

7° Convegno Nazionale Fitofarmaci e Ambiente

**MONITORAGGIO DEI RESIDUI DI PRODOTTI FITOSANITARI:
PROGRAMMAZIONE DEI CONTROLLI IN RELAZIONE
AL D. LGS. 3 MARZO 1993 N. 123 E AL REG. CE 1698/2005**

Paolo Branca*, Giancarlo Bourlot**

***Arpa Piemonte - Agenzia Regionale Protezione Ambientale del Piemonte**

Polo Chimico Regionale Alimenti – Via Nizza 24 – La Loggia (Torino)

**** Regione Piemonte – Settore Fitosanitario – Via Livorno 60, Torino**

Torino – 6/7 dicembre 2007

I **prodotti fitosanitari** o **fitofarmaci** hanno un ruolo determinante nell'attuale agricoltura, essendo usati per difendere le colture dai **parassiti** (soprattutto insetti e acari) e **patogeni** (batteri, virus, funghi), per **controllare** lo sviluppo di **piante infestanti** e per assicurare l'ottenimento di elevati standard di qualità dei prodotti agricoli.

Che cosa sono i fitofarmaci

Per fitofarmaci si intende l'insieme di quei composti, generalmente di natura chimica, destinati a proteggere le colture ed i prodotti dalle avversità biotiche ed abiotiche, prevenendo e controllando gli effetti dannosi dalla loro azione parassitaria o competitiva.

Ai sensi del **D.M. 194/95** sono considerati “Fitofarmaci” i preparati pronti all'impiego destinati ai seguenti scopi:

- proteggere le piante ed i prodotti vegetali dagli organismi nocivi o prevenirne l'azione.
- favorire o regolare la produzione vegetale.
- conservare i prodotti vegetali.
- eliminare le piante indesiderate.
- distruggere talune parti di pianta o impedirne uno sviluppo indesiderato.

Essendo i **fitofarmaci** generalmente costituiti da sostanze tossiche (in alcuni casi **cancerogene**), il loro **uso improprio, non sperimentato e non autorizzato**, **determina rischi e pericoli per la salute umana e animale oltre che per l'ambiente.**

Il loro impiego ha un impatto ormai largamente confermato sulle proprietà fisiche e chimiche dei suoli e sulla micro-, meso- e macro-fauna.

I residui, inoltre, possono contaminare gli alimenti, le acque superficiali e sotterranee, con ulteriori effetti pericolosi sulla salute umana e sull'ambiente.

RISCHI PER LA SALUTE

- TOSSICITÀ PER INALAZIONE, CONTATTO, INGESTIONE
- EFFETTI NEUROTOSSICI, MUTAGENI, CANCEROGENI E TERATOGENI
- SENSIBILIZZAZIONE ALLERGICA

RISCHI PER LA SALUTE

TOSSICITÀ PER INALAZIONE, CONTATTO

Coinvolge prevalentemente gli operatori agricoli e coloro che vivono o frequentano l'ambiente circostante a quello in cui vengono utilizzati

TOSSICITÀ PER INGESTIONE

L'esposizione alimentare è quella a cui sono sottoposti TUTTI i consumatori attraverso l'ingestione di alimenti che contengono residui di pesticidi

La sicurezza degli alimenti

Esistono nella comunità internazionale delle norme che fissano la “dose giornaliera accettabile” (DGA), di regola tali calcoli vengono effettuati partendo da dati di tossicità ricavati da sperimentazioni condotte sugli animali applicando degli appropriati fattori di sicurezza

La sicurezza degli alimenti

Senza voler entrare nel merito della utilità di estrapolare all'uomo le informazioni desunte dalla sperimentazione sugli animali, si possono evidenziare i limiti principali che emergono nella valutazione della DGA

- La valutazione della DGA è relativa alla singola sostanza attiva e non tiene conto della sinergia dovuta alla presenza contemporanea di più residui
- La DGA è funzionale alla valutazione della tossicità acuta, per la tossicità cronica (effetti cancerogeni, mutageni e teratogeni) non esistono soglie per le quali si possa certificare che non ci siano effetti

La sicurezza degli alimenti

- La DGA non ha efficacia nel proteggere i bambini, infatti tutti i parametri utilizzati per il calcolo fanno riferimento ad un adulto medio, di sesso indefinito e non tengono conto delle differenze fisiologiche dei neonati e dei bambini.

