

**DIPARTIMENTO DELLA SANITÀ PUBBLICA VETERINARIA, DELLA SICUREZZA  
ALIMENTARE E DEGLI ORGANI COLLEGIALI PER LA TUTELA DELLA SALUTE**

**DIREZIONE GENERALE PER L'IGIENE E LA SICUREZZA DEGLI ALIMENTI E LA NUTRIZIONE**



**A  
N  
N  
O  
  
2  
0  
1  
0**

# **PIANO NAZIONALE PER LA RICERCA DI RESIDUI**

## **RELAZIONE FINALE**

**MINISTERO DELLA SALUTE**

# RELAZIONE SUI RISULTATI DEI CONTROLLI UFFICIALI SVOLTI IN ATTUAZIONE DEL PIANO NAZIONALE RESIDUI 2010

Direzione Generale per l'Igiene e la Sicurezza degli Alimenti e la Nutrizione

Direttore Generale Dott. Silvio Borrello



*Il presente documento si prefigge l'obiettivo di fornire un quadro generale delle attività di controllo effettuate, a livello nazionale, dalle Autorità deputate ad assicurare la conformità degli alimenti alle normative nazionale e comunitarie in materia di residui di sostanze chimiche negli animali vivi e nei prodotti da loro derivati.*

*La relazione, oltre a presentare i risultati conseguiti in attuazione del Piano Nazionale per la ricerca dei residui 2010 mostra anche alcune criticità rilevate al fine di permettere il miglioramento del programma di monitoraggio futuro.*

A cura di:

## **UFFICIO III – IGIENE DEI PRODOTTI DI ORIGINE ANIMALE**

Dr.ssa Alessandra Di Sandro – (Dirigente II Fascia – Veterinario – Direttore Ufficio III)

Dr.ssa Loredana Candela – (Dirigente delle Professionalità Sanitarie – Veterinario)

Dr. Michele De Martino – (Esperto del settore statistico-informatico)

Dr. Daniele Tognetti – (Altra Amministrazione)

## SOMMARIO

<b>INTRODUZIONE.....</b>	<b>4</b>
<b>PIANO MIRATO .....</b>	<b>7</b>
NON CONFORMITÀ .....	10
PIANO MIRATO - CAMPIONAMENTO SU SOSPETTO .....	12
<b>EXTRAPIANO.....</b>	<b>13</b>
NON CONFORMITÀ .....	14
PIANO EXTRA-PNR - CAMPIONAMENTO SU SOSPETTO .....	15
<b>SOSPETTO .....</b>	<b>16</b>
NON CONFORMITÀ .....	18
<b>ANALISI DEI TEMPI DI ATTUAZIONE DEL PNR 2010 .....</b>	<b>20</b>
DISTRIBUZIONE MENSILE DEI CAMPIONI.....	20
TEMPI DI ANALISI .....	20
<b>CONCLUSIONI E CONSIDERAZIONI SUL PNR MIRATO 2010.....</b>	<b>22</b>

## INTRODUZIONE

La direttiva 96/23/CE concernente le misure di controllo su talune sostanze e sui loro residui negli animali vivi e nei loro prodotti impone a ciascun Stato membro di predisporre ed attuare un piano nazionale di sorveglianza per la ricerca di residui di sostanze chimiche (di seguito denominato *PNR*) durante il processo di allevamento degli animale da produzione e durante il processo di prima trasformazione dei prodotti di origine animale.

Il Ministero della Salute (di seguito denominato *Ministero*) - Dipartimento della Sanità Pubblica Veterinaria, della Sicurezza alimentare e degli Organi collegiali - Direzione Generale per l'Igiene e la Sicurezza degli alimenti e la Nutrizione (di seguito denominata ex *D.G.S.A.N.*) - è responsabile della predisposizione del *PNR*, del coordinamento delle attività dei servizi centrali e regionali incaricati nella sorveglianza sui residui, della raccolta di tutte le informazioni necessarie a valutare i mezzi adottati e dei risultati ottenuti e della loro successiva trasmissione alla Commissione europea.

Il piano si struttura tenendo conto delle disposizioni previste dalle seguenti normative comunitarie, recepite con il decreto legislativo del 16 marzo 2006, n.158 e successive modifiche:

- › **direttiva 96/22/CE e s.m.** sul divieto d'utilizzazione di talune sostanze ad azione ormonica, tireostatica e delle, sostanze  $\beta$ -agoniste nelle produzioni animali;
- › **direttiva 96/23/CE e s.m.** che definisce, tra l'altro i gruppi di sostanze che devono essere monitorati (Tabella 1) in ciascuna specie e prodotto il numero minimo di campioni e le strategie di campionamento;
- › **decisione 97/747/CE** che stabilisce il numero minimo di campioni per le matrici latte, uova, miele e selvaggina;
- › **decisione 97/179/CE** sulle modalità di applicazione per il prelievo ufficiale.

L'obiettivo del *PNR* è di "esaminare e porre in evidenza le ragioni dei rischi di residui nei prodotti alimentari di origine animale a livello degli allevamenti, dei mattatoi, dei centri di raccolta latte, degli impianti di acquacoltura e dei centri di raccolta e imballaggio delle uova".

