

## IL PIANO NAZIONALE 2002 PER LA RICERCA DEI RESIDUI NEGLI ANIMALI ED IN ALCUNI PRODOTTI DI ORIGINE ANIMALE

THE NATIONAL PLAN 2002 FOR THE RESEARCH OF THE RESIDUES IN  
THE ANIMALS AND IN SOME PRODUCTS OF ANIMAL ORIGIN

GIULIA BIAGI <sup>1</sup>, SANDRA NANNIPIERI <sup>2</sup>, GIANCARLO SIGNORINI <sup>3</sup>

### RIASSUNTO

Il Piano Nazionale 2002 per la “Ricerca dei Residui negli Animali ed in alcuni Prodotti di Origine Animale” (PNR), elaborato dal Ministero della salute, si basa sulle disposizioni del Decreto Legislativo (D.Lgs.) n. 336/99. Le Regioni attuano il Piano in base alle singole realtà produttive e zootecniche coordinando l’attività delle Aziende Unità Sanitarie Locali; verificano la corretta esecuzione del PNR sul territorio di loro competenza specie per il rispetto delle procedure di campionamento, l’uniforme distribuzione dei controlli e l’applicazione del D.Lgs. n. 432/98; trasmettono al Ministero della salute gli esiti del campionamento ogni sei mesi (comunque entro il 31 luglio 2002 e il 31 gennaio 2003) e danno comunicazione immediata in caso di positività. La programmazione per l’anno 2002 prevede la ricerca dei residui di sostanze ad effetto anabolizzante e di sostanze non autorizzate nonché di farmaci veterinari e di contaminanti ambientali nel settore bovino, suino, ovi-caprino ed equino; nel settore avicolo; nel settore dell’acquacoltura; settore cunicolo; settore della selvaggina da penna d’allevamento; settore del latte; settore delle uova; settore del miele; settore della selvaggina cacciata. È prevista la ricerca del cadmio negli equini e dei PCB e delle diossine nelle varie matrici. Inoltre per il 2002 è stata inserita la ricerca dei piretroidi nel latte ovino a seguito della presenza di focolai di Blue Tongue in Sardegna, Sicilia, Calabria e Basilicata nonché la ricerca di tetracicline nel suino e di chinolonici nel suino e nel pollame. In conformità alle richieste dell’Unione Europea è stata inserita la ricerca del CAF nel muscolo.

Parole chiave: Piano Nazionale Ricerca Residui, Animali, Prodotti Origine Animale.

---

<sup>(1)</sup> Dipartimento di Clinica Veterinaria – Direttore Prof. Fabio Carlucci.

<sup>(2)</sup> Veterinario Dirigente - Azienda U.S.L. n. 6 di Livorno.

<sup>(3)</sup> Scuola di Specializzazione in “Diritto e Legislazione Veterinaria” - Università di Parma.

Ricerca effettuata con Fondi di Ateneo dell’Università di Pisa.

Il lavoro spetta in parti uguali agli Autori.

## SUMMARY

The National Plan 2002 for the "Research of the residues in the animals and in some Animal products and by products", well-known as PNR 2002, has been elaborated by the ministry of the health. It is based on the dispositions of the Decreto Legislativo (D.Lgs.) n. 336/99 emanated in putting into effect of the directive 96/22/EEC and 96/23/EEC. The Regions must carry into effect the plan basing on the single productive and zootechnic realities and must coordinate the activity of the Aziende Unità Sanitarie Locali. They verify also the correct execution of the PN on the territory of its competence, in particular for what concerns the respect for the sampling procedure, the uniform distribution of controls and the application of the D.Lgs. n. 432/98. They transmit the results to the Ministry of the health every six months (within July 31, 2002 and January 31, 2003) and communicate immediately positively cases. The programming for the year 2002 foresee to the research of the residues of anabolic steroids, not authorized drugs, veterinary medicines and ambient contaminants in the bovine (milk too), swine, goat, equine, poultry (egg too), fish, rabbit bee (honey) and game sector. The programming foresee the research of cadmium in equines and the research of PCB's and dioxins in vary matrixes. Besides for 2002 has been programmed the research of piretroides in the sheep milk (due to the presence of Blue Tongue in Sardegna, Sicilia, Calabria and Basilicata), the research of tetracycline's in swine's and the research of chinolone's in swine's and in the poultry's. In conformity to the request for the e Europe Union, the research of the CAF has been programmed for every kind of muscle.

Key words: National Plan 2002, Research residues, animals, Animal Origin Products.

