-PPD	GC-MS					
B3c	cadmio	muscolo	AA	AA	20 mcg/kg	LMR	< 2 anni	1	
			ICP-MS	ICP-MS					
			AA	AA					
B3d	piombo	muscolo	ICP-MS	ICP-MS	10 mcg/kg	0,1 mg/kg	< 2 anni	1	
			ELISA	HPLC-FLUO					
			TLC	LC-MS-MS					

*vedi specifiche nel testo



40

EQUINI A1-A6

PIANO NAZIONALE RESIDUI 2006

ASL CHIETI

categoria residui	sostanze	materiale da prelevare	metodo di screening	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica / limite rilevabilità	limite d'azione	categorie animali	numero campioni	
								allevamento	macello
A1	DES	urine	RIA	GC-MS-MS	1 mcg/l	presenza	< 2 anni	A1 allevamento	A1 macello
			ELISA	LC-MS-MS				0	0
A2	tireostatici	tiroide	HPLC-DAD	GC-MS-MS	100 mcg/kg	presenza	< 2 anni	A2 allevamento	A2 macello
				LC-MS-MS				0	1
A3	cortisonici	urine	ELISA	GC-MS-MS	2 mcg/l	presenza	> 2 anni		
			HPLC-DAD	LC-MS-MS					
		fegato	ELISA	GC-MS-MS	1 mcg/kg	LMR	> 2 anni	A3 allevamento	A3 macello
			HPLC-DAD	LC-MS-MS				0	0
A4	zeranolo e metaboliti	urine	RIA	GC-MS-MS	2 mcg/l	presenza	> 2 anni	A4 allevamento	A4 macello
			ELISA	LC-MS-MS				0	1
A5	salbutamolo-simili	fegato	ELISA	GC-MS-MS	3 mcg/kg	presenza	< 2 anni		
				LC-MS-MS					
		fegato	ELISA	GC-MS-MS	0,5 mcg/kg	presenza	> 2 anni	A5 allevamento	A5 macello
				GC-MS-MS				0	1
A6	metaboliti dei nitrofuranti	muscolo	LC-MS-MS	LC-MS-MS	1 mcg/kg	MRLL	> 2 anni	A6 allevamento	A6 macello
				LC-MS-MS				0	1
	nitroimidazolici	plasma	LC-MS-MS	LC-MS-MS	1 mcg/l	presenza	> 2 anni	0	1

EQUINI B1-B3DPIANO NAZIONALE RESIDUI 2006ASL CHIETI

categoria residui	sostanze	materiale da prelevare	metodo di screening	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica / limite rilevabilità	limite d'azione	categorie animali	numero campioni	
								allevamento	macello
B1	antibiotici*	muscolo	MICROBIOLOGICO CHARM EIA	HPLC-DAD LC-MS-MS	10-100 mcg/kg	LMR	< 2 anni	1	B1 macello 1
B2a	antiparassitari benzimidazolici	fegato	HPLC	HPLC-DAD	10 mcg/kg	LMR	< 2 anni	1	
B2b	Cocidiostatici (sulfadiazina)	muscolo	TLC HPLC CHARM	HPLC-DAD LC-MS-MS HPLC-FLUO	10-50 mcg/kg	LMR	< 2 anni		
B2c	piretroidi	tessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS	0,05-0,2 mg/kg di grasso	LMR	< 2 anni	1	
B2d	promazine	urine	ELISA	HPLC-DAD LC-MS-MS	0,5 - 20 mcg/l	presenza	< 2 anni		
B2e	AMS	plasma	HPLC	HPLC-DAD LC-MS-MS	100 mcg/l	presenza	> 2 anni		B2 macello 2
B3a	pesticidi organoclorurati	tessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS	0,01 mg/kg di grasso	LMR	> 2 anni	1	
B3b	pesticidi organofosforati	tessuto adiposo	GC-NPD GC-FPD	GC-MS	0,01-0,05 mg/kg di grasso	LMR	< 2 anni	1	
B3c	cadmio	muscolo	AA	AA	20 mcg/kg	LMR	< 2 anni		
			ICP-MS	ICP-MS			> 2 anni		
B3d	piombo	muscolo	AA	AA	10 mcg/kg	0,1 mg/kg	< 2 anni		
			ICP-MS	ICP-MS			> 2 anni		
B3d	atlassina B1	mangiame	ELISA	HPLC-FLUO	5 mcg/kg	LMR			B3 2
			TLC	LC-MS-MS					

*vedi specifiche nel testo



104

EQUINI A1-A6

ASL LANCIANO

PIANO NAZIONALE RESIDUI 2006

categoria residui	sostanze	materiale da prelevare	metodo di screening	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica / limite rilevabilità	limite d'azione	categorie animali	numero campioni	
								allevamento	macello
A1	DES	urine	RIA	GC-MS-MS	1 mcg/l	presenza	< 2 anni	A1 allevamento	A1 macello
			ELISA	LC-MS-MS				0	0
A2	tireostatici	tiroide	HPLC-DAD	GC-MS-MS	100 mcg/kg	presenza	< 2 anni	A2 allevamento	A2 macello
				LC-MS-MS				0	0
A3	cortisonici	urine	ELISA	GC-MS-MS	2 mcg/l	presenza	> 2 anni	1	
			HPLC-DAD	LC-MS-MS					
		fegato	ELISA	GC-MS-MS	1 mcg/kg	LMR	> 2 anni	A3 allevamento	A3 macello
			HPLC-DAD	LC-MS-MS				0	1
A4	zeranolo e metaboliti	urine	RIA	GC-MS-MS	2 mcg/l	presenza	> 2 anni	A4 allevamento	A4 macello
			ELISA	LC-MS-MS				0	0
A5	salbutamolo-simili	fegato	ELISA	GC-MS-MS	3 mcg/kg	presenza	< 2 anni	1	
				LC-MS-MS					
		fegato	LC-MS-MS	GC-MS-MS	0,5 mcg/kg	presenza	> 2 anni	A5 allevamento	A5 macello
			ELISA	GC-MS-MS				0	2
A6	metaboliti del nitrofurani nitroimidazolici	muscolo	LC-MS-MS	LC-MS-MS	1 mcg/kg	MRL	> 2 anni	A6 allevamento	A6 macello
		plasma	LC-MS-MS	LC-MS-MS				1 mcg/l	presenza

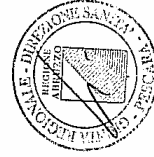
EQUINI B1-B3D

ASL LANCIANO

PIANO NAZIONALE RESIDUI 2006

categoria residui	sostanze	materiale da prelevare	metodo di screening	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica / limite rilevabilità	limite d'azione	categorie animali	numero campioni	
								allevamento	macello
B1	antibiotici*	muscolo	MICROBIOLOGICO CHARM EIA	HPLC-DAD LC-MS-MS	10-100 mcg/kg	LMR	< 2 anni		B1 macello 0
B2a	antiparassitari benzimidazolici	fegato	HPLC	HPLC-DAD	10 mcg/kg	LMR	< 2 anni		
B2b	Coccidiostatici (sulfadiazina)	muscolo	TLC HPLC CHARM	HPLC-DAD LC-MS-MS HPLC-FLUO	10-50 mcg/kg	LMR	< 2 anni	1	
B2c	piretroidi	tessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS	0,05-0,2 mg/kg di grasso	LMR	≤ 2 anni		
B2d	promazine	urine	ELISA	HPLC-DAD LC-MS-MS	0,5 - 20 mcg/l	presenza	< 2 anni		
B2e	AMNS	plasma	HPLC	HPLC-DAD LC-MS-MS	100 mcg/l	presenza	> 2 anni	1	B2 macello 2
B3a	pesticidi organoclorurati	tessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS	0,01 mg/kg di grasso	LMR	> 2 anni		
B3b	pesticidi organofosforati	tessuto adiposo	GC-NPD GC-FPD	GC-MS	0,01-0,05 mg/kg di grasso	LMR	< 2 anni		
B3c	cadmio	muscolo	AA ICP-MS	AA ICP-MS	20 mcg/kg	LMR	< 2 anni		
	piombo	muscolo	AA ICP-MS	AA ICP-MS	10 mcg/kg	0,1 mg/kg	> 2 anni < 2 anni > 2 anni	1 1	
B3d	aflatossina B1	mangime	ELISA TLC HPLC-FLUO	HPLC-FLUO LC-MS-MS	5 mcg/kg	LMR			B3 2