### PREDISPOSIZIONE ED ATTUAZIONE

Entro la fine di ciascun anno, il *Ministero* predisporre in collaborazione con le Regioni e le Province Autonome, i Laboratori Nazionali di Riferimento per i residui e gli Istituti Zooprofilattici Sperimentali, il *PNR*.

Esso è aggiornato sulla base di diversi fattori, quali:

- › aggiornamenti scientifici e/o normativi;
- › specifiche richieste della Commissione europea e dei Laboratori Comunitari di Riferimento per i residui;
- › variazione della realtà produttiva territoriale;
- › prestazioni analitiche dei laboratori;
- › non conformità riscontrate degli anni precedenti;
- › allerta attivate negli anni precedenti relative a residui chimici.

Il PNR emanato dal Ministero viene adottato dalle Regioni e Province Autonome che, in considerazione dei livelli produttivi locali, provvedono ad elaborare i singoli Piani Regionali, suddividendo i campioni tra le diverse Aziende Sanitarie Locali.

Il PNR è attuato sull'intero territorio nazionale nel corso di un anno solare.

I campioni prelevati in attuazione del piano di sorveglianza sono *mirati*, vale a dire prelevati con lo scopo di ricercare i casi di trattamento illecito o verificare la conformità con i limiti massimi residuali (LMR) per le sostanze farmacologicamente attive [regolamento (UE) n. 37/2010], con i tenori massimi per gli antiparassitari [regolamento (CE) n. 396/2005] e con i tenori massimi per i contaminanti ambientali [regolamento (CE) n. 1881/2006].

La scelta del campione, quindi, tiene conto di alcuni criteri minimi, quali sesso, età, specie, sistema di ingrasso e di ogni altra utile informazione disponibile che può condurre ad un aumento delle probabilità di rivelare la presenza di residui.

Questo approccio differisce dal campionamento casuale in cui il campione è prelevato con l'intento di ottenere dati statisticamente rappresentativi per valutare l'esposizione del consumatore a specifiche sostanze.

#### TIPOLOGIE DI PIANO

Sono previste tre tipologie di attività, denominate "Piano", "Extrapiano" e "Sospetto".

Il "Piano" comporta il prelievo dei campioni programmati dal Ministero, sulla base dell'entità delle produzioni nazionali e regionali, nei diversi settori di interesse.

L'"Extrapiano" è, invece, predisposto nei casi di specifiche esigenze locali o nazionali al fine di intensificare i controlli per la ricerca di sostanze presenti nelle anagrafiche di riferimento del sistema informativo del PNR in specie/categorie animali, prodotti di origine animale/matrici già previste dal piano.

A seguito del riscontro di non conformità in campioni *mirati* di Piano e/o Extrapiano, si procede al prelievo di campioni definiti *a seguito di positività*.

Infine, in tutti i casi in cui ci sia motivo di sospettare la presenza di residui o a seguito di non conformità analitiche, si prelevano campioni di tipo "Sospetto", con tipologia di campionamento rispettivamente *clinico-anamnestico* o *a seguito di positività*.

#### ANALISI E FLUSSO DATI

I campioni vengono analizzati, presso i laboratori accreditati degli IZS, con metodiche analitiche che soddisfano i criteri stabiliti dalla decisione 2002/657/CE.

Ciascun IZS provvede all'inserimento nel sistema informativo NSIS/PNR, con frequenza mensile, di tutti i dati relativi ai campioni di competenza territoriale.

Gli Assessorati regionali verificano le informazioni presenti nel sistema e provvedono alla loro convalida entro il 28 febbraio di ogni anno, al fine di ufficializzare il dato e renderlo disponibile per la successiva elaborazione e trasmissione, da parte del Ministero, alla Commissione europea.

**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 (CEE) n. 2377/90 del Consiglio, del 26 giugno 1990 [ora abrogato dal regolamento (CE) n. 470/2009 e regolamento (UE) n. 37/2010]

**CATEGORIA B - MEDICINALI VETERINARI E AGENTI CONTAMINANTI**

- 1) Sostanze antibatteriche, compresi sulfamidici e chinolonici
- 2) Altri prodotti medicinali veterinari
  - a) antelmintici
  - b) coccidiostatici, compresi i nitroimidazoli
  - c) carbammati e piretroidi
  - d) tranquillanti
  - e) antinfiammatori non steroidei (AINS)
  - f) altre sostanze esercitanti un'attività farmacologia
- 3) Altre sostanze e agenti contaminanti per l'ambiente
  - a) composti organoclorurati, compresi i PCB
  - b) composti organofosforati
  - c) elementi chimici
  - d) micotossine
  - e) coloranti
  - f) altri

Tabella 1 – Categoria di residui e gruppi di sostanze da ricercare ai sensi dell'allegato I del d. lgs. del 16 marzo 2006, n. 158

## PIANO MIRATO

In attuazione del Piano Nazionale per la ricerca di Residui del 2010 sono state effettuate **38.116** analisi, di cui **18.226** per le sostanze appartenenti alla categoria A (pari al 47,8 % sul totale delle analisi) e **19.890** per la ricerca di sostanze appartenenti alla categoria B (pari al 52,2%).

L'attività è risultata superiore del **138,2%** rispetto al numero minimo di animali e prodotti di origine animale da campionare ai sensi dell'allegato IV della direttiva 96/23/CE (**27.586**) e del **113,1%** rispetto alla programmazione predisposta da questo Ministero (**33.701**).