## INTRODUZIONE

La ricerca spasmodica del profitto ha sollecitato allevatori, genetisti ed alimentaristi a studiare razioni alimentari finalizzate al tipo di produzione proprio degli animali allevati. Tale stato di cose ha fatto dell'igiene della produzione delle derrate di origine animale una fase complessa ed articolata di un processo unitario che inizia in allevamento con la lotta alle malattie infettive trasmissibili tra animali; la lotta alle zoonosi; il controllo degli alimenti destinati agli animali; la vigilanza sull'inquinamento ambientale di derivazione animale; la sorveglianza sul benessere e sanità animale. Ispezione, controllo e vigilanza veterinaria, infatti, come richiamato dagli articoli 2-14 e 16 della Legge n. 833/78 istitutiva del Sistema Sanitario Nazionale, sottolineano la stretta relazione esistente tra sanità animale, igiene della produzione e salubrità delle derrate di origine animale. Se certe sostanze possono essere assunte dagli animali in modo del tutto invo-

lontario o accidentale, esistono però molecole che vengono somministrate, scientemente, agli animali a scopo terapeutico od in modo del tutto illegale, come nel caso di sostanze ormonali od antiormonali,  $\beta$ -agonisti e tireostatici sulle quali il legislatore da oltre quarant'anni sta richiamando l'attenzione degli operatori sanitari.

I composti elencati, in vario modo e per diverse vie, possono giungere agli animali che in tal modo possono considerarsi veri "capolinea" della contaminazione, con due possibilità di comportamento a seconda della natura chimica dei contaminanti, filtri o concentratori. In entrambi i casi, comunque, sempre responsabili di residui in grado di contaminare gli alimenti prodotti dagli stessi animali. È stato ipotizzato che l'80% di tutti i residui nelle carni commestibili provengono da alimenti prodotti da animali trattati o che hanno assunto composti contaminanti. Gli effetti biologici di tali residui sono strettamente correlati alle caratteristiche tossicologiche delle molecole originarie, alla metabolizzazione nell'animale, ai legami che i diversi metaboliti contraggono con le sostanze biologiche e che ne condizionano la biodisponibilità, oltre alla loro degradazione.

Una cospicua legislazione è stata emanata negli ultimi decenni ed a tale proposito va detto che il nostro Paese è stato tra i primi dell'Unione Europea ad adottare normative molto severe relativamente all'impiego di sostanze ormonali ed in tale contesto basterà ricordare quanto previsto dalla Legge (L.) n. 4/61. Al 1988, con la Circolare n. 12, si fa risalire il Primo Piano per il controllo dei residui di sostanze ormonali anabolizzanti ed antiormonali negli animali e nelle carni. Tale Piano venne poi integrato con la Circolare n. 6 del 13 aprile 1989 e, sempre nello stesso anno, con la Circolare n. 14 venne realizzato concretamente il Piano Nazionale per la Ricerca dei Residui (PNR) di Farmaci e Contaminanti Ambientali nelle Carni. Nonostante il passare degli anni, a tali Piani è stata riconosciuta una notevole lungimiranza ed una loro permanente attualità, tanto da essere inseriti in tutti i Piani Nazionali fino al 1994.

Il 4 agosto 1999 è stato emanato il Decreto Legislativo (D.Lgs.) n. 336, in attuazione delle Direttive del Consiglio n. 96/22/CE e n. 96/23/CE. Questa norma, che ha sostituito integralmente il D.Lgs. n. 118/92, ha la finalità di esaminare ed evidenziare le ragioni dei rischi di residui negli animali e nei prodotti di origine animale a livello di allevamenti, macelli, stabilimenti di produzione di pesce ed uova, e le

sue prescrizioni costituiscono la struttura portante del Piano Nazionale 2002 per la “Ricerca dei Residui negli Animali ed in alcuni Prodotti di Origine Animale”, conosciuto come PNR 2002, elaborato dal Ministero della salute (Direzione Generale Sanità Pubblica Veterinaria, Alimenti e Nutrizione - Ufficio VIII).

## PIANO NAZIONALE PER LA RICERCA DEI RESIDUI

Il PNR è attuato dalle Regioni in base alle singole realtà produttive e zootecniche coordinando l'attività delle Aziende Unità Sanitarie Locali (Az. USL), che devono nominare un referente per il PNR che sovrintende tutte le azioni necessarie alla sua pratica attuazione; le regioni possono istituire (art. 11, comma 2, D.Lgs. n. 336/99) un Nucleo Operativo Regionale di Vigilanza (N.O.R.V.) in collaborazione con le Az. USL e gli Istituti Zooprofilattici Sperimentali (II.ZZ.SS.). Le Regioni verificano altresì la corretta esecuzione del PNR sul territorio di loro competenza in particolare per quanto concerne il rispetto delle procedure di campionamento, l'uniforme distribuzione dei controlli e l'applicazione del D.Lgs. n. 432/98. Trasmettono al Ministero della salute gli esiti del campionamento ogni sei mesi (comunque entro il 31 luglio 2002 e il 31 gennaio 2003) e danno comunicazione immediata in caso di positività.