IL CONTROLLO UFFICIALE SUI PRODOTTI ALIMENTARI

decreto legislativo 3 marzo 1993, n. 123

Finalità

- Verificare e garantire la conformità dei prodotti in relazione alle disposizioni dirette a prevenire i rischi per la salute pubblica**
- Proteggere gli interessi dei consumatori**
- Assicurare la lealtà delle transazioni commerciali**

IL CONTROLLO UFFICIALE SUI PRODOTTI ALIMENTARI

decreto legislativo 3 marzo 1993, n. 123

Si realizza attraverso la verifica

- **delle condizioni igieniche ed i relativi impieghi degli impianti, delle attrezzature, degli utensili, e dei locali**
- **delle materie prime, gli ingredienti, i coadiuvanti ed ogni altro prodotto utilizzato nella produzione e preparazione per il consumo;**
- **dei prodotti semilavorati;**
- **dei prodotti finiti**
- **dei materiali e degli oggetti destinati a venire a contatto con gli alimenti;**
- **dei procedimenti di disinfezione, pulizia e di manutenzione;**
- **dei processi tecnologici di produzione e trasformazione dei prodotti alimentari;**
- **dell'etichettatura e la presentazione dei prodotti alimentari;**
- **dei mezzi e le modalità di trasporto e conservazione.**

PUNTI DI PRELIEVO E LEGISLAZIONE

I punti di prelievo consigliati sono, per i prodotti vegetali, i centri di raccolta aziendale e cooperativi per i prodotti provenienti dall'interno della regione, i mercati generali specializzati, quelli non specializzati, i depositi all'ingrosso, gli ipermercati e i supermercati per i prodotti provenienti dal di fuori della regione

Per le modalità di prelievo si fa riferimento al **Decreto Ministeriale del 23/07/2003**

I limiti massimi di residui di sostanze attive di prodotti fitosanitari tollerati nei prodotti destinati all'alimentazione, con la relativa classificazione convenzionale, nonché gli intervalli di sicurezza che devono intercorrere tra l'ultimo trattamento e la raccolta o per le derrate alimentari immagazzinate l'immissione al consumo, attualmente in vigore in Italia, sono riportati in modo organico nel decreto del Ministro della Sanità del 27 agosto 2004, aggiornato da provvedimenti intervenuti con cadenza periodica.

PROGRAMMAZIONE REGIONALE DEL CONTROLLO UFFICIALE DEI RESIDUI DI FITOFARMACI NEI PRODOTTI ALIMENTARI

Il Decreto del Ministro della Sanità del **23 dicembre 1992**, che recepisce la **Direttiva 90/642/CEE** relativa ai limiti massimi di residui di sostanze attive nei presidi sanitari tollerate su e nei prodotti alimentari, ha fornito dei **requisiti minimi** alle Regioni per la programmazione dei controlli sui residui di sostanze attive da parte delle unità sanitarie locali.

Il decreto contiene delle tabelle riportanti il numero di campioni da prelevarsi in ogni Regione per le seguenti matrici alimentari: **ortaggi, frutta, cereali, vino, oli, carni, latte e derivati, uova.**

Sono distinti in tabelle separate i campioni da prelevare per gli alimenti prodotti **nell'ambito della Regione** e quelli per gli alimenti provenienti dal **di fuori della Regione di riferimento.**

Il numero di campioni da prelevare per ogni matrice alimentare è stato calcolato in base **al consumo e alla produzione** dell'alimento nella Regione

Articolazione dei controlli in ambito Regionale

Sulla scorta di quanto sopra, i controlli nella nostra regione sono stati articolati in relazione alle disposizioni di cui al:

D.Lgs. 65/2003 per ciò che concerne la classificazione, l'imballaggio e l'etichettatura

D.M. 09/08/2002 per ciò che concerne il commercio e l'impiego

Raccomandazione della commissione 2006/26/CE per i prodotti destinati all'alimentazione umana

In relazione al **D.Lgs. 65/2003**, l'attività si articola nel **controllo annuale** prevalentemente di carattere amministrativo del 20% delle aziende afferenti al territorio regionale (**circa 156 aziende su 748 unità**).

