



Ministero della Salute

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

Controllo ufficiale sui residui di prodotti fitosanitari negli

alimenti

Risultati anno 2012





Ministero della Salute

**DIPARTIMENTO
DELLA SANITA' 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**
Direttore generale Dott Silvio Borrello

CONTROLLO UFFICIALE SUI RESIDUI DI PRODOTTI FITOSANITARI NEGLI ALIMENTI

RISULTATI IN ITALIA PER L'ANNO 2012

SOMMARIO

1	INTRODUZIONE.....	5
2	IL CONTROLLO UFFICIALE SUI PRODOTTI ALIMENTARI.....	7
2.1	<i>Organismi centrali e territoriali del Servizio Sanitario Nazionale.....</i>	8
3	TRASMISSIONE DEI RISULTATI DEI CONTROLLI UFFICIALI SUI PRODOTTI ALIMENTARI.....	9
4	PROGRAMMAZIONE NAZIONALE DEL CONTROLLO UFFICIALE DEI RESIDUI DI PRODOTTI FITOSANITARI NEGLI ALIMENTI.....	11
4.1	<i>Armonizzazione dei limiti massimi di residui di prodotti fitosanitari nei paesi dell'Unione Europea.....</i>	12
5	RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE DEI RESIDUI DI PRODOTTI FITOSANITARI NEGLI ALIMENTI DI ORIGINE VEGETALE - ANNO 2012.....	14
5.1	<i>Elaborazione dei dati.....</i>	14
5.2	<i>Risultati del controllo ufficiale</i>	15
5.2.1	<i>Riepilogo del campionamento delle Regioni/Province per tutte le matrici previste dal decreto.</i>	15
5.2.2	<i>Distribuzione territoriale del campionamento su tutte le matrici previste dal decreto.</i>	15
5.2.3	<i>Campionamento di frutta, ortaggi, cereali, olio e vino da parte degli Uffici periferici del Ministero , del NAS e del Corpo forestale dello stato</i>	16
5.2.4	<i>Distribuzione del campionamento per classi di alimento.....</i>	16
5.2.5	<i>Riepilogo risultati analitici e incidenza dei residui di prodotti fitosanitari sull'esito del campionamento...per l'ortofrutta.....</i>	17
5.2.6	<i>Distribuzione dei residui.....</i>	18
5.2.7	<i>Matrici alimentari maggiormente campionate.....</i>	18
5.2.8	<i>Distribuzione dei residui per matrici alimentari.....</i>	18
5.2.9	<i>Provenienza dei campioni irregolarie residui rilevati</i>	20
5.2.10	<i>Sostanze attive maggiormente ricercate.....</i>	22
5.2.11	<i>Sostanze attive maggiormente riscontrate.....</i>	23
5.2.12	<i>Riepilogo nazionale delle determinazioni effettuate.....</i>	23
5.3	<i>Risultati del controllo ufficiale su cereali, vino e oli.....</i>	23
5.3.1	<i>Riepilogo dei risultati analitici.....</i>	24
5.3.2	<i>Sostanze attive cercate e loro distribuzione nei residui.....</i>	24
5.4	<i>Risultati su baby food.....</i>	26
5.5	<i>Risultati su altri prodotti.....</i>	26
5.6	<i>Risultati prodotti biologici.....</i>	27
5.7	<i>Risultati prodotti del piano coordinato comunitario.....</i>	27

5.8	<i>Raffronto sostanze attive ricercate e non ricercate del piano coordinato per gli alimenti di origine vegetale</i>	27
5.9	<i>Raffronto sostanze attive ricercate e non ricercate del piano coordinato per gli alimenti di origine animale</i>	27
5.10	<i>Riepilogo globale dei risultati analitici su ortofrutticoli, cereali, vino, oli, baby food e altri prodotti.....</i>	28
5.11	<i>Modalità e strategia di campionamento</i>	28
6.	RAFFRONTI ANNI PRECEDENTI SU ORTOFRUTTICOLI.....	
6.1	<i>Raffronto anni 2011-2012.....</i>	29
6.2	<i>Raffronto anni 1993-2012.....</i>	29
6.3	<i>Raffronto con Unione Europea.....</i>	30
7	CONCLUSIONI.....	31
8	RIFERIMENTI NORMATIVI.....	34
ALLEGATO 1	<i>La piramide del sistema dei controlli per la sicurezza alimentare.....</i>	43
ALLEGATO 2	<i>Elenco dei Laboratori Nazionali di riferimento e dei laboratori del controllo ufficiale e matrici analizzate (P.M.P., ARPA, LSP ed I.Z.S.).....</i>	45
ALLEGATO 3	<i>Tabelle e grafici di sintesi dei risultati del controllo ufficiale anno 2012.....</i>	51

1. INTRODUZIONE

Il controllo ufficiale sui residui di prodotti fitosanitari negli alimenti rappresenta una delle priorità sanitarie più rilevanti nell'ambito della sicurezza alimentare, ed ha la finalità di garantire un livello elevato di protezione del consumatore.

Il Ministero della Salute (di seguito nominato Ministero) - 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 - (di seguito chiamata D.G.I.S.A.N.), coordina e definisce in Italia i programmi di controllo ufficiale sui prodotti alimentari, comprendenti anche i piani annuali in materia di residui di prodotti fitosanitari negli alimenti. Questi ultimi sono parte integrante di un programma coordinato di controllo ufficiale previsto dall'Unione Europea su alimenti di produzione interna e di importazione volto a conoscere l'effettiva presenza dei livelli massimi consentiti di residui nelle derrate alimentari.

Per l'attuazione di tale programma si fa riferimento al Decreto Ministeriale del 23 dicembre 1992 di seguito chiamato decreto (1), che definisce i piani annuali di controllo sui residui dei prodotti fitosanitari, e al Regolamento CE 882/2004 (2) relativo ai controlli ufficiali e al Regolamento (CE) 396/2005 riguardante la fissazione dei livelli massimi di residui negli alimenti (3).

Il decreto prevede un programma dettagliato di attuazione dei controlli in ambito delle Regioni e delle Province autonome, con l'indicazione tra l'altro del numero minimo e del tipo di campioni da analizzare. La ripartizione dei campioni per ogni Regione e Provincia autonoma è calcolata in base ai dati sul consumo e sulla produzione degli alimenti interessati.

Il Regolamento CE 882/2004 fissa invece criteri generali per l'effettuazione dei controlli ufficiali per la verifica della conformità alla normativa, stabilendo le caratteristiche che devono possedere i Laboratori per il controllo ufficiale (di seguito chiamati Laboratori), le procedure, le attività, i metodi e le tecniche per effettuare i controlli.