Le Az. USL sono responsabili del prelievo dei campioni che vengono inviati ai laboratori degli II.ZZ.SS. dove sono analizzati, a meno che la ricerca non riguardi particolari molecole per la evidenziazione delle quali il Ministero della salute individui particolari laboratori.

La programmazione per l'anno 2002 prevede la ricerca dei residui di sostanze ad effetto anabolizzante e di sostanze non autorizzate nonché di farmaci veterinari e di contaminanti ambientali nel settore bovino, suino, ovi-caprino ed equino; nel settore avicolo; nel settore dell'acquacoltura (trote, anguille, specie eurialine); settore cunicolo; settore della selvaggina d'allevamento (selvaggina da penna); settore del latte (vaccino, ovino, bufalino); settore delle uova; settore del miele; settore della selvaggina cacciata e la ricerca del cadmio negli equini e dei PCB e delle diossine nelle varie matrici. Inoltre nel PNR 2002 è stata inserita la ricerca dei piretroidi nel latte ovino a seguito della presenza di focolai di Blue Tongue in Sardegna, Sicilia, Calabria e

Basilicata nonché la ricerca di tetracicline nel suino e di chinolonici nel suino e nel pollame. In conformità alle richieste dell'Unione Europea è stata inserita la ricerca del CAF nel muscolo.

Le sostanze da ricercare vengono classificate in sostanze ad effetto anabolizzante e sostanze non autorizzate (Categoria A) ed in medicinali veterinari e agenti contaminanti ambientali (Categoria B) secondo lo schema riportato nella Tabella Ia e Ib. Tra le sostanze non autorizzate della Categoria A è stata confermata la necessità di inserire la ricerca del verde malachite in quanto tale sostanza non viene impiegata come colorante e quindi non può essere inserita nella Categoria B3e.

Il PNR riporta anche il materiale da prelevare (che varia a seconda delle sostanze che devono essere determinate nelle diverse specie animali: urine, siero, plasma, tiroide, fegato, rene, milza, muscolo, tessuto adiposo, bulbo oculare, pelo, mangime somministrato in allevamento, acqua d'abbeveraggio), il metodo di screening (RIA, Elisa, HPTLC, HPLC, GC-MS, EIA, TLC) ed il metodo di conferma (GC-MS, LC-MS-MS, HPLC-DAD, GC-MS(MS), GC-MS/MS, GC-ECD, HPLC-MS/MS), i limiti di azione, le categorie di animali ed il numero di campioni da prelevare in allevamento ed al macello.

Negli allegati al PNR sono riportate per ogni specie in produzione, per ogni categoria di residui, le specifiche sostanze da ricercare. Per quanto riguarda i bovini il campionamento riguarda i vitelli, i vitelloni e le vacche da riforma e le categorie di residui sono sia quelle di Categoria A (solo per il 19 nortestosterone sono escluse le vacche gravide) che B; per i suini, gli ovini, i caprini e gli equini, il campionamento interessa gli ovicaprini, i suini da ingrasso, ed a seconda del residuo da ricercare, gli equini con meno o più di due anni per i residui di Categoria A, ad esclusione per tutte le specie degli agenti tiroidei (A2), mentre dal campionamento per i residui di Categoria B vengono esclusi soltanto i caprini. Nel settore dei volatili da cortile le categorie di animali interessate sono i tacchini, i polli, le galline e il così detto altro pollame e la ricerca interessa tutti i residui di Categoria A mentre dei residui di Categoria B sono ricercati i B1, B2(a, b, c) e B3(a, b, c); nel settore dei conigli e della selvaggina allevata la ricerca interessa tutti i residui di Categoria A e dei residui di Categoria B sono ricercati i B1, B2(a, b, c, e) e B3(a, b, c); nel settore dell'acquacoltura le categorie di animali interessate sono la trota, l'anguilla e le

**Tab. Ia.** Elenco delle sostanze ad effetto anabolizzante e sostanze non autorizzate (Categoria A) da ricercare in base al Piano Nazionale Residui 2002 nelle diverse specie animali. *List of anabolizing and no-authorized substances (Class A) to search for the Residual National Plain 2002 in different animal species.*

