

- CONVEGNO REGIONALE -
L'APICOLTURA PREZIOSA RISORSA PER AMBIENTE E APICOLTURA
06 luglio 2021

CONTROLLO UFFICIALE DEL MIELE NELL'AMBITO DEL PIANO NAZIONALE RESIDUI: ANDAMENTO E NON CONFORMITA' RILEVATE



Dott.ssa Loreta Maria Spagnuolo
ASUR AV2 Servizio Igiene degli Allevamenti e delle Produzioni Zootecniche

PIANO NAZIONALE RESIDUI

- Il Ministero della salute dal 1988 predispone annualmente Il Piano Nazionale per la ricerca dei residui (PNR) programma di sorveglianza e di monitoraggio della presenza negli alimenti di origine animale, di residui di sostanze chimiche che potrebbero essere dannose per la salute pubblica.
- Il PNR è attuato ai sensi del D.Lgs 158/2006 (che ha sostituito il D. Lgs.....)che recepisce le Direttive comunitarie 96/22/CE e 96/23/CE e s.m. e i. concernente il divieto di utilizzazione di alcune sostanze ad azione ormonica, tireostatica e beta agonistica nelle produzioni animali e le misure di controllo su talune sostanze e sui loro residui negli animali vivi e nei loro prodotti.
- Il PNR è un piano di campionamenti effettuati nella fase di produzione primaria degli alimenti di origine animale e interessa le diverse filiere di produzione: del bovino, del suino, dell'ovicaprino, dell'equino, avicola, cunicola, dell'acquacoltura, della selvaggina, del latte, delle uova e del miele (inserito dal 1998)
- I campionamenti sono effettuati sia negli allevamenti sia negli stabilimenti di prima trasformazione come ad esempio impianti di macellazione, centri di raccolta latte, centri di imballaggio uova...

PIANO NAZIONALE RESIDUI

- Le sostanze da ricercare rientrano in due categorie (classificazione riportata nell'Allegato I della Direttiva 96/23/CE):

CATEGORIA A

- ✓ Sostanze ad effetto anabolizzante
- ✓ Sostanze non autorizzate per il trattamento degli animali da reddito

CATEGORIA B

- ✓ Medicinali veterinari (farmaci autorizzati per il trattamento degli animali da reddito) con LMR (limite massimo di residuo) definito dalla UE che non può essere superato nei prodotti destinati al consumo umano
- ✓ Contaminanti ambientali, come metalli pesanti, composti organoclorurati.....

Alla categoria A appartengono quindi sostanze che vengono usate in maniera fraudolenta e il loro uso sugli animali, tranne rare eccezioni, è vietato

PIANO NAZIONALE RESIDUI

Categoria A	Sostanze ad effetto anabolizzante e sostanze non autorizzate
Gruppo	A1 - Stilbeni, loro derivati e loro sali ed esteri
	A2 - Agenti antitiroidei
	A3 - Steroidi
	A4 - Lattoni dell'acido resorcilico (compreso lo zeranolo)
	A5 - β -agonisti
	A6 - 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
Gruppo	B1 - Sostanze antibatteriche, compresi sulfamidici e chinolonici
Gruppo	B2 - Altri prodotti medicinali veterinari
Sottogruppo	B2a - antielmintici B2b - coccidiostatici, compresi i nitroimidazoli B2c - carbammati e piretroidi B2d - tranquillanti B2e - antinfiammatori non steroidei (AINS) B2f - altre sostanze esercitanti un'attività farmacologica
Gruppo	B3 - Altre sostanze e agenti contaminanti per l'ambiente
Sottogruppo	B3a - composti organoclorurati, compresi i PCB B3b - composti organofosforati B3c - elementi chimici B3d - micotossine B3e - coloranti B3f - altri

PIANO NAZIONALE RESIDUI

CAUSE DELLA PRESENZA DI RESIDUI

- Trattamenti illeciti (Reg.UE 2019/2090)
 - ✓ Uso in animali destinati alla produzione di alimenti di sostanze o prodotti vietati o non autorizzati
 - ✓ Uso in animali destinati alla produzione di alimenti di sostanze o medicinali veterinari autorizzati dalla normativa UE per scopi o condizioni diverse da quelli previsti da normativa europea o , se del caso, da normativa nazionale
- Somministrazione impropria di sostanze autorizzate
- Non rispetto dei tempi di sospensione del farmaco autorizzato
- Contaminazioni ambientali/accidentali

PIANO NAZIONALE RESIDUI

Gli obiettivi del PNR sono i seguenti:

- ✓ svelare i casi di somministrazione illecita di sostanze vietate;
- ✓ evidenziare i casi di somministrazione di sostanze non autorizzate o utilizzate a condizioni diverse da quelle autorizzate; («...somministrazione abusiva o impropria di sostanze autorizzate...» PNR 2021)
- ✓ verificare la conformità dei residui di medicinali veterinari, di prodotti fitosanitari e di contaminanti ambientali con i limiti massimi di residui e con i tenori massimi fissati dalle norme comunitarie e nazionali.