Al fine di dare attuazione inoltre al campionamento previsto dal piano coordinato comunitario di cui al Regolamento 1274/2011 (54) la DGISAN ha emanato degli indirizzi operativi che stabiliscono il numero di campioni da prelevare per le tipologie di alimenti previste da tale regolamento, le modalità di prelievo, le modalità di raccolta dei risultati dei controlli.

Le analisi per la ricerca di residui di prodotti fitosanitari vengono effettuate dai Laboratori del controllo ufficiale (Agenzie Regionali per la Protezione dell'Ambiente (A.R.P.A.)/ Presidi Multizonali di Prevenzione (P.M.P.), Laboratori di Sanità Pubblica (L.S.P.) e Istituti Zooprofilattici Sperimentali (I.Z.S.). Ai sensi del Regolamento 882/2004 sono stati istituiti i Laboratori nazionali di riferimento che coordinano i Laboratori e sono a loro volta coordinati dai Laboratori comunitari

di riferimento. I Laboratori devono essere accreditati, devono trasmettere i risultati delle analisi al Ministero e i metodi di analisi da loro utilizzati devono essere validati.

I dati del controllo ufficiale sono utilizzati anche dall' Istituto Superiore di Sanità per ricavare una stima dell'assunzione giornaliera dei residui di prodotti fitosanitari con la dieta in Italia.

Il presente rapporto, riferito all'anno 2012, ventesimo anno di attuazione del programma di cui al suddetto decreto, è predisposto per il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- Valutare, in relazione all'esito delle analisi effettuate, il rischio per la salute pubblica derivante dal grado di contaminazione dei prodotti alimentari;
- Conoscere puntualmente l'andamento dei controlli sui residui di prodotti fitosanitari negli alimenti di origine vegetale svolti in Italia da tutte le Amministrazioni sanitarie centrali e territoriali.

La natura di questo rapporto riepilogativo fornisce un quadro sia generale che di dettaglio sui risultati conseguiti e fornisce indicazioni sulle azioni future da intraprendere ad ogni livello istituzionale per migliorare e rafforzare ulteriormente il sistema di controllo ufficiale nazionale sui residui dei prodotti fitosanitari, per assicurare adeguati livelli di sicurezza alimentare.

Per l'anno corrente vengono diffuse, oltre che le elaborazioni sull'ortofrutta, quelle relative ai cereali, e quelle di alcuni prodotti trasformati, quali olio e vino, costituenti importanti della dieta italiana e mediterranea, come per gli altri anni, anche le elaborazioni riguardanti i baby food e quelle relative ad altri prodotti (trasformati di frutta, trasformati di ortaggi, trasformati di cereali, frutti oleaginosi, legumi da granella, legumi da granella trasformati, piante da zucchero, semi oleaginosi, semi oleaginosi trasformati, succhi di frutta, succhi di ortaggi, te-caffe-erbeinfusionali-cacao, trasformati di te-caffe-erbeinfusionali-cacao, carne e derivati, uova, miele e derivati, latte e suoi trasformati, pesci e loro trasformati, spezie e loro trasformati, lumache). I controlli riguardano anche i campioni prelevati dagli Uffici periferici del Ministero della Salute (USMAF e PIF), dal Comando Carabinieri per la tutela della Salute e dal Corpo forestale dello stato.

Sono inoltre riportati i campioni di origine biologica e i campioni effettuati per il piano coordinato comunitario.

Vengono inoltre forniti ulteriori dettagli sulla tipologia di campionamento utilizzato e sulla strategia con cui è stato effettuato il campionamento.

2. IL CONTROLLO UFFICIALE SUI PRODOTTI ALIMENTARI

Il controllo ufficiale degli alimenti e delle bevande, di cui al Regolamento CE 882/2004 del 29 aprile 2004 ha la finalità di verificare e garantire la conformità dei prodotti in questione alle disposizioni legislative dirette a prevenire i rischi per la salute pubblica, a proteggere gli interessi dei consumatori e ad assicurare la lealtà delle transazioni commerciali.

Il controllo ufficiale è relativo sia ai prodotti italiani o di altra provenienza destinati ad essere commercializzati nel territorio nazionale che a quelli destinati ad essere esportati in un altro Stato dell'Unione Europea o in uno Stato terzo. Esso riguarda tutte le fasi della produzione, della trasformazione, del magazzinaggio, del trasporto, del commercio, della somministrazione, dell'importazione e consiste in uno o più delle seguenti operazioni:

- ispezione;
- prelievo dei campioni;
- analisi di laboratorio dei campioni prelevati;
- controllo dell'igiene del personale addetto;
- verifica della tracciabilità, del materiale scritto e dei documenti di vario genere;
- verifica dell'implementazione del sistema haccp ed esame dei sistemi di verifica installati dall'impresa e dei relativi risultati.

Il controllo ufficiale deve essere eseguito periodicamente, in base ad una valutazione dei rischi e con frequenza appropriata, tenendo conto:

- dei rischi identificati associati con gli alimenti, con le aziende del settore degli alimenti, con l'uso degli alimenti o con qualsiasi trasformazione di materiale o sostanza attiva o operazione che possono influire nella sicurezza degli alimenti;
- dei dati precedenti relativi agli operatori del settore degli alimenti per quanto riguarda la conformità alla normativa in materia di alimenti;
- dell'affidabilità dei propri controlli già eseguiti;
- di qualsiasi informazione che possa indicare un'eventuale non conformità.

Il Servizio Sanitario Nazionale (di seguito nominato S.S.N.) si avvale di numerosi organismi sia a livello centrale che territoriale per l'espletamento delle attività di vigilanza e controllo ufficiale sugli alimenti e sulle bevande.

A livello nazionale ed a livello regionale sono affidate prevalentemente, oltre ai compiti normativi nell'ambito delle diverse competenze, le funzioni di programmazione, indirizzo e coordinamento, mentre le funzioni di controllo sulle attività di produzione, commercio e somministrazione degli alimenti e delle bevande competono alle Aziende Sanitarie Locali (di seguito chiamate A.S.L.).

2.1 Organismi centrali e territoriali del sistema dei controlli per la sicurezza alimentare

Il Ministero opera a livello centrale con la D.G.I.S.A.N. e, a livello territoriale, con i propri Uffici di Sanità Marittima, Aerea e di Frontiera (U.S.M.A.F.), per i controlli all'importazione sui prodotti alimentari di origine vegetale.

Il Comando Carabinieri per la Tutela della Salute, attraverso i Nuclei Antisofisticazione e Sanità (N.A.S.), coordinati dal Ministro della Salute, esercitano azioni di controllo a fini repressivi su tutto il territorio nazionale e con strutture articolate anche a livello periferico.

A livello territoriale per l'attività di controllo ufficiale dei prodotti alimentari operano le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano, con gli Assessorati alla Sanità (di seguito chiamati Assessorati) e le A.S.L., con i rispettivi servizi dei Dipartimenti di Prevenzione.