*vedi specifiche nel testo



VOLATILI DA CORILE A1-A6

PIANO NAZIONALE RESIDUI 2006

REGIONE ABRUZZO

categoria residui	sostanze	materiale da prelevare	metodo di screening	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica / limite rilevabilità	limite d'azione	categorie animali	numero campioni		A1 macello	A2 macello	A3 macello	A4 macello	A5 macello	A6 macello
								allevamento	macello						
A1	DES	muscolo	RIA	GC-MS-MS	1 mcg/kg	presenza	polli	1	2	A1 allevamento	1	2	A1 allevamento	1	2
			ELISA	LC-MS-MS	100 mcg/kg		laccchini	1	2	A2 allevamento	1	2	A2 allevamento	1	2
	lireostatici	muscolo	HPLC-DAD	GC-MS-MS	2 mcg/kg	presenza	polli	1	2	A3 allevamento	1	2	A3 allevamento	1	2
			ELISA	LC-MS-MS	2 mcg/kg		laccchini	1	2	A4 allevamento	1	2	A4 allevamento	1	2
A2	eitvilestradiolo	muscolo	RIA	GC-MS-MS	2 mcg/kg	presenza	polli	1	2	A1 allevamento	1	2	A1 allevamento	1	2
A3	zeranolo e metaboliti	muscolo	ELISA	LC-MS-MS	1 mcg/kg	presenza	laccchini	2	7	A5 allevamento	3	10	A5 allevamento	3	10
A4	clenbuterolo-simili	fegato	ELISA	GC-MS-MS	1 mcg/kg	presenza	laccchini	1	3	A5 allevamento	3	10	A5 allevamento	3	10
A5	nitrofuranti	acqua abbeverata	TLC	HPLC-DAD	1 mcg/l	presenza	galline	1	3	A5 allevamento	3	10	A5 allevamento	3	10
			HPLC	LC-MS-MS	1 mcg/l		altro pollame	2	4	A5 allevamento	3	10	A5 allevamento	3	10
	metaboliti dei nitrofuranti	muscolo	LC-MS-MS	LC-MS-MS	1 mcg/kg	MRLL	polli	1	1	A5 allevamento	3	10	A5 allevamento	3	10
			LC-MS-MS	LC-MS-MS	1 mcg/kg		laccchini	2	4	A5 allevamento	3	10	A5 allevamento	3	10
A6	nitroimidazolici	plasma	LC-MS-MS	LC-MS-MS	1 mcg/l	presenza	galline	1	3	A5 allevamento	3	10	A5 allevamento	3	10
A6	cloramfenicolo	acqua abbeverata	ELISA	GC-MS	1 mcg/l	presenza	polli	1	1	A5 allevamento	3	10	A5 allevamento	3	10
			HPLC	LC-MS-MS	1 mcg/l		laccchini	3	7	A5 allevamento	3	10	A5 allevamento	3	10
	cloramfenicolo	muscolo	HPLC	HPLC-DAD	0,3 mcg/kg	MRLL	galline	1	2	A5 allevamento	3	10	A5 allevamento	3	10
			ELISA	GC-ECD	0,3 mcg/kg		altro pollame	6	12	A5 allevamento	3	10	A5 allevamento	3	10
							polli	1	2	A5 allevamento	3	10	A5 allevamento	3	10
							laccchini	1	2	A5 allevamento	3	10	A5 allevamento	3	10
							galline	1	2	A5 allevamento	3	10	A5 allevamento	3	10
							altro pollame	1	2	A5 allevamento	3	10	A5 allevamento	3	10



107

VOLATILI DA CORTILE B1-B2E

PIANO NAZIONALE RESIDUI 2006

REGIONE ABRUZZO

categoria residui	sostanze	materiale da prelevare	metodo di screening	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica / limite rilevabilità	limite d'azione	categorie animali	numero campioni	
								allavamento	macello
B1	antibiotici *	muscolo	microbiologico CHARM EIA	HPLC-DAD	10-100 mcg/kg	LMR	polli		5
				LC-MS-MS			tacchini		
			HPLC-FLUO	HPLC-FLUO	50 mcg/kg	LMR	polli	6	
							tacchini	2	
galline	altro pollame	7	LMR	polli	7				
				tacchini	2				
B1 macello	altro pollame	2	LMR	galline	2				
				altro pollame	22				
B2a	antiparassitari benzimidazolici	fegato	HPLC	HPLC-DAD	10 mcg/kg	LMR	polli		3
				LC-MS-MS			tacchini		
			HPLC-FLUO	HPLC-FLUO	10 mcg/kg	LMR	galline	3	
							altro pollame	1	
B2b	coccidiostatici (nicarbazina)	muscolo	HPLC	HPLC-DAD	5 mcg/kg	presenza	polli		8
				LC-MS-MS			tacchini		
			GC-ECD	GC-ECD	0,05-0,2 mg/kg di grasso	LMR	galline	2	
							altro pollame	4	
B2c	piretroidi	tessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS	0,05-0,2 mg/kg di grasso	LMR	polli		1
							galline		1
B2e	AINS	plasma	HPLC	HPLC-DAD	100 mcg/l	presenza	polli		2
				LC-MS-MS			B2 macello		24

* vedi specifiche nel testo

VOLATILI DA CORTILE B3A-B3D

PIANO NAZIONALE RESIDUI 2006

REGIONE ABRUZZO

categoria residui	sostanze	materiale da prelevare	metodo di screening	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica / limite rilevabilità	litro / frazione	categorie animali	numero campioni	
								allevam ento	Macello
B3a	pesticidi organoclorurati	tessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS	0,01 mcg/kg di grasso	LMR	polli	1	
							tacchini		
							galline		
B3b	PCB *	muscolo	GC-MS	GC-MS	18 mcg/kg	100 mcg/kg	polli	2	
							tacchini		
							galline		
B3c	PCB e diossine*	muscolo	GC-MS	GC-MS	diossine: 0,01-0,10 ng/kg	LMR	polli	1	
							tacchini		
							galline		
B3d	pesticidi organofosforati	tessuto adiposo	GC-NPD GC-PPD	GC-MS	0,01-0,05 mg/kg di grasso	LMR	polli	1	
							tacchini		
							galline		
B3c	cadmio	muscolo	AA ICP-MS	AA ICP-MS	5 mcg/kg	LMR	polli	2	
							tacchini		
							galline		
B3c	piombo	muscolo	AA ICP-MS	AA ICP-MS	10 mcg/kg	LMR	polli	2	
							tacchini		
							galline		
B3d	aflatoxina B1	mangime	TLC ELISA HPLC-FLUO	HPLC-FLUO LC-MS-MS	5 mcg/kg	LMR	polli	2	
							tacchini		
							galline		

* vedi specifiche nel testo

VOLATILI DA CORTILE A1-A6PIANO NAZIONALE RESIDUI 2006ASL PESCARA

categoria residui	sostanze	materiale da prelevare	metodo di screening	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica / limite rilevabilità	limite d'azione	categorie animali	numero campioni	
								allevamento	Macello
A1	DES	muscolo	RIA	GC-MS-MS	1 mcg/kg	presenza	polli	A1 allevamento	A1 macello
			ELISA	LC-MS-MS			tacchini	0	0
			HPLC-DAD	GC-MS-MS			polli	A2 allevamento	A2 macello
				LC-MS-MS			tacchini	0	0
A2	tirostatici	muscolo	ELISA	GC-MS-MS	100 mcg/kg	presenza	polli	A3 allevamento	A3 macello
			RIA	LC-MS-MS			tacchini	0	0
			RIA	GC-MS-MS			polli	A4 allevamento	A4 macello
			ELISA	LC-MS-MS			tacchini	0	0
A3	etilmetestradolo	muscolo	RIA	GC-MS-MS	2 mcg/kg	presenza	polli	A5 allevamento	A5 macello
			RIA	LC-MS-MS			tacchini	0	0
			ELISA	GC-MS-MS			polli	0	0
			ELISA	LC-MS-MS			tacchini	1	1
A4	zeranolo e metaboliti	muscolo	ELISA	GC-MS-MS	2 mcg/kg	presenza	polli	A6 allevamento	A6 macello
			ELISA	LC-MS-MS			tacchini	0	0
			ELISA	GC-MS-MS			polli	0	0
			ELISA	LC-MS-MS			tacchini	1	1
A5	clenbuterolo-simili	fegato	ELISA	GC-MS-MS	1 mcg/kg	presenza	tacchini	A7 allevamento	A7 macello
			ELISA	LC-MS-MS			galline	0	0
			ELISA	GC-MS-MS			altro pollame	0	0
			ELISA	LC-MS-MS			galline	1	1
	nitrofurani	acqua abbeverata	TLC	HPLC-DAD	1 mg/l	presenza	polli		
			HPLC	LC-MS-MS			tacchini		
			HPLC	LC-MS-MS			galline		
			HPLC	LC-MS-MS			altro pollame		
A6	metaboliti dei nitrofurani	muscolo	LC-MS-MS	LC-MS-MS	1 mcg/kg	MRLL	polli		
			LC-MS-MS	LC-MS-MS			tacchini		
			LC-MS-MS	LC-MS-MS			galline		
			LC-MS-MS	LC-MS-MS			altro pollame		
	nitroimidazolici	plasma	LC-MS-MS	LC-MS-MS	1 mcg/l	presenza	polli		
			ELISA	GC-MS			tacchini		
			ELISA	LC-MS-MS			polli	1	1
			HPLC	HPLC-DAD			tacchini		
	cloramfenicolo	acqua abbeverata	HPLC	GC-ECD	1 mcg/l	presenza	galline		
			HPLC	GC-ECD			altro pollame		
			ELISA	GC-MS-MS			polli	1	2
			ELISA	LC-MS-MS			tacchini		
		muscolo	ELISA	GC-MS-MS	0,3 mcg/kg	MRLL	galline	A8 allevamento	A8 macello
			ELISA	LC-MS-MS			altro pollame	2	2
			ELISA	GC-MS-MS			tacchini		
			ELISA	LC-MS-MS			galline		
							altro pollame		



VOLATILI DA CORTILE A1-A6

PIANO NAZIONALE RESIDUI 2006

ASL TERAMO

categoria residui	sostanze	materiale da prelevare	metodo di screening	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica / limite rilevabilità	limite d'azione	categorie animali	numero campioni		A1 allevamento	A1 macello
								allevamento	Macello		
A1	DES	muscolo	RIA	GC-MS-MS	1 mcg/kg	presenza	polli	1	2	1	2
			ELISA	LC-MS-MS			tacchini	1	2		
A2	lireostatici	muscolo	HPPLC-DAD	GC-MS-MS	100 mcg/kg	presenza	polli	1	2	1	2
				LC-MS-MS			tacchini	1	2		
A3	etilnitraidrato	muscolo	ELISA	GC-MS-MS	2 mcg/kg	presenza	polli	1	2	1	2
			RIA	LC-MS-MS			tacchini	1	2		
A4	zeranolo e metaboliti	muscolo	RIA	GC-MS-MS	2 mcg/kg	presenza	polli	1	2	1	2
			ELISA	LC-MS-MS			tacchini	1	2		
A5	clenbuterolo-simili	fegato	ELISA	GC-MS-MS	1 mcg/kg	presenza	polli	1	6		
				LC-MS-MS			tacchini	1	3		
	nitrofurani	acqua abbeverata	TLC	HPPLC-DAD	1 ng/l	presenza	altro pollame	3			9
			HPPLC	LC-MS-MS			polli	1			
	metaboliti dei nitrofurani	muscolo	LC-MS-MS	LC-MS-MS	1 mcg/kg	MRLL	polli	2	4		
							tacchini	1	3		
A6	nitroimidazolici	plasma	LC-MS-MS	LC-MS-MS	1 mcg/l	presenza	altro pollame	1	1		
							polli	1	1		
	cloramfenicolo	acqua abbeverata	ELISA	GC-MS	1 mcg/l	presenza	tacchini	2			
			HPPLC	LC-MS-MS			polli	1			
	cloramfenicolo	muscolo	ELISA	GC-MS-MS	0,3 mcg/kg	MRLL	galline	5	10		
							LC-MS-MS	tacchini	1		
							altro pollame	17	20		