PIANO NAZIONALE RESIDUI

CHI FA COSA?

- Ministero della Salute (Direzione Generale della Sicurezza degli Alimenti e della Nutrizione) è responsabile del coordinamento delle attività necessarie alla predisposizione e all'attuazione del PNR e ne risponde alla UE
- L' Istituto Superiore di Sanità, in qualità di Laboratorio Nazionale di Riferimento per i residui, coordina gli aspetti tecnico-scientifici del PNR

QUINDI

Il Ministero della Salute, di concerto con l' Istituto Superiore di Sanità, avvalendosi della collaborazione delle Regioni e Province autonome e degli II.ZZ.SS., predispone il PNR annuale secondo quanto disposto dalla normativa comunitaria, sulla base di eventuali richieste comunitarie, sulla base dei risultati del PNR dell'anno precedente e lo trasmette alle Regioni e alle Province autonome per l'attuazione.

PIANO NAZIONALE RESIDUI

CHI FA COSA?

- I Servizi Veterinari regionali e delle Province autonome assegnano alle ASL presenti nel loro territorio i campionamenti previsti dal PNR, in relazione alle tipologie produttive e all'entità produttiva dei territori stessi
- I Servizi Veterinari delle ASL effettuano i campionamenti programmando ad inizio anno le attività da effettuare e gli OSM da sottoporre a controllo
- Gli II.ZZ.SS. analizzano i campioni e comunicano gli esiti ai Servizi Veterinari delle ASL che in caso di non conformità prenderanno i provvedimenti previsti dal PNR e/o dal D.Lgs 158/2006

PIANO NAZIONALE RESIDUI

- A fine anno tutti i dati relativi ai campionamenti effettuati e agli esiti analitici rilevati vengono trasmessi dalle ASL alle Regioni/Province autonome che li trasmettono al Ministero che a sua volta li assembla e li invia alla Commissione Europea insieme alla programmazione del nuovo anno

OGNI ANNO È ELABORATA UNA RELAZIONE FINALE CHE RACCOGLIE TUTTI I DATI DI ATTIVITÀ SUDDIVISI IN BASE AI DIVERSI SETTORI PRODUTTIVI E ALLE CATEGORIE DI SOSTANZE RICERCATE.

PIANO NAZIONALE RESIDUI

- I controlli devono avvenire garantendo l'elemento sorpresa al fine di non pregiudicare l'efficacia stessa del piano
- I campionamenti devono essere distribuiti uniformemente nell'arco dell'anno, tenendo però conto che alcune sostanze sono utilizzate/somministrate solo in determinati periodi dell'anno
- Al fine di potenziare la capacità di intervento diretto gli Assessorati possono istituire Nuclei Operativi Regionali di Vigilanza (NORV) in collaborazione con le AUSL e gli II.ZZ.SS.
- Il personale ufficiale di controllo dei Servizi Veterinari delle ASL/AV e/o dei NORV provvede al prelievo e alla preparazione dei campioni, alla compilazione dei verbali, alla conservazione e trasporto dei campioni al laboratorio secondo regole ben precise dettate dal PNR

PIANO NAZIONALE RESIDU

- L'attività svolta al fine della verifica di presenza di residui nelle produzioni primarie si articola su tre tipi di modalità di piano denominati:
 - ✓ Piano (i programmati a livello nazionale/regionale/locale) Definiti sempre come tipologia «mirato»
 - ✓ Extrapiano (Regioni e Ministero, anche su specifiche richieste locali, in accordo con II.ZZ.SS. possono predisporre attività aggiuntive di controllo che rispondono a specifiche esigenze nazionali o locali) Anch'essi definiti come tipologia «mirato»
 - ✓ Su sospetto (in tutti i casi in cui ci sia motivo di sospettare la presenza di residui, si prelevano campioni di questo tipo con tipologia «clinico-anamnestica» oppure a seguito di riscontro di non conformità in campioni di tipologia mirato si dispongono ulteriori campionamenti con tipologia «a seguito di positività», ancora su casi di esiti sospetti a test istologici si procede con questo tipo di modalità con tipologia «isto-anatomo-patologico» o nei casi di animali macellati d'urgenza si parla di campione su sospetto tipologia «MSU»)

PIANO NAZIONALE RESIDUI: MIELE E «il resto»