La Tabella 2 espone quanto anzidetto, confrontando il dato per singolo settore produttivo.

ATTIVITA' PNR 2010							
PROGRAMMAZIONE ED ATTUAZIONE				DIFFERENZE (Δ)		PERCENTUALE ATTIVITÀ	
	N. minimo direttive	N. campioni programmati	N. analisi effettuate	minimo/effettuato	programmato/effettuato	analiz/minimo	analiz/prog
Bovini	12.088	15.132	18.078	5.990	2.946	149,55	119,5
Suini	6.798	7.066	7.785	987	719	114,52	110,2
Ovi-Caprini	338	870	922	584	52	272,78	106,0
Equini		528	566	566	38		107,2
Volatili	5.615	5.909	5.852	237	-57	104,22	99,0
Conigli	235	390	456	221	66	194,04	116,9
Selv. All.	100	177	116	16	-61	116,00	65,5
Acquacoltura	641	769	719	78	-50	112,17	93,5
Latte	739	1.528	2.063	1.324	535	279,16	135,0
Uova	809	935	1.048	239	113	129,54	112,1
Miele	123	297	414	291	117	336,59	139,4
Selv. Cacc.	100	100	97	-3	-3	97,00	97,0
<b>TOTALE</b>	<b>27.586</b>	<b>33.701</b>	<b>38.116</b>	<b>10.530</b>	<b>4.415</b>	<b>138,2</b>	<b>113,1</b>

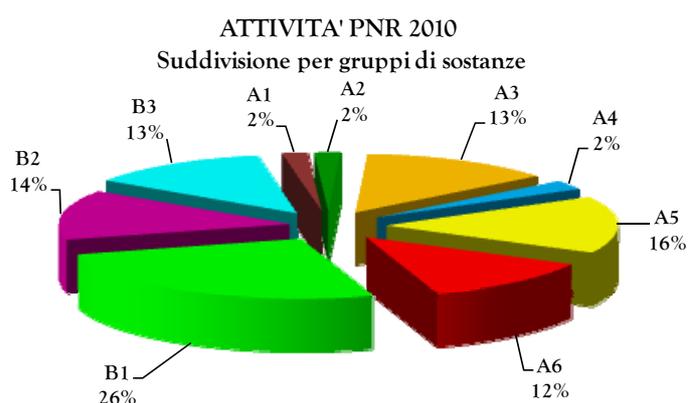
Tabella 2 - Quadro riepilogativo dell'attività PNR 2010

Si nota come l'unico settore in cui non è stato raggiunto il minimo richiesto dalla direttiva 96/23/CE è la **Selvaggina cacciata**, per le ovvie difficoltà di reperimento di tali campioni. Tuttavia, tralasciando l'anno 2008, il numero di campioni per tale settore è in progressivo aumento [88 nel 2007, 49 nel 2008, 91 nel 2009].

Rispetto alla programmazione ministeriale, invece, i settori per i quali non è stato raggiunto il numero programmato sono: **Volatili da cortile, Selvaggina allevata, Acquacoltura e Selvaggina cacciata**.

Sebbene tale dato rappresenti una criticità, si segnala che nel 2009, per i medesimi settori, in fase di attuazione non è stato rispettato né il numero minimo né quello programmato. Il perfezionamento delle attività di programmazione, attuazione e coordinamento, svolto nel corso del 2010, ha permesso di raggiungere, quantomeno, l'obiettivo previsto dalle normative comunitarie. Un'approfondita discussione con le Regioni e Province Autonome sarà necessaria per addivenire ad una soluzione definitiva della problematica.

Nella Figura 1 sono presentati i dati di attività PNR 2010 suddivisi per gruppi di sostanze ricercate.



Il 25% (9.787) delle analisi effettuate ha riguardato il gruppo B1 (sostanze antibatteriche, comprese sulfamidici e chinolonici). A seguire, troviamo il gruppo A5 ( $\beta$ -agonisti) con il 15% (5.969), i gruppi A3 (steroidi) e B2 (altri prodotti medicinali veterinari) con il 14% (rispettivamente 5.159 e 5.236), il gruppo B3 (altre sostanze e agenti contaminanti per l'ambiente) con il 13% (4.867) e il gruppo A6 (sostanze incluse nell'allegato IV del Reg. CEE 2377/90) con il 12% (4.734).

Figura 1 - Quadro riepilogativo dell'attività PNR 2010 suddivisa per gruppi di sostanze ricercate

Le Tabella 3 e 4 mostrano, in dettaglio, l'attività realizzata nei vari settori produttivi, distinta per Categoria A e B.