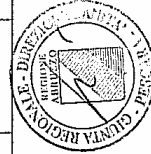
VOLATILI DA CORTILE B1-B2E

PIANO NAZIONALE RESIDUI 2006

ASL TERAMO

categoria residui	sostanze	materiale da prelevare	metodo di screening	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica / limite rilevabilità	limite d'azione	categoria animali	numero campioni	
								allevamento	macello
B1	antibiotici *	muscolo	microbiologico CHARM EIA	HPLC-DAD	10-100 mcg/kg	LMR	pelli		5
				LC-MS-MS					5
				HPLC-FLUO					2
B1	chinolonici	muscolo	HPLC-FLUO	HPLC-FLUO	50 mcg/kg	LMR	pelli laccchini galline altro pollame		5
				TLC					1
				HPLC					B1 macello 18
B1	sulfamidici	muscolo	HPLC CHARM	HPLC-DAD	10-50 mcg/kg	LMR	laccchini galline altro pollame		1
				LC-MS-MS					3
				HPLC-FLUO					
B2a	antiparassitari benzimidazoli	fegato	HPLC	HPLC-DAD	10 mcg/kg	LMR	pelli laccchini galline		3
				LC-MS-MS					
				HPLC-FLUO					2
B2a	avermectine	fegato	HPLC-FLUO ELISA	HPLC-FLUO	10 mcg/kg	LMR	pelli laccchini galline altro pollame		6
				LC-MS-MS					2
				HPLC					
B2b	coccidiostatici (nicarbazina)	muscolo	HPLC	HPLC-DAD	5 mcg/kg	presenza	pelli laccchini galline altro pollame		3
				LC-MS-MS					1
				GC-ECD					2
B2c	piretroidi	tessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS	0,05-0,2 mg/kg di grasso	LMR	pelli laccchini galline altro pollame		2
				HPLC-DAD					19
				LC-MS-MS					19
B2e	AINS	plasma	HPLC	HPLC-DAD LC-MS-MS	100 mcg/l	presenza	pelli	2	

* vedi specifiche nel testo



YOLATILI DA CORTILE B3A-B3D

PIANO NAZIONALE RESIDUI 2006

ASL TERAMO

categoria residui	sostanze	materiale da prelevare	metodo di screening	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica / limite rilevabilità	limite d'azione	categorie animali	numero campioni	
								allevam- ento	Macello
B3a	pesticidi organoclorurati	tessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS	0,01 mg/kg di grasso	LMR	polli		1
							tacchini		
							galline		
B3b	PCB *	muscolo	GC-MS	GC-MS	18 mcg/kg	100 mcg/kg	polli		2
							tacchini		
							galline		
B3c	PCB e diossine*	muscolo	GC-MS	GC-MS	diossine: 0,01-0,10 ng/kg	LMR	polli		1
							tacchini		
							galline		
B3d	pesticidi organofosforati	tessuto adiposo	GC-NPD GC-PPD	GC-MS	0,01-0,05 mg/kg nel grasso	LMR	polli		1
							tacchini		
							galline		
B3c	cadmio	muscolo	AA ICP-MS	AA ICP-MS	5 mcg/kg	LMR	polli		2
							tacchini		
							galline		
B3d	piombo	muscolo	AA ICP-MS	AA ICP-MS	10 mcg/kg	LMR	polli		2
							tacchini		
							galline		
B3d	aflatossina B1	mangime	TLC ELISA HPLC-FLUO	HPLC-FLUO LC-MS-MS	5 mcg/kg	LMR	altro pollame		1
							polli	2	
							tacchini		
							galline		B3 3+11

* vedi specifiche nel testo

VOLATILI DA CORTILE B1-B2E

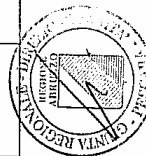
PIANO NAZIONALE RESIDUI 2006

ASL LANCIANO-VASTO

categoria residui	sostanze	materiale da prelevare	metodo di screening	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica / limite rilevabilità	limite d'azione	categorie animali	numero campioni	
								allevamento	macello
B1	antibiotici *	muscolo	microbiologico CHARM EIA	HPLC-DAD	10-100 mcg/kg	LMR	polli tacchini		
				LC-MS-MS					
				HPLC-FLUO					
B1	citolinolitici	muscolo	HPLC-FLUO	HPLC-FLUO	50 mcg/kg	LMR	polli tacchini galline altro pollame	1	
				TLC					
				HPLC					
B1	sulfamidici	muscolo	CHARM	HPLC-DAD	10-50 mcg/kg	LMR	polli tacchini galline altro pollame	2	
				LC-MS-MS					
				HPLC-FLUO					
B2a	antiparassitari benzimidazolici	fegato	HPLC	HPLC-DAD	10 mcg/kg	LMR	polli tacchini galline	1	
				HPLC-FLUO					
				ELISA					
B2b	avermectine	fegato	HPLC	HPLC-FLUO	10 mcg/kg	LMR	polli tacchini galline altro pollame	2	
				HPLC					
				GC-ECD					
B2c	piretroidi	tessuto adiposo	GC-ECD	HPLC-DAD	5 mcg/kg	presenza	polli tacchini galline altro pollame	1	
				LC-MS-MS					
				GC-MS					
B2e	AINS	plasma	HPLC	HPLC-DAD	0,05-0,2 mg/kg di grasso	LMR	polli tacchini galline altro pollame		
				LC-MS-MS					
				GC-MS					
					100 mcg/l	presenza	polli		B2 macello 0+4

* vedi specifiche nel testo

1



CONIGLI
REGIONE ABRUZZO

PIANO NAZIONALE RESIDUI 2006

categoria residui	sostanze	materiale da prelevare	metodo di screening	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica / limite rilevabilità	limite d'azbire	numero campioni	
							allevamento	macello
A1	DES	muscolo	RIA ELISA	GC-MS-MS LC-MS-MS	1 mcg/kg	presenza	1	
A2	tirostatici	muscolo	HPLC-DAD	GC-MS-MS LC-MS-MS	100 mcg/kg	presenza		
A3	etilnestradolo	muscolo	ELISA	GC-MS-MS LC-MS-MS	2 mcg/kg	presenza	1	
A4	zeranolo e metaboliti	muscolo	RIA ELISA	GC-MS-MS LC-MS-MS	2 mcg/kg	presenza	1	
A5	clenbuterolo-simili	fegato	ELISA	GC-MS-MS LC-MS-MS	1 mcg/kg	presenza		A1-A5 3
A6	metaboliti dei nitrofuranti nitroimidazolici	muscolo plasma	LC-MS-MS LC-MS-MS	LC-MS-MS LC-MS-MS	1 mcg/kg 1 mcg/l	MRL presenza	3 1	
	cloramfenicolo	muscolo	ELISA	GC-MS-MS LC-MS-MS	0,3 mcg/kg	MRL	1	A6 5
B1	antibiotici*	muscolo	MICROBIOLOGICO CHARM	HPLC-DAD LC-MS-MS LC-MS-MS	10-100 mcg/kg	LMR		3
	sulfamidici	muscolo	EIA TLC HPLC CHARM	HPLC-DAD LC-MS-MS HPLC-FLUO	10-50 mcg/kg	LMR		5
	antiparassitari benzimidazolici	fegato	HPLC	HPLC-DAD	10 mcg/kg	LMR		B1 8
B2a	nicarbazina	muscolo	HPLC	HPLC-DAD	5 mcg/kg	presenza	1	
B2c	piretroidi	tessuto adiposo	GC-ECD HPLC	GC-MS HPLC-DAD	0,05-0,2 mg/kg di grasso	LMR		
B2e	AINS	plasma	HPLC	LC-MS-MS	100 mcg/l	presenza		B2 1
B3a	pesticidi organoclorurati	tessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS	0,01 mg/kg di grasso	LMR		
B3b	pesticidi organofosforati	tessuto adiposo	GC-NPD, GC-PPD AA	GC-MS AA	0,01-0,05 mg/kg di grasso	LMR		
B3c	cadmio	muscolo	ICP-MS	ICP-MS	5 mcg/kg	0,05 mg/kg	1	
	piombo	muscolo	AA ICP-MS	AA ICP-MS	10 mcg/kg	0,1 mg/kg	1	B3 2