Le attività di controllo analitico sugli alimenti e sulle bevande sono espletate dai Laboratori di controllo ufficiale (A.R.P.A./P.M.P/L.S.P. e I.Z.S.) mentre l' Istituto Superiore di Sanità (I.S.S.), che li coordina, opera sia per l'effettuazione delle analisi di revisione sugli alimenti e le bevande, che per una serie di compiti tecnico-scientifici tra i quali anche l'organizzazione di proficiency test di cui ogni anno rende noti gli esiti.

Nel **Grafico A (Allegato 1)** è riportata la piramide del sistema di controlli per la sicurezza alimentare mentre nell' **Allegato 2** vi è l'elenco dei Laboratori Nazionali di Riferimento e l'elenco dei Laboratori di controllo ufficiale collegati in rete con il Sistema informativo del Ministero.

3. TRASMISSIONE DEI RISULTATI DEI CONTROLLI UFFICIALI SUI PRODOTTI ALIMENTARI

Il decreto legge 18 giugno 1986, n° 282, convertito con modificazioni dalla Legge 7 agosto 1986, n° 462 (55), recante misure urgenti in materia di prevenzione e repressione delle sofisticazioni alimentari, ha disposto l'istituzione presso il Servizio Informativo Sanitario (S.I.S.) del Ministero, di un Centro di raccolta informatizzata dei risultati delle analisi effettuate dai Laboratori, al fine di fornire al Ministero strumenti per le attività istituzionali in materia di sanità degli alimenti ed alle Regioni informazioni aggiornate per supportare le attività di prevenzione e repressione nelle frodi alimentari.

A partire dal 1 gennaio 2007 è stato istituito dal Ministero un sito internet <http://sis.sanita.it/alimenti/> per lo scambio di informazioni tra gli enti competenti. Tutti i Laboratori devono inviare i dati al Ministero e agli Assessorati alla Sanità delle Regioni/Province mediante l'impiego di questo sito. Altresì gli Assessorati possono accedere ai dati inseriti dai Laboratori con le stesse modalità. Con l'entrata in vigore del Regolamento (CE) N. 396/2005 European Food Safety Authority (EFSA) è diventata l' Autorità responsabile della raccolta dei risultati dei controlli dei residui di prodotti fitosanitari in alimenti. L'Efsa ha dato indicazione sia sulle modalità di trasmissione dei risultati dei controlli che deve avvenire in formato XML sia sulle modalità di raccolta ed ha stabilito le anagrafiche e i tracciati che devono essere utilizzati.

Il Ministero sulla base di tali indicazioni ha predisposto e implementato un nuovo sistema di raccolta dati.

Per la trasmissione dei dati da parte dei Laboratori non ancora registrati deve essere seguita la seguente procedura:

- connessione al seguente sito del Ministero
<https://nsis.sanita.it/NACC/accountprovisioningnsis/>
- registrazione,
- richiesta profilo
- evasione profilo da parte del Ministero
- upload del file XML con i risultati dei controlli

Per i Laboratori già registrati con profilo diverso dal "Nuovo sistema alimenti flusso pesticidi" associato è necessario:

- connessione al sito <https://nsis.sanita.it/ACCN/accessportalnsis/>
- richiesta profilo
- evasione profilo da parte del Ministero
- upload del file XML con i risultati dei controlli

Per i Laboratori già registrati con profilo associato è solo necessario:

- connessione al sito <https://nsis.sanita.it/ACCN/accessportalnsis/>

- upload del file XML con i risultati dei controlli

Per il prossimo anno anche le Regioni avranno accesso al sistema e potranno visionare i risultati dei controlli e validarli

Sono riportate sempre sul sito le informazioni necessarie per generare i file XML del Ministero al seguente percorso **Temi e professioni/Alimenti/prodotti fitosanitari/flusso residui di prodotti fitosanitari/specifiche per la trasmissione dei dati.**

Il sistema di raccolta dati consente sia di poter acquisire informazioni in maniera continua sui risultati dei residui che di fornire alla Unione Europea (U.E.) (EFSA) elaborazioni sui residui in maniera puntuale e di elevato dettaglio. A partire da gennaio 2007 i dati sono stati trasmessi dai Laboratori in via informatica tramite web.

**Il presente rapporto sarà disponibile sul sito sopraindicato utilizzando il seguente percorso:
Temi e professioni/Alimenti/Prodotti fitosanitari/Controllo ufficiale sui residui in alimenti di
origine vegetale/Relazione annuale.**

4. PROGRAMMAZIONE NAZIONALE DEL CONTROLLO UFFICIALE DEI RESIDUI DI PRODOTTI FITOSANITARI NEGLI ALIMENTI

Il Decreto del Ministro della Sanità del 23 dicembre 1992, che recepisce la Direttiva 90/642/CEE (56), 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 e alle Province Autonome di Trento e Bolzano per la programmazione dei controlli sui residui di sostanze attive da parte delle A.S.L.

Il decreto contiene delle tabelle riportanti il numero di campioni da prelevare in ogni Regione o Provincia Autonoma 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 o Provincia Autonoma e quelli per gli alimenti provenienti dal di fuori della Regione o Provincia autonoma di riferimento.

Gli Assessorati delle Regioni o delle Province Autonome si avvalgono dei Dipartimenti di Prevenzione delle A.S.L. per il prelievo dei campioni alimentari, che vengono analizzati dai Laboratori (A.R.P.A./P.M.P, LSP., I.Z.S.). Questi ultimi provvedono ad inviare i risultati sui residui dei prodotti fitosanitari, direttamente e via web, al Ministero - D.G.I.S.A.N.

Nel **Grafico B (Allegato 3)** è riportata in forma schematica la programmazione del controllo ufficiale relativa al settore dei residui di prodotti fitosanitari.

La programmazione regionale effettuata tenendo conto del valore minimo indicato dalla direttiva e dei dati del consumo e produzione di frutta, ortaggi, cereali, olio e vino è riportata nella **Tabella 1a (Allegato 3)**. In particolare in essa figurano il dettaglio del numero di campioni attesi per Regione o Provincia autonoma, ed i Laboratori che hanno inviato i dati via web sulle analisi per la ricerca di residui di prodotti fitosanitari; il numero complessivo minimale di campioni di alimenti di origine vegetale stabilito dal Piano nazionale di controllo ufficiale sui residui di prodotti fitosanitari negli alimenti (di seguito chiamato Piano nazionale) è pari a **6725**, di cui **2361** di frutta, **2009** di ortaggi, **1406** di cereali, **237** di olio e **712** di vino.