Sostanze ad effetto anabolizzante e sostanze non autorizzate (Categoria A) <i>Anabolizing and no-authorized substances (Class A)</i>					
Categoria residui - <i>Residual Class</i>					
A1	A2	A3	A4	A5	A6
Stilbeni, loro derivati e sali	Agenti antitiroidei	Steroidi	Lattoni dell'acido resorcilico	$\beta$ -agonisti	Sostanze incluse nell'all. IV Reg. 2377/90/CEE
Sostanze - <i>Substances</i>					
DES	TIURACILE	ESTRADIOLO	ZERANOLO	CLENBUTEROLO	CLORAMFENICOLO
DIENESTROLO	METIL-T	PROGESTERONE	TALERANOLO	SIMILI	NITROFURANI
ESESTROLO	PROFIL-T	TESTOSTERONE		SALBUTAMOLOI	FURANICI
STILBENI, LORO DERIVATI E SALI	FENIL-T	CORTISONICI		SIMILI	CAF
	AGENTI ANTITIROIDEI	19NORTESTOSTERONE		SOXSUPRINA	DIMETRIDAZOLO
		TRENBOLONE			CARBADOX
		BOLDENONE			OLAQUINDOX
		STANAZOLOLO			VERDE MALACHITE
		16BOHSTANAZOLOLO			
		ETINILESTRADIOLO			
		ESTROGENI DI SINTESI			



specie eurialine, e per i residui è prevista la determinazione di quelli di Categoria A6 (CAF e verde malachite) e di Categoria B1, B2a e B3a; nel latte e nelle uova la ricerca riguarda i residui di Categoria A6 e di Categoria B1, B2(a, b) e B3(a, d); nel settore del miele la ricerca interessa i residui di Categoria B1, B2c e B3(a, b, c); nel settore della selvaggina cacciata la ricerca riguarda i residui di Categoria B3c (piombo e cadmio); nel settore del latte di bufala i residui da individuare appartengono alla Categoria A6 (CAF) e B1, B2a e B3d; infine, nel settore del latte ovino sono ricercati i residui di Categoria B2c (in particolare, i campioni per la ricerca dei piretroidi devono essere effettuati in Sicilia, in Sardegna, in Calabria ed in Basilicata) e B3a.

## CAMPIONAMENTO ED ANALISI

L'attività di campionamento deve essere omogeneamente distribuita nell'arco dell'anno, deve essere imprevedibile, inattesa ed effettuata in momenti non fissi e non in giorni particolari della settimana, tanto che le Az. USL devono programmare un certo numero di campionamenti anche durante il fine settimana. Il PNR prevede un campionamento casuale mirato ed un campionamento completamente casuale.

Il campionamento casuale mirato si effettua in tutti i casi, eccetto quando si procede ad un campionamento completamente casuale, e, anche se in assenza di sospetto, considera tutte quelle caratteristiche che fanno ritenere un animale potenzialmente a rischio, quali il sesso, l'età, la specie ed il tipo di allevamento. Si effettua sempre per la ricerca delle sostanze di Categoria A e presuppone un campionamento ufficiale con prelievo di quattro aliquote in allevamento e di cinque aliquote al macello (una aliquota deve essere lasciata al proprietario o detentore degli animali ed una al titolare del macello, le altre tre devono essere destinate al laboratorio); ogni campione deve essere accompagnato da tante copie del verbale quanti sono i destinatari delle aliquote. Per tutte quelle sostanze che possono risultare fonte di gravi rischi per la salute pubblica (tutte le sostanze della Categoria A utilizzate nei bovini ad eccezione del cloramfenicolo e dei nitrofurani, i  $\beta$ -agonisti nei tacchini, il verde malachite nell'acquacoltura) si deve procedere al sequestro cautelativo, che durerà fino a quando non sia reso



noto il risultato delle analisi, in allevamento, di tutti gli animali appartenenti al gruppo sottoposto a campionamento, al macello, delle carcasse e delle relative frattaglie da cui prelevano i campioni, nel settore dell'acquacoltura, dei pesci allevati nelle vasche o appartenenti al gruppo campionato.

Il campionamento completamente casuale consiste nel prelievo di un campione a caso senza tener conto delle caratteristiche degli animali per ottenere dati rappresentativi; viene prelevata un'unica aliquota e non comporta il sequestro degli animali o dei prodotti. Solo per la ricerca dei PCB devono essere prelevate due aliquote affinché, in caso di positività, sulla seconda si possano ricercare le diossine. In genere questo tipo di campionamento viene utilizzato per la ricerca dei residui delle sostanze della Categoria B.

L'Unione Europea richiede anche la raccolta dei dati riferiti al campionamento su sospetto che si effettua tutte le volte che per segni clinici, notizie anamnestiche, segnalazioni o per i più svariati motivi c'è il sospetto che siano presenti residui, compresi i casi di prelievi a seguito di precedente riscontro di positività: in questo caso è necessario ricorrere al campionamento ufficiale ed al sequestro.

