

PNR 2006

Piano nazionale 2006
per la ricerca dei residui negli animali
e in alcuni prodotti di origine animale

MINISTERO DELLA SALUTE
Dipartimento
per la Sanità Pubblica Veterinaria, la Nutrizione e
la Sicurezza degli Alimenti

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
AUSL.....	8
Referente per il PNR.....	8
Istituti Zooprofilattici Sperimentali(IIZZSS).....	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 CONSEGUENTI 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.....	49
BOVINI A1-A3.....	50
BOVINI A4-A6.....	51
BOVINI B1-B3D.....	52
SUINI A1-A6.....	53
SUINI B1-B3D.....	54
OVI-CAPRINI A1-A6.....	55
OVI-CAPRINI B1-B3D.....	56
EQUINI A1-A6.....	57
EQUINI B1-B3D.....	58
VOLATILI DA CORTILE A1-A6.....	59
VOLATILI DA CORTILE B1-B2E.....	60
VOLATILI DA CORTILE B3A-B3D.....	61
CONIGLI.....	62
SELVAGGINA ALLEVATA.....	63
ACQUACOLTURA.....	64
LATTE.....	65
LATTE BUFALINO.....	66
LATTE OVI-CAPRINO.....	67
UOVA.....	68
MIELE.....	69
SELVAGGINA CACCIATA.....	70
CHECK TABLE FOR RESIDUE CONTROL PLAN (OVERVIEW OF POINTS 3.1 & 4).....	71

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 (IIZZSS). 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

- Streptomicina nel miele: nella seconda metà del 2006 l'IZS della Lombardia e dell'Emilia Romagna sarà in grado di effettuare la ricerca della streptomicina nel miele. Gli specifici campionamenti verranno programmati in seguito alla comunicazione di disponibilità del metodo;
- Azaperone e carazololo nei suini: presso l'LNDR 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 PNAA;
- 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 isomerasica, 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 isomerasica, 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, aflatoossine, 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

Gli Assessorati alla Sanità delle Regioni e della P.A. di Trento e l'Assessorato all'Agricoltura della P.A. di Bolzano pianificano 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 IIZZSS.

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 Venezie; 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.....
All'Assessorato.....

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

Il campione:

PRELEVATO DA: AUSLDistretto
verbalizzante.....

IN DATA.....

ESTREMI DEL VERBALE DI PRELIEVO (ALLEGATO IN COPIA):

.....

CONFERITO DA.....

IN DATA:

NON PUÒ ESSERE SOTTOPOSTO AD ANALISI

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 impreveduto, 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 anatomo-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 anatomo-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	PIANO		EXTRAPIANO		SOSPETTO	
TIPOLOGIA CAMPIONAMENTO	mirato	a seguito positività	mirato	a seguito positività	clinico-anamnestico	a seguito positività
DESCRIZIONE	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-anamnestico
CAMPIONE LEGALE	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
SEQUESTRO CAUTELATIVO	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 prelievamento.

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 I ai sensi 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 occhiello 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 diluisca 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:

AUSL n°.....

Distretto

Verbale di prelievo n°:

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

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 IIZZSS 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 IIZZSS 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 _____ 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				
	Muscolo	Latte	Miele	Siero	Urina
	Tiroide	Fegato	Milza	Tessuto adiposo	Uova
	Plasma	Alimento a uso zootecnico		Altro _____	
4	Specie/prodotto				
	Bovino	Suino	Ovi-caprino	Equino	Avicolo
	Conigli	Selvaggina d'allevamento		Selvaggina cacciata	
	Latte	Uova	Miele	Acquacoltura	Trote Anguille Specie eurialine
5	Categoria				
	Vitelli	Vitelloni		Vacche ingrassate per produzione carne	
	Equini con più di 2 anni	Equini con meno di 2 anni		Altro _____	
6	Luogo del prelievo				
	Allevamento	Macello	Stabilimento	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	Comune	Sigla Prov.	
9	Specie allevata			
	Bovino	Suino	Ovi-caprino	Equino
	Conigli	Selvaggina d'allevamento		Acquacoltura
	Altro			
10	Tipo di allevamento			
	Stalla di sosta	da latte	Ingrasso	linea vacca-vitello
	vitello a carne bianca	centro di svezamento	Misto (riproduzione + ingrasso)	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'
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. } Da compilare nel caso in cui l'allevamento di origine degli animali/prodotti non corrisponda alla
13. } sede di prelievo del campione;
14. }
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 latte.

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 impreveduto, 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 l'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.pcdd@iss.it), che provvede a raccogliarli e ad elaborarli per compilare la schede 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

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/compilatore:	

Grasso estratto (%):	
RISULTATI ANALITICI	
Analiti (PCB)	ng/g grasso
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%)	

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%)	

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'All. 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) Antielmintici
 - 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			
settore		produzione	fonte del dato
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	641545 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	trento	umbria	vda	veneto
vitelli	allev	1%	0,50%		1,50%		4%	2%	2%		20%			13%	2%		3%			1%		50%
	mac	1%	0,50%		1,50%		25%		1%		30%			10%		1%	3%					27%
vitelloni	allev	1%			1%	1%	8%	2%	4%		20%	1%		20%	1%	1%	3%	2%		3%		32%
	mac	1%	1%		2%	5%	12%	1%	2%		24%	2%	1%	15%	2%	2%	4%	3%		1%		22%
vacche	allev	1%			1%	4%	3%		6%	1%	20%			19%	1%	10%	2%	5%		2%		25%
	mac	1%	1%	2%	2%	4%	40%	1%	2%		25%			8%	2%	2%	3%				1%	6%
suini	allev	3%	1%		2%	2%	20%	5%	2%		25%	1%		12%	1%	5%	2%	4%		7%		8%
	mac	3%	1%		2%	3%	26%	1%	5%		32%	1%		8%		6%	2%	2%		3%		5%
ovi-cap	allev	7%	3%	3%	8%	11%	2%	1%	13%	1%		5%	1%	5%	10%	10%	10%	4%	1%	5%		
	mac	11%	5%		12%	5%			14%		2%	2%	1%		7%	20%	15%	4%		2%		
equini	allev	nd	1%				16%		30%		10%	7%	nd	5%	17%	1%	2%	3%		8%		
	mac	1%	2%		1%	1%	25%		7%		14%	1%	nd	20%	10%	5%	3%	1%		1%		8%
conigli	allev	nd	nd		nd	4%	10%	20%	3%		nd	3%	nd	12%	4%	3%	nd	1%	5%			35%
	mac	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
polli	allev	7%				3%	22%				11%	7%	2%	6%	3%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	34%
	mac	3%					28%				10%	9%	3%	5%		1%	1%					40%
tacchini	allev						30%	3%	2%		10%	2%		2%				2%	2%	2%		45%
	mac						36%				6%							3%				55%
galline	allev	3%			3%	5%	15%	4%	2%		12%	6%		8%	3%	2%	5%	1%	1%	5%		25%
	mac	4%			4%	4%	12%		15%		20%	4%		5%	4%		7%	4%		2%		15%
altro poll	allev						13%				52%	1%		12%				1%		1%		20%
	mac						10%		5%		30%			12%		2%		1%				40%
selv all	allev	nd	nd		nd		10%				nd		nd	nd		7%	nd	3%				80%
	mac	nd	nd		nd		25%				nd	2%	nd	nd	nd		nd	2%		3%		68%
eurialine								8%	12%	5%					11%	1%	30%	25%				8%
anguille								4%			45%			4%	4%	7%						36%
trote		5%						30%			9%	4%		7%				3%	10%	6%	1%	25%
latte		1%	1%	3%	1%	3%	11%	3%	3%		40%		1%	8%	4%	1%	3%	1%	1%	1%	1%	13%
latte buf						88%			12%													
latte ovi-c		3%	5%		5%	3%	1%		10%		1%	3%	1%	1%	5%	41%	10%	10%		1%		
uova		nd	nd		nd	5%	22%	4%	2%		nd	9%	nd	12%	3%	3%	nd	1%	1%	6%	nd	32%
miele		2%	2%	1%	2%	2%	30%	5%	1%	4%	14%			10%		1%	6%	14%	1%	1%	1%	3%
selv cacc		nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd

TABELLE DI PROGRAMMAZIONE

Sulla base dei dati di produzione, sono stati programmati i campionamenti da effettuare nel corso del 2006; per bovini, suini, ovini, caprini ed equini, il numero indicato in tabella corrisponde al numero di animali da sottoporre a campionamento.

Di seguito si riportano le tabelle di programmazione per ciascun settore produttivo e la tabella riassuntiva, elaborata secondo il formato comunitario.

Sulla base delle ripartizioni regionali relative alle produzioni, indicate nelle tabelle precedenti e in base a caratteristiche specifiche del territorio (ad esempio, censimento aggiornato del patrimonio zootecnico, vocazione produttiva, flussi e volumi delle macellazioni) le Regioni/P.A. programmano il numero ed il tipo di campioni da effettuare nel territorio di propria competenza.

Ministero della Salute
PNR, 2006
BOVINI A1-A3

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	vitelloni	40	40	A1 allevamento	A1 macello		
			ELISA	LC-MS-MS			vacche	40	40				
	dienestrololo	urine	RIA	GC-MS-MS	1 mcg/l	presenza	vitelli	40	40				
			ELISA	LC-MS-MS			vitelloni	40	40				
	eseestrololo	urine	RIA	GC-MS-MS	1 mcg/l	presenza	vitelli	40	40				
			ELISA	LC-MS-MS			vitelloni	40	40				
A2	tireostatici	urine	HPLC-DAD	GC-MS-MS	100 mcg/l	presenza	vitelli	80		A2 allevamento	A2 macello		
				LC-MS-MS			vitelloni	120					
				vacche			40						
		tiroide	HPLC-DAD	GC-MS-MS	100 mcg/kg	presenza	vitelli		80				
				LC-MS-MS			vitelloni		120				
				vacche				40					
A3	estrogeni di sintesi	muscolo	ELISA	GC-MS-MS	2 mcg/kg	presenza	vitelli		20	A3 allevamento	A3 macello		
			RIA	LC-MS-MS			vitelloni		20				
	estrogeni	siero	RIA	GC-MS-MS	0,04 mcg/l	0,04 mcg/kg	vitelli	10					
				LC-MS-MS			vitelloni	10					
	progestinici (solo nei maschi)	siero	RIA	GC-MS-MS	1 mcg/l	1 mcg/kg	vitelli	10					
				LC-MS-MS		1,5 mcg/kg	vitelloni	10					
	androgeni	siero	RIA	GC-MS-MS	10 mcg/l	10 mcg/kg	vitelli	10					
				LC-MS-MS		30 mcg/kg	vitelloni	10					
	cortisonici	urine	ELISA	LC-MS-MS	2 mcg/l	presenza	vitelli	340					
							HPLC-DAD	GC-MS-MS	vitelloni			450	
								vacche	280				
		fegato	ELISA	LC-MS-MS	2 mcg/kg	LMR	vitelli		330				
							HPLC-DAD	GC-MS-MS	vitelloni				390
								vacche				330	
	medrossiprogesterone	tessuto adiposo perirenale	LC-MS-MS	LC-MS-MS	1 mcg/kg di grasso	MRL	vitelloni		40				
	nortestosterone*	urine	RIA	GC-MS-MS	2 mcg/l	presenza	vitelli	250	370				
			ELISA	LC-MS-MS			vitelloni	250	370				
							vacche	100	160				
	trenbolone	urine	RIA	GC-MS-MS	2 mcg/l	presenza	vitelli	30					
			ELISA	LC-MS-MS			vitelloni	30					
							vacche	30					
	boldenone*	urine	ELISA	GC-MS-MS	1 mcg/l	beta: presenza (alfa: sospetto per valori >2 mcg/kg)	vitelli	20	80				
				LC-MS-MS			vitelloni	30	100				
	stanozololo e metaboliti	urine	ELISA	GC-MS-MS	1 mcg/l	presenza	vitelli	20					
LC-MS-MS				vitelloni			20						
								A3 allevamento	A3 macello	1910	2210		

* 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 A4-A6

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	zeranolo e metaboliti		urine	RIA	GC-MS-MS	2 mcg/l	presenza	vitelli	80	80	A4 allevamento	A4 macello
				ELISA	LC-MS-MS			vitelloni	80	80		
								vacche	80	80		
A5	beta-agonisti *	clenbuterolo-simili	pelo	ELISA	GC-MS-MS	10 mcg/kg	presenza	vitelloni	15			
				LC-MS-MS								
			urine	ELISA	GC-MS-MS	1 mcg/l	presenza	vitelli	270			
				LC-MS-MS	vitelloni			370				
			fegato	ELISA	GC-MS-MS	1 mcg/kg	presenza	vacche	270			
					LC-MS-MS			vitelli		100		
		bulbo oculare	ELISA	GC-MS-MS	10 mcg/kg	presenza	vitelloni		150			
				LC-MS-MS			vacche		100			
		salbutamolo-simili	urine	ELISA	GC-MS-MS	3 mcg/l	presenza	vitelli	350			
					LC-MS-MS			vitelloni	400			
								vacche	300			
			fegato	ELISA	GC-MS-MS	3 mcg/kg	presenza	vitelli		100		
	LC-MS-MS				vitelloni				100			
					vacche				100			
	bulbo oculare	ELISA	GC-MS-MS	10 mcg/kg	presenza	vitelli		15				
LC-MS-MS												
clenbuterolo	fegato	ELISA	GC-MS-MS	0,5 mcg/kg	presenza	vitelloni		400				
			LC-MS-MS			vacche		320				
						vitelli		320				
A6	cloramfenicolo	muscolo	ELISA	LC-MS-MS	0,3 mcg/kg	MRLL	vitelloni		120			
			GC-ECD	GC-MS-MS			vitelli		120			
							vacche		110			
	nitroimidazolici	plasma	LC-MS-MS	LC-MS-MS	1 mcg/l	presenza	vitelli	75				
							vitelloni	75				
							vacche	80				
metaboliti nitrofurani	muscolo	LC-MS-MS	LC-MS-MS	1 mcg/kg	MRLL	vitelli	150		A6 allevamento	A6 macello		
									230	500		