PNR report ministeriale ANNO 2017

Settore produttivo	PROGRAMMAZIONE ED ATTUAZIONE			DIFFERENZA		PERCENTUALE	
	Numero minimo di campioni (a)	Numero programmato di campioni (b)	Numero di campioni analizzati (c)	Differenza tra campioni analizzati e numero minimo (c) - (a)	Differenza tra i campioni analizzati e numero programmato (c) - (b)	Differenza percentuale tra campioni analizzati e numero minimo $[(c) - (a)]/(a)$	Differenza percentuale tra campioni analizzati e numero programmato $[(c) - (b)]/(b)$
Bovini	9963	12925	18.690	8.727	5.765	87,6	44,6
Suini	5465	5819	8.858	3.393	3.039	62,0	52,2
Ovi-Caprini	185	560	798	613	238	331,4	42,5
Equini	--	469	595	0	126	--	26,9
Volatili	6535	6545	8548	2.013	2.003	30,8	30,6
Conigli	198	319	511	313	192	158,1	60,2
Selvaggina allevata	98	126	157	59	31	60,2	24,6
Acquacoltura	571	705	680	109	-25	19,1	-3,5
Latte	744	1391	3228	2.484	1.837	333,9	132,1
Uova	807	925	1488	681	563	84,4	60,9
Miele	167	325	456	289	131	173,1	40,3
Selvaggina cacciata	92	100	99	7	-1	7,6	-1,0
TOTALE	24825	30209	44.108	19.283	13.899	77,7	46,0

PIANO NAZIONALE RESIDUI: MIELE E «il resto»

PNR report ministeriale ANNO 2018

Settore produttivo	Numero minimo di campioni da prelevare, richiesto dalle norme comunitarie	Numero pianificato di campioni (PNR 2018)	Campioni prelevati nel 2018	Attività effettuata in %, rispetto al numero minimo	Attività effettuata in %, rispetto al numero pianificato
Acquacultura	548	689	685	125,0	99,4
Bovini	10117	13048	11878	117,4	91,0
Conigli	195	319	309	158,5	96,9
Equini	0	469	459	n.a.	97,9
Latte	768	1411	1536	200,0	108,9
Miele	137	325	299	218,2	92,0
Ovicapriini	198	560	516	260,6	92,1
Selvaggina allevata	100	126	139	139,0	110,3
Selvaggina cacciata	100	100	70	70,0	70,0
Suini	5679	5929	5731	100,9	96,7
Uova	813	1185	1161	142,8	98,0
Volatili da cortile	6945	7020	6594	94,9	93,9
Totale	25600	31181	29377	114,8	94,2

PIANO NAZIONALE RESIDUI: MIELE E «il resto»

PNR report ministeriale ANNO 2019

Settore produttivo	Numero minimo di campioni da prelevare, richiesto dalle norme comunitarie	Numero totale pianificato di campioni	Campioni prelevati nel 2019	Attività effettuata in %, rispetto al numero minimo	Attività effettuata in %, rispetto al numero pianificato
Acquacoltura	543	661	665	122,5	100,6
Bovini	10.468	13.421	13.356	127,6	99,5
Conigli	186	297	303	162,9	102,0
Equini	0	624	545	na	87,3
Latte	797	1.408	1.564	196,2	111,1
Miele	138	310	306	221,7	98,7
Ovicapri	179	962	835	466,5	86,8
Selvaggina allevata	100	141	173	173,0	122,7
Selvaggina cacciata	100	100	96	96,0	96,0
Suini	5.505	5.987	5.903	107,2	98,6
Uova	794	1.205	1.196	150,6	99,3
Volatili da cortile	6.670	6.875	6.763	101,4	98,4
Totale	25.480	31.991	31.705	124,4	99,1

PIANO NAZIONALE RESIDUI: MIELE E «il resto»

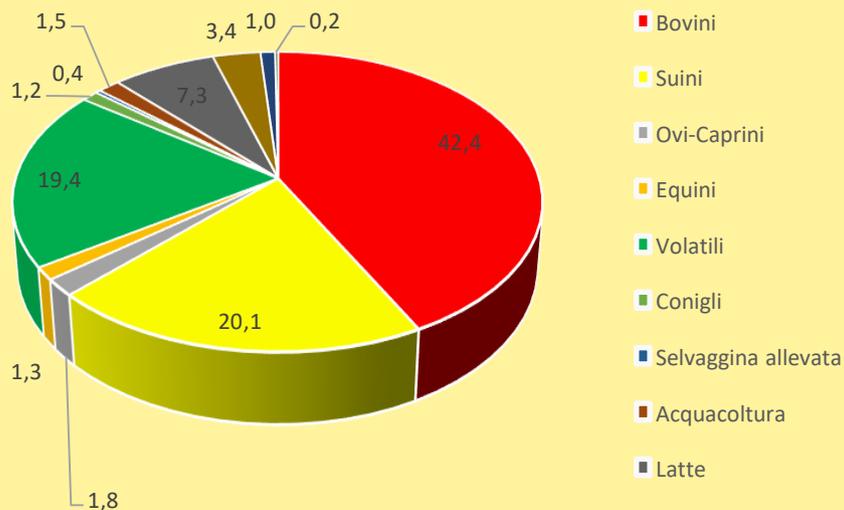


Figura 1 - Distribuzione percentuale dei campioni analizzati, in attuazione del PNR 2017, suddivisa per differenti settori produttivi