Per i prodotti alimentari di origine vegetale i **punti di prelievo** consigliati sono: i centri di raccolta aziendale e cooperativi per i prodotti provenienti dall'interno della Regione o Provincia autonoma, 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 o della Provincia autonoma.

Nella **Tabella 1b (Allegato 3)** viene riportato un elenco delle Autorità diverse dalle regioni/ province e dei laboratori da loro incaricati per l'esecuzione delle analisi dei campioni da quest'ultimi prelevati.

Per le modalità di prelievo si fa riferimento al Decreto Ministeriale del 23 Luglio 2003 (57) di attuazione della Direttiva Comunitaria 2002/63/CE (58).

Sono state ulteriormente intensificate le iniziative da parte delle Amministrazioni territoriali per adeguare i Laboratori, che effettuano le analisi ai fini del controllo ufficiale dei prodotti alimentari, ai criteri generali per il funzionamento dei laboratori di prova di cui al Regolamento CE 882/2004 che stabilisce l'obbligo di accreditamento a far data dal 1 gennaio 2010.

Infatti i laboratori che hanno inviato i dati sono tutti accreditati. Inoltre 21 dei 25 laboratori hanno partecipato ai proficiency test organizzati dai Laboratori comunitari di riferimento.

4.1 Armonizzazione dei limiti massimi di residui di prodotti fitosanitari nei paesi dell'Unione Europea

Dal 1 settembre 2008 è entrato in vigore il Regolamento (CE) N. 396/2005, che disciplina a livello comunitario i valori massimi di residui in alimenti e mangimi di origine vegetale e animale e che modifica la direttiva 91/414/CE

Sono stati altresì emanati i collegati Regolamenti :

- Regolamento (EC) 178/2006 del 1/2/2006 (4)
- Regolamento (EC) 299/2008 del 11/3/2008 (5)
- Regolamento (EC) 260/2008 del 18/3/2008 (6)
- Regolamento (EC) 149/2008 del 29/1/2008 (7)
- Rettifica Regolamento (EC) 149/2008 del 29/1/2008 (8)
- Regolamento (EC) 839/2008 del 31/07/2008 (9)
- Regolamento (EC) 256/2009 del 23/3/2009 (10)
- Regolamento (EC) 822/2009 del 27/8/2009 (11)
- Rettifica al Regolamento (EC) 822/2009 del 10/3/2010 (12)
- Regolamento (EC) 1050/2009 del 28/10/2009 (13)
- Rettifica al Regolamento (EC) 1050/2009 del 19/12/2009 (14)
- Regolamento (EC) 1097/2009 del 16/11/2009 (15)
- Regolamento (EC) 304/2010 del 9/4/2010 (16)
- Regolamento (EC) 459/2010 del 27/5/2010 (17)
- Regolamento (EC) 750/2010 del 7/7/2010 (18)
- Regolamento (EC) 600/2010 del 8/7/2010 (19)
- Regolamento (EC) 765/2010 del 25/8/2010 (20)
- Regolamento (EC) 893/2010 del 8/10/2010 (21)

- Regolamento (EC) 310/2011 del 28/3/2011 (22)
- Regolamento (EC) 460/2011 del 12/5/2011 (23)
- Regolamento (EC) 508/2011 del 24/5/2011 (24)
- Regolamento (EC) 520/2011 del 25/5/2011 (25)
- Rettifica al Regolamento (EC) 520/2011 del 28/5/2011 (26)
- Regolamento (EC) 524/2011 del 26/5/2011 (27)
- Regolamento (EC) 559/2011 del 7/6/2011 (28)
- Regolamento (EC) 812/2011 del 10/8/2011 (29)
- Regolamento (EC) 813/2011 del 11/8/2011 (30)
- Regolamento (EC) 978/2011 del 3/10/2011 (31)
- Regolamento (EU) 270/2012 del 26/03/2012 (32)
- Regolamento (EU) 322/2012 del 16/04/2012 (33)
- Regolamento (EU) 441/2012 del 24/05/2012 (34)
- Regolamento (EU) 473/2012 del 04/06/2012 (35)
- Regolamento (EU) 556/2012 del 26/06/2012 (36)
- Regolamento (EU) 592/2012 del 04/07/2012 (37)
- Regolamento (EU) 897/2012 del 10/10/2012 (38)
- Regolamento (EU) 899/2012 del 21/09/2012 (39)
- Regolamento (EU) 34/2013 del 16/1/2013(40)
- Regolamento (EU) 35/2013 del 18/1/2013(41)
- Regolamento (EU) 212/2013 del 11/3/2013(42)
- Regolamento (EU) 241/2013 del 14/3/2013(43)
- Regolamento (EU) 251/2013 del 22/3/2013(44)
- Regolamento (EU) 293/2013 del 20/3/2013(45)
- Regolamento (EU) 500/2013 del 30/5/2013(46)
- Regolamento (EU) 668/2013 del 12/7/2013(47)
- Regolamento (EU) 772/2013 del 8/8/2013(48)
- Regolamento (EU) 777/2013 del 12/8/2013(49)
- Regolamento (EU) 834/2013 del 30/8/2013(50)
- Regolamento (EU) 1004/2013 del 15/10/2013(51)
- Regolamento (EU) 1138/2013 del 8/11/2013(52)
- Regolamento (EU) 1317/2013 del 16/12/2013(53)

La nuova normativa comunitaria che ha armonizzato i valori massimi di residui nell' Unione Europea, consente di garantire un elevato livello di tutela dei consumatori, di eliminare gli ostacoli agli scambi commerciali tra gli Stati membri e tra i Paesi Terzi e l'Unione Europea nonché di conseguire un più efficace utilizzo delle risorse naturali.

Oltre alla normativa citata sopra risultano importanti per stabilire la conformità le direttive 2006/125/CE (59) e 2006/141/CE (60) sui residui di prodotti fitosanitari rispettivamente sugli alimenti a base di cereali e gli altri alimenti destinati ai lattanti e bambini e negli alimenti per lattanti e gli alimenti di proseguimento.

5. RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE DEI RESIDUI DI PRODOTTI FITOSANITARI NEGLI ALIMENTI DI ORIGINE VEGETALE PER L'ANNO 2012

Il citato Decreto 23 dicembre 1992, prevede all'allegato 1, punto 6, l'invio dei risultati delle analisi effettuate dai Laboratori (A.R.P.A./P.M.P, L.S.P. ed I.Z.S.) per via web al Ministero.

La trasmissione dei risultati analitici ogni anno deve essere completata **entro il 31 marzo** dell'anno successivo all'effettuazione dei controlli, al fine di consentire la trasmissione alla EFSA entro il termine previsto del successivo 31 agosto.

Relativamente ai risultati dell'anno 2012, come già avvenuto per i precedenti anni, il Ministero ha provveduto ad inoltrarli all'EFSA secondo le modalità standardizzate.