* 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

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	HPLC-DAD	10-100 mcg/kg	LMR	vitelli		220		
			CHARM				vitelloni	220			
			EIA				vacche	220			
	tetracicline	muscolo	HPLC	HPLC-DAD	50 mcg/kg	LMR	vitelli		200		
			ELISA	LC-MS-MS			vitelloni	220			
							vacche	180			
	sulfamidici	muscolo	TLC	HPLC-DAD	10-50 mcg/kg	LMR	vitelli		580		
			HPLC	LC-MS-MS			vitelloni	620			
			CHARM	HPLC-FLUO			vacche	550			
B2a	antiparassitari benzimidazolici	fegato	HPLC	HPLC-DAD	10 mcg/kg	LMR	vitelloni		320		
	avermectine	fegato	HPLC-FLUO	HPLC-FLUO	10 mcg/kg	LMR	vitelloni		400		
	tioimidazolici (levamisolo)	fegato	HPLC	HPLC-DAD	50 mcg/kg	LMR	vitelloni		100		
B2b	Coccidiostatici (sulfadiazina)	muscolo	TLC	HPLC-DAD	10-50 mcg/kg	LMR	vitelli			120	
			HPLC	LC-MS-MS							
			CHARM	HPLC-FLUO							
B2c	carbammati e piretroidi	tessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS	0,05-0,2 mg/kg di grasso	LMR	vitelli		90		
						vitelloni		100			
B2d	promazine	urine	ELISA	HPLC-DAD LC-MS-MS	0.5-20 mcg/l	presenza	vitelloni		500		
B2e	AINS	plasma	HPLC	HPLC-DAD	100 mcg/l	presenza	vitelli		15	B2 macello	
				LC-MS-MS			vitelloni		15	1660	
B3a	pesticidi organoclorurati	tessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS	0,01mg/kg di grasso	LMR	vacche		80		
	PCB *	muscolo	GC-MS	GC-MS	18 mcg/kg	100 mcg/kg			60		
		mangime	GC-MS	GC-MS	18 mcg/kg	100 mcg/kg		40			
	PCB e diossine*	muscolo	GC-MS	GC-MS	diossine: 0,01-0,10 ng/kg	LMR			20		
mangime		GC-MS	GC-MS	diossine: 0,01-0,10 ng/kg	LMR		10				
B3b	pesticidi organofosforati	tessuto adiposo	GC-NPD	GC-MS	0,01-0,05 mg/kg di grasso	LMR	vitelloni		80		
			GC-FPD				vacche	80			
B3c	cadmio	muscolo	AA	AA	5 mcg/kg	LMR	vitelloni		60		
			ICP-MS	ICP-MS			vacche	60			
	piombo	muscolo	AA	AA	10 mcg/kg	LMR	vitelloni		60		
			ICP-MS	ICP-MS			vacche	60			
B3d	aflatossina B1	mangime	ELISA		5 mcg/kg	LMR	vacche	250		B3 allevamento	B3 macello
			HPLC-FLUO	HPLC-FLUO						300	560
			TLC	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

SUINI A1-A6

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	dienestrololo	urine	RIA	GC-MS-MS	1 mcg/l	presenza		70				
			ELISA	LC-MS-MS								
	esestrololo	urine	RIA	GC-MS-MS	1 mcg/l	presenza		70			A1 allevamento	A1 macello
			ELISA	LC-MS-MS							0	140
A2	tireostatici	tiroide	HPLC	GC-MS-MS	100 mcg/kg	presenza		140	A2 allevamento	A2 macello		
				LC-MS-MS					0	140		
A3	trenbolone	urine	RIA	GC-MS-MS	2 mcg/l	presenza	30	200				
			ELISA	LC-MS-MS								
	medrossiprogesterone	tessuto adiposo perirenale	LC-MS-MS	LC-MS-MS	1 mcg/kg di grasso	MRL		210				
	stanozololo e metaboliti	urine	ELISA	GC-MS-MS	2 mcg/l	presenza	30	200			A3 allevamento	A3 macello
LC-MS-MS				60					610			
A4	zeranolo e metaboliti	urine	RIA	GC-MS-MS	2 mcg/l	presenza		140	A4 allevamento	A4 macello		
			ELISA	LC-MS-MS					0	140		
A5	clenbuterolo	fegato	GC-MS-MS	LC-MS-MS	0,5 mcg/kg	presenza		250				
			ELISA	GC-MS-MS								
			LC-MS-MS	GC-MS-MS								
	salbutamolo-simili	urine	ELISA	GC-MS-MS	3 mcg/l	presenza	30					
fegato		ELISA	GC-MS-MS	3 mcg/kg	presenza		250	A5 allevamento	A5 macello			
	LC-MS-MS		30					500				
A6	cloramfenicolo	muscolo	ELISA	LC-MS-MS	0,3 mcg/kg	MRL		460				
			GC-ECD	GC-MS-MS								
	acqua abbeverata	ELISA	GC-MS-MS	1 mcg/l	presenza	50						
			GC-ECD					GC-MS-MS				
	nitroimidazolici	plasma	LC-MS-MS	LC-MS-MS	1 mcg/l	presenza		60				
			TLC	HPLC-DAD	1000 mcg/l	presenza	50					
nitrofurani	acqua abbeverata	HPLC	LC-MS-MS									
		metaboliti dei nitrofurani	muscolo	LC-MS-MS	LC-MS-MS	1 mcg/kg	MRL		550	A6 allevamento	A6 macello	
								100	1070			