ATTIVITÀ PNR 2010 PER CATEGORIA A				
Gruppi	Settori	N. Programmati	N. Analizzati	% di attività
A	Bovini	9.462	11.668	123,3
	Suini	2.811	2.965	105,5
	Ovi-Caprini	205	195	95,1
	Equini	118	101	85,6
	Volatili	2.960	2.638	89,1
	Conigli	130	144	110,8
	Selv. All.	44	61	138,6
	Acquacoltura	235	215	91,5
	Latte	150	133	88,7
	Uova	85	76	89,4
	Miele	20	28	140,0
	Selv. Cacc.	0	2	0,0
			16.220	18.226
<i>Percentuale attività per Categoria A</i>				47,8

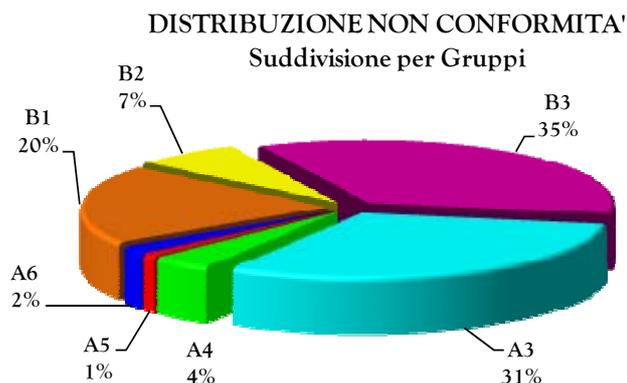
Tabella 2 - Quadro riepilogativo dell'attività PNR 2010 suddivisa per settori produttivi/Categoria A

ATTIVITÀ PNR 2010 PER CATEGORIA B					
Gruppi	Settori	N. Programmati	N. Analizzati	% di attività	
B	Bovini	5.670	6.410	113,1	
	Suini	4.255	4.820	113,3	
	Ovi-Caprini	665	727	109,3	
	Equini	410	465	113,4	
	Volatili	2.949	3.214	109,0	
	Conigli	260	312	120,0	
	Selv. All.	133	55	41,4	
	Acquacoltura	534	504	94,4	
	Latte	1.378	1.930	140,1	
	Uova	850	972	114,4	
	Miele	277	386	139,4	
	Selv. Cacc.	100	95	95,0	
			17.481	19.890	113,8
	<i>Percentuale attività per Categoria B</i>				52,2

Tabella 3 - Quadro riepilogativo dell'attività PNR 2010 suddivisa per settori produttivi/Categoria B

## NON CONFORMITÀ

Nel 2010, i campioni che hanno fornito risultati irregolari per la presenza di residui sono stati complessivamente 100, pari allo 0,26% del totale delle analisi effettuate. Di questi, 38 sono risultati non conformi per la presenza di residui appartenenti alla categoria A (38%) e 62 per il riscontro di residui di sostanze della categoria B (62%).



La Figura 2 e la Tabella 4 mostrano la distribuzione percentuale delle non conformità nei diversi gruppi di sostanze, sul numero totale di sostanze, sul numero totale di campioni irregolari e sul numero totale di analisi effettuate.

Figura 2 - Distribuzione percentuale delle non conformità PNR 2010 nei singoli gruppi di sostanze sul totale delle non conformità

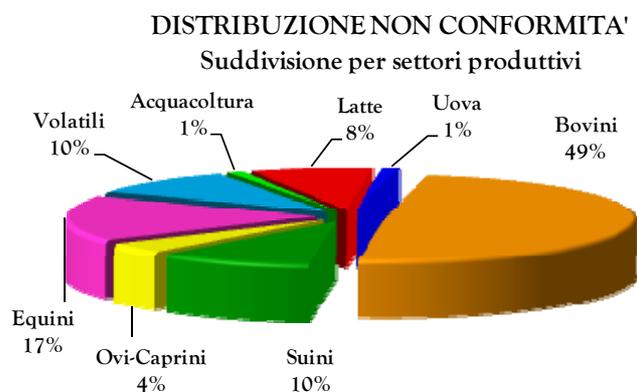
ATTIVITÀ/NC PNR 2010				
Gruppi	NC	% su totale analisi effettuate	% su totale nc	% A e B
A3	31	0,08	31	
A4	4	0,01	4	
A5	1	0,00	1	
A6	2	0,01	2	38
B1	20	0,05	20	
B2	7	0,02	7	
B3	35	0,09	35	62
<b>Totale</b>	<b>100</b>	<b>0,26</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Tabella 4 - Distribuzione percentuale delle non conformità PNR 2010 nei singoli gruppi di sostanze sul totale delle analisi effettuate

Il gruppo B3 (*altre sostanze e agenti contaminanti per l'ambiente*) rappresenta la principale causa di non conformità (35%). A seguire, gli *steroidi* (A3) con il 31% e le *sostanze antibatteriche* (B1) con il 20%.

Tale profilo è totalmente differente rispetto alle tendenze rilevate negli ultimi anni. Fino al 2008, infatti, la principale causa di non conformità è da attribuirsi agli *steroidi*, mentre nel 2009 le *sostanze antibatteriche*, con il loro 39,2% risaltano su tutti gli altri gruppi

In linea generale, le principali sostanze rilevate sono rappresentate dai pesticidi organoclorurati, diossine, micotossine e metalli pesanti, dai cortisonici e dagli antibiotici.



La Figura 3 riporta la distribuzione percentuale dei campioni irregolari nei singoli settori produttivi, sul totale delle non conformità riscontrate.

Il maggiore coinvolgimento del settore **Bovini (49%)** può essere letto come la conseguenza dell'elevato numero di controlli ad esso destinato (18.078 analisi effettuati pari al 47,4% del totale).

Figura 3 - Distribuzione percentuale delle non conformità PNR 2010 nei singoli settori produttivi

La Tabella 5 evidenzia la distribuzione delle non conformità nei diversi settori produttivi, distinte per Categoria A e B.