5.1 Elaborazione dei dati

Le indagini effettuate dai Laboratori hanno riguardato i **prodotti di origine vegetale: frutta, ortaggi, cereali, vino, oli, i baby food e tra gli altri prodotti anche i prodotti di origine animale** (trasformati di frutta, trasformati di ortaggi, trasformati di cereali, frutti oleaginosi, legumi da granella, legumi da granella trasformati, piante da zucchero, semi oleaginosi, semi oleaginosi trasformati, succhi di frutta, succhi di ortaggi, te-caffe-erbeinfusionali-cacao, trasformati di te-caffe-erbeinfusionali-cacao, carne e derivati, uova, miele e derivati, latte e suoi trasformati, pesci e loro trasformati, spezie e loro trasformati, lumache).

Gli stessi dati, con particolare riferimento ai risultati del programma comunitario coordinato, costituiranno oggetto del rapporto all'Unione Europea.

Gli obiettivi dell'elaborazione effettuata sono diretti a verificare i risultati del piano di controllo nazionale sia in termini di adesione allo stesso da parte delle strutture territoriali, sia in relazione all'esito delle analisi effettuate, al fine di una puntuale valutazione del rischio per la salute pubblica derivante dal grado di contaminazione dei prodotti alimentari. In particolare, l'elaborazione ha riguardato i seguenti aspetti:

- entità del campionamento
- matrici alimentari analizzate
- riepilogo dei risultati
- incidenza dei residui
- irregolarità riscontrate
- sostanze attive impiegate.

5.2 Risultati del controllo ufficiale

In *Allegato 3* sono riportate le tabelle ed i grafici che sintetizzano i risultati del monitoraggio dei residui di prodotti fitosanitari sui prodotti alimentari.

5.2.1 Riepilogo del campionamento delle Regioni/Province per tutte le matrici previste dal decreto

Nella **Tabella 2** è riportato il quadro generale del campionamento effettuato su tutto il territorio nazionale.

Il numero totale di campioni pervenuti ed elaborati è pari a **6824** di cui **3231** di frutta e **2595** di ortaggi, **349** cereali, **241** olio, e **408** vino. Le diverse matrici alimentari esaminate sono state **132** di cui **47** per la frutta, **68** per gli ortaggi, **8** per i cereali, **6** per l'olio e **3** per il vino.

Nel **Grafico 2** è riportata la percentuale di campioni analizzati rispetto a quelli attesi. Dal grafico si evince che in totale è stato superato il numero totale di campioni previsti dalla programmazione nazionale infatti sono stati effettuati il 101 % dei campioni attesi. In particolare i campioni effettuati sono di gran lunga superiori a quelli previsti per quanto riguarda la frutta (**137 %**) e gli ortaggi (**129 %**) e l'olio (**102 %**) mentre è stato effettuato il (**25%**) dei campioni di cereali e il (**57%**) dei campioni di vino previsti

5.2.2 Distribuzione territoriale del campionamento su tutte le matrici previste dal decreto

La distribuzione del campionamento a livello delle Regioni e delle Province Autonome di Trento e Bolzano è illustrata nella **Tabella 3a**.

Il **Grafico 3a** illustra l'analisi della risposta relativa al campionamento effettuato dalle Regioni e dalle Province autonome di Trento e Bolzano.

Le seguenti Regioni hanno effettuato campioni per tutte le tipologie di alimenti previsti dal decreto

•Provincia Autonoma di Bolzano • Calabria •Emilia Romagna • Friuli Venezia Giulia •Lazio
•Liguria • Lombardia • Marche • Piemonte • Sicilia • Umbria.

Mentre le restanti regioni hanno effettuati campioni per almeno quattro o tre delle categorie previste dal decreto.

Le seguenti Regioni hanno effettuato in totale più del 100% dei campioni attesi:

•Abruzzo •Provincia Autonoma di Bolzano •Emilia Romagna •Friuli Venezia Giulia •Lazio
•Liguria •Lombardia •Provincia Autonoma di Trento • Umbria • Valle d'Aosta • Veneto.

Le restanti Regioni/Province hanno effettuato un campionamento totale inferiore al 100% dell'atteso.

La Regione Basilicata ha inviato da laboratori accreditati solo gli alimenti di origine animale e pertanto i campioni di origine vegetale non sono stati elaborati perché analizzati da laboratori non accreditati.

La Regione Toscana ha inviato, per le difficoltà legate ai sistemi informativi, dati solo in formato cartaceo e non utilizzando le modalità previste dal regolamento 1274/2011 come indicato anche dal Ministero della Salute.

Ulteriori criticità per la trasmissione dati avvenuta in ritardo o con correzioni non pervenute in tempo sono state rilevate per le trasmissioni delle Regioni /Province

•Lazio •Sicilia • Umbria • Valle d'Aosta • Provincia di Trento • Provincia di Bolzano.

5.2.3 Campionamento di frutta, ortaggi, cereali, olio e vino da parte delle altre Autorità coinvolte nei controlli

Nel 2012 sono stati trasmessi dai Laboratori i campionamenti effettuati anche da parte degli Uffici periferici del Ministero della Salute (USMAF), del Comando Carabinieri per la tutela della salute (NAS), e del Corpo Forestale dello Stato (CFS). I campioni effettuati da tali Autorità sono illustrate nella **Tabella 3b**.

In totale sono stati effettuati **161** campioni così ripartiti **86** dall'USMAF, **69** dal NAS e **6** dal CFS.

5.2.4 Distribuzione del campionamento per classi di alimento

I risultati riportati nelle tabelle successive comprendono i dati di tutte le Autorità

La **Tabella 4** e il relativo **Grafico 4** illustrano la distribuzione del campionamento nell'ambito della frutta e degli ortaggi.

Nella classe della **frutta**, in ordine decrescente, troviamo:

- pomacee (mele, pere,...) pari al 23,6%;
- drupacee (pesche, albicocche, ciliegie, prugne, ...) pari al 22,1%;
- agrumi (arance, mandarini, limoni, ...) pari al 19,9%;
- bacche e piccola frutta (fragole, uva, mirtilli, lamponi, ...) pari al 18,7%;

- frutta e frutta varia (kiwi, banane, olive,...) pari al 14,5%;
- frutta a guscio (mandorle, noci, nocciole,...) pari all' 1,2%.

Nella classe degli **ortaggi**, sempre in ordine decrescente, abbiamo:

- ortaggi a frutto (meloni, pomodori, zucchine, peperoni,...) pari al 35,4%;
- ortaggi a radice e tubero (carote, rape, ravanelli, patate,...) pari al 17,4%;
- ortaggi a foglia (lattughe, spinaci, erbe fresche) pari al 16,7%;
- cavoli e altri ortaggi (cavoli broccoli, cavolfiori, cavoli cappucci,...) pari a 11,3%;
- legumi (fagioli, piselli,...) pari al 7,7%;
- ortaggi a stelo (carciofi, asparagi, finocchi, sedano,...) pari al 7,4%;
- ortaggi a bulbo (agli, cipolle, scalogni,...) pari al 4,1%.