SUINI B1-B3D

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		100	
			CHARM	LC-MS-MS					
			EIA						
	tetracicline	muscolo	HPLC	HPLC-DAD	50 mcg/kg	LMR		250	
	ELISA								
	chinolonici	muscolo	HPLC-FLUO	HPLC-FLUO	50 mcg/kg	LMR		250	
sulfamidici	muscolo	TLC	HPLC-DAD	10-50 mcg/kg	LMR		1300		
		HPLC	LC-MS-MS						
		ELISA	HPLC-FLUO						
		CHARM							
B2a	antiparassitari benzimidazolici	fegato	HPLC	HPLC-DAD	10 mcg/kg	LMR		350	
	avermectine	fegato	HPLC-FLUO	HPLC-FLUO	10 mcg/kg	LMR		400	
B2b	Coccidiostatici (sulfadiazina)	muscolo	TLC	HPLC-DAD	10-50 mcg/kg	LMR		100	
			HPLC	LC-MS-MS					
			CHARM	HPLC-FLUO					
B2c	carbammati e piretroidi	tessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS	0,05-0,2 mg/kg di grasso	LMR		100	
B2d	promazine	urine	ELISA	HPLC-DAD	0.5-20 mcg/l	presenza		500	
				LC-MS-MS					
B2e	AINS	plasma	HPLC	HPLC-DAD	100 mcg/l	presenza		20	
				LC-MS-MS					
B3a	pesticidi organoclorurati	tessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS	0,01 mg/k di grasso	LMR		120	
	PCB *	muscolo	GC-MS	GC-MS	18 mcg/kg	100 mcg/kg		100	
		mangime	GC-MS	GC-MS	18 mcg/kg	100 mcg/kg	40		
	PCB e diossine*	muscolo	GC-MS	GC-MS	diossine: 0,01-0,10 ng/kg	LMR		20	
		mangime	GC-MS	GC-MS	diossine: 0,01-0,10 ng/kg	LMR	10		
B3b	pesticidi organofosforati	tessuto adiposo	GC-NPD	GC-MS	0,01-0,05 mg/kg di grasso	LMR		120	
GC-FPD									
B3c	cadmio	muscolo	AA	AA	5 mcg/kg	LMR		120	
			ICP-MS	ICP-MS					
	piombo	muscolo	AA	AA	10 mcg/kg	LMR		200	
			ICP-MS	ICP-MS					
B3d	aflatossina B1	mangime	ELISA	HPLC-FLUO	5 mcg/kg	LMR	44		
			HPLC-FLUO	LC-MS-MS					
									B1 macello 1900
									B2 macello 1470
									B3 allevam 94
									B3 macello 680

* vedi specifiche nel testo

Ministero della Salute
PNR, 2006
OVI-CAPRINI A1-A6

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		6	A1 allevamento	A1 macello		
			ELISA	LC-MS-MS					0	6		
A2	tireostatici	tiroide	HPLC-DAD	GC-MS-MS	100 mcg/kg	presenza		6	A2 allevamento	A2 macello		
				LC-MS-MS					0	6		
A3	nortestosterone	urine	RIA	GC-MS-MS	2 mcg/l	presenza		10				
			ELISA	LC-MS-MS								
	trenbolone	urine	RIA	GC-MS-MS	2 mcg/l	presenza		10				
			ELISA	LC-MS-MS								
	stanozololo e metaboliti	urine	ELISA	GC-MS-MS	2 mcg/l	presenza		10			A3 allevamento	A3 macello
				LC-MS-MS							0	30
A4	zeranolo e metaboliti	urine	RIA	GC-MS-MS	2 mcg/l	presenza		6	A4 allevamento	A4 macello		
			ELISA	LC-MS-MS					0	6		
A5	clenbuterolo	fegato	GC-MS-MS	LC-MS-MS	0,5 mcg/kg	presenza		50				
			ELISA	GC-MS-MS								
			LC-MS-MS									
	salbutamolo-simili	fegato	ELISA	GC-MS-MS	3 mcg/kg	presenza		50			A5 allevamento	A5 macello
				LC-MS-MS							0	100
	A6	cloramfenicolo	muscolo	ELISA	GC-MS-MS	0,3 mcg/kg	MRLL				50	
				GC-ECD	LC-MS-MS							
nitroimidazolici		plasma	LC-MS-MS	LC-MS-MS	1 mcg/l	presenza	10	10	A6 allevamento	A6 macello		
											10	110
	metaboliti dei nitrofurani	muscolo	LC-MS-MS	LC-MS-MS	1 mcg/kg	MRLL		50				

OVI-CAPRINI B1-B3D

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		100	
			CHARM						
			EIA	LC-MS-MS					
	sulfamidici	muscolo	TLC	HPLC-DAD	10-50 mcg/kg	LMR		300	
			HPLC	LC-MS-MS					
CHARM			HPLC-FLUO						
B2a	antiparassitari benzimidazolici	fegato	HPLC	HPLC-DAD	10 mcg/kg	LMR		120	
	avermectine	fegato	HPLC-FLUO	HPLC-FLUO	10 mcg/kg	LMR		120	
			ELISA						
B2b	Coccidiostatici (sulfadiazina)	muscolo	TLC	HPLC-DAD	10-50 mcg/kg	LMR		30	
		HPLC	LC-MS-MS						
		CHARM							
B2c	piretroidi	tessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS	0,05-0,2 mg/kg di grasso	LMR		120	
B2d	promazine	urine	ELISA	HPLC-DAD	0,5 - 20 mcg/l	presenza		10	
				LC-MS-MS					
B2e	AINS	plasma	HPLC	HPLC-DAD	100 mcg/l	presenza		10	
				LC-MS-MS					
B3a	pesticidi organoclorurati	tessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS	0,01 mg/kg di grasso	LMR		60	
	PCB *	muscolo	GC-MS	GC-MS	18 mcg/kg	100 mcg/kg		60	
B3b	pesticidi organofosforati	tessuto adiposo	GC-NPD	GC-MS	0,01-0,05 mg/kg di grasso	LMR		60	
			GC-FPD						
B3c	cadmio	muscolo	AA	AA	5 mcg/kg	LMR		50	
			ICP-MS	ICP-MS					
	piombo	muscolo	AA	AA	10 mcg/kg	LMR		50	
			ICP-MS	ICP-MS					
B3d	aflatossina B1	mangime	ELISA	HPLC-FLUO	5 mcg/kg	LMR	100		
			TLC	LC-MS-MS					
			HPLC-FLUO						