Per quanto riguarda specificatamente il prelievo dei singoli campioni devono essere seguite le istruzioni fornite dai laboratori, in genere costituiti dagli I.ZZ.SS. per i singoli settori di interesse. Ricordiamo che per il settore avicolo, i conigli e la selvaggina di piccola taglia, ogni campione potrà essere ottenuto prelevando materiale da uno o più soggetti e se il campionamento avviene in allevamento, possono essere anche soppressi alcuni soggetti per prelevare le matrici più idonee; per il settore dell'acquacoltura è preferibile prevedere i prelievi nelle ultime fasi di allevamento se si ricercano le sostanze di Categoria B mentre se si deve ricercare il verde malachite è opportuno effettuare il campionamento nelle prime fasi di allevamento frammentando cinque pesci da cui ricavare le quattro aliquote necessarie che devono essere omogeneizzate per analizzarle fornendo così un unico risultato; per il latte bovino (almeno 100 ml) i campioni devono essere ottenuti solo da latte crudo a livello di allevamento e, più precisamente, a livello di cisterna; per le uova (ogni aliquota deve essere costituita da almeno dodici uova) i prelievi si devono fare a livello di allevamento o al momento di ingresso negli stabilimenti produttori di ovoprodotti per poter in ogni caso risalire all'allevamento di

origine; per il campionamento dell'occhio in bovini di età superiore ai dodici mesi devono essere rispettate le disposizioni previste per gli organi specifici a rischio BSE; il campionamento del pelo (almeno un grammo inserito in busta o sacchetti di plastica sigillati in modo inviolabile) deve essere effettuato prelevando il materiale a livello della parte dorsale del mantello preferendo le zone più pigmentate e quindi più ricche di melanina rispettando tutte le norme di protezione individuale da parte del prelevatore (uso di cappello, mascherina, guanti, camice monouso) e gli accorgimenti per la pulizia e la decontaminazione degli strumenti (forbici o rasoi); il campione di miele è costituito da un'unica aliquota ed i residui da ricercare possono essere quelli previsti dal PNR od altri che il verbalizzante ritiene opportuno individuare. Naturalmente, nel caso il campionamento riguardi un alimento ad uso zootecnico contenuto per esempio in un silos, non si deve procedere alla sospensione dell'alimentazione degli animali in attesa dei risultati delle analisi.

Di fondamentale importanza è il verbale di prelievo debitamente compilato (la regolarità e l'uniformità dei dati e delle informazioni sono indispensabili) che deve accompagnare il campione. Gli II.ZZ.SS. non accettano il campione e segnalano la non accettazione alla Regione ed alla Az. USL di competenza se il verbale manca del tutto, se il verbale è stato parzialmente e/o non correttamente compilato, se le matrici prelevate sono diverse da quelle indicate dal PNR per l'analisi richiesta, se sono stati utilizzati contenitori non chiaramente identificabili, non integri, non conservati correttamente e non idonei (i campioni liquidi necessitano di contenitori in plastica rigida a doppio tappo mentre gli organi, i tessuti edibili ed i mangimi solidi di sacchetti di plastica impermeabili). Il verbale di prelievo deve riportare in evidenza l'indicazione del Piano per cui è stato effettuato il prelievo (Nazionale, Regionale, ecc.) specificando il tipo di campionamento; inoltre devono essere fornite informazioni sulla specie animale (es. bovino), la categoria dell'animale (es. vitellone), il sesso, la provenienza (allevamento o macello), il materiale prelevato, gli esami richiesti, la data del prelievo, il Paese di origine dell'animale, il nome dell'allevamento ed il relativo codice, l'indirizzo, l'Az. USL di competenza, l'Ente prelevatore, il tipo di campionamento; si deve specificare se l'età è superiore o inferiore ai sei mesi per i bovini e ai due anni per gli equini; nel caso di campionamento in allevamento

devono essere riportati i nomi dei medicinali veterinari impiegati per i trattamenti degli animali nelle quattro settimane precedenti il campionamento.

Al fine di rendere maggiormente incisiva l'attività di campionamento non devono essere effettuati al macello più campioni per la medesima determinazione su animali della stessa partita ed i controlli in allevamento devono essere distribuiti sul maggior numero di allevamenti possibili.

Nei casi di campionamento casuale mirato con sequestro cautelativo degli animali o delle carcasse oggetto del campionamento per la ricerca delle sostanze di Categoria A, il laboratorio è tenuto ad eseguire le analisi in via prioritaria e, comunque, entro sette giorni lavorativi dalla consegna del campione al laboratorio che effettivamente è in grado di eseguirle, salvo la necessità di ulteriori approfondimenti analitici. Per tali campioni, per rispettare il termine dei setti giorni per l'esecuzione delle analisi, è preferibile la ricerca di una sola categoria di residuo (stilbenici, agenti antitiroidei, ormoni naturali, cortisonici, ormoni sintetici, lattoni dell'acido resorcilico,  $\beta$ -agonisti) e nel caso fosse necessario richiedere più analisi per un unico campione è indispensabile accordarsi con il laboratorio. Per le sostanze per le quali è prevista la possibilità di prelevare più matrici (per es. muscolo, fegato e rene per le sostanze antibatteriche), queste sono alternative e quindi non devono essere inviate tutte contestualmente. Inoltre, per facilitare il compito al laboratorio per la ricerca dei  $\beta$ -agonisti è preferibile inviare urine, anche dal macello, piuttosto che fegato, anche se per i bovini è da privilegiare comunque i bulbi oculari che nei soggetti di età superiore ai dodici mesi sono considerati materiale specifico a rischio BSE ai sensi del D.M. 29 settembre 2000 e devono essere rimossi nel rispetto delle norme di sicurezza; per la ricerca di benzodiazepine urine piuttosto che plasma; per la ricerca di promazine urine piuttosto che rene; per la ricerca di cadmio e di piombo fegato piuttosto che muscolo.