* vedi specifiche nel testo

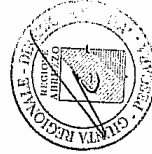
CONIGLI

PIANO NAZIONALE RESIDUI 2006

ASL-AQUILA

categoria residui	sostanze	materiale da prelevare	metodo di screening	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica / limite rilevabilità	limite d'azione	numero campioni	
							allevamento	maccello
A1	DES	muscolo	RIA	GC-MS-MS	1 mcg/kg	presenza		
			ELISA	LC-MS-MS				
A2	tireostatici	muscolo	HPLC-DAD	GC-MS-MS	100 mcg/kg	presenza		
				LC-MS-MS				
A3	etilnitrafitiolo	muscolo	ELISA	GC-MS-MS	2 mcg/kg	presenza		1
			RIA	LC-MS-MS				
A4	zeranolo e metaboliti	muscolo	RIA	GC-MS-MS	2 mcg/kg	presenza		1
			ELISA	LC-MS-MS				
A5	clenbuterolo-simili	fegato	ELISA	GC-MS-MS	1 mcg/kg	presenza		A1-A5 2
				LC-MS-MS				
A6	metaboliti dei nitrofurani nitroimidazolici	muscolo	LC-MS-MS	LC-MS-MS	1 mcg/kg	MRLL		1
			LC-MS-MS	LC-MS-MS				
A6	cloramfenicolo	muscolo	ELISA	GC-MS-MS	0,3 mcg/kg	MRLL		A6 1
				LC-MS-MS				
B1	antibiotici*	muscolo	MICROBIOLOGICO	HPLC-DAD	10-100 mcg/kg	LMR		
			EIA	LC-MS-MS				
B1	sulfamidici	muscolo	CHARM	HPLC-DAD	10-50 mcg/kg	LMR		B1 1
			TLC	LC-MS-MS				
B2a	aniparassitari benzimidazolici	fegato	CHARM	HPLC-FLUO	10 mcg/kg	LMR		
			HPLC	HPLC-DAD				
B2b	nicarbazina	muscolo	HPLC	HPLC-DAD	5 mcg/kg	presenza		
				LC-MS-MS				
B2c	piretroidi	tessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS	0,05-0,2 mg/kg di grasso	LMR		
			HPLC	HPLC-DAD				
B2e	AINS	plasma	HPLC	LC-MS-MS	100 mcg/l	presenza		B2 0
				GC-MS				
B3a	pesticidi organoclorurati	tessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS	0,01 mg/kg di grasso	LMR		
				GC-MS				
B3b	pesticidi organofosforati	tessuto adiposo	GC-NPD, GC-PPD	GC-MS	0,01-0,05 mg/kg di grasso	LMR		
			AA	AA				
B3c	cadmio	muscolo	ICP-MS	ICP-MS	5 mcg/kg	0,05 mg/kg		1
			AA	AA				
B3c	piombo	muscolo	ICP-MS	ICP-MS	10 mcg/kg	0,1 mg/kg		B3 2
			AA	AA				

* vedi specifiche nel testo



CONIGLI

PIANO NAZIONALE RESIDUI 2006

ASL AVEZZANO

categoria residui	sostanze	materiale da prelevare	metodo di screening	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica / limite rilevabilità	limite d'azione	numero campioni	
							allevamento	macello
A1	DES	muscolo	RIA	GC-MS-MS	1 mcg/kg	presenza		1
			ELISA	LC-MS-MS				
			HPLC-DAD	GC-MS-MS				
			ELISA	LC-MS-MS				
			ELISA	GC-MS-MS				
A2	tirostatici	muscolo	RIA	GC-MS-MS	100 mcg/kg	presenza		
			ELISA	LC-MS-MS				
			HPLC-DAD	GC-MS-MS				
			ELISA	LC-MS-MS				
			ELISA	GC-MS-MS				
A3	etiltestosterone	muscolo	RIA	GC-MS-MS	2 mcg/kg	presenza		
			ELISA	LC-MS-MS				
			HPLC-DAD	GC-MS-MS				
			ELISA	LC-MS-MS				
			ELISA	GC-MS-MS				
A4	zeranolo e metaboliti	muscolo	RIA	GC-MS-MS	2 mcg/kg	presenza		
			ELISA	LC-MS-MS				
			HPLC-DAD	GC-MS-MS				
			ELISA	LC-MS-MS				
			ELISA	GC-MS-MS				
A5	clenbuterolo-simili	fegato	RIA	GC-MS-MS	1 mcg/kg	presenza		A1-A5
			ELISA	LC-MS-MS				
			HPLC-DAD	GC-MS-MS				
			ELISA	LC-MS-MS				
			ELISA	GC-MS-MS				
A6	metaboliti dei nitrofuranti	muscolo	LC-MS-MS	LC-MS-MS	1 mcg/kg	MRL		1
			LC-MS-MS	LC-MS-MS				
			ELISA	GC-MS-MS				
			CHARM	HPLC-DAD				
			ELISA	LC-MS-MS				
B1	antibiotici*	muscolo	MICROBIOLOGICO	HPLC-DAD	0,3 mcg/kg	MRL		A6
			CHARM	LC-MS-MS				
			EIA	LC-MS-MS				
			TLC	HPLC-DAD				
			ELISA	LC-MS-MS				
B2a	sulfamidici	muscolo	CHARM	HPLC-DAD	10-50 mcg/kg	LMR		B1
			HPLC	LC-MS-MS				
			HPLC	HPLC-FLUO				
			HPLC	HPLC-DAD				
			HPLC	HPLC-DAD				
B2b	antiparassitari benzimidazolici	fegato	HPLC	HPLC-DAD	10 mcg/kg	LMR		
			HPLC	HPLC-DAD				
			HPLC	HPLC-DAD				
			HPLC	HPLC-DAD				
			HPLC	HPLC-DAD				
B2c	nicarbazina	muscolo	HPLC	HPLC-DAD	5 mcg/kg	presenza		
			HPLC	HPLC-DAD				
			HPLC	HPLC-DAD				
			HPLC	HPLC-DAD				
			HPLC	HPLC-DAD				
B2e	piretroidi	tessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS	0,05-0,2 mg/kg di grasso	LMR		B2
			HPLC	LC-MS-MS				
			HPLC	GC-MS				
			HPLC	LC-MS-MS				
			HPLC	GC-MS				
B3a	AINS	plasma	GC-ECD	GC-MS	100 mcg/l	presenza		0
			HPLC	LC-MS-MS				
			HPLC	GC-MS				
			HPLC	LC-MS-MS				
			HPLC	GC-MS				
B3b	pesticidi organoclorurati	tessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS	0,01 mg/kg di grasso	LMR		
			HPLC	LC-MS-MS				
			HPLC	GC-MS				
			HPLC	LC-MS-MS				
			HPLC	GC-MS				
B3c	pesticidi organofosforati	tessuto adiposo	GC-NIPD_GC-FPD	GC-MS	0,01-0,05 mg/kg di grasso	LMR		
			AA	AA				
			ICP-MS	ICP-MS				
			AA	AA				
			ICP-MS	ICP-MS				
B3c	cadmio	muscolo	ICP-MS	ICP-MS	5 mcg/kg	0,05 mg/kg		B3
			AA	AA				
			ICP-MS	ICP-MS				
			AA	AA				
			ICP-MS	ICP-MS				
B3c	piombo	muscolo	ICP-MS	ICP-MS	10 mcg/kg	0,1 mg/kg		0
			AA	AA				
			ICP-MS	ICP-MS				
			AA	AA				
			ICP-MS	ICP-MS				

* vedi specifiche nel testo

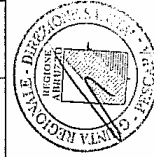
CONIGLI

ASL CHIETI

PIANO NAZIONALE RESIDUI 2006

categoria residui	sostanze	materiale da prelevare	metodo di screening	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica / limite rilevabilità	limite d'azione	numero campioni	
							allevamento	macello
A1	DES	muscolo	RIA ELISA	GC-MS-MS LC-MS-MS	1 mcg/kg	presenza		
A2	lireostatici	muscolo	HPLC-DAD	GC-MS-MS LC-MS-MS	100 mcg/kg	presenza		
A3	etinilestradiolo	muscolo	ELISA	GC-MS-MS LC-MS-MS	2 mcg/kg	presenza		
A4	zeranolo e metaboliti	muscolo	RIA ELISA	GC-MS-MS LC-MS-MS	2 mcg/kg	presenza		
A5	clenbuterolo-simili	fegato	ELISA	GC-MS-MS LC-MS-MS	1 mcg/kg	presenza		A1-A5 0
A6	metaboliti dei nitrofuranti	muscolo	LC-MS-MS	LC-MS-MS	1 mcg/kg	MRL		
	nitroimidazolici	plasma	LC-MS-MS	LC-MS-MS	1 mcg/l	presenza		
A6	cloramfenicolo	muscolo	ELISA	GC-MS-MS LC-MS-MS	0,3 mcg/kg	MRL		A6 0
	antibiotici*	muscolo	MICROBIOLOGICO CHARM EIA	HPLC-DAD HPLC-DAD LC-MS-MS	10-100 mcg/kg	LMR	1	
B1	sulfamidici	muscolo	TLC HPLC CHARM	HPLC-DAD LC-MS-MS HPLC-FLUO	10-50 mcg/kg	LMR	1	B1 2
B2a	antiparassitari benzimidazolici	fegato	HPLC	HPLC-DAD	10 mcg/kg	LMR		
B2b	nicarbazina	muscolo	HPLC	HPLC-DAD LC-MS-MS	5 mcg/kg	presenza	1	
B2c	piretroidi	tessuto adiposo	GC-ECD HPLC	GC-MS HPLC-DAD	0,05-0,2 mg/kg di grasso	LMR		
B2e	AINS	plasma	HPLC	LC-MS-MS	100 mcg/l	presenza		B2 1
B3a	pesticidi organoclorurati	tessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS	0,01 mg/kg di grasso	LMR		
B3b	pesticidi organofosforati	tessuto adiposo	GC-NPD, GC-FPD AA	GC-MS AA	0,01-0,05 mg/kg di grasso	LMR		
B3c	cadmio	muscolo	ICP-MS AA	ICP-MS AA	5 mcg/kg	0,05 mg/kg		
	piombo	muscolo	ICP-MS	ICP-MS	10 mcg/kg	0,1 mg/kg		B3 0