* vedi specifiche nel testo

EQUINI A1-A6

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		10	A1 allevamento	A1 macello
			ELISA	LC-MS-MS						0	10
A2	tireostatici	tiroide	HPLC-DAD	GC-MS-MS	100 mcg/kg	presenza	< 2 anni		30	A2 allevamento	A2 macello
				LC-MS-MS						0	30
A3	cortisonici	urine	ELISA	GC-MS-MS	2 mcg/l	presenza	> 2 anni		30		
			HPLC-DAD	LC-MS-MS							
		fegato	ELISA	GC-MS-MS	1 mcg/kg	LMR	> 2 anni		30	A3 allevamento	A3 macello
			HPLC-DAD	LC-MS-MS						0	60
A4	zeranolo e metaboliti	urine	RIA	GC-MS-MS	2 mcg/l	presenza	> 2 anni		10	A4 allevamento	A4 macello
			ELISA	LC-MS-MS						0	10
A5	salbutamolo-simili	fegato	ELISA	GC-MS-MS	3 mcg/kg	presenza	< 2 anni		40		
				LC-MS-MS			> 2 anni		40		
	clenbuterolo	fegato	LC-MS-MS	LC-MS-MS	0,5 mcg/kg	presenza	< 2 anni		40		
			ELISA	GC-MS-MS			> 2 anni		40	A5 allevamento	A5 macello
		GC-MS-MS							0	160	
A6	metaboliti dei nitrofurani	muscolo	LC-MS-MS	LC-MS-MS	1 mcg/kg	MRL	> 2 anni		20	A6 allevamento	A6 macello
	nitroimidazolici	plasma	LC-MS-MS	LC-MS-MS	1 mcg/l	presenza	> 2 anni		20	0	40

EQUINI B1-B3D

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	HPLC-DAD	10-100 mcg/kg	LMR	< 2 anni		50	B1 macello
			CHARM	LC-MS-MS						50
			EIA							
B2a	antiparassitari benzimidazolici	fegato	HPLC	HPLC-DAD	10 mcg/kg	LMR	< 2 anni		20	
B2b	Coccidiostatici (sulfadiazina)	muscolo	TLC	HPLC-DAD	10-50 mcg/kg	LMR	< 2 anni		20	
			HPLC	LC-MS-MS						
			CHARM	HPLC-FLUO						
B2c	piretroidi	tessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS	0,05-0,2 mg/kg di grasso	LMR	< 2 anni		20	
B2d	promazine	urine	ELISA	HPLC-DAD	0,5 - 20 mcg/l	presenza	< 2 anni		20	
				LC-MS-MS						
B2e	AINS	plasma	HPLC	HPLC-DAD	100 mcg/l	presenza	> 2 anni		10	B2 macello
				LC-MS-MS						90
B3a	pesticidi organoclorurati	tessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS	0,01 mg/kg di grasso	LMR	> 2 anni		40	
B3b	pesticidi organofosforati	tessuto adiposo	GC-NPD	GC-MS	0,01-0,05 mg/kg di grasso	LMR	< 2 anni		40	
			GC-FPD							
B3c	cadmio	muscolo	AA	AA	20 mcg/kg	LMR	< 2 anni		100	
			ICP-MS	ICP-MS			> 2 anni		120	
	piombo	muscolo	AA	AA	10 mcg/kg	0,1 mg/kg	< 2 anni		120	
			ICP-MS	ICP-MS			> 2 anni		120	
B3d	aflatossina B1	mangime	ELISA	HPLC-FLUO	5 mcg/kg	LMR		20		B3
			TLC	LC-MS-MS						560
			HPLC-FLUO							

* vedi specifiche nel testo

VOLATILI DA CORTILE A1-A6

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	20	80	A1 allevamento	A1 macello		
			ELISA	LC-MS-MS			tacchini		40			20	120
A2	tireostatici	muscolo	HPLC-DAD	GC-MS-MS	100 mcg/kg	presenza	polli	20	80	A2 allevamento	A2 macello		
				LC-MS-MS			tacchini		40			20	120
A3	etinilestradiolo	muscolo	ELISA	GC-MS-MS	2 mcg/kg	presenza	polli	20	80	A3 allevamento	A3 macello		
			RIA	LC-MS-MS			tacchini		40			20	120
A4	zeranolo e metaboliti	muscolo	RIA	GC-MS-MS	2 mcg/kg	presenza	polli	20	80	A4 allevamento	A4 macello		
			ELISA	LC-MS-MS			tacchini		40			20	120
A5	clenbuterolo-simili	fegato	ELISA	GC-MS-MS	1 mcg/kg	presenza	polli	20	220	A5 allevamento	A5 macello		
				LC-MS-MS			tacchini		130				
				galline			10	70	40			450	
				altro pollame			10	30					
A6	nitrofurani	acqua abbeverata	TLC	HPLC-DAD	1 mg/l	presenza	polli	45					
			HPLC	LC-MS-MS			tacchini	25					
							galline	10					
							altro pollame	5					
	metaboliti dei nitrofurani	muscolo	LC-MS-MS	LC-MS-MS	1 mcg/kg	MRL	polli	30	150				
							tacchini		110				
							galline	20	80				
							altro pollame	10	50				
	nitroimidazolici	plasma	LC-MS-MS	LC-MS-MS	1 mcg/l	presenza	polli	8	40				
							tacchini	3	15				
	cloramfenicolo	acqua abbeverata		ELISA	GC-MS	1 mcg/l	presenza	polli	45				
					LC-MS-MS			tacchini	25				
HPLC				HPLC-DAD	galline			10					
					GC-ECD			altro pollame	5				
muscolo			ELISA	GC-MS-MS	0,3 mcg/kg	MRL	polli	90	400	A6 allevamento	A6 macello		
							tacchini		110				
							galline	20	60			361	1065
							altro pollame	10	50				

VOLATILI DA CORTILE B1-B2E

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	HPLC-DAD	10-100 mcg/kg	LMR	polli		150	
			CHARM	LC-MS-MS			tacchini		80	
			EIA							
	chinolonici	muscolo	HPLC-FLUO	HPLC-FLUO	50 mcg/kg	LMR	polli		200	
							tacchini		120	
							galline		50	
							altro pollame		20	
	sulfamidici	muscolo	HPLC	TLC	HPLC-DAD	10-50 mcg/kg	LMR	polli		220
				HPLC	LC-MS-MS			tacchini		120
				CHARM	HPLC-FLUO			galline		60
altro pollame									20	
B2a	antiparassitari benzimidazolici	fegato	HPLC	HPLC-DAD	10 mcg/kg	LMR	polli		100	
							tacchini		30	
							galline		10	
	avermectine	fegato	HPLC-FLUO	HPLC-FLUO	10 mcg/kg	LMR	polli		100	
							tacchini		50	
			ELISA				galline		30	
							altro pollame		10	
B2b	coccidiostatici (nicarbazina)	muscolo	HPLC	HPLC-DAD	5 mcg/kg	presenza	polli		280	
				LC-MS-MS			tacchini		180	
							galline		60	
							altro pollame		20	
B2c	piretroidi	tessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS	0,05-0,2 mg/kg di grasso	LMR	polli		120	
							tacchini		50	
							galline		10	
							altro pollame		5	
B2e	AINS	plasma	HPLC	HPLC-DAD	100 mcg/l	presenza	polli		10	
				LC-MS-MS						B2 macello
									1065	