In relazione al **D.M. 09/08/2002** oltre all'attività di verifica ispettiva volta a verificare, ai sensi dell'**art. 17** del **D.M. 194/1995** il possesso del **patentino ed il registro degli utilizzi**, la verifica dell'uso di **prodotti autorizzati e non** si attua attraverso il campionamento presso le **aziende di produzione primaria di prodotti ortofrutticoli prima della raccolta**

In relazione poi alla Raccomandazione della commissione **2006/26/CE** per i prodotti destinati all'alimentazione umana, i criteri per la definizione dei programmi di campionamento tengono conto di una lunga serie di fattori e precisamente:

I dati relativi alla **produzione ortofrutticola regionale**, il **volume di prodotti di importazione commercializzati** e, i **risultati dei monitoraggi effettuati negli anni precedenti**.

Si aggiungono inoltre a questi parametri i dettami della Raccomandazione della commissione **2006/26/CE** in relazione al **combinato prodotto/residuo** e la **potenzialità operativa** del Polo Alimenti

Sulla scorta di queste indicazioni veniva stabilito in **400 unità** il numero di campioni da analizzare nel corso dell'**anno 2007**

Articolazione dei prelievi

31 campioni da **prelevare in campo** per la verifica del **corretto utilizzo dei prodotti fitosanitari** scelti in rapporto alle coltivazioni più diffuse a livello regionale

Questi campioni non sono soggetti ai dettami del **D.M. 7 agosto 2004 e s.m.i.**

Il riferimento normativo è l'articolo 23 comma 2 del **D.M. 194/1995**

Articolazione dei prelievi

100 Prodotti di provenienza Regionale

157 Prodotti di provenienza nazionale

71 Prodotti di provenienza comunitaria

34 Prodotti di provenienza da paesi terzi

8 campioni di vino

Nell'ambito dei prodotti di **provenienza nazionale e regionale** saranno individuati i campioni a cui fare riferimento in rapporto ai dettami della raccomandazione della commissione **2006/26/CE** in relazione al **combinato prodotto/residuo**

Articolazione dei prelievi

La ripartizione su scala regionale viene effettuata in rapporto alle realtà territoriali di ciascuna ASL

In funzione della **tipologia del territorio**,

della **popolazione**,

delle **realtà produttive e commerciali**

Vengono così definiti i compiti di ciascuna **ASL** della Regione in termini di **quantità e tipologia** di campioni da prelevare sia in termini di campioni afferenti **all'agricoltura tradizionale che biologica**

Articolazione dei prelievi

Ripartizione su scala regionale in rapporto alle realtà territoriali

Esempio:

ASL 1 campioni da prelevare 40

Campioni di provenienza nazionale 13

Campioni di provenienza comunitaria 11

Campioni di provenienza extra CEE 6

Campioni biologici 10

Articolazione dei prelievi

Ripartizione su scala regionale in rapporto alle realtà territoriali

Esempio:

ASL 5 campioni da prelevare 75

Campioni di provenienza nazionale 44

Campioni di provenienza comunitaria 15

Campioni di provenienza extra CEE 6

Campioni biologici 10

Articolazione dei prelievi

Ripartizione su scala regionale in rapporto alle realtà territoriali

Esempio:

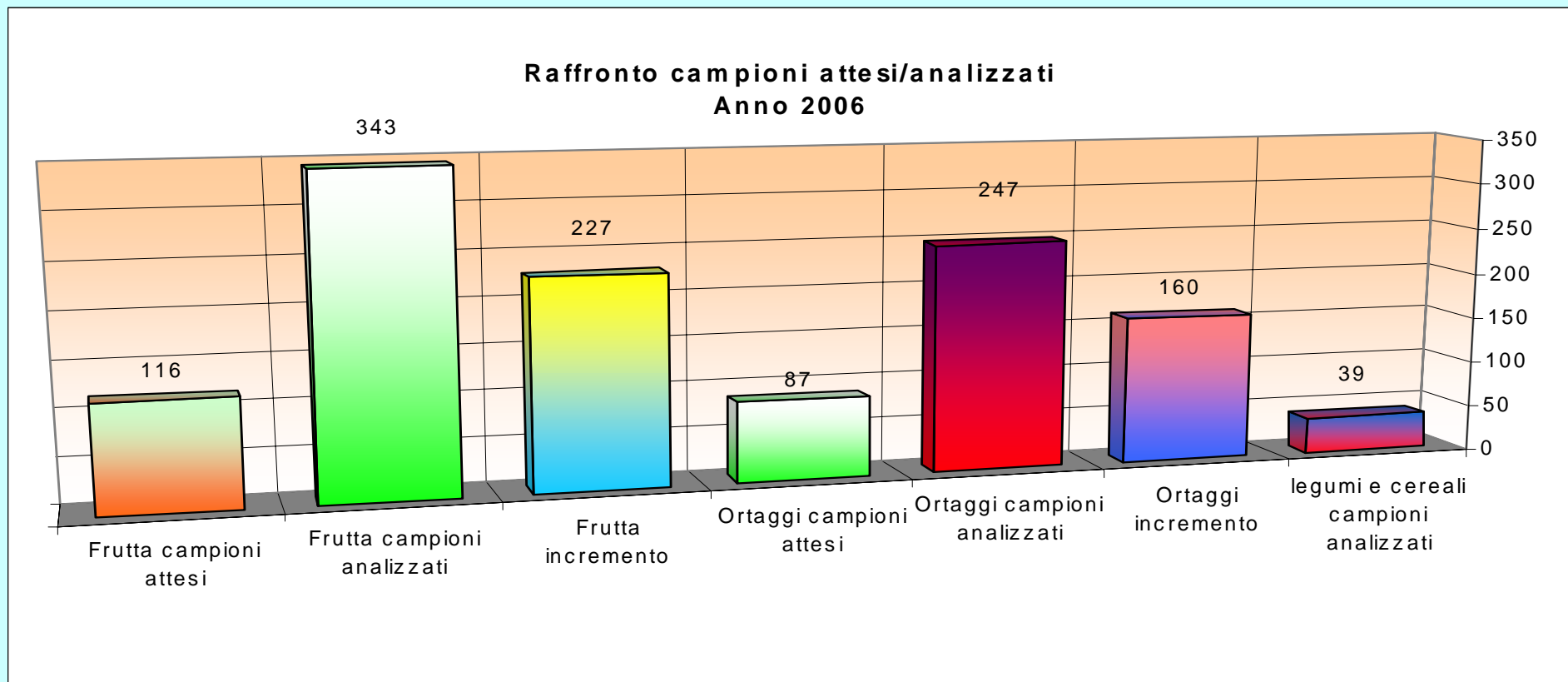
ASL 17 campioni da prelevare 23

Campioni di provenienza nazionale, comunitaria ed extra CEE 0

Campioni in campo 5

Campioni di provenienza regionale 13

Campioni biologici 3



*Raffronto Campioni attesi – Campioni controllati
per la Regione Piemonte*

Nel contesto relativo ai controlli non bisogna dimenticare il regolamento CE 1698/2005

In relazione all'adesione volontaria alle misure agroambientali del Piano di Sviluppo Rurale, volte tra l'altro alla produzione integrata e a quella biologica, si punta anche alla riduzione dell'uso e dell'impatto ambientale dei fitofarmaci, le aziende aderenti ottengono delle agevolazioni in termini di contributi economici.

Le aziende aderenti si impegnano, pena la restituzione del contributo, ad osservare i protocolli operativi predisposti dai Servizi Fitosanitari regionali.

In quale contesto si inserisce il controllo dei residui di prodotti fitosanitari

- L'ambito è quello del Piano di Sviluppo Rurale 2007-2013, basato sul Reg. CE 1698/2005
- È previsto solo per la Misura 214 - Pagamenti agroambientali e in particolare
 - per le azioni 1 (Applicazione di tecniche di produzione integrata)
 - per le azioni 2 (Applicazione di tecniche di produzione biologica)
- Rientra nel terzo livello di controllo, che riguarda la verifica del comportamento dei beneficiari dal punto di vista delle operazioni colturali

Controlli previsti sui beneficiari delle azioni 214.1 e 214.2

- Livello 1: **preliminare di tipo informatico, sulla domanda** (coerenza con altre domande, con il Catasto e con l'Anagrafe Tributaria)
- Livello 2: **verifica delle sussistenze in loco** (superficie a premio, colture)
- Livello 3: **verifica degli impegni tecnici, comprendenti difesa e diserbo, concimazioni, avvicendamenti colturali**; loro coerenza con acquisti e magazzino e con le registrazioni dei vari interventi

100 %

5 %

30 % almeno del totale dei beneficiari che sono stati sottoposti al controllo di 2° livello

I criteri per l'estrazione del 5% di aziende da controllare come secondo livello

A ciascuna domanda si attribuiscono due indici di rischio, uno riferito alla superficie a premio e l'altro all'importo del premio. Dalla media dei due indici si ricava l'attribuzione a una classe.