Per la ricerca dei tireostatici è prevista l'esecuzione di un numero minimo di campioni in allevamento (urine) ed al macello (tiroide) anche se si deve procedere al campionamento presso il macello di tutti i bovini con tiroide di peso superiore a cinquanta grammi. La ricerca di clenbuterolo-simili e di salbutamolo-simili sono previste dal PNR separate, ma per evitare problemi procedurali in caso di riscontro di irrego-

larità è preferibile richiedere sempre sul verbale di prelievo anche la ricerca dei  $\beta$ -agonisti. Per la ricerca di PCB e diossine il campionamento, di tipo casuale e senza blocco dei prodotti, deve essere effettuato in due aliquote solo se sono disponibili informazioni che ne garantiscano la completa tracciabilità, sia presso gli stabilimenti di macellazione per le carni e deve interessare animali provenienti da allevamenti nazionali e non da centri di raccolta; sia presso allevamenti per il latte, uova ed acquacoltura; sia presso gli allevamenti per i mangimi (in ogni caso i campioni di mangimi per bovine da latte sono prelevati contestualmente al campionamento di altrettanti reperti di latte bovino così come i campioni di mangime per l'acquacoltura devono essere prelevati contestualmente agli animali a cui viene somministrato).

## RISCONTRO DI POSITIVITÀ

In caso di positività si applicano le procedure previste dal D.Lgs. n. 336/99, in particolare negli articoli che vanno dal 21 al 26 ed andranno differenziate a seconda del luogo di riscontro delle irregolarità: in allevamento o al macello, centro di sguisciatura e laboratorio di smielatura.

Se l'irregolarità è riscontrata in allevamento, il Servizio Veterinario della Az. USL che ha effettuato il campionamento comunica l'esito positivo del risultato delle analisi entro 24 ore all'Unità Operativa Veterinaria Regionale (U.O.V.R.) e al Ministero della salute e predisporre l'immediato sopralluogo presso l'azienda per predisporre le opportune misure previste da D.Lgs. n. 336/99 e cioè in caso di trattamento illecito esecuzione di quanto previsto dagli artt. 18 (l'autorità competente invita il proprietario, il detentore degli animali o il veterinario che ha in cura gli animali a fornire tutti i documenti che motivano la natura del trattamento; dispone tempestivi controlli sia per sondaggio sugli animali nelle aziende di origine o provenienza per rilevare trattamenti e soprattutto eventuali tracce di impianti, sia per rilevare la presenza di sostanze o prodotti non autorizzati anche nelle aziende agricole dove gli animali sono allevati, detenuti o ingrassati nonché nelle aziende ad esse collegate o nelle aziende di origine o di provenienza, prelevando anche l'acqua di abbeveraggio e gli alimenti, sia per sondaggio sugli alimenti per animali nelle azien-

de di origine o di provenienza e sull'acqua di abbeveraggio o nelle acque di cattura per gli animali d'acquacoltura, sia necessari a chiarire l'origine delle sostanze o prodotti non autorizzati o quella degli animali trattati; procede ad ogni azione ed indagine utile a chiarire il rilevamento effettuato nel caso di superamento dei limiti massimi di residui o di traccia di sostanze o di prodotto non autorizzato) e 22 (l'autorità competente, in caso di constatazione di trattamento illecito sottopone a sequestro gli allevamenti sottoposti ad indagine, dispone che tutti gli animali interessati siano muniti di contrassegno o di identificazione ufficiale e ordina prelievi di campioni ufficiali su un insieme di animali statisticamente significativo). Inoltre, se il trattamento illecito è confermato con una positività che riguarda almeno la metà dei campioni, devono essere abbattuti tutti gli animali sospetti presenti in azienda (art. 25. 3) e per un periodo successivo di almeno dodici mesi l'azienda o le aziende appartenenti al medesimo proprietario devono essere sottoposte ad un controllo più rigoroso per la ricerca dei residui (art. 25. 4).