* vedi specifiche nel testo

VOLATILI DA CORTILE B3A-B3D

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	
B3a	pesticidi organoclorurati	tessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS	0,01 mg/kg di grasso	LMR	polli		20	
							tacchini		20	
							galline		5	
	PCB *	muscolo	GC-MS	GC-MS	18 mcg/kg	100 mcg/kg	polli		80	
							tacchini		16	
	PCB e diossine*	muscolo	GC-MS	GC-MS	diossine: 0,01-0,10 ng/kg	LMR	polli		20	
tacchini								4		
B3b	pesticidi organofosforati	tessuto adiposo	GC-NPD	GC-MS	0,01-0,05 mg/kg di grasso	LMR	polli		20	
			GC-FPD				tacchini		15	
							galline		5	
B3c	cadmio	muscolo	AA	AA	5 mcg/kg	LMR	polli		50	
			ICP-MS	ICP-MS			tacchini		30	
							galline		20	
	piombo	muscolo	AA	AA	10 mcg/kg	LMR	polli		50	
			ICP-MS	ICP-MS			tacchini		30	
							galline		20	
		altro pollame		10						
B3d	aflatossina B1	mangime	TLC	HPLC-FLUO	5 mcg/kg	LMR	polli	30		
			ELISA	LC-MS-MS			tacchini	20		B3
			HPLC-FLUO				galline	15		480

* vedi specifiche nel testo

CONIGLI

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		6
			ELISA	LC-MS-MS				
A2	tireostatici	muscolo	HPLC-DAD	GC-MS-MS	100 mcg/kg	presenza		6
				LC-MS-MS				
A3	etinilestradiolo	muscolo	ELISA	GC-MS-MS	2 mcg/kg	presenza		6
			RIA	LC-MS-MS				
A4	zeranolo e metaboliti	muscolo	RIA	GC-MS-MS	2 mcg/kg	presenza		10
			ELISA	LC-MS-MS				
A5	clenbuterolo-simili	fegato	ELISA	GC-MS-MS	1 mcg/kg	presenza		10
				LC-MS-MS				
A6	metaboliti dei nitrofurani	muscolo	LC-MS-MS	LC-MS-MS	1 mcg/kg	MRLL		70
	nitroimidazolici	plasma	LC-MS-MS	LC-MS-MS	1 mcg/l	presenza		20
	cloramfenicolo	muscolo	ELISA	GC-MS-MS	0,3 mcg/kg	MRLL		90
			LC-MS-MS					
B1	antibiotici*	muscolo	MICROBIOLOGICO	HPLC-DAD	10-100 mcg/kg	LMR		40
			CHARM	LC-MS-MS				
			EIA					
	sulfamidici	muscolo	TLC	HPLC-DAD	10-50 mcg/kg	LMR		130
			HPLC	LC-MS-MS				
			CHARM	HPLC-FLUO				
B2a	antiparassitari benzimidazolici	fegato	HPLC	HPLC-DAD	10 mcg/kg	LMR		25
B2b	nicarbazina	muscolo	HPLC	HPLC-DAD	5 mcg/kg	presenza		30
				LC-MS-MS				
B2c	piretroidi	tessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS	0,05-0,2 mg/kg di grasso	LMR		25
B2e	AINS	plasma	HPLC	HPLC-DAD	100 mcg/l	presenza		10
				LC-MS-MS				
B3a	pesticidi organoclorurati	tessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS	0,01 mg/kg di grasso	LMR		10
B3b	pesticidi organofosforati	tessuto adiposo	GC-NPD, GC-FPD	GC-MS	0,01-0,05 mg/kg di grasso	LMR		10
B3c	cadmio	muscolo	AA	AA	5 mcg/kg	0,05 mg/kg		10
			ICP-MS	ICP-MS				
	piombo	muscolo	AA	AA	10 mcg/kg	0,1 mg/kg		10
ICP-MS			ICP-MS					

* vedi specifiche nel testo

SELVAGGINA ALLEVATA

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		2		
			ELISA	LC-MS-MS						
A2	tireostatici	muscolo	HPLC-DAD	GC-MS-MS	100 mcg/kg	presenza		2		
				LC-MS-MS						
A3	etinilestradiolo	muscolo	ELISA	GC-MS-MS	2 mcg/kg	presenza		2		
			RIA	LC-MS-MS						
A4	zeranolo e metaboliti	muscolo	RIA	GC-MS-MS	2 mcg/kg	presenza		2		
			ELISA	LC-MS-MS						
A5	clenbuterolo-simili	fegato	ELISA	GC-MS-MS	1 mcg/kg	presenza		2		
				LC-MS-MS						
A6	metaboliti dei nitrofurani	muscolo	LC-MS-MS	LC-MS-MS	1 mcg/kg	MRLL	5	10	A allevamento	A macello
	cloramfenicolo	muscolo	ELISA	LC-MS-MS	0,3 mcg/kg	MRLL	5	10		
B1	antibiotici *	muscolo	microbiologico	HPLC-DAD	10-100 mcg/kg	LMR		12		
			CHARM	LC-MS-MS						
			EIA							
	sulfamidici	muscolo	TLC	HPLC-DAD	10-50 mcg/kg	LMR		20	B1 macello	32
HPLC			LC-MS-MS							
CHARM			HPLC-FLUO							
B2a	antiparassitari benzimidazolici	fegato	HPLC	HPLC-DAD	10 mcg/kg	LMR		5		
	avermectine	fegato	HPLC-FLUO	HPLC-FLUO	10 mcg/kg	LMR		5		
B2b	coccidiostatici (nicarbazina)	muscolo	HPLC	HPLC-DAD	5 mcg/kg	presenza		12	B2a-B2b	22
			LC-MS-MS							
B2c	piretroidi	tessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS	0,05-0,2 mg/kg di grasso	LMR		5		
B2e	AINS	plasma	HPLC-DAD	HPLC-DAD	100 mcg/l	presenza		2	B2c-B2e	7
				LC-MS-MS						
B3a	pesticidi organoclorurati	tessuto adiposo	GC-ECD	GC-MS	0,01 mg/kg di grasso	LMR		6		
B3b	pesticidi organofosforati	tessuto adiposo	GC-NPD	GC-MS	0,01-0,05 mg/kg di grasso	LMR		5		
			GC-FPD							
B3c	cadmio	muscolo	AA	AA	5 mcg/kg	0,05 mg/kg		5		
			ICP-MS	ICP-MS						
	piombo	muscolo	AA	AA	10 mcg/kg	0,1 mg/kg		5	B3	21
			ICP-MS	ICP-MS						