5.2.5 Riepilogo risultati analitici e incidenza dei residui di prodotti fitosanitari sull'esito del campionamento per l'ortofrutta

La **Tabella 5** riporta il riepilogo nazionale dei risultati delle analisi effettuate dai Laboratori nel corso dell'anno 2012.

Nel complesso risulta che sono stati analizzati **5934** campioni di ortofrutticoli, di cui **30** sono risultati non regolamentari, con residui superiori al limite di legge, registrando una percentuale di irregolarità pari allo **0.5%**

I campioni di frutta irregolari sono stati **16** su **3289 (0.5%)** e quelli di ortaggi **14** su **2645 (0.5%)**,

I campioni di ortofrutticoli regolamentari, intesi come somma di campioni privi di residui (**3670**) e di campioni con residui inferiore al limite di legge (**2234**), sono stati **5904**, pari al **99,5%** del totale; nell'ambito dei campioni regolamentari il **61,8%** è risultato privo di residui, mentre il **37,7%** con residui entro i limiti previsti dalla legge.

L'incidenza dei residui di pesticidi sull'esito del campionamento risulta chiaramente dal **Grafico 5**, che ci mostra come la percentuale di **frutta** risultata priva di residui sia pari al **50,2%**, contro il **76,3 %** degli **ortaggi**, e come i campioni con residui inferiori al LMR costituiscano il **49,3%** della frutta e il **23,2%** degli ortaggi.

5.2.6 Distribuzione dei residui

Nella **Tabella 6** vengono riportati i dati relativi alla distribuzione dei residui sul totale di **5934** campioni di ortofrutticoli analizzati. I campioni privi di residui sono stati **3670 (61,8%)**, quelli monoresiduo sono stati **1149 (19,4%)**, quelli multiresiduo **1115 (18,8 %)**.

Il **Grafico 6** mostra nel dettaglio tale andamento, sempre distinguendo tra frutta ed ortaggi; in particolare nella frutta si rileva una maggiore presenza di campioni sia monoresiduo (**21,9%** contro il **16.2%** negli ortaggi) che multiresiduo (**27,9%** contro il **7,5%** negli ortaggi).

Tale fenomeno è probabilmente spiegabile con il fatto che gli alberi da frutto sono trattati con più principi attivi (per i frutti esistono cicli vegetativi più lunghi, e un maggiore numero di agenti infestanti) e sono soggetti a più trattamenti nel loro ciclo vegetativo, sia durante la fioritura che durante la fruttificazione e la post-raccolta.

5.2.7 Matrici alimentari maggiormente campionate

La **Tabella 7** mostra le matrici di frutta ed ortaggi maggiormente campionate, disposte in ordine decrescente.

Tra la **frutta** i primi 10 posti sono occupati da mele, pesche, arance, pere, uve da tavola, mandarini, fragole, kiwi, banane, uve da vino tra gli **ortaggi** troviamo pomodori, patate, carote, peperoni, zucchine, melanzane, ortaggi, lattuga, scarola e cipolle.

5.2.8 Distribuzione dei residui per matrici alimentari

La **Tabella 8/a** per la frutta e la **Tabella 8/b** per gli ortaggi riportano in corrispondenza dell'alimento, il numero di campioni analizzati e il numero e la percentuale dei campioni irregolari, con residui superiori al limite di legge, regolari con residuo inferiori al limite di legge e regolari privi di residui rilevabili.

Dall'analisi dei risultati emerge che i prodotti che presentano **irregolarità** superiori o uguali a quelle riscontrate in media nelle rispettive classi alimentari di appartenenza, sono, in ordine decrescente:

- **per la frutta:** altra piccola frutta e bacche, ciliegie, limoni, mandarini, arance, prugne, albicocche, uva da tavola e banane.
- **per gli ortaggi:** prezzemolo, fagiolo con baccello, foglie di sedano , bieta da foglia e da costa, meloni, zucchine, carote e lattughe.

Si fa notare, invece, che non hanno presentato alcun **residuo**:

- **per la frutta:** altra miscela di piccola frutta con buccia non commestibile, altre pomacee, anacardi, avocado, cachi americano, fichi, fichi d'india, melograno, nocciole, noci, noci del Brasile, noci di cocco, pistacchi, uva da tavola e da vino, uva spina.
- **per gli ortaggi:** aglio, altre erbe, altri cavoli a fiore, barbabietola, cetriolini, funghi coltivati, legumi, mais dolce, ortaggi a bulbo, piselli con baccello, rape.

Considerando, invece, i campioni regolari che presentano un residuo inferiore al limite massimo di legge, la percentuale in ordine decrescente è:

Frutta		Ortaggi	
Mandorle	100,0	Altre speci di radici e tuberi	80,0
Papaya	100,0	Erbe fresche	66,7
Pompelmi	75,8	Altri ortaggi a frutto	50,0
Pere	71,7	Sedano	50,0
Fragole	65,2	Patate	34,2
Mele	54,8	Ravanelli	33,3
Altre drupacee	50,0	Finocchi	32,1
Altri agrumi	50,0	Lattuga e altre insalate	31,6
Lamponi	50,0	Scarola	30,7
Mirtilli	50,0	Peperoni	30,6
Mango	44,4	Spinaci	29,8
Ananas	38,9	Vegetali a foglie ed erbe fresche	29,2
Cachi	25,0	Sedano rapa	28,6
Nespolo del Giappone	25,0	Cetriolo	25,5
Pomacee	25,0	Basilico	20,0
Uva da vino	23,9	Cicoria Witloof	20,0
Kiwi	20,0	Cavolo cappuccio	18,2
Frutta	17,8	Radici e Tuberi	16,7
Agrumi	16,7	Spinaci e simili	16,7
Castagne	12,5	Ortaggi	16,2
Nespoli	11,1	Porri	14,3
Frutta varia	9,7	Rucola	14,3
Olive da tavola	7,7	Broccoli	13,0
		Funghi	12,5
		Melanzane	12,0
		Cavoli	10,0
		Lenticchie	10,0
		Angurie	8,3
		Pisello senza baccello	8,2

5.2.9 Provenienza dei campioni irregolari e residui rilevati

Nella **Tabella 9/a** e nella **Tabella 9/b** sono riportati, rispettivamente, i campioni di frutta e di ortaggi risultati non regolamentari, con indicazione della provenienza (Nazionale, Europea, Paesi Terzi), sebbene quest'ultima non sia stata sempre dichiarata. Nella tabella sono anche riportati i residui rilevati

Nella **Tabella 9/a** si evidenzia che, per la **frutta**, le irregolarità hanno riguardato campioni provenienti da:

- **Territorio nazionale** per un totale di **9** campioni (56,2%), comprendenti: albicocche (1), ciliegie (1), mandarini(1), clementini (1), arance (3), prugne (1), uva da tavola (1);
- **Paese Terzo (Ecuador)** per un totale di **1** campione (6,3%) di banane;
- **Non conosciuta** per un totale di **6** campioni (37,5%) di altri piccoli frutti e bacche (3), limoni (1), pesche (1), uva da tavola (1) .