In caso di superamento dei limiti massimi di residui deve essere messo in atto quanto previsto dagli artt. 18 e 23 (l'autorità competente effettua un'indagine nell'azienda di origine o di provenienza per stabilire le cause del superamento e prende in base ai risultati dell'indagine le misure necessarie per tutelare la salute pubblica; in caso di ripetute infrazioni al rispetto dei limiti massimi dei residui sia negli animali che nei prodotti immessi in commercio, l'autorità competente deve procedere ad un controllo più rigoroso per un periodo di almeno sei mesi con sequestro dei prodotti o carcasse in attesa dei risultati delle analisi dei campioni prelevati e se tali risultati evidenziano il superamento del limite massimo di residui, al ritiro dal consumo umano delle carcasse o dei prodotti sottoponendoli ai trattamenti opportuni ai sensi del D.Lgs. n. 508/92); in caso di riscontro di contaminanti ambientali eseguire un'indagine per valutare l'origine della contaminazione con eventuali ulteriori accertamenti su mangimi, acqua di abbeverata ed altre possibili fonti di contaminazione.

Entro 48 ore dal ricevimento della segnalazione di positività il Servizio Veterinario della Az. USL deve trasmettere all'U.O.V.R. l'appropriata scheda. Se l'irregolarità è riscontrata al macello, al centro di sgusciatura e al laboratorio di smielatura, il Servizio Veterinario della Az. USL che ha effettuato il campionamento, oltre ad inviare entro le

24 ore dal ricevimento della comunicazione dell'esito positivo delle analisi all'U.O.R.V., all'Az. USL competente per l'allevamento di provenienza dei capi e al Ministero della salute, deve seguire le procedure enunciate in precedenza.

## RISCONTRO DI POSITIVITÀ

Per il 2002 il PNR prevede un totale di 35.624 campioni (Tab. II) e la programmazione specifica per ogni tipo di residuo e per ogni categoria di animali è riportata negli allegati che fanno parte integrante del PNR stesso.

<b>Tab. II.</b> Numero di campioni da prelevare (dal testo emanato dal Ministero della Salute). <i>Sample number to draw.</i>			
	Allevamento <i>Breeding</i>	Stabilimento <i>Plant</i>	Totale <i>Total</i>
Bovini (vitelli, vitelloni, vacche da riforma)	5731	12.220	17.951
Suini (suini da ingrasso)	1320	5242	6562
Ovi-caprini	150	1070	1220
Equini (con meno di 2 anni e con più di 2 anni)		1000	1000
Pollame (volatili da cortile)	1570	3703	5273
Conigli	120	403	523
Selvaggina allevata	25	90	115
Acquacoltura	916		916
Latte bovino, bufalino, ovino	964		964
Uova	820		820
Miele	180		180
Selvaggina cacciata	100		100
<b>TOTALE</b>	<b>11.896</b>	<b>23.728</b>	<b>35.624</b>

## RIPARTIZIONE REGIONALE DEI CAMPIONI

Il numero di campioni da prelevare e la loro ripartizione a livello delle singole Regioni e Province Autonome, che potranno comunque

essere modificati in base a caratteristiche specifiche e peculiari della zona (come censimento aggiornato del patrimonio zootecnico, vocazione produttiva, flussi e volumi delle macellazioni) si basano su:

- dati ISTAT, relativi alla macellazione degli animali appartenenti alle specie bovina, suina, equina, ovi-caprina riferiti al 2000;
- dati UNA relativi alla macellazione del pollame, della selvaggina da penna e dei conigli riferiti al 2000;
- dati UNA relativi alla produzione di uova riferiti al 2000;
- dati ISTAT relativi al bestiame macellato per Regione riferiti al 2000;
- dati API relativi al settore acquacoltura riferiti al 2000;
- dati ASSOLATTE relativi al settore latte riferiti al 2000.

Per quanto riguarda la selvaggina allevata i prelievi verranno effettuati sulla selvaggina da penna ed in assenza di dati di censimento di tali allevamenti le Regioni e le Province Autonome stabiliranno il numero di campionamenti da effettuare e dovranno riportarlo nei Piani Regionali/Provinciali di attuazione del PNR.

Il Ministero della salute invita a recepire il PNR entro il mese della sua diramazione e ad inviarlo, completo dei suoi allegati, a tutti i referenti Az. USL per il PNR in modo tale che possa iniziare il primo gennaio. I dati raccolti devono essere inviati semestralmente, entro il 15 luglio 2002 ed entro il 15 gennaio 2003 dagli II.ZZ.SS. all'Assessorato regionale/provinciale della sanità, dalle Regioni e Province Autonome al Ministero della salute, Direzione Generale della Sanità Pubblica Veterinaria, Alimenti e Nutrizione, Ufficio VIII; le Az. USL devono dare comunicazione immediata di ogni positività per le sostanze ormonali e  $\beta$ -agoniste, con la relativa indagine epidemiologica, al Ministero della salute ed alle Regioni e Province Autonome.