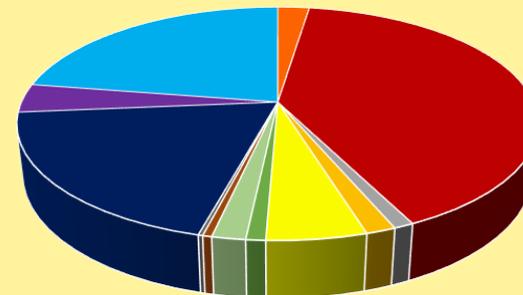
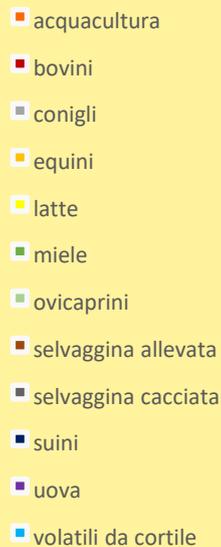


Figura 2 - Distribuzione percentuale dei campioni analizzati, in attuazione del PNR 2018, suddivisa per differenti settori produttivi

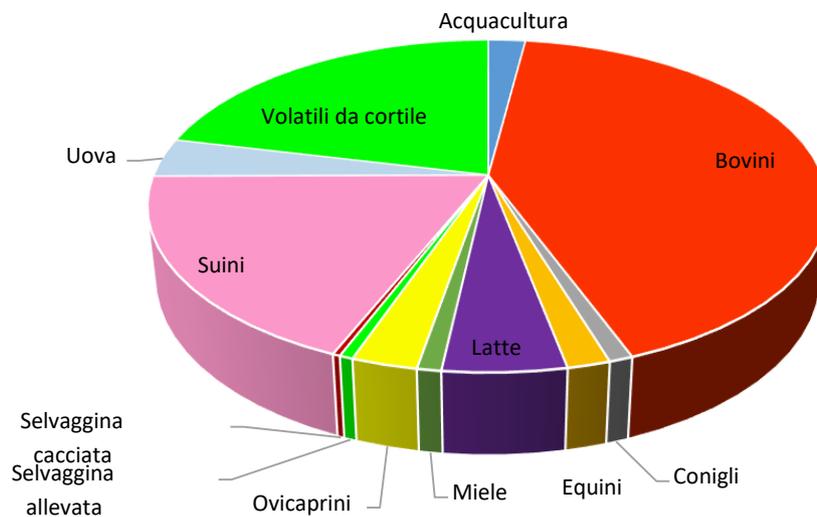


Figura 3 - Distribuzione percentuale dei campioni analizzati, in attuazione del PNR 2019, suddivisa per differenti settori produttivi

PIANO NAZIONALE RESIDUI: IL MIELE

- Il miele è stato inserito tra le matrici da campionare per la prima volta nel 1998. E' l'unica matrice alimentare dell'alveare inserita nel PNR ad oggi. Nonostante l'aumento di consumo alimentare di polline e di pappa reale queste matrici non sono considerate.
- Nel miele attualmente sono ricercate le seguenti sostanze farmacologicamente attive e contaminanti ambientali: cloramfenicolo, metaboliti dei nitrofurani, nitroimidazoli (ricerca inserita nel 2015), tetracicline, sulfamidici, amminoglicosidi (es.streptomicina), macrolidi (es.tilosina), carbammati e piretroidi, formamidine (es. amitraz), pesticidi organofosforati (es.coumaphos), Cd e Pb.
- Nel 2015 è stata eliminata definitivamente la ricerca del gruppo di sostanze appartenenti al gruppo B3a nella matrice miele. Infatti già dal 2012 non si ricercavano più i PCB non diossina simili in quanto liposolubili. Stessa indicazione veniva data per le diossine e i PCB diossina simile e si affermava che non si riteneva utile ricercare i pesticidi organoclorurati in quanto ricercati in piani di controllo paralleli.