* vedi specifiche nel testo



CONIGLI

PIANO NAZIONALE RESIDUI 2006

ASL LANCIANO

categoria residui	sostanze	materiale da prelevare	metodo di screening	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica / limite rilevabilità	limite d'azione	numero campioni allevamento	numero campioni macello			
A1	DES	muscolo	RIA	GC-MS-MS	1 mcg/kg	presenza					
			ELISA	LC-MS-MS							
A2	litrostatici	muscolo	HPLC-DAD	GC-MS-MS	100 mcg/kg	presenza					
				LC-MS-MS							
A3	etiltestadiolo	muscolo	ELISA	GC-MS-MS	2 mcg/kg	presenza					
				LC-MS-MS							
A4	zeranolo e metaboliti	muscolo	RIA	GC-MS-MS	2 mcg/kg	presenza					
				LC-MS-MS							
A5	clenbuterolo-simili	fegato	ELISA	GC-MS-MS	1 mcg/kg	presenza		A1-A5 0			
				LC-MS-MS							
A6	metaboliti dei nitrofuranti nitroimidazolici	muscolo	LC-MS-MS	LC-MS-MS	1 mcg/kg	MRLL		1			
				LC-MS-MS							
		plasma	LC-MS-MS	LC-MS-MS	1 mcg/l	presenza		1			
				LC-MS-MS							
B1	antibiotici*	muscolo	ELISA	GC-MS-MS	0,3 mcg/kg	MRLL		A6 2			
				LC-MS-MS							
			MICROBIOLOGICO	HPLC-DAD					10-100 mcg/kg	LMR	
			CHARM	LC-MS-MS							
B2a	sulfamidici	muscolo	EIA	HPLC-DAD	10-50 mcg/kg	LMR		B1 1			
				LC-MS-MS							
			TLC	HPLC-FLUO							
			HPLC	CHARM							
B2b	aniparassitari benzimidazolici	fegato	HPLC	HPLC-DAD	10 mcg/kg	LMR					
				HPLC-DAD							
B2c	nicarbazina	muscolo	HPLC	HPLC-DAD	5 mcg/kg	presenza					
				LC-MS-MS							
B2e	piretroidi	tessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS	0,05-0,2 ng/kg di grasso	LMR		B2 0			
				HPLC							
B3a	pesticidi organoclorurati	plasma	HPLC	HPLC-DAD	100 mcg/l	presenza					
				LC-MS-MS							
B3b	pesticidi organofosforati	tessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS	0,01 mg/kg di grasso	LMR					
				GC-MS							
B3c	cadmio	muscolo	GC-NPD, GC-PPD	GC-MS	0,01-0,05 mg/kg di grasso	LMR					
				AA							
	piombo	muscolo	ICP-MS	ICP-MS	5 mcg/kg	0,05 mg/kg		B3 0			
				AA							
			ICP-MS	ICP-MS	10 mcg/kg	0,1 mg/kg					

* vedi specifiche nel testo

CONIGLI

PIANO NAZIONALE RESIDUI 2006

ASL PESCARA

categoria residui	sostanze	materiale da prelevare	metodo di screening	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica / limite rilevabilità	limite d'azione	numero campioni allevamento	macello
A1	DES	muscolo	RIA ELISA	GC-MS-MS LC-MS-MS	1 mcg/kg	presenza		
A2	tireostatici	muscolo	HPLC-DAD	GC-MS-MS LC-MS-MS	100 mcg/kg	presenza		
A3	elinestradolo	muscolo	ELISA	GC-MS-MS	2 mcg/kg	presenza		
A4	zearanolo e metaboliti	muscolo	RIA ELISA	GC-MS-MS LC-MS-MS	2 mcg/kg	presenza		
A5	clenbuterolo-simili	fegato	ELISA	GC-MS-MS	1 mcg/kg	presenza		A1-A5 0
A6	metaboliti dei nitrofuranti	muscolo	LC-MS-MS	LC-MS-MS	1 mcg/kg	MRLL		
	nitroimidazolici	plasma	LC-MS-MS	LC-MS-MS	1 mcg/l	presenza		
	dioramfenicolo	muscolo	ELISA	GC-MS-MS	0,3 mcg/kg	MRLL		A6 0
B1	antibiotici*	muscolo	MICROBIOLOGICO CHARM EIA	HPLC-DAD LC-MS-MS	10-100 mcg/kg	LMR		
	sulfamidici	muscolo	TLC HPLC CHARM	HPLC-DAD LC-MS-MS HPLC-FLUO	10-50 mcg/kg	LMR		B1 0
B2a	antiparassitari benzimidazolici	fegato	HPLC	HPLC-DAD	10 mcg/kg	LMR		
B2b	nicarbazina	muscolo	HPLC	HPLC-DAD LC-MS-MS	5 mcg/kg	presenza		
B2c	piretroidi	tessuto adiposo	GC-ECD HPLC	GC-MS HPLC-DAD	0,05-0,2 mg/kg di grasso 100 mcg/l	LMR		B2 0
B2e	AINS	plasma	HPLC	LC-MS-MS	100 mcg/l	presenza		
B3a	pesticidi organoclorurati	tessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS	0,01 mg/kg di grasso	LMR		
B3b	pesticidi organofosforati	tessuto adiposo	GC-NPD, GC-PPD AA	GC-MS AA	0,01-0,05 mg/kg di grasso 5 mcg/kg	LMR		
B3c	cadmio	muscolo	ICP-MS	ICP-MS	0,05 mg/kg	0,05 mg/kg		
	piombo	muscolo	AA ICP-MS	AA ICP-MS	10 mcg/kg	0,1 mg/kg		B3 0

* vedi specifiche nel testo



20

CONIGLI

PIANO NAZIONALE RESIDUI 2006

ASL TERAMO

categoria residui	sostanze	materiale da prelevare	metodo di screening	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica / limite rilevabilità	limite d'azione	numero campioni	
							allevamento	macello
A1	DES	muscolo	RIA	GC-MS-MS	1 mcg/kg	presenza		
			ELISA	LC-MS-MS				
A2	lireostatici	muscolo	HPLC-DAD	GC-MS-MS	100 mcg/kg	presenza		
				LC-MS-MS				
A3	elinlestradio	muscolo	ELISA	GC-MS-MS	2 mcg/kg	presenza		
			RIA	LC-MS-MS				
A4	zeranolo e metaboliti	muscolo	RIA	GC-MS-MS	2 mcg/kg	presenza		
			ELISA	LC-MS-MS				
A5	clenbuterolo-simili	fegato	ELISA	GC-MS-MS	1 mcg/kg	presenza		A1-A5 0
				LC-MS-MS				
A6	metaboliti dei nitrofuranti nitroimidazolici	muscolo	LC-MS-MS	LC-MS-MS	1 mcg/kg	MRL	1	
		plasma	LC-MS-MS	LC-MS-MS	1 mcg/l	presenza		
A6	cloranfenicolo	muscolo	ELISA	GC-MS-MS	0,3 mcg/kg	MRL	1	A6 2
				LC-MS-MS				
B1	antibiotici*	muscolo	MICROBIOLOGICO	HPLC-DAD	10-100 mcg/kg	LMR	1	
			CHARM	LC-MS-MS				
B1	sulfamidici	muscolo	EIA	HPLC-DAD	10-50 mcg/kg	LMR	2	B1 3
			TLC	LC-MS-MS				
B2a	antiparassitari benzimidazolici	fegato	CHARM	HPLC-FLUO	10 mcg/kg	LMR		
			HPLC	HPLC-DAD				
B2b	nicarbazina	muscolo	HPLC	HPLC-DAD	5 mcg/kg	presenza		
				LC-MS-MS				
B2c	piretroidi	tessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS	0,05-0,2 mg/kg di grasso	LMR		
			HPLC	HPLC-DAD				
B3a	pesticidi organoclorurati	tessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS	100 mcg/l	presenza		B2 0
				LC-MS-MS				
B3b	pesticidi organofosforati	tessuto adiposo	GC-NPD, GC-PPD	GC-MS	0,01 mg/kg di grasso	LMR		
			AA	AA				
B3c	cadmio	muscolo	ICP-MS	ICP-MS	5 mcg/kg	0,05 mg/kg		
			AA	AA				
B3c	piombo	muscolo	ICP-MS	ICP-MS	10 mcg/kg	0,1 mg/kg		B3 0
			AA	AA				

* vedi specifiche nel testo

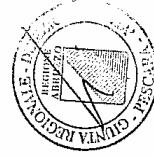
SELVAGGINA ALLEVATA

PIANO NAZIONALE RESIDUI 2006

REGIONE ABRUZZO

categoria residui	sostanze	materiale da prelevare	metodo di screening	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica / limite rilevabilità	limite d'azione	numero campioni allevamento	numero campioni macello
A1	DES	muscolo	RIA ELISA	GC-MS-MS LC-MS-MS	1 mcg/kg	presenza		
A2	lireostatici	muscolo	HPLC-DAD	GC-MS-MS	100 mcg/kg	presenza		
A3	etilnitradiolo	muscolo	ELISA	GC-MS-MS	2 mcg/kg	presenza		
A4	zerenolo e metaboliti	muscolo	RIA ELISA	GC-MS-MS LC-MS-MS	2 mcg/kg	presenza		
A5	clenbuterolo-simili	fegato	ELISA	GC-MS-MS	1 mcg/kg	presenza		
A6	metaboliti dei nitrofurani	muscolo	LC-MS-MS	LC-MS-MS	1 mcg/kg	MPRL		
	cloramfenicolo	muscolo	ELISA	GC-MS-MS	0,3 mcg/kg	MPRL	1	1
B1	antibiotici *	muscolo	microbiologico CHARM EIA	HPLC-DAD LC-MS-MS	10-100 mcg/kg	LMR	1	1
	sulfamidici	muscolo	TLC HPLC CHARM	HPLC-DAD LC-MS-MS HPLC-FLUO	10-50 mcg/kg	LMR		1
B2a	antiparassitari benzimidazolici	fegato	HPLC	HPLC-DAD	10 mcg/kg	LMR		1
	avermectina	fegato	HPLC-FLUO ELISA	HPLC-FLUO	10 mcg/kg	LMR		1
B2b	coccidiostatici (nicarbazina)	muscolo	HPLC	HPLC-DAD LC-MS-MS	5 mcg/kg	presenza		
B2c	piretroidi	tessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS	0,05-0,2 mg/kg di grasso	LMR		2
B2e	AINS	plasma	HPLC-DAD	HPLC-DAD LC-MS-MS	100 mcg/l	presenza		2
B3a	pesticidi organoclorurati	tessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS	0,01 mg/kg di grasso	LMR		
B3b	pesticidi organofosforati	tessuto adiposo	GC-NFD GC-PPD	GC-MS	0,01-0,05 mg/kg di grasso	LMR		1
B3c	cadmio	muscolo	AA ICP-MS	AA	5 mcg/kg	0,05 mg/kg		
	piombo	muscolo	AA ICP-MS	ICP-MS	10 mcg/kg	0,1 mg/kg		1