* vedi specifiche nel testo

ACQUACOLTURA

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	5
			ELISA	LC-MS-MS				
A3	etinilestradiolo	muscolo	RIA	GC-MS-MS	2 mcg/kg	presenza	trote	5
			ELISA	LC-MS-MS				
A6	cloramfenicolo	muscolo	ELISA	GC-MS-MS	0,3 mcg/kg	MRLL	trote	90
				LC-MS-MS			eurialine	60
	metaboliti dei nitrofurani	muscolo	LC-MS-MS	LC-MS-MS	1 mcg/kg	MRLL	trote	10
B1	tetraciline	muscolo	HPLC	HPLC-DAD	50 mcg/kg	LMR	trote	10
				LC-MS-MS			eurialine	10
	antibiotici *	muscolo	EIA	HPLC-DAD	10-100 mcg/kg	LMR	trote	15
			microbiologico	LC-MS-MS				
			CHARM					
	sulfamidici	muscolo	TLC	HPLC-DAD	10-50 mcg/kg	LMR	trote	20
			HPLC	LC-MS-MS			eurialine	20
			CHARM	HPLC-FLUO				
	chinolonici	muscolo	HPLC-FLUO	HPLC-FLUO	100 mcg/kg	LMR	trote	15
							eurialine	15
B2a	avermectine	muscolo	HPLC-FLUO	HPLC-FLUO	10 mcg/kg	LMR	trote	10
			ELISA					
	antiparassitari benzimidazolici	muscolo	HPLC	HPLC-DAD	10 mcg/kg	LMR	trote	10
B3a	PCB *	muscolo	GC-MS	GC-MS	18 mcg/kg	nessuno	trote	25
		mangime	GC-MS	GC-MS	18 mcg/kg	nessuno		36
	PCB e diossine*	muscolo	GC-MS	GC-MS	diossine: 0,01-0,10 mcg/kg	LMR	trote	15
		mangime	GC-MS	GC-MS	diossine: 0,01-0,10 mcg/kg	LMR	eurialine	15
						anguille	5	
								9
B3c	piombo	muscolo	AA	AA	20 mcg/kg	LMR	eurialine	10
			ICP-MS	ICP-MS				
	cadmio	muscolo	AA	AA	5 mcg/kg	LMR	eurialine	10
			ICP-MS	ICP-MS				
B3d	aflatossina B1	mangime	ELISA	HPLC-FLUO	5 mcg/kg	LMR	trote	15
			HPLC-FLUO	LC-MS-MS				
			TLC					
B3e	verde malachite	muscolo	HPLC	HPLC-DAD	2 mcg/kg	MRLL	trote	150
				LC-MS-MS				

* vedi specifiche nel testo

LATTE

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	MRL	latte	80	
B1	antibiotici *	microbiologico	HPLC-DAD	10-100 mcg/l	LMR	latte	150	
		CHARM						
		EIA	LC-MS-MS					
	sulfamidici	microbiologico	HPLC-DAD	10-50 mcg/l	LMR	latte	160	
HPLC		LC-MS-MS						
TLC		HPLC-FLUO						
CHARM								
B2a	antiparassitari benzimidazolici	HPLC	HPLC-DAD	10 mcg/l	LMR	latte	50	
	avermectine	HPLC-FLUO ELISA	HPLC-FLUO	10 mcg/l	LMR	latte	85	
B2e	AINS	HPLC-DAD	HPLC-DAD LC-MS-MS	40 mcg/l	presenza	latte	15	A6-B1-B2a-B2e 540
B3a	PCB*	GC-MS	GC-MS	18 mcg/l	100 mcg/l	latte	40	
	PCB e diossine*	GC-MS	GC-MS	0,01-0,10 mcg/l	LMR	latte	20	
B3b	pesticidi organofosforati	GC-NPD GC-FPD	GC-MS	0,01-0,05 mg/l	LMR	latte	10	
B3c	piombo	AA	AA	20 mcg/kg	LMR	latte	10	
		ICP-MS	ICP-MS					
B3d	aflatossina M1	HPLC-FLUO	HPLC-FLUO	10 ng/l	LMR	latte	180	B3
		ELISA	LC-MS-MS					260

* vedi specifiche nel testo

LATTE BUFALINO

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	MRL	50	
B1	antibiotici *	microbiologico	LC-MS-MS	10-100 mcg/l	LMR	20	
		CHARM	HPLC-DAD				
		ELISA					
	sulfamidici	HPLC	HPLC-DAD	10-50 mcg/l	LMR	100	
		MICROBIOLOG.	LC-MS-MS				
		TLC	HPLC-FLUO				
CHARM							
B2a	antiparassitari benzimidazolici	HPLC	HPLC-DAD	10 mcg/l	LMR	30	
	avermectine	HPLC-FLUO ELISA	HPLC-FLUO	10 mcg/l	LMR	50	
B3d	aflatossina M1	HPLC-FLUO	HPLC-FLUO	10 ng/l	LMR	90	
		ELISA	LC-MS-MS				
B3a	PCB*	GC-MS	GC-MS	18 mcg/l	100 mcg/l	20	totale
	PCB e diossine*	GC-MS	GC-MS	0,01-0,10 mcg/l	LMR	10	370

* vedi specifiche nel testo

LATTE OVI-CAPRINO

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	MRL	20
B1	antibiotici *	microbiologico	HPLC-DAD	10-100 mcg/l	LMR	50
		CHARM	LC-MS-MS			
		EIA				
	sulfamidici	microbiologico	HPLC-DAD	10-50 mcg/l	LMR	50
		HPLC	LC-MS-MS			
		TLC	HPLC-FLUO			
CHARM						
B2c	piretroidi (deltametrina)	GC-NPD GC-FPD	GC-MS	0,05 mg/l	0,05 mg/l	50
B3a	PCB*	GC-MS	GC-MS	18 mcg/l	100 mcg/l	20
	PCB e diossine*	GC-MS	GC-MS	0,01-0,10 mcg/l	LMR	10
B3d	aflatossina M1	HPLC-FLUO	HPLC-FLUO	10 ng/l	LMR	100
		ELISA	LC-MS-MS			
						totale
						300

* vedi specifiche nel testo

UOVA

categoria residui	sostanze	metodo di screening	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica / limite rilevabilità	limite d'azione	numero campioni
A6	Metaboliti dei nitrofurani	HPLC	HPLC-DAD LC-MS-MS	1 mcg/l	MRLL	100
B1	tetracicline	microbiologico	HPLC-DAD	10-100 mcg/l	presenza	80
		CHARM	LC-MS-MS			
		EIA				
	chinolonici	HPLC-FLUO	HPLC-FLUO LC-MS-MS	10-50 mcg/l	presenza	80
	sulfamidici	HPLC	HPLC-DAD	10-50 mcg/l	presenza	120
		TLC	LC-MS-MS			
CHARM		HPLC-FLUO				
B2b	coccidiostatici (nicarbazina)	HPLC	HPLC-DAD	5 mcg/l	presenza	100
			LC-MS-MS			
	coccidiostatici (robenidina)	HPLC	HPLC-DAD	5 mcg/l	presenza	120
			LC-MS-MS			
B3a	PCB *	GC-MS	GC-MS	18 mcg/l	100 mcg/l	80
	PCB e diossine*	GC-MS	GC-MS	0,01-0,10 mcg/l	LMR	20
	pesticidi organoclorurati	GC-ECD	GC-MS	0,01 mg/kg	LMR	147
						A6-B1-B2b
						600
						B3a
						247