PIANO NAZIONALE RESIDUI: IL MIELE

- Il campionamento su matrice miele prevede il prelievo di miele contenuto nei favi di melario direttamente dall'arnia, in allevamento e la ripartizione in due o più aliquote in relazione alla ricerca da effettuare, ma dal 2018 il prelievo può essere effettuato, in alternativa, nei laboratori di smielatura, purché sia possibile risalire sempre all'allevamento di origine.
- Ogni aliquota deve essere costituita da almeno 100g. al max da 500g.
- I campioni effettuati per ricerca di sostanze appartenenti alla Categoria A (per la matrice miele gruppo A6) vanno sempre prelevati in 4 aliquote ma non è necessario il sequestro cautelativo dell'apiario o della partita di miele se si tratta di campione mirato della tipologia piano o extrapiano programmati
- I campioni su sospetto vanno sempre prelevati in 4 aliquote e si può disporre il sequestro cautelativo dell'apiario e/o del miele prodotto.



PIANO NAZIONALE RESIDUI: IL MIELE

- Sempre maggiore interesse è stata data alla ricerca di antimicrobici nel miele anche in relazione alla crescente attenzione al problema dell'antibioticoresistenza e al fatto che molte delle non conformità dei campionamenti di miele derivavano dalla presenza di sostanze di CAT B 1 cioè «sostanze antibatteriche compreso sulfamidici e chinolonici»
- Dal 2010 anche per sostanze antibatteriche, compresi sulfamidici (e chinolonici), il PNR prevede che il campione deve essere suddiviso in 4-5 aliquote.
- Dal 2010 inoltre proprio per alcuni di questi (sulfamidici, tetracicline, streptomina e tilosina) il piano prevede una tabella ad hoc riportante i limiti di rilevabilità previsti per lo screening e la conferma

Gruppo/Molecole	Limite rilevabilità (screening)	Limite rilevabilità (conferma)
<i>Sulfamidici</i>	10 µg/kg	5 µg/kg
<i>Tetracicline</i>	10 µg/kg	5 µg/kg
<i>Macrolidi</i>	5 µg/kg	5 µg/kg
<i>Amminoglicosidi</i>	5 µg/kg	1.3-1.6 µg/kg

- Il limite di azione è invece inteso come «livello per la dichiarazione di NC» in caso di campionamento per ricerca di antibiotici nel miele

PIANO NAZIONALE RESIDUI: IL MIELE

ESEMPIO TABELLA DI PROGRAMMAZIONE

Categoria residui	Gruppo - Molecole	Materiali	Tecniche screening	Tecniche conferma	Limite di rilevabilità	Limite azione	Categorie animali	Sede prelievo	Totale campioni
A6	sostanze incluse nell'all. IV del reg. (CEE) n.2377/90 -cloramfenicolo	miele	ELISA	LC-MS/MS	0.3 ppb	Dec. 2003/181/CE	miele	ALLEVAMENTO	6
	sostanze incluse nell'all. IV del reg. (CEE) n.2377/90 -metaboliti dei nitrofurani	miele	LC-MS/MS	LC-MS/MS	0.5 ppb	Dec. 2003/181/CE	miele	ALLEVAMENTO	6
	sostanze incluse nell'all. IV del reg. (CEE) n.2377/90 nitroimidazoli	miele	LC-MS/MS	LC-MS/MS	0.8 ppb	presenza	miele	ALLEVAMENTO	6
B1	tetracicline	miele	ELISA, HPLC-DAD, LC-MS/MS, LC-HRMS	HPLC-DAD, LC-MS/MS	10 ppb	5.0 ppb	miele	ALLEVAMENTO	18
	sulfamidici	miele	ELISA, TLC, LC-MS/MS	HPLC-FLD, LC-MS/MS	10 ppb	5.0 ppb	miele	ALLEVAMENTO	18
	amminoglicosidi	miele	LC-MS/MS	HPLC-FLD, LC-MS/MS	--	1.3-1.6 ppb	miele	ALLEVAMENTO	10
	macrolidi	miele	ELISA, LC-MS/MS	LC-MS/MS	5 ppb	5.0 ppb	miele	ALLEVAMENTO	18
B2c	carbammati e piretroidi	miele	GC-ECD, LC-MS/MS	GC-ECD, LC-MS/MS	10 ppb	Reg. (UE) n. 37/2010 e s.m. ove applicabile; Reg. (CE) n. 396/2005 e s.m. ove applicabile	miele	ALLEVAMENTO	7
B2f	formamidine -amitraz	miele	LC-MS/MS	LC-MS/MS	5 ppb	Reg. (UE) n. 37/2010 e s.m.	miele	ALLEVAMENTO	10
B3b	pesticidi organofosforati -coumafos	miele	GC-FPD, GC-NPD	GC-MS, GC-FPD, GC-NPD	50 ppb	Reg. (UE) n. 37/2010 e s.m.	miele	ALLEVAMENTO	36
B3c	elementi chimici -cadmio	miele	AAS/GF, ICP-MS	AAS/GF, ICP-MS	Reg. (CE) n. 333/2007 e s.m.	Presenza (*)	miele	ALLEVAMENTO	10
	elementi chimici -piombo	miele	AAS/GF, ICP-MS	AAS/GF, ICP-MS	0.5-5 ppb	Reg. (CE) n. 1881/2006 e s.m.	miele	ALLEVAMENTO	10