* vedi specifiche nel testo



SELYAGGINA ALLEVATA

PIANO NAZIONALE RESIDUI 2006

AUSL AQUILA

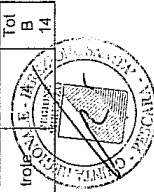
categoria residui	sostanze	materiale da prelevare	metodo di screening	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica / limite rilevabilità	fine d'azione	numero campioni	
							allevamento	macello
A1	DES	muscolo	RIA ELISA	GC-MS-MS LC-MS-MS	1 mcg/kg	presenza		
A2	tirostatici	muscolo	HPLC-DAD	GC-MS-MS LC-MS-MS	100 mcg/kg	presenza		
A3	etilnestradiolo	muscolo	ELISA RIA	GC-MS-MS LC-MS-MS	2 mcg/kg	presenza		
A4	zeranolo e metaboliti	muscolo	RIA ELISA	GC-MS-MS LC-MS-MS	2 mcg/kg	presenza		
A5	clenbuterolo-simili	fegato	ELISA	GC-MS-MS LC-MS-MS	1 mcg/kg	presenza		
A6	metaboliti dei nitrofurani	muscolo	LC-MS-MS	LC-MS-MS	1 mcg/kg	MRL		
	cloramfenicolo	muscolo	ELISA	GC-MS-MS	0,3 mcg/kg	MRL	1	A allevamento 1
B1	antibiotici *	muscolo	microbiologico CHARM EIA	HPLC-DAD LC-MS-MS	10-100 mcg/kg	LMR	1	A allevamento 1
	sulfamidici	muscolo	TLC HPLC CHARM	HPLC-DAD LC-MS-MS HPLC-FLUO	10-50 mcg/kg	LMR	1	B1 macello 2
	antiparassitari benzimidazolici	fegato	HPLC	HPLC-DAD	10 mcg/kg	LMR	1	
B2a	avermectine	fegato	HPLC-FLUO ELISA	HPLC-FLUO	10 mcg/kg	LMR	1	
B2b	coccidiostatici (nicarbazina)	muscolo	HPLC	HPLC-DAD LC-MS-MS	5 mcg/kg	presenza		B2a-B2b 2
B2c	piretroidi	lessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS	0,05-0,2 mg/kg di grasso	LMR	2	
B2e	AINS	plasma	HPLC-DAD	HPLC-DAD LC-MS-MS	100 mcg/l	presenza		B2c-B2e 2
B3a	pesticidi organoclorurati	lessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS	0,01 mg/kg di grasso	LMR		
B3b	pesticidi organofosforati	lessuto adiposo	GC-NPD GC-FPD	GC-MS	0,01-0,05 mg/kg di grasso	LMR	1	
B3c	cadmio	muscolo	AA ICP-MS	AA	5 mcg/kg	0,05 mg/kg		B3 2
	piombo	muscolo	AA ICP-MS	AA ICP-MS	10 mcg/kg	0,1 mg/kg	1	

* vedi specifiche nel testo

ACQUACOLTURA

PIANO NAZIONALE RESIDUI 2006				REGIONE ABRUZZO				
categoria residui	sostanze	materiale da prelevare	metodo di screening	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica / limite rilevabilità	limite d'azione	categorie animali	numero campioni
A1	DES	muscolo	RIA	GC-MS-MS	1 mcg/kg	presenza	trote	1
			ELISA	LC-MS-MS				
A3	etinilestradiolo	muscolo	RIA	GC-MS-MS	2 mcg/kg	presenza	trote	1
			ELISA	LC-MS-MS				
A6	cloramfenicolo	muscolo	ELISA	LC-MS-MS	0,3 mcg/kg	MRLL	eurialine	2
	metaboliti dei nitrifuranti	muscolo	LC-MS-MS	LC-MS-MS	1 mcg/kg	MRLL	anguille	2
			HPLC	HPLC-DAD				
B1	antibiotici *	muscolo	EIA microbiologico	HPLC-DAD	50 mcg/kg	LMR	trote	1
			CHARM	LC-MS-MS				
	sulfamidici	muscolo	TLC	HPLC-DAD	10-100 mcg/kg	LMR	trote	1
			CHARM	LC-MS-MS				
	chinolonici	muscolo	HPLC-FLUO	HPLC-FLUO	100 mcg/kg	LMR	trote	1
			HPLC-FLUO	ELISA				
B2a	avermectine	muscolo	HPLC-FLUO	HPLC-FLUO	10 mcg/kg	LMR	trote	1
			HPLC	HPLC-DAD				
	antiparassitari benzimidazolici	muscolo	GC-MS	GC-MS	18 mcg/kg	nessuno	trote	1
			GC-MS	GC-MS				
B3a	PCB *	mangime	GC-MS	GC-MS	18 mcg/kg	nessuno	trote	1
			GC-MS	GC-MS				
	PCB e diossine *	muscolo	GC-MS	GC-MS	diossine: 0,01-0,10 mcg/kg	LMR	eurialine	1
			GC-MS	GC-MS				
B3c	piombo	muscolo	GC-MS	GC-MS	diossine: 0,01-0,10 mcg/kg	LMR	eurialine	1
			AA	AA				
	cadmio	muscolo	ICP-MS	ICP-MS	20 mcg/kg	LMR	eurialine	1
			AA	AA				
B3d	atlatossina B1	mangime	ICP-MS	ICP-MS	5 mcg/kg	LMR	eurialine	1
			ELISA	HPLC-FLUO				
B3e	verde malachite	muscolo	HPLC-FLUO	LC-MS-MS	5 mcg/kg	LMR	trote	2
			TLC	HPLC-DAD				
			HPLC	HPLC-DAD	2 mcg/kg	MRLL	trote	Tot B 14

* vedi specifiche nel testo



ACQUACOLTURA

PIANO NAZIONALE RESIDUI 2006

ASL AQUILA

categoria residui	sostanze	materiale da prelevare	metodo di screening	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica / limite rilevabilità	limite d'azione	categorie animali	numero campioni
A1	DES	muscolo	RIA	GC-MS-MS	1 mcg/kg	presenza	Irote	
			ELISA	LC-MS-MS				
A3	etiniltestradolo	muscolo	RIA	GC-MS-MS	2 mcg/kg	presenza	Irote	1
			ELISA	LC-MS-MS				
A6	cloramfenicolo	muscolo	ELISA	GC-MS-MS	0,3 mcg/kg	MRLL	Irote eurialline anguille	1
				LC-MS-MS				
B1	metaboliti dei nitrofuranti	muscolo	LC-MS-MS	LC-MS-MS	1 mcg/kg	MRLL	Irote	1
			HPLC	HPLC-DAD				
B1	antibiotici *	muscolo	EIA microbiologico	HPLC-DAD	10-100 mcg/kg	LMR	Irote	1
			CHARM	LC-MS-MS				
B2a	sulfamidici	muscolo	TLC	HPLC-DAD	10-50 mcg/kg	LMR	Irote eurialline	1
			CHARM	LC-MS-MS				
B2a	chinoloni	muscolo	HPLC-FLUO	HPLC-FLUO	100 mcg/kg	LMR	Irote eurialline	1
			HPLC-FLUO	HPLC-FLUO				
B3a	avermectine	muscolo	HPLC	HPLC-DAD	10 mcg/kg	LMR	Irote	
			GC-MS	GC-MS				
B3a	antiparassitari benzimidazoli	muscolo	GC-MS	GC-MS	18 mcg/kg	nessuno	Irote	1
			GC-MS	GC-MS				
B3a	PCB *	mangime	GC-MS	GC-MS	18 mcg/kg	nessuno	Irote	1
			GC-MS	GC-MS				
B3a	PCB e diossine *	muscolo	GC-MS	GC-MS	diossine: 0,01-0,10 mcg/kg	LMR	Irote eurialline anguille	
			GC-MS	GC-MS				
B3c	piombo	mangime	GC-MS	GC-MS	diossine: 0,01-0,10 mcg/kg	LMR	Irote	
			AA	AA				
B3c	cadmio	muscolo	ICP-MS	ICP-MS	20 mcg/kg	LMR	eurialline	
			AA	AA				
B3d	aflatossina B1	muscolo	ICP-MS	ICP-MS	5 mcg/kg	LMR	eurialline	
			ELISA	HPLC-FLUO				
B3e	aflatossina B1	mangime	HPLC-FLUO	LC-MS-MS	5 mcg/kg	LMR	Irote	1
			TLC					
B3e	verde malachite	muscolo	HPLC	HPLC-DAD	2 mcg/kg	MRLL	Irote	2
								Tot B 8

* vedi specifiche nel testo

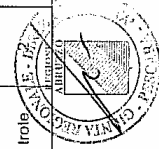
ACQUACOLTURA

PIANO NAZIONALE RESIDUI 2006

ASL PESCARA

categoria residui	sostanze	materiale da prelevare	metodo di screening	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica / limite rilevabilità	limite d'azione	categorie animali	numero campioni
A1	DES	muscolo	RIA	GC-MS-MS	1 mcg/kg	presenza	trote	1
			ELISA	LC-MS-MS				
A3	etilnitraiodio	muscolo	RIA	GC-MS-MS	2 mcg/kg	presenza	trote	
			ELISA	LC-MS-MS				
A6	cloramfenicolo	muscolo	ELISA	LC-MS-MS	0,3 mcg/kg	MRLL	trote	1
	metaboliti dei nitrofuranti	muscolo	LC-MS-MS	LC-MS-MS	1 mcg/kg	MRLL	trote	1
				HPLC-DAD				
B1	tetracicline	muscolo	HPLC	LC-MS-MS	50 mcg/kg	LMR	trote	
	antibiotici *	muscolo	EIA	HPLC-DAD	10-100 mcg/kg	LMR	trote	
				microbiologico CHARM				
	sulfamidici	muscolo	TLC	LC-MS-MS	10-50 mcg/kg	LMR	trote	
				HPLC				
	chinolonici	muscolo	CHARM	HPLC-FLUO	100 mcg/kg	LMR	trote	1
B2a	avermecine	muscolo	HPLC-FLUO	HPLC-FLUO	10 mcg/kg	LMR	trote	
				ELISA				
	antiparassitari benzimidazolici	muscolo	HPLC	HPLC-DAD	10 mcg/kg	LMR	trote	1
B3a	PCB *	muscolo mangime	GC-MS	GC-MS	18 mcg/kg	nessuno	trote	1
				GC-MS				
	PCB e diossine *	muscolo	GC-MS	GC-MS	diossine: 0,01-0,10 mcg/kg	LMR	trote	
B3c	piombo	muscolo	GC-MS	GC-MS	diossine: 0,01-0,10 mcg/kg	LMR	trote	
				AA				
	cadmio	muscolo	ICP-MS	ICP-MS	20 mcg/kg	LMR	trote	
				AA				
B3d	aflatossina B1	mangime	ICP-MS	ICP-MS	5 mcg/kg	LMR	trote	1
				ELISA				
B3e	verde malachite	muscolo	HPLC-FLUO	LC-MS-MS	5 mcg/kg	LMR	trote	1
				TLC				
			HPLC	HPLC-DAD	2 mcg/kg	MRLL	trote	Tot B 7