NON CONFORMITA' PNR 2010

Specie	Analisi effettuate	Categoria A	Categoria B	Totale NC
Bovini	18.078	35	14	49
Suini	7.785	0	10	10
Ovi-Caprini	922	0	4	4
Equini	566	1	16	17
Volatili	5.852	2	8	10
Conigli	456	0	0	0
Selv. All.	116	0	0	0
Acquacoltura	719	0	1	1
Latte	2.063	0	8	8
Uova	1.048	0	1	1
Miele	414	0	0	0
Selv. Cacc.	97	0	0	0
<b>TOTALE</b>	<b>38.116</b>	<b>38</b>	<b>62</b>	<b>100</b>

Tabella 5 - Distribuzione delle non conformità PNR 2010 sul totale delle analisi effettuate nei singoli settori produttivi

#### PIANO MIRATO - CAMPIONAMENTO SU SOSPETTO

A seguito del riscontro dei 100 risultati irregolari si è proceduto al prelievo di campioni *a seguito positività*. La Tabella 6 mostra il numero di controlli effettuati nei differenti settori produttivi e le non conformità riscontrate.

ATTIVITA' PNR 2010 A SEGUITO POSITIVITA'					
Specie	N. analisi effettuate	NC Categoria A	NC Categoria B	Totale NC	%
Bovini	189	1	0	1	0,37
Volatili	23	0	0	0	0,00
Latte	33	0	2	2	0,74
Uova	4	0	0	0	0,00
Miele	23	0	0	0	0,00
TOTALE	272	1	2	3	1,10

Tabella 6 - Quadro riepilogativo dell'attività effettuata a seguito del riscontro di non conformità in campioni prelevati in attuazione del PNR

Anche a seguito di quest'attività, le principali sostanze individuate sono rappresentate dai pesticidi organoclorurati, dalle micotossine e dai cortisonici.

## EXTRAPIANO

La Tabella 7 presenta le attività di Extrapiano programmate dalle Regioni e Province Autonome mediante la funzione **Pianificazione Extrapiano** del sistema informativo (NSIS/PNR).

PROGRAMMAZIONE EXTRAPNR 2010 IN NSIS/PNR		
SPECIE	GRUPPI/MOLECOLE	N. campioni programmati
Bovini	pesticidi organoclorurati (B3a)	60
	pesticidi organoclorurati (B3a)	250
Latte	diossine (B3a)	32
	aflatossine (B3d)	400
Ovi-caprini	pesticidi organoclorurati (B3a)	80
Bovini	cortisonici (A3)	66
Latte	aflatossine (B3d)	150
Miele	sostanze antibatteriche (B1)	140
	pesticidi organofosforati (B3b)	20
Latte	antibiotici (B1)	100
	aflatossine (B3d)	50
Miele	sulfamidici e tetraciline (B1)	48
	pesticidi organofosforati (B3b)	30
<b>TOTALE</b>		<b>1.426</b>

Tabella 7 - Quadro riepilogativo dell'attività Extrapiano programmata in NSIS/PNR

Tuttavia, in fase di attuazione sono state effettuate **8.015** analisi (Tabella 8), di cui **1.973** per la ricerca di sostanze appartenenti alla categoria A (**24,6%**) e **6.042** per la ricerca di sostanze appartenenti alla categoria B (**75,4%**).

ATTIVITA' EXTRAPNR 2010										
	TOTALE	A1	A2	A3	A4	A5	A6	B1	B2	B3
Bovini	2.322	8	3	1.170	132	514	8	246	138	103
Suini	478			4	1	2	28	416	6	21
Ovi-Caprini	17						1	2	1	13
Equini	91					1	5	69		16
Conigli	79						30	43	6	
Acquacoltura	18						3			15
Latte	4.067					1	1	394	1	3.670
Uova	74						1	11	17	45
Miele	866						60	650	37	119
Selv. Cacc.	3									3

Tabella 8 - Quadro riepilogativo dell'attività Extrapiano 2010

Si rammenta che le programmazioni ExtraPNR devono avvenire in accordo con l'IZS territorialmente competente al fine di verificare la disponibilità delle metodiche analitiche e le capacità ricettive dello stesso. Dopo la programmazione, esse devono essere trasmesse al Ministero per il loro inserimento nel Piano Nazionale Integrato dei controlli (PNI).

L'assenza di comunicazione al Ministero, da cui la discrepanza del dato, è da ritenersi una criticità che necessita di un approfondimento con le Regioni e Province Autonome onde evitarne il ripetersi.

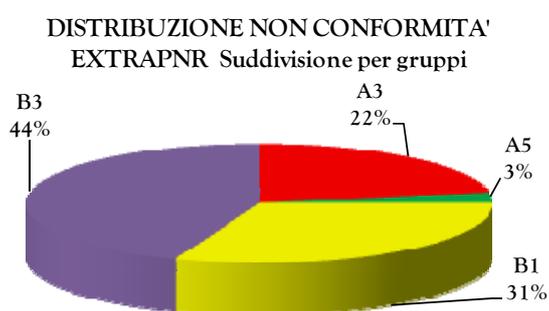
#### NON CONFORMITÀ

Sono stati riscontrati 68 risultati irregolari, pari allo 0,85% delle analisi effettuate (Tabella 9).