(*) solo per scopo di monitoraggio

PIANO NAZIONALE RESIDUI: IL MIELE

- Il PNR 2021 prevede come programmati e ripartiti nelle diverse regioni italiane N.155 campionamenti di miele (modalità di prelievo Piano mirato). Il PNR 2020 prevedeva 310 campionamenti di miele come anche il PNR 2019. Il PNR 2018 e il PNR 2017 ne prevedevano 325.
- Il n° di campionamenti da effettuare nell'anno è determinato anche in riferimento al dato di produzione nazionale di miele (Osservatorio Nazionale della produzione e del mercato del miele) di due anni prima. NB: la produzione di riferimento per il PNR 2021 è quella del 2019 (15.000 tonnellate di miele) a fronte di una produzione 2018 di 23.000 tonnellate e del 2016 e 2017 di 14000 e 14.500 tonnellate. Nel 2015 il dato di produzione era di 23.000 tonnellate, nel 2014 le tonnellate prodotte erano 13.000 e i campionamenti previsti per il PNR 2016 erano 310.
- La rispondenza quindi non è proporzionale, ma incidono gli andamenti dei Piani precedenti con le non conformità rilevate ed anche il numero minimo di campionamenti stabilito dalla Commissione europea. ...e l'anagrafe apistica ?

PIANO NAZIONALE RESIDUI: IL MIELE

AZIONI CONSEGUENTI A NON CONFORMITA'

- Qualora la non conformità si riferisca a contaminanti ambientali / sostanze che non hanno un limite stabilito o ci sia la presenza dell'analita sotto il limite di legge si provvederà a effettuare una analisi epidemiologica, si potrà procedere ad una intensificazione dei controlli.
- Non conformità gravi come ad esempio utilizzo di sostanze vietate possono essere sanzionate e/o perseguite penalmente se del caso.
- Possono essere effettuati ulteriori campionamenti di conferma
- Possono essere posti sotto sequestro apiari e/o partite di miele. Queste ultime possono anche essere escluse dal circuito alimentare e essere destinate allo smaltimento
- Possono essere effettuati ulteriori campionamenti anche in altri apiari appartenenti allo stesso apicoltore e/o di altri apicoltori

N.B. 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

Relazione PNR 2014 MIELE

- Rispetto alla programmazione ministeriale, risalta la criticità per il settore **Miele**, già oggetto in passato (2011) di mancato raggiungimento dell'obiettivo prefissato.
- N1 campione di N.9 prelevati a seguito di positività è risultato NC per CAT.B1 (sostanze antibatteriche compresi sulfamidici e chinolonici) tetracicline, poi si parla di spiramicina
- Sono stati eseguiti N.447 campionamenti extrapiano (di cui N.10 per ricerca CAT A e 437 per ricerca CAT B) di questi sono risultati NC per sostanze CAT B1 N.2 campioni
- A seguito di positività sono stati eseguiti ulteriori N.131 campionamenti extrapiano e nessun campione è risultato non conforme
- Sono stati eseguiti inoltre N.55 campionamenti su sospetto (n.23 clinico anamnestico e n.32 positività) di cui N.42 NC per sostanze CAT.B1 (n.21 nei campionamenti clinico anamnestico e n.21 nei campionamenti a seguito di positività) ma non si trova riscontro delle sostanze rilevate e nelle successive tabelle ministeriali (???????????)
- UNICA CONCLUSIONE CHE SI PUO' TRARRE DA RELAZIONE FINALE 2014 E' CHE LA CATEGORIA B1 ANTIMICROBICI RIVESTE IL RUOLO MAGGIORE COME CAUSA DI NC NEL MIELE