Rispetto allo scorso anno è diminuita la percentuale di campioni irregolari di provenienza nazionale e da paesi terzi mentre sono aumentati i campioni irregolari la cui origine rimane sconosciuta.

I residui rilevati in tali campioni, derivati da prodotti le cui sostanze attive sono a fianco indicate, sono :

acaricida

propargite in altri di piccola frutta e bacche

fungicida

carbendazim in albicocche e prugne
procymidone in uve da tavola e ciliege
folpet in uve da tavola

insetticidi

Fenthion (fenthion e il suo analogo ossigenato, i loro sulfossidi e sulfoni espressi come fenthion), Fenthion, Fenthion sulfossido derivati da Fenthion in clementini

insetticidi - acaridici

Dimethoate (somma di dimethoate e omethoate espresso come dimethoate) derivato da dimethoate in arance e pesche

Dimethoate in arance

Malathion (somma di malathion e malaaxon espresso come malathion) derivato da Malathion in banane e limoni

Tetradifon in mandarini

Nella **Tabella 9/b** si evidenzia che, **per gli ortaggi**, le irregolarità hanno riguardato campioni provenienti da:

- **Territorio nazionale** per un totale di **8** campioni (57,2%), comprendenti: fagioli con baccello (1), bietola da costa e da foglia (1), carote (1), foglie di sedano (1), zucchine (1) , lattuga (1), prezzemolo (2);
- **Paesi terzi** per un totale di 3 campioni comprendenti fagioli con baccello (2) proveniente dal Marocco (14,3%), e meloni (1) proveniente dalla Tunisia (7,1%);
- **Paesi Europei** per un totale di 1 campione di pomodori proveniente dalla Spagna (7,1%);
- **Sconosciuta** per un totale di 2 campioni (14,3 %) comprendenti : zucchine (1) e carote (1).

Rispetto allo scorso anno sono diminuiti i campioni irregolari di provenienza nazionale e sono aumentati quelli di provenienza extra europea. E' stato rilevato anche un prodotto non conforme di provenienza europea . Anche i campioni irregolari di origine sconosciuta sono aumentati.

I residui rilevati in tali campioni, derivati da prodotti le cui sostanze attive, sono a fianco indicate, sono:

acaricida

propargite in carote

fungicida

oxadixyl in fagioli con baccello

bupirimate in prezzemolo

fungicida - nematodica

iprodione in bietola da foglia e da costa

insetticida

acetamiprid in melone

heptachlor epoxide derivato da heptachlor in zucchine

insetticida - acaricida

chlorpyrifos in carote lattughe e prezzemolo

chlorpyrifos-methyl in foglie di sedano

dimethoate in fagioli con baccello

insetticida - nematocida

oxamyl in zucchine e fagioli con baccello

regolatore della crescita

diphenylamine in pomodori

Tra le sostanze elencate sopra non vi sono erbicidi a differenza dello scorso anno. E' stato riscontrato anche un derivato di una sostanza organica persistente "Heptachlor epoxide" soggetta alla Convenzione di Stoccolma per cui è vietata la produzione, l'immissione in commercio e l'uso. Le zucchine che la contenevano hanno origine sconosciuta.

5.2.10 Sostanze attive maggiormente ricercate

La **Tabella 10** prende in considerazione i residui di prodotti fitosanitari più ricercati in campioni di frutta e di ortaggi. Essi risultano essere, in ordine decrescente (i primi dieci):

per la frutta

Chlorpyrifos (insetticida- acaricida)
Diazinon (insetticida - acaricida)
Chlorpyrifos-methyl (insetticida- acaricida)
Deltamethrin (cis-deltamethrin) (insetticida)
Bromopropylate (acaricida)
Methidathion (insetticida - acaricida)
Triadimefon (fungicida)
Cyprodinil (fungicida)
Fenarimol (fungicida)
Azinphos-methyl (insetticida - acaricida)

per gli ortaggi

Chlorpyrifos (insetticida- acaricida)
Diazinon (insetticida - acaricida)
Chlorpyrifos-methyl (insetticida- acaricida)
Triadimefon (fungicida)
Deltamethrin (cis-deltamethrin) (insetticida)
Methidathion (insetticida - acaricida)
Bromopropylate (acaricida)
Cyprodinil (fungicida)
Fenarimol (fungicida)
Dimethoate (insetticida - acaricida)

5.2.11 Sostanze attive maggiormente riscontrate

La **Tabella 11/a** e la **Tabella 11/b** prendono in considerazione i residui di sostanze attive di prodotti fitosanitari maggiormente riscontrate negli ortofrutticoli (frutta e ortaggi rispettivamente). Le tabelle evidenziano le determinazioni di residui al di sopra del limite di legge, quelle di residui nella norma, quelle senza residui e le determinazioni totali.

Le determinazioni di residui superiore al limite di legge sono state descritte nel paragrafo 5.2.9

Relativamente ai campioni con residuo inferiore al limite massimo di residuo (L.M.R.), le sostanze attive che più frequentemente troviamo **nella frutta** sono: *Chlorpyrifos*, *Boscalid*, *Imazalil*, *Tebuconazolo*, *Cyprodinil*, *Iprodione*, *Thiabendazolo*, **negli ortaggi** sono rispettivamente: *Boscalid*, *Chlorpropham*, *Cyprodinil*, *Azoxystrobin*, *Difenoconazolo*, *Imidacloprid*, *Fludioxonil*.

Le determinazioni più frequenti relative ai campioni senza residuo **nella frutta** sono le seguenti: *Chlorpyrifos methyl*, *Cyprodinil*, *Chlorpyrifos*, *Dimethoate*, *Penconazole* mentre **negli ortaggi**: *Chlorpyrifos*, *Chlorpyrifos methyl*, *Deltamethrin*, (*cis deltamethrin*), *Dimethoate*, *Cyprodinil*.