ATTIVITA' EXTRAPNR 2010					
	Categoria A	Categoria B	NC A	NC B	Totale NC
Bovini	1.835	487	17	10	27
Suini	35	443	0	10	10
Ovi-Caprini	1	16	0	1	1
Equini	6	85	0	0	0
Conigli	30	49	0	1	1
Acquacoltura	3	15	0	0	0
Latte	2	4.065	0	21	21
Uova	1	73	0	1	1
Miele	60	806	0	7	7
Selv. Cacc.	0	3	0	0	0
<b>TOTALE</b>	<b>1.973</b>	<b>6.042</b>	<b>17</b>	<b>51</b>	<b>68</b>

Tabella 9 - Quadro riepilogativo delle non conformità riscontrate - Extrapiano 2010

La Figura 4 mostra la distribuzione dei campioni irregolari nei diversi gruppi di sostanze.



Il 75% (51 non conformità) è da attribuirsi alle sostanze appartenenti alla categoria B ( 21 per sostanze antibatteriche e 30 per altre sostanze e agenti contaminanti per l'ambiente), mentre il 25% (17 non conformità) alle sostanze appartenenti alla categoria A (15 per steroidi e 2 per  $\beta$ agonisti).

Figura 4 Distribuzione percentuale delle non conformità nei singoli gruppi - Extrapiano 2010

#### PIANO EXTRAPNR - CAMPIONAMENTO SU SOSPETTO

Anche in questo caso, a seguito del riscontro di non conformità sono stati effettuati ulteriori prelievi di campioni di tipo "Extrapiano" "a seguito positività". L'attività è esposta nella Tabella 4.

Il settore maggiormente coinvolto è stato quello dei **Bovini**, in particolare per la ricerca di sostanze appartenenti al gruppo A3 (*steroidi*), circa il **64,5%**.

Il **3,79%** (12 non conformità) delle analisi effettuate ha fornito, però, esito non conforme per il riscontro di sostanze appartenenti alla categoria B, in particolare *tetracicline*, *pesticidi organoclorurati* e *micotossine*.

ATTIVITA' EXTRAPNR 2010 A SEGUITO POSITIVITA'					
Specie	Analisi effettuate	Categoria A	Categoria B	Totale NC	%
Bovini	251	0	2	2	0,63
Suini	6	0	0	0	0,00
Volatili	3	0	0	0	0,00
Latte	38	0	5	5	1,58
Conigli	2	0	0	0	0,00
Miele	17	0	5	5	1,58
TOTALE	317	0	12	12	3,79

Tabella 4 - Quadro riepilogativo dell'attività effettuata a seguito del riscontro di non conformità in campioni Extrapiano mirato

## SOSPETTO

La Tabella 5 mostra l'attività di analisi effettuata a seguito di prelievi di campioni di tipo "Sospetto", distinta per tipologia di campionamento.

Si rammenta che dal 2010, è stata introdotta la nuova tipologia di campionamento "isto-anatomo-patologico".

ATTIVITA' SOSPETTO 2010			
	<i>clinico-anamnestico</i>	<i>a seguito positività</i>	<i>isto-anatomo-patologico</i>
Bovini	692	418	360
Suini	60	18	1
Ovi-Caprini		1	
Equini	3		
Volatili	4	21	
Conigli	1		
Latte	182	84	
Miele	21	9	
<b>TOTALE</b>	<b>963</b>	<b>551</b>	<b>361</b>
			<b>Totale 1.875</b>

Tabella 5 - Quadro riepilogativo dell'attività Sospetto 2010

Nel 2010 sono state effettuate 1.875 analisi, di cui 1.267 (67,6%) per la ricerca delle sostanze appartenenti alla categoria A e 608 (32,4%) per la ricerca delle sostanze appartenenti alla categoria B.

Il 51% dell'attività è stata eseguita su campioni prelevati sulla base di elementi clinico-anamnestici, il 29,4% su campioni prelevati a seguito di riscontro di non conformità degli anzidetti campioni e il 19% a seguito degli esiti diagnostici sospetti al test istologico. In quest'ultimo caso, l'attività ha riguardato unicamente il settore **Bovini**, eccetto per un campione per la specie **Suini** che sembra però riferibile ad un errore di inserimento dei dati nel sistema.

### ATTIVITA' SOSPETTO 2010

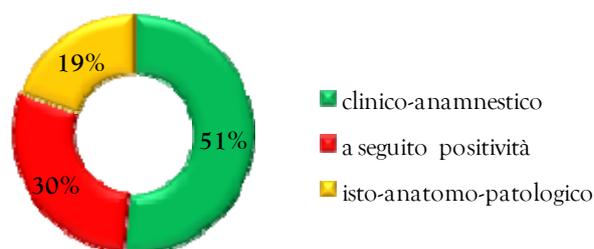


Figura 5 - Distribuzione percentuale delle non conformità per tipologia di campionamento - Sospetto 2010

Le tabelle 6, 7 e 8 mostrano l'attività Sospetto distinta per le diverse tipologie di campionamento.