Relazione PNR 2015 MIELE

- Rispetto alla programmazione ministeriale, è stato raggiunto ampiamente per il settore **Miele**, il numero dei campionamenti programmati.
- Nessuno dei campioni programmati è risultato non conforme
- Sono stati eseguiti N.4 campionamenti a seguito di positività, risultati tutti conformi
- Sono stati eseguiti N.592 campionamenti extrapiano (di cui N.3 per ricerca CAT A e 589 per ricerca CAT B), di questi sono risultati NC per sostanze CAT B1 (sostanze antibatteriche compresi sulfamidici e chinolonici) N.1 campione e per CAT B3 (altre sostanze e agenti contaminanti per l'ambiente) N1 campione.
- A seguito di positività sono stati eseguiti ulteriori N.12 campionamenti extrapiano e N.6 campioni sono risultati NC per CAT B1
- Sono stati eseguiti inoltre N.17 campionamenti su sospetto (n.12 clinico anamnestico e n.5 positività) di cui nessuno è risultato positivo
- UNICA CONCLUSIONE CHE SI PUO' TRARRE DALLA RELAZIONE FINALE 2015 E' CHE LA CATEGORIA B1 ANTIMICROBICI E LA B3 CONTAMINANTI RIVESTONO IL RUOLO MAGGIORE COME CAUSA DI NC NEL MIELE

Relazione PNR 2016 MIELE

- Rispetto alla programmazione ministeriale, è stato raggiunto ampiamente per il settore **Miele**, il numero dei campionamenti programmati.
- N3 campioni dei programmati sono risultati NC per CAT.B3 (altre sostanze e agenti contaminanti per l'ambiente)
- Sono stati eseguiti N.838 campionamenti extrapiano (di cui N.37 per ricerca CAT A e 801 per ricerca CAT B) di questi sono risultati NC per sostanze CAT B N.4 campioni di cui N.1 per CAT B1 e N.3 per CAT B3.
- A seguito di positività sono stati eseguiti ulteriori N.7 campionamenti extrapiano e nessun campione è risultato non conforme
- Sono stati eseguiti inoltre N.83 campionamenti su sospetto (n.16 clinico anamnestico e n.67 per positività) di cui N.41 NC per sostanze CAT.B (n.4 CAT B3 nei campionamenti clinico anamnestico e nei campionamenti a seguito di positività n.36 per CAT B1 e n.1 per CAT B3) ma non si trovano specifiche delle sostanze rilevate.
- DA RELAZIONE FINALE 2016 SI CONFERMA CHE LA CATEGORIA B1 ANTIMICROBICI E LA CATEGORIA B3 CONTAMINANTI RIVESTONO IL RUOLO MAGGIORE COME CAUSA DI NC NEL MIELE

Relazione PNR 2017 MIELE

- Rispetto alla programmazione ministeriale, è stato raggiunto ampiamente per il settore **Miele**, il numero dei campionamenti programmati.
- N1 campione dei programmati è risultato NC per CAT.B (non specificato)
- A seguito di positività sono stati eseguiti ulteriori N.2 campionamenti entrambi conformi
- Sono stati eseguiti N.651 campionamenti extrapiano (di cui N.9 per ricerca CAT A e 642 per ricerca CAT B) di questi sono risultati NC N.6 campioni per sostanze CAT B di cui N.4 per CAT B1 e N.2 per CAT B3.
- A seguito di queste positività sono stati prelevati e analizzati ulteriori 96 campioni e di questi n.8 sono risultati NC per CAT.B1
- Sono stati eseguiti inoltre N.22 campionamenti su sospetto clinico anamnestico di cui N.6 NC per sostanze CAT.B (n.3 CAT B1 e n.3 per CAT B3) ma non si trovano specifiche delle sostanze rilevate.
- DA RELAZIONE FINALE 2017 SI CONFERMA CHE LA CATEGORIA B1 ANTIMICROBICI E LA CATEGORIA B3 CONTAMINANTI RIVESTONO IL RUOLO MAGGIORE COME CAUSA DI NC NEL MIELE

Relazione PNR 2018 MIELE

- Rispetto alla programmazione ministeriale, si evidenzia il mancato raggiungimento, anche per il settore *Miele*, del numero dei campionamenti programmati.
- Nessuno dei campioni programmati è risultato non conforme
- Sono stati eseguiti N.103 campionamenti extrapiano, di questi N.1 campione è risultato NC (senza ulteriore specifica)
- Sono stati eseguiti inoltre N.31 campionamenti su sospetto (n.3 clinico anamnestico e n.28 per positività) di cui N.2 NC per sostanze CAT.B1 nei campionamenti a seguito di positività ma non si trovano specifiche delle sostanze rilevate.
- DA RELAZIONE FINALE 2018 SI EVIDENZIA CHE, LA PRESENZA DI NON CONFORMITA' NEL MIELE E' MOLTO BASSA, LA CATEGORIA B1 ANTIMICROBICI RIVESTE IL RUOLO MAGGIORE COME CAUSA DI NC NEL MIELE