## CONCLUSIONI

Le attuali tendenze dell'Unione Europea sono quelle di intensificare controlli mirati sull'intera filiera produttiva per tutelare sempre più la sanità pubblica ed i consumatori in merito ai prodotti di origine animale dalla presenza di residui eccessivi di sostanze ormai dimostrate pericolose. Il PNR, ormai da diversi anni, risulta essere lo stru-

mento scelto dal legislatore per assicurare un'effettuazione dei controlli sulla filiera quanto più possibile omogenea e coordinata fra le varie strutture quali le Az. USL, gli Enti Locali (Regioni e Provincie Autonome), il Ministero della sanità, l'Ispettorato.

Il PNR è impostato secondo il criterio della sorveglianza programmata nello spazio e nel tempo con lo scopo di realizzare (ovviamente su scala nazionale ma ottemperando a quelle che sono le disposizioni emanate in ambito europeo tramite direttive che prevedono uno stesso tipo di sorveglianza programmata in tutti i Paesi della comunità), un sistema capace di fornire delle informazioni attendibili circa il rischio al quale i consumatori sono esposti per eventuali residui di sostanze ad effetto anabolizzante e sostanze non autorizzate e di farmaci veterinari e contaminanti ambientali contenuti nei prodotti di origine animale.

Sempre maggiore importanza in questo quadro hanno assunto le procedure di autocontrollo delle filiere produttive che, partite dapprima nel settore dell'Ispezione dei prodotti di origine animale (citiamo uno per tutti il D.Lgs. n. 155/92), stanno via via investendo tutti i settori zootecnici, allevamenti compresi. Il Capo III del D.Lgs. n. 336/99, sotto il titolo "Autocontrollo e corresponsabilità degli operatori" prevede infatti che gli allevatori aderiscano, per quanto di loro competenza, ai requisiti previsti dal piano di autocontrollo adottato dal responsabile dello stabilimento di macellazione e prima trasformazione di prodotti di origine animale. Tale piano di autocontrollo prevede infatti, per legge, che l'allevatore debba fornire soltanto animali (o prodotti) per quali possa garantire l'avvenuto rispetto dei tempi di sospensione previsti nel caso di trattamenti farmacologici.

Di fondamentale importanza diviene quindi sia per i responsabili delle industrie alimentari documentare senza errori le proprie attività di autocontrollo che per i servizi veterinari rendicontare la propria attività nell'ambito della vigilanza veterinaria permanente sottolineando a questo proposito l'importanza che riveste la programmazione, che altro non è se non la razionalizzazione degli interventi per garantirne la massima efficacia predisponendo dettagliati piani di azione per effettuare le ispezioni che debbono essere condotte senza preavviso dei soggetti controllati.

Ribadiamo che il PNR assume una diretta ed importante rilevanza ai fini della tutela della salute del consumatore proprio per l'imme-



diata azione di controllo e repressione che devono essere svolte a monte, cioè a livello di allevamento, ogni qual volta si riscontrino campioni positivi al macello. Riteniamo che tale scopo è possibile raggiungerlo solo se viene rispettata una corretta applicazione delle istruzioni previste nel PNR e se ogni riscontro di positività come le informazioni emerse dalle inchieste a ritroso in allevamento a ricerca delle cause della presenza dei residui vengono immediatamente notificate alle Autorità competenti.

Teniamo a precisare che la realizzazione del PNR, che ha lo scopo di realizzare obiettivi propri e specifici, cioè la ricerca di sostanze ad effetto anabolizzante e sostanze non autorizzate e di farmaci veterinari e contaminanti ambientali, non inficia la possibilità di fare altri accertamenti dello stesso tipo nell'ambito dell'attività della vigilanza veterinaria permanente, come sulle carni in applicazione della Legge n. 283/62 o il diritto degli ispettori veterinari nei macelli di avvalersi, a completamento o ad integrazione dell'ispezione sanitaria dei prodotti di origine animale, di esami di laboratorio ai fini di un giudizio finale sull'ammissibilità dei prodotti al consumo umano.

Naturalmente occorre prevedere una valutazione dei fattori di rischio che possono interagire a livello globale di allevamento, ma soprattutto di considerare l'animale produttore di derrate destinate all'umana alimentazione in un ambito spiccatamente sanitario e non più come fattore di mera produzione. In questo contesto posizione primaria hanno i Servizi veterinari che, proprio in ottemperanza a quanto previsto dall'art. 2 della Legge n. 833/78, devono avere per obiettivo "l'igiene degli alimenti, delle bevande, dei prodotti e avanzi di origine animale per le implicazioni che attengono alla salute dell'uomo, nonché alla prevenzione e la difesa degli allevamenti animali ed il controllo della loro alimentazione integrata e medicata".