ATTIVITA' SOSPETTO CLINICO-ANAMNESTICO 2010

	A1	A2	A3	A4	A5	A6	B1	B2	B3
Bovini	42	1	393	9	41	4	186	8	8
Suini			2				58		
Equini							1	2	
Volatili								1	3
Conigli							1		
Latte							138		44
Miele						1	17		3
TOTALE	42	1	395	9	41	5	401	11	58

Tabella 6 - Quadro riepilogativo dell'attività Sospetto "clinico-anamnestico" 2010

ATTIVITA' SOSPETTO A SEGUITO POSITIVITA' 2010

	A3	A4	A5	A6	B1	B2	B3
Bovini	392	17	4				5
Suini	1				17		
Ovi-caprini							1
Volatili				21			
Latte					67		17
Miele					7	1	1
TOTALE	393	17	4	21	91	1	24

Tabella 7 - Quadro riepilogativo dell'attività Sospetto "a seguito positività" 2010

ATTIVITA' SOSPETTO ISTO-ANATOMO-  
 PATOLOGICO 2010

	A1	A3	A4	A5	B1	B2
Bovini	28	248	21	42	1	21
Suini					1	
TOTALE	28	248	21	42	2	21

Tabella 8 - Quadro riepilogativo dell'attività Sospetto "isto-anatomo-patologico" 2010

### NON CONFORMITÀ

Sono stati riscontrate **42** non conformità (Tabella 9), pari al **2,24%** del totale delle analisi effettuate, di cui **7 (0,37%)** per i residui di sostanze del gruppo A3 (*steroidi*), **2 (0,11%)** del gruppo A5 (*βagonisti*), **22 (1,17%)** del gruppo B1 (*sostanze antibatteriche*) e **11 (0,59%)** del gruppo B3 (*altre sostanze e agenti contaminanti per l'ambiente*).

Delle **42** non conformità, **31** sono state riscontrate in campioni prelevati su Sospetto "clinico-anamnestico" (Tabella 10) e **12** su "a seguito positività" (Tabella 11).

ATTIVITA'/NC SOSPETTO 2010				
Gruppi	NC	% su totale analisi effettuate	% su totale nc	% di A e di B
A3	7	0,37	16,67	21,43
A6	2	0,11	4,76	
B1	22	1,17	52,38	78,57
B3	11	0,59	26,19	
TOTALE	42	2,24	100	100

Tabella 9 - Quadro riepilogativo delle non conformità riscontrate a seguito dell'attività Sospetto

NON CONFORMITA' PER ATTIVITA' SOSPETTO "CLINICO-ANAMNESTICO" 2010							
	Bovini	Suini	Volatili	Latte	Miele	Totale NC	% NC su totale analisi effettuate
A3	1	1	–	–	–	2	0,21
B1	14	–	–	1	4	19	1,97
B3	4	–	1	5	–	10	1,04
Totale	19	1	1	6	4	31	3,22

Tabella 10 - Quadro riepilogativo delle non conformità riscontrate a seguito dell'attività Sospetto "clinico-anamnestico" 2010

NON CONFORMITA' PER ATTIVITA' SOSPETTO "A SEGUITO POSITIVITA' 2010"						
	Bovini	Volatili	Latte	Miele	Totale NC	% NC su totale analisi effettuate
A3	5	–	–	–	5	0,91
A6	–	2	–	–	2	0,36
B1	–	–	2	2	4	0,73
B3	–	–	1	–	1	0,18
Totale	5	2	3	2	12	2,18

Tabella 11 - Quadro riepilogativo delle non conformità riscontrate a seguito dell'attività Sospetto "a seguito positività" 2010

Di seguito il dettaglio delle non conformità per settore produttivo:

**Bovini** = steroidi (7), sostanze antibatteriche compresi sulfamidici e chinolonici (16), pesticidi organoclorurati (7);

**Suini** = gestageni (1);

**Volatili da cortile** = sostanze incluse nell'All. IV del regolamento (CEE) n. 2377/90 del Consiglio, del 26 giugno 1990 (2), composti organoclorurati compresi i PCB (1);

**Latte** = sostanze antibatteriche compresi sulfamidici e chinolonici (3), pesticidi organoclorurati (1), micotossine (5);

**Miele** = sostanze antibatteriche compresi sulfamidici e chinolonici (6).

## ANALISI DEI TEMPI DI ATTUAZIONE DEL PNR 2010

### DISTRIBUZIONE MENSILE DEI CAMPIONI

**A**i sensi della decisione 98/179/CE, l'attività di campionamento del PNR deve essere effettuata ad intervalli variabili sull'intero arco dell'anno, in modo da consentire un'uniforme distribuzione dei campioni.

La Figura 6 mostra la distribuzione dell'attività di campionamento in attuazione del PNR 2010.

Si nota come l'attività risulta limitata nei primi mesi dell'anno e in forte diminuzione nel mese di agosto.

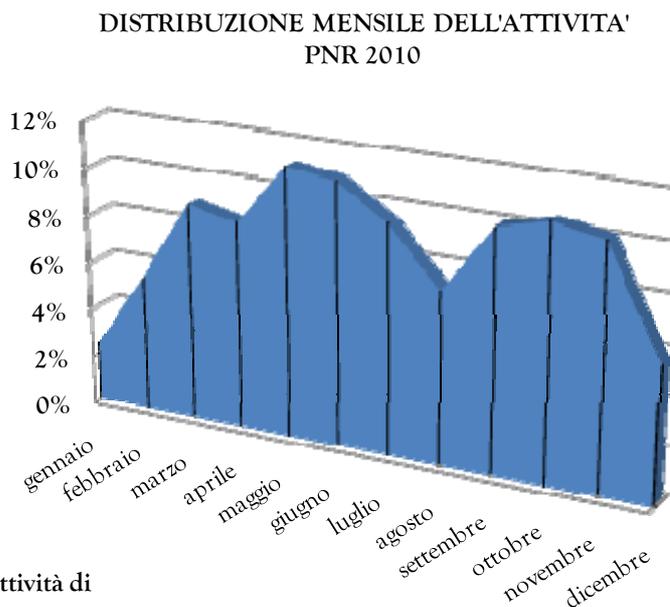


Figura 6 - Distribuzione mensile dell'attività di campionamento PNR 2010

### TEMPI DI ANALISI

L'analisi dei tempi include i dati relativi alle diverse attività effettuate in attuazione del PNR (Piano, Extrapiano e Sospetto).