Relazione PNR 2019 MIELE

- Rispetto alla programmazione ministeriale, si evidenzia il «quasi» raggiungimento, per il settore *Miele*, del numero dei campionamenti programmati.
- N.1 campione dei programmati è risultato NC (non specificato)
- Sono stati eseguiti N.106 campionamenti extrapiano, di questi nessun campione è risultato NC
- A fronte di 1.342 campionamenti su sospetto totali (tutti i settori produttivi) è stato eseguito solo N.1 campionamento su sospetto clinico anamnestico per matrice miele e non si è riscontrata NC.
- DA RELAZIONE FINALE 2019 SI CONFERMA CHE, LA PRESENZA DI NON CONFORMITA' NEL MIELE E' MOLTO BASSA

PIANO NAZIONALE RESIDUI: LE MARCHE

- Il PNR dal 2010 al 2016 non prevedeva alcun campionamento per la Regione Marche sulla matrice miele
- Il PNR 2017 ha inserito nuovamente la matrice miele tra le matrici da campionare e i PNR successivi hanno confermato questo andamento
- Anche il PNR 2021 prevede alcuni campionamenti da effettuare su questa matrice, anche se per le raccomandazioni presenti nel Piano «effetto sorpresa» non possono essere divulgati oggi i numeri e le molecole da ricercare...
- Dal 2017 i Servizi Igiene degli allevamenti e delle Produzioni Zootecniche effettuano quindi i prelievi programmati abbinando questa attività con l'attività di farmacovigilanza che comunque deve essere effettuata su tutte le tipologie di allevamento , soprattutto se gli allevamenti sono produttori di alimenti per l'uomo e effettuano la commercializzazione dei prodotti primari.
- La verifica dei trattamenti farmacologici effettuati in allevamento, in questo caso in apiario, è il punto di partenza di ogni campionamento effettuato nell'ambito del PNR.

PIANO NAZIONALE RESIDUI: LE MARCHE

AA.VV.	PRR 2017		PRR 2018		PRR 2019		PRR 2020	
AV1	TOT. 4	Sulfamidici	TOT.6	Cloramfenicolo	TOT.4	Tetracicline	TOT.3	Tetracicline
		Macrolidi		Tetracicline		Sulfamidici		Macrolidi
		Pesticidi org-fosforati		Sulfamidici		Formamidine		Pesticidi org-fosforati
		Piombo/Cadmio		Aminoglicosidi		Cadmio/Piombo		
				Pesticidi org-fosforati				
		Piombo/Cadmio						
AV2	TOT.5	Nitroimidazoli	TOT.5	Metab. Nitrofurani	TOT.4	Tetracicline	TOT.4	Sulfamidici
		Tetracicline		Tetracicline		Macrolidi		Macrolidi
		Macrolidi		Macrolidi		Pesticidi org-fosforati		Formamidine
		Formamidine		Carbammati/Piretroidi		Cadmio/Piombo		Pesticidi org-fosforati
		Piombo/Cadmio		Pesticidi org-fosforati				
AV3	TOT.2	Tetracicline	TOT.4	Nitroimidazoli	TOT.3	Sulfamidici	TOT.3	Tetracicline
		Aminoglicosidi		Macrolidi		Aminoglicosidi		Sulfamidici
				Formamidine		Pesticidi org-fosforati		Cadmio
				Piombo/Cadmio				
AV4	TOT.1	Tetracicline	TOT.2	Sulfamidici	TOT.1	Tetracicline	TOT.2	Tetracicline
				Pesticidi org-fosforati				Aminoglicosidi
AV5	TOT.2	Sulfamidici	TOT.1	Tetracicline	TOT.1	Macrolidi	TOT.1	Piombo
		Pesticidi org-fosforati						
MARCHE	TOT. 14		TOT. 18		TOT. 13		TOT. 13	

PIANO NAZIONALE RESIDUI: LE MARCHE

- TUTTI I CAMPIONAMENTI ELENCATI NELLA TABELLA SONO STATI EFFETTUATI COME DA PROGRAMMAZIONE PNR 2017, 2018, 2019, 2020
- TUTTI I CAMPIONAMENTI EFFETTUATI dai SIAPZ delle AV1, AV2, AV3, AV4, AV5, SULLA MATRICE MIELE, PROGRAMMATI NELL'AMBITO DEI PNR 2017 – 2018 – 2019 – 2020,

SONO RISULTATI CONFORMI PER LA SOSTANZA RICERCATA.

IL PNR IN QUESTO CASO NON SOLO E' LA VERIFICA DEL PRODOTTO DEL SINGOLO APICOLTORE CHE DEVE ESSERE CONFORME AI PARAMETRI DI LEGGE, MA PUO'DIVENTARE ANCHE LO SPECCHIO DELLA QUALITA' DELL' APICOLTURA MARCHIGIANA A GARANZIA DEL CONSUMATORE



**G
R
A
Z
I
E**

**P
E
R**

**L
,
A
T
T
E
N
Z
I
O
N
E**