* vedi specifiche nel testo



LATTE YACCINO

REGIONE ABRUZZO

PIANO NAZIONALE RESIDUI 2006

categoria residui	sostanze	metodo di screening	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica / limite rilevabilità	limite d'azione	materiale da prelevare	numero campioni
A6	cloramfenicolo	ELISA	GC-MS-MS LC-MS-MS	0,3 mcg/l	MIRLL	latte	1
B1	antibiotici *	microbiologico	HPLC-DAD	10-100 mcg/l	LMR	latte	2
		CHARM					
		EIA	LC-MS-MS				
B2a	sulfamidici	microbiologico	HPLC-DAD	10-50 mcg/l	LMR	latte	2
		HPLC	LC-MS-MS				
		TLC	HPLC-FLUO				
		CHARM					
B2b	antiparassitari benzimidazolici	HPLC	HPLC-DAD	10 mcg/l	LMR	latte	
		HPLC-FLUO	HPLC-FLUO	10 mcg/l	LMR	latte	1
B2c	avermectine	ELISA					
B2e	AINS	HPLC-DAD	HPLC-DAD	40 mcg/l	presenza	latte	
			LC-MS-MS				
B3a	PCB*	GC-MS	GC-MS	18 mcg/l	100 mcg/l	latte	
			GC-MS	0,01-0,10 mcg/l	LMR	latte	1
B3b	PCB e diossine*	GC-NPD	GC-MS	0,01-0,05 mcg/l	LMR	latte	
		GC-PPD					
B3c	piombo	AA	AA	20 mcg/kg	LMR	latte	
		ICP-MS	ICP-MS				
B3d	aflatossina M1	HPLC-FLUO	HPLC-FLUO	10 ng/l	LMR	latte	2
		ELISA	LC-MS-MS				

* vedi specifiche nel testo

A6-B1-B2a-B2e
6

B3
3

LATTE VACCINOPIANO NAZIONALE RESIDUI 2006

ASL AQUILA

categoria residui	sostanze	metodo di screening	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica / limite rilevabilità	limite d'azione	materiale da prelevare	numero campioni
A6	cloramfenicolo	ELISA	GC-MS-MS LC-MS-MS	0,3 mcg/l	MPLL	latte	1
B1	antibiotici *	microbiologico	HPLC-DAD	10-100 mcg/l	LMR	latte	1
		CHARM					
		EIA	LC-MS-MS				
B2a	sulfamidici	microbiologico	HPLC-DAD	10-50 mcg/l	LMR	latte	1
		HPLC	LC-MS-MS				
		TLC	HPLC-FLUO				
		CHARM					
B2a	antiparassitari benzimidazolici	HPLC	HPLC-DAD	10 mcg/l	LMR	latte	
		HPLC-FLUO	HPLC-FLUO	10 mcg/l	LMR	latte	1
B2e	avermectine	ELISA	HPLC-FLUO	40 mcg/l	presenza	latte	
		HPLC-DAD	LC-MS-MS	18 mcg/l	100 mcg/l	latte	
B3a	PCB* PCB e diossine*	GC-MS	GC-MS	0,01-0,10 mcg/l	LMR	latte	
		GC-MS	GC-MS	0,01-0,05 mg/l	LMR	latte	
B3b	pesticidi organofosforati	GC-NPD	GC-MS	20 mcg/kg	LMR	latte	1
		GC-PPD					
B3c	piombo	AA	AA			latte	
B3d	aflatossina M1	ICP-MS	ICP-MS	10 ng/l	LMR	latte	1
		HPLC-FLUO	HPLC-FLUO				
		ELISA	LC-MS-MS			latte	

* vedi specifiche nel testo

AB-B1-B2a-B2e
4B3
1

LATTE VACCINO

PIANO NAZIONALE RESIDUI 2006

ASL PESCARA

categoria residui	sostanze	metodo di screening	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica / limite rilevabilità	limite d'azione	materiale da prelevare	numero campioni
AG	cloramfenicolo	ELISA	GC-MS-MS LC-MS-MS	0,3 mcg/l	MRL	latte	
		microbiologico CHARM	HPLC-DAD				
B1	antibiotici *	EIA	LC-MS-MS	10-100 mcg/l	LMR	latte	1
		microbiologico	HPLC-DAD				
		HPLC	LC-MS-MS				
		TLC CHARM	HPLC-FLUO				
B2a	antiparassitari benzimidazolici	HPLC	HPLC-DAD	10 mcg/l	LMR	latte	
		HPLC-FLUO	HPLC-FLUO				
B2e	avermectine	ELISA	HPLC-FLUO	10 mcg/l	LMR	latte	
		HPLC-DAD	HPLC-DAD				
B3a	PCB* PCB e diossine*	GC-MS	GC-MS-MS	40 mcg/l	presenza	latte	AG-B1-B2a-B2e 2
		GC-NPD GC-PPD	GC-MS				
B3b	pesticidi organofosforati	GC-MS	GC-MS	18 mcg/l 0,01-0,10 mcg/l	LMR	latte	1
		GC-PPD	GC-MS				
B3c	piombo	AA	AA	20 mcg/kg	LMR	latte	
		ICP-MS	ICP-MS				
B3d	atlassina M1	HPLC-FLUO	HPLC-FLUO	10 ng/l	LMR	latte	1
		ELISA	LC-MS-MS				

*: vedi specifiche nel testo

LATTE OVI-CAPRINO

REGIONE ABRUZZO

PIANO NAZIONALE RESIDUI 2006

categoria residui	sostanze	metodo di screening	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica /limite rilevabilità	limite d'azione	numero campioni
A6	cloramfenicolo	ELISA	GC-MS-MS LC-MS-MS	0,3 mcg/l	LMRLL	1
		microbiologico	HPLC-DAD			
B1	antibiotici *	CHARM	LC-MS-MS	10-100 mcg/l	LMR	2
		EIA				
		microbiologico	HPLC-DAD			
		HPLC	LC-MS-MS			
B2c	sulfamidici	TLC	HPLC-FLUO	10-50 mcg/l	LMR	2
		CHARM				
		GC-NPD GC-FPD	GC-MS			
B2c	piretroidi (deltametrina)	GC-NPD GC-FPD	GC-MS	0,05 ng/l	0,05 mg/l	2
B3a	PCB*	GC-MS	GC-MS	18 mcg/l	100 mcg/l	1
		GC-MS	GC-MS	0,01-0,10 mcg/l	LMR	
B3d	PCB e diossine*	HPLC-FLUO	HPLC-FLUO	10 ng/l	LMR	3
		ELISA	LC-MS-MS			
						totale
						11

* vedi specifiche nel testo



LATTE OVI-CAPRINO

ASL AQUILA

PIANO NAZIONALE RESIDUI 2006

categoria residui	sostanze	metodo di screening	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica /limite rilevabilità	limite d'azione	numero campioni
A6	cloramfenicolo	ELISA	GC-MS-MS	0,3 mcg/l	MRL	1
		microbiologico CHARM EIA	LC-MS-MS HPLC-DAD LC-MS-MS			
B1	antibiotici *	microbiologico	HPLC-DAD	10-100 mcg/l	LMR	1
		HPLC	LC-MS-MS			
		TLC	HPLC-FLUO			
		CHARM	HPLC-FLUO			
B2c	piretroidi (deltametrina)	GC-NPD GC-FPD	GC-MS	0,05 mcg/l	0,05 mcg/l	1
B3a	PCB*	GC-MS	GC-MS	18 mcg/l	100 mcg/l	
		GC-MS	GC-MS	0,01-0,10 mcg/l	LMR	
B3d	aflatossina M1	HPLC-FLUO	HPLC-FLUO	10 ng/l	LMR	2
		ELISA	LC-MS-MS			
totale						6

*: vedi specifiche nel testo

LATTE OVI-CAPRINOPIANO NAZIONALE RESIDUI 2006

ASL TERAMO

categoria residui	sostanze	metodo di screening	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica /limite rilevabilità	limite d'azione	numero campioni
A6	cloramfenicolo	ELISA	GC-MS-MS LC-MS-MS	0,3 mcg/l	MRLL	
	antibiotici *	microbiologico CHARM EIA	HPLC-DAD LC-MS-MS	10-100 mcg/l	LMR	1
B1	sulfamidici	microbiologico	HPLC-DAD	10-50 mcg/l	LMR	1
		HPLC	LC-MS-MS			
		TLC				
		CHARM	HPLC-FLUO			
B2c	piretroidi (deltametrina)	GC-NPD GC-PPD	GC-MS	0,05 mg/l	0,05 mg/l	1
B3a	PCB*	GC-MS	GC-MS	18 mcg/l	100 mcg/l	1
	PCB e diossine*	GC-MS	GC-MS	0,01-0,10 mcg/l	LMR	
B3d	aflatossina M1	HPLC-FLUO	HPLC-FLUO	10 ng/l	LMR	1
		ELISA	LC-MS-MS			
totale						5