I tempi intercorrenti tra prelievo e consegna del campione al laboratorio territorialmente competente (accettazione) devono essere i più brevi possibili e, comunque, non superare i 2 giorni lavorativi (*disposizione PNR 2011*).

In generale, l'**86,4%** dei campioni analizzati rispetta tale disposizione.

Gli II.ZZ.SS., inoltre, devono garantire la massima rapidità nella lavorazione dei campioni, al fine di consentire un efficace e tempestivo intervento da parte delle Autorità competenti in caso di riscontro di campioni irregolari.

I tempi analitici, vale a dire i tempi tra l'accettazione del campione e la data del rapporto di prova, non dovrebbero superare i 7 giorni lavorativi, salva la necessità di ulteriori approfondimenti (*disposizione PNR 2010*). Tale disposizione è superata dal PNR 2011 che prevede: "Per la ricerca delle sostanze appartenenti alla categoria A e nel caso in cui sia stato disposto il sequestro cautelativo, i tempi analitici non devono superare orientativamente i 10 giorni lavorativi dalla

*consegna del campione al laboratorio competente per territorio, salva la necessità di ulteriori approfondimenti analitici che andranno, comunque, effettuati in via prioritaria. Per le sostanze appartenenti alla categoria B, i tempi analitici non devono superare i 30 giorni lavorativi, ad eccezione di quei campioni che necessitano il trasferimento ad altro laboratorio”.*

Una siffatta modifica consente una migliore gestione dei campioni da parte dei laboratori in funzione anche della rilevanza delle sostanze da ricercare.

Nelle more dell'attuazione della disposizione prevista dal PNR 2011, i tempi analitici esposti sono stati elaborati considerando un tempo doppio (pari a 15 giorni lavorativi) di quello indicato nel PNR 2010.

Per il **69,3%** delle analisi effettuate, i tempi di analisi non superano i 15 giorni lavorativi.

## CONCLUSIONI E CONSIDERAZIONI SUL PNR MIRATO 2010

In applicazione del PNR 2010, sono state effettuate **38.116** analisi, pari al **138,2%** del numero di minimo di campioni calcolati sulla base delle normative comunitarie ed al **113,1%** del numero dei campioni programmati dal *Ministero*.

Sono state riscontrate **100** non conformità, pari allo **0,26%** del totale delle analisi effettuate, di cui **38** per sostanze appartenenti alla categoria A e **62** per le sostanze appartenenti alla categoria B.

Un confronto con i risultati ottenuti nel 2009 ci permette di evidenziare che:

- ⌘ il numero totale di campioni analizzati è aumentato di circa il 12%;
- ⌘ la percentuale delle non conformità risulta in lieve aumento (**74** non conformità pari allo **0,22%** del totale dei campioni analizzati nel 2009);
- ⌘ il gruppo B3 (*altre sostanze e agenti contaminanti per l'ambiente*) rappresenta la principale causa di non conformità (**35%**). A seguire, troviamo gli *steroidi* (A3) con il **31%** e le *sostanze antibatteriche* (B1) con il **20%**;
- ⌘ tale profilo è totalmente differente rispetto alle tendenze rilevate negli ultimi anni. Fino al 2008, infatti, la principale causa di non conformità è da attribuirsi agli *steroidi*, mentre nel 2009 le *sostanze antibatteriche*, con il loro **39,2%** risaltano su tutti gli altri gruppi,
- ⌘ tra le non conformità per le sostanze di categoria A, ritroviamo sempre i *cortisonici* (**desametasone, prednisolone e prednisone**);
- ⌘ tra le non conformità per le sostanze appartenenti alla categoria B ritroviamo i *metalli pesanti*;
- ⌘ il riscontro di boldenone (1 non conformità) insieme a quella del 2009 e del 2008 (attività di Extrapiano) è da evidenziare.

Tuttavia, l'attuazione del PNR 2010 presenta alcune criticità che necessitano di essere condivise con tutte le Amministrazioni coinvolte al fine di individuarne le cause ed evitarne il ripetersi:

- \* settore produttivo (*Selvaggina cacciata*) per il quale, in fase di attuazione, non è stato rispettato né il livello minimo né la programmazione definita a livello ministeriale;
- \* settori produttivi (*Volatili da cortile, Selvaggina allevata e Acquacoltura*) per i quali, in fase di attuazione non è stata rispettata la programmazione ministeriale;
- \* attività Extrapiano non registrate in banca dati;
- \* attività di campionamento non omogeneamente distribuita durante il corso dell'anno;

- \* tempi di analisi ancora da migliorare.