* vedi specifiche nel testo

MIELE

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	0,3 mcg/kg	MRLL	30	A6	
			GC-MS-MS				30	
B1	tetracicline	HPLC	HPLC-DAD	10 mcg/kg	presenza	40		
		ELISA	LC-MS-MS					
	sulfamidici	HPLC	HPLC-DAD	10 mcg/kg	presenza	40		
		ELISA	HPLC-FLUO					
		TLC	LC-MS-MS					
	CHARM							
macrolidi (tilosina)	LC-MS-MS	LC-MS-MS	5 mcg/kg	presenza	20			
	ELISA							
B2c	piretroidi	GC/ECD	GC/MS	20 mcg/kg	LMR	5	B1-B2c	
B3a	PCB *	GC-MS	GC-MS	18 mcg/kg	100 mcg/kg	5	105	
B3b	pesticidi organofosforati	GC/FPD	GC/MS	0,05 mg/kg (coumaphos)	LMR	20		
		GC/NPD						
B3c	Piombo	AA	AA	10 mcg/kg	nessuno	5		
		ICP-MS	ICP-MS					
	Cadmio	AA	AA	10 mcg/kg	nessuno	5		B3
		ICP-MS	ICP-MS					35

* vedi specifiche nel testo

SELVAGGINA CACCIATA

categoria residui	sostanze	materiale da prelevare	metodo di screening	metodo di conferma	liv. minimo prestazione analitica / limite rilevabilità	limite d'azione	numero campioni
B3c	Cadmio	muscolo	AA	AA	10 mcg/kg	0,1 mg/kg	100
			ICP-MS	ICP-MS			

CHECK TABLE FOR RESIDUE CONTROL PLAN (OVERVIEW OF POINTS 3.1 & 4)

(All the totals refer to the numbers of animals or samples as defined in Dir. 96/23/EC and Dec. 97/747/EC and not the total number of analyses.)

Country: Italy		Date of presentation:																												
Period covered: 2006		Commission reference number (stamp):																												
Period on which the Prod. Data or Export Auth. are based: 2004																														
Export Auth.	Bovines				Pigs				Sheep/Goats		Horses		Poultry				Aquaculture		Milk		Eggs		Rabbit		Farm. Game		Wild game		Honey	
Prod. Data	3680404				13583176				673932		201646		983142				58000		10889069		822500		92000		4031		1560		11480	
TOTAL general	Min	Plan	Min	Plan	Min	Plan	Min	Plan	Min	Plan	Min	Plan	Min	Plan	Min	Plan	Min	Plan	Min	Plan	Min	Plan	Min	Plan	Min	Plan	Min	Plan		
	14722	15515	6792	6934	337	1458	1010				4916	5061	580	640	726	800	823	847	397	428	100	122	100	100	100	100	130	170		
Substances groups	Farm		Slaught.		Farm		Slaught.				Farm		Slaught.				sum of A6, B1, B2a, B2e		sum of A6, B1, B2b						sum of B1, B2c					
	Min	Plan	Min	Plan	Min	Plan	Min	Plan	Min	Plan	Min	Plan	Min	Plan	Min	Plan	508	540	576	600							105			
Total A	4601	4835	4601	5150		190	2717	2600	67	268	310	492	481	1966	1995	193	220					119	128	20	40					
A1	230	240	230	240			136	140	3	6	10		20		120	X ¹	5					X ¹	6	X ¹	2					
A2	230	240	230	240			136	140	3	6	30		20		120							X ¹	6	X ¹	2					
A3	230	1910	230	2210		60	136	610	3	30	60		20		120	X ¹	5					X ¹	6	X ¹	2					
A4	230	240	230	240			136	140	3	6	10		20		120							X ¹	10	X ¹	2					
A5	230	1975	230	1720		30	136	500	3	100	160		40		450							X ¹	10	X ¹	2					
A6	230	230	230	500		100	136	1070	3	120	40		361		1065	X ¹	210	X ²	80	X ³	100	83	90	X ¹	30			30		
Total B		300	5521	5230		94	4075	4050	270	1190	700		65	2458	2520	387	420					278	300	70	82		100	140		
Total B1			1656	3010			1222	1900	81	400	50			737	1040	X ¹	110	X ²	310	X ³	280	83	170	21	32		X ⁴	100		
Total B2			1656	1660			1222	1470	81	410	90			737	1065	X ¹	20					83	90		29					
B2a			X ¹	820			X ¹	750	X ¹	240	20			X ¹	330	X ¹	20	X ²	135			X ¹	25		10					
B2b			X ¹	120			X ¹	100	X ¹	30	20			X ¹	540					X ³	220	X ¹	30		21	12				
B2c			X ¹	190			X ¹	100	X ¹	120	20			X ¹	185							X ¹	25			5		X ⁴	5	
B2d			X ¹	500			X ¹	500	X ¹	10	20																			
B2e			X ¹	30			X ¹	20	X ¹	10	10			X ¹	10			X ²	15			X ¹	10		7	2				
B2f																														
Total B3		300	552	560		94	407	680	27	380	560		65	246	415	X ¹	290	109	260	X ¹	247	28	40	21	21		100	35		
B3a		50	X ¹	160		50	X ¹	240	X ¹	120	40			X ¹	165	X ¹	105	X ¹	60	247	247	X ¹	10	X ¹	6		X ¹	5		
B3b			X ¹	160			X ¹	120	X ¹	60	40				40				X ¹	10			10		5		X ¹	20		
B3c			X ¹	240			X ¹	320	X ¹	100	460			X ¹	210	X ¹	20	X ¹	10			X ¹	20	X ¹	10		100	X ¹	10	
B3d		250	X ¹			44	X ¹		X ¹	100	20			65	X ¹			X ¹	15	X ¹	180									
B3e																		X ¹	150											
B3f																														

Export Auth.: refers to the possible official authorisation given to a country to export certain types of products to EU

Prod. data: production data are the number of animals/products produced in EC approved establishments or real export figures.

Min.: Minimum number of samples according to Dir. 96/23/EC and Dec. 97/747/EC.

Plan: Number of samples foreseen in the plan.

X¹...Cells have to be filled, but the number of samples to be taken are decided by each country

X²...70% of all samples have to be tested for at least 4 subst. from at least 3 groups among A6, B1, B2a and B2e.

X³...70% of the total number of samples have to be tested for at least 1 subst. out of A6, B1 and B2b.

X⁴...50% of the total number of samples have to be tested for B1 and B2c.