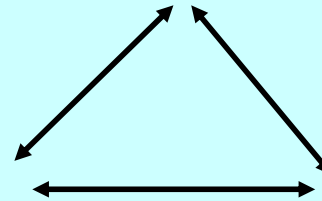
Classi di rischio (rischio decrescente)	% di estrazione
A	35%
B	30%
C	20%
D	15%

Le 4 classi di rischio comprendono un ugual numero di domande.

Struttura delle responsabilità per i controlli con analisi residui

Enti prelevatori: Province,
Comunità Montane, CFS

Coordinamento Regione
Piemonte: Settore Fitosanitario
Regionale



Laboratorio: ARPA - Polo
Alimenti (La Loggia)

Elementi per la selezione delle aziende da sottoporre ad analisi residui

- Il 5% di aziende per il controllo in loco è sorteggiato,
- la scelta del sottoinsieme da sottoporre a prelievo per analisi è fatta sulla base di due principali fattori:
 - dubbi sull'effettiva applicazione delle norme da parte del beneficiario
 - presenza di colture che, secondo le tabelle fornite dal Settore Fitosanitario Regionale, attraversano una fase di coltivazione a rischio

Tipologie dei campioni

- Il controllo prevede la verifica del rispetto delle norme nei diversi momenti del ciclo produttivo
- A seconda della fase fenologica (cioè di sviluppo delle piante), vengono prelevati foglie, frutti, piante intere o terreno
- Casi particolari: acque di risaia, cortecce o rami durante il periodo invernale
- A ogni tipologia viene assegnato un codice, dato da coltura + matrice + fase

VITE	1	dicembre marzo	mal dell'esca	legno
VITE	2	aprile	oidio + fitofagi	grappoli e/o foglie
VITE *	T1	aprile giugno	erbe infestanti	terreno e vegetazione nel sottofilare
VITE	3	maggio ottobre	oidio + fitofagi + peronospora + botrite	grappoli e/o foglie

Gestione dei campioni e procedura sanzionatoria

- I campioni raccolti in campo vengono corredati di scheda di prelievo e copia del verbale e consegnati al laboratorio Arpa
- Una volta eseguite le analisi, il laboratorio invia i risultati al Settore Fitosanitario Regionale per le opportune valutazioni degli esperti
- Per tutti i campioni viene data notizia via lettera agli Enti prelevatori; per quelli regolari si dà il via libera all'Arpa per l'eliminazione dell'aliquota di riserva

Gestione dei campioni e procedura sanzionatoria

- Qualora invece le sostanze attive eventualmente riscontrate risultassero non consentite, scatta la procedura di controanalisi
- L'Ente prelevatore, informato in proposito dalla lettera del Settore Fitosanitario Regionale, invia comunicazione all'azienda interessata
- Questa può richiedere la controanalisi, versando una cauzione
- Il laboratorio Arpa segnala all'azienda data e luogo della controanalisi

Gestione dei campioni e procedura sanzionatoria

- L'azienda può presenziare con proprio consulente di parte
- L'esito della controanalisi è decisivo; in caso di conferma dell'irregolarità comporta la totale estromissione dell'azienda dai contributi PSR e la restituzione del pregresso. Altrimenti, all'azienda viene restituita la cauzione e non si procede ulteriormente
- I provvedimenti sanzionatori spettano all'Ente istruttore, in genere la Provincia

Esiti dei controlli tramite analisi residui Triennio 2004-2006 del Piano di Sviluppo Rurale

Anni	Campioni regolari	Campioni irregolari	% campioni irregolari
2004	148	-	0,00
2005	139	-	0,00
2006	80	2	2,44
Totale	367	2	0,54

Si ringrazia il dr. Giovanni Scanabissi del Settore Politiche delle Strutture Agricole della Regione per la preziosa collaborazione.

grazie per l'attenzione