* vedi specifiche nel testo



UOVA

REGIONE ABRUZZO

PIANO NAZIONALE RESIDUI 2006

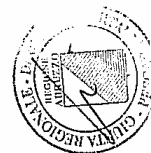
categoria residui	sostanze	metodo di screening	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica / limite rilevabilità	limite d'azione	numero campioni
A6	Metaboliti dei nitrofuranti	HPLC	HPLC-DAD LC-MS-MS	1 mcg/l	MRL	6
		microbiologico CHARM EIA	HPLC-DAD LC-MS-MS	10-100 mcg/l	presenza	4
B1	chinolonici	HPLC-FLUO	HPLC-FLUO LC-MS-MS	10-50 mcg/l	presenza	4
		HPLC TLC	HPLC-DAD LC-MS-MS	10-50 mcg/l	presenza	4
		CHARM	HPLC-FLUO	5 mcg/l	presenza	3
B2b	coccidiostatici (nicarbazina)	HPLC	HPLC-DAD LC-MS-MS	5 mcg/l	presenza	3
		HPLC	HPLC-DAD LC-MS-MS	5 mcg/l	presenza	3
B3a	PCB * PCB e diossine* pesticidi organoclorurati	GC-MS	GC-MS	18 mcg/l	100 mcg/l	2
		GC-MS	GC-MS	0,01-0,10 mcg/l	LMR	2
		GC-ECD	GC-MS	0,01 mg/kg	LMR	2

* vedi specifiche nel testo

UOVAAUSL PESCARAPIANO NAZIONALE RESIDUI 2006

categoria residui	sostanze	metodo di screening	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica / limite rilevabilità	limite d'azione	numero campioni
A6	Metaboliti dei nitrofuranti	HPLC	HPLC-DAD LC-MS-MS	1 mcg/l	MRL	1
		microbiologico CHARM EIA	HPLC-DAD LC-MS-MS	10-100 mcg/l	presenza	1
B1	chinoloni	HPLC-FLUO	HPLC-FLUO LC-MS-MS	10-50 mcg/l	presenza	1
		HPLC	HPLC-DAD	10-50 mcg/l	presenza	1
		TLC CHARM	HPLC-FLUO	10-50 mcg/l	presenza	1
B2b	coccidiostatici (nicarbazina)	HPLC	HPLC-DAD LC-MS-MS	5 mcg/l	presenza	
		HPLC	HPLC-DAD LC-MS-MS	5 mcg/l	presenza	
		PCB *	GC-MS	18 mcg/l	100 mcg/l	4
B3a	PCB e diossine* pesticidi organoclorurati	GC-MS	GC-MS	0,01-0,10 mcg/l	LMR	B3a
		GC-ECD	GC-MS	0,01 mg/kg	LMR	1

* vedi specifiche nel testo



UOVA

AUSL LANCIANO-VASTO

PIANO NAZIONALE RESIDUI 2006

categoria residui	sostanze	metodo di screening	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica / limite rilevabilità	limite d'azione	numero campioni
A6	Metaboliti dei nitrofuranti	HPLC	HPLC-DAD LC-MS-MS	1 mcg/l	MRL	3
		microbiologico CHARM EIA	HPLC-DAD LC-MS-MS	10-100 mcg/l	presenza	2
B1	chinoloni	HPLC-FLUO	HPLC-FLUO LC-MS-MS	10-50 mcg/l	presenza	2
		HPLC	HPLC-DAD	10-50 mcg/l	presenza	3
		TLC CHARM	HPLC-FLUO	5 mcg/l	presenza	3
B2b	coccidiostati (nicarbazina) coccidiostati (robenidina)	HPLC	HPLC-DAD LC-MS-MS	5 mcg/l	presenza	3
		GC-MS	GC-MS	18 mcg/l	100 mcg/l	A6-B1-B2b 16
		GC-MS	GC-MS	0,01-0,10 mcg/l	LMR	
B3a	PCB * PCB e diossine* pesticidi organoclorurati	GC-ECD	GC-MS	0,01 mg/kg	LMR	4
			GC-MS			B3a 4

*: vedi specifiche nel testo

UOVA

ASL TERAMO

PIANO NAZIONALE RESIDUI 2006

categoria residui	sostanze	metodo di screening	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica / limite rilevabilità	limite d'azione	numero campioni
A8	Metaboliti dei nitrofuranti	HPLC	HPLC-DAD LC-MS-MS	1 mcg/l	MRLL	3
		microbiologico CHARM EIA	HPLC-DAD LC-MS-MS	10-100 mcg/l	presenza	2
B1	chinolonici	HPLC-FLUO	HPLC-FLUO LC-MS-MS	10-50 mcg/l	presenza	2
		HPLC	HPLC-DAD LC-MS-MS	10-50 mcg/l	presenza	4
		TLC CHARM	HPLC-FLUO			
B2b	coccidiostatici (nicarbazina)	HPLC	HPLC-DAD LC-MS-MS	5 mcg/l	presenza	3
		HPLC	HPLC-DAD LC-MS-MS	5 mcg/l	presenza	4
		GC-MS	GC-MS	18 mcg/l	100 mcg/l	
B3a	PCB e diossine* pesticidi organoclorurati	GC-MS	GC-MS	0,01-0,10 mcg/l	LMR	B3a
		GC-ECD	GC-MS	0,01 mg/kg	LMR	4

*: vedi specifiche nel testo



MIELE

REGIONE ABRUZZO

PIANO NAZIONALE RESIDUI 2006

categoria residui	sostanze	metodo di screening	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica / limite rilevabilità	limite d'azione	numero campioni
A6	cloramfenicolo	ELISA	LC-MS-MS GC-MS-MS	0,3 mcg/kg	MRL	A6 1
		HPLC	HPLC-DAD	10 mcg/kg	presenza	1
B1	sulfamidici	ELISA	LC-MS-MS	10 mcg/kg	presenza	1
		HPLC	HPLC-DAD			
		ELISA	HPLC-FLUO			
		TLC	LC-MS-MS			
		CHARM				
		LC-MS-MS ELISA	LC-MS-MS			
B2c	piretroidi	GC/ECD	GC/MS	20 mcg/kg	LMR	B1-B2c 3
B3a	PCB *	GC-MS	GC-MS	18 mcg/kg	100 mcg/kg	
B3b	pesticidi organofosforati	GC/FPD	GC/MS	0,05 mg/kg (coumaphos)	LMR	1
		GC/NPD				
B3c	Piombo	AA	AA	10 mcg/kg	nessuno	1
		ICP-MS	ICP-MS			
B3c	Cadmio	AA	AA	10 mcg/kg	nessuno	1
		ICP-MS	ICP-MS			

*vedi specifiche nel testo

MIELE

AUSILIANCIANO-VASTO

PIANO NAZIONALE RESIDUI 2006

categoria residui	sostanze	metodo di screening	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica / limite rilevabilità	limite d'azione	numero campioni
A6	cloramfenicolo	ELISA	LC-MS-MS GC-MS-MS	0,3 mcg/kg	MRL	A6 0
		HPLC	HPLC-DAD			
B1	tetracicline	ELISA	LC-MS-MS	10 mcg/kg	presenza	1
		HPLC	HPLC-DAD			
		ELISA	HPLC-FLUO			
		TLC	LC-MS-MS			
		CHARM				
		LC-MS-MS ELISA	LC-MS-MS			
B2c	piretroidi	GC/ECD	GC/MS	20 mcg/kg	LMR	B1-B2c 2
B3a	PCB *	GC-MS	GC-MS	18 mcg/kg	100 mcg/kg	
B3b	pesticidi organofosforati	GC/FPD	GC/MS	0,05 mg/kg (coumaphos)	LMR	1
		GC/NPD				
		AA	AA			
B3c	Piombo	ICP-MS	ICP-MS	10 mcg/kg	nessuno	
		AA	AA			
		ICP-MS	ICP-MS			
	Cadmio	ICP-MS	ICP-MS	10 mcg/kg	nessuno	B3 2

*vedi specifiche nel testo



MIELE

AUSL_PESCARA

PIANO NAZIONALE RESIDUI 2006

categoria residui	sostanze	metodo di screening	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica / limite rilevabilità	limite d'azione	numero campioni
A6	cloramfenicolo	ELISA	LC-MS-MS GC-MS-MS	0,3 mcg/kg	MRL	AG 1
	tetracchine	HPLC ELISA HPLC ELISA TLC CHARM	HPLC-DAD LC-MS-MS HPLC-DAD HPLC-FLUO LC-MS-MS	10 mcg/kg	presenza	
B1	sulfamidici	LC-MS-MS ELISA	LC-MS-MS	10 mcg/kg	presenza	1
	macrolidi (lincosina)	GC/ECD GC-MS GC/FPD GC/NPD	GC/MS	5 mcg/kg	presenza	
B2c	piretroidi	GC/ECD	GC/MS	20 mcg/kg	LMR	B1-B2c 1
B3a	PCB *	GC-MS	GC-MS	18 mcg/kg	100 mcg/kg	
B3b	pesticidi organofosforati	GC/FPD GC/NPD	GC/MS	0,05 mg/kg (counaphos)	LMR	
	Piombo	AA ICP-MS	AA ICP-MS	10 mcg/kg	nessuno	1
B3c	Cadmio	AA ICP-MS	AA ICP-MS	10 mcg/kg	nessuno	B3 1

* vedi specifiche nel testo

SELVAGGINA CACCIATA

REGIONE ABRUZZO

PIANO NAZIONALE RESIDUI 2006

categoria residui	sostanze	materiale da prelevare	metodo di screening		metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica / limite rilevabilità	limite d'azione	numero campioni
			AA	ICP-MS				
B3c	Cadmio	muscolo	AA	ICP-MS	AA	10 mcg/kg	0,1 mg/kg	6

* I campioni si intendono uno per ogni A.Z. U.S.L.



138