5.2.12 Riepilogo delle determinazioni effettuate

La **Tabella 12** prende in considerazione il riepilogo delle determinazioni effettuate, distinte per frutta ed ortaggi. I dati in essa riportati testimoniano la grande mole di attività svolta dai Laboratori per i residui di prodotti fitosanitari nei prodotti ortofrutticoli. Sono state infatti effettuate complessivamente **638685** determinazioni, di cui **359766** sulla frutta e **278919** sugli ortaggi.

Le sostanze attive ricercate sono state **457** per la frutta e **461** per gli ortaggi. Il numero medio di analisi effettuate per singolo campione è **109** per la frutta e **105** per gli ortaggi.

Le determinazioni con residui di prodotti fitosanitari superiori al limite di legge in totale sono **33** pari allo **0.01%**.

5.3 Risultati del controllo ufficiale su cereali, vino e oli

Nell' **Allegato 3** sono riportate, inoltre, le tabelle ed i grafici che sintetizzano i risultati del monitoraggio dei residui di prodotti fitosanitari sui cereali, sugli oli e sui vini.

5.3.1 Riepilogo dei risultati analitici

La **Tabella 13** riporta il riepilogo nazionale dei risultati delle analisi effettuate dai Laboratori nel corso dell'anno 2012. Complessivamente sono stati analizzati **1051** campioni, di cui **2** sono risultati non regolamentare, con una percentuale di irregolarità pari all' **0,2%**.

- I campioni di **cereali** analizzati sono stati pari a **353**, di cui **2** non regolamentari .
- I campioni di **olio** analizzati sono stati **271**, tutti regolamentari.
- I campioni di **vino** analizzati sono stati **427** tutti regolamentari.

Il relativo **Grafico 13** illustra l'incidenza dei residui di pesticidi sull' esito del campionamento.

La **Tabella 14** ed il relativo **Grafico 14** riportano i dati relativi alla distribuzione dei residui su campioni di cereali, oli e vino analizzati. Complessivamente, i campioni privi di residui sono **825 (78.5%)**, quelli monoresiduo sono **136 (12.9%)** quelli multiresiduo **90 (8.6%)**.

5.3.2 Sostanze attive cercate e loro distribuzione nei residui

La **Tabella 15** mostra le sostanze attive maggiormente ricercate. Considerando le prime 6, abbiamo rispettivamente:

per i cereali

- *Dimethoate (insetticida-acaricida)*
- *Azinphos-methyl (insetticida-acaricida)*
- *Triadimefon (fungicida)*
- *Tebuconazole (fungicida)*
- *Pirimiphos-methyl (insetticida)*
- *Diazinon (insetticida-acaricida)*
-

per gli oli

- *Diazinon (insetticida-acaricida)*
- *Chlorpyrifos (insetticida-acaricida)*
- *Propiconazole (fungicida)*
- *Malathion (insetticida-acaricida)*
- *Procymidone (fungicida)*
- *Fenitrothion (insetticida-acaricida)*

per il vino

- *Cyprodinil (fungicida)*
- *Procymidone (fungicida)*
- *Triadimefon (fungicida)*
- *Chlorpyrifos (insetticida-acaricida)*
- *Penconazole (fungicida)*
- *Diazinon (insetticida-acaricida)*

La **Tabella 16** descrive, per ogni matrice alimentare, la distribuzione dei residui:

- **Cereali:** Tutti i campioni di avena e grano saraceno sono risultati senza residuo.

Per il **mais** il **95,7%** dei campioni non presenta residui e il **4,3%** presenta residui al di sotto del limite;

Per il **frumento** il **87,2%** dei campioni non presenta residui e **12,8%** presenta residui al di sotto del limite;

Per i **cereali** l' **83,3%** dei campioni non presenta residui e il **16,7%** presenta residui al di sotto del limite;

Per l' **orzo** il **79,2%** dei campioni non presenta residui e il **20,8%** presenta residui al di sotto del limite.

Nelle classi di cereali hanno presentato irregolarità il riso e altri cereali.

Per il **riso** il **85,6%** dei campioni non presenta residui mentre il **13,6%** presenta residui al di sotto del limite e lo **0,8%** presenta residui al disopra del limite (1 campione);

Per gli altri cereali **78,6%** dei campioni non presenta residui, il **17,8%** presenta residui al disopra del limite e il **3,6%** presenta residui al disopra del limite (1 campione).

- **Olio:** Tutti i campioni di olio di semi di girasole, di oli di semi, di oli di altri semi, di olio di mais e di olio di semi di soia sono risultati senza residuo.

Per l'olio di oliva l' **89,1%** dei campioni analizzati è privo di residui rilevabili e il **10,9%** presenta residui al di sotto del limite.

Tutte le classi di oli sono risultate regolamentari e solo in una classe di oli sono stati rilevati residui

- **Vino:**

Per il vino il **64,5%** dei campioni analizzati è risultato privo di residui rilevabili mentre il **35,5%** ha presentato residui inferiori ai limiti;

Per il vino bianco il **56,3%** dei campioni è risultato privo di residui rilevabili mentre il **43,8%** ha presentato residui inferiori ai limiti;

Per il vino rosso il **75,0%** dei campioni analizzati è risultato privo di residui rilevabili mentre il **25,0%** ha presentato residui inferiori ai limiti.

Non vi sono campioni risultati non conformi.

Dalle **Tabelle 17/a, 17/b e 17/c** si ricavano le seguenti informazioni sulle sostanze attive riscontrate rispettivamente nei cereali, negli oli e nel vino.:

Nei campioni di **cereali** le sostanze attive riscontrate nei campioni irregolari sono risultate il *Dichlorvos* e *Triazophos* mentre sono risultate principalmente presenti le seguenti sostanze attive : *Pirimiphos metile*, *Deltamethrin (cis deltamethrin)*, *Azoxystrobin*, *Carbendazim*, *Tebuconazole*, *Chlorpyrifos*, *Pyrimethanil*.

Nei campioni di **olio** sono risultate principalmente presenti le seguenti sostanze attive: *Chlorpyrifos, Procymidone, Buprofezin, Fosmet (fosmet e fosmet oxon espresso come fosmet), Dimethoate, Cypermethrin (Cypermethrin including other mixtures of constituent isomers (sum of isomers)), Oxyfluorfen.*

Nei campioni di **vino** sono state risultate principalmente presenti le seguenti sostanze attive: *Metalaxyl, Boscalid, Fenhexamid, Dimethomorph, Pyrimethanil, Cyprodinil, Metalaxyl e Metalaxyl M (Metalaxyl include altre miscele di costituenti isomeri inclusi Metalaxyl-M (somma di isomeri)),*

Dalla **Tabella 18**, che riporta il riepilogo nazionale delle determinazioni effettuate, si ricava che su cereali, oli e vino sono state effettuate **104107** determinazioni.

Le sostanze attive complessivamente ricercate sono state **436** per i cereali, **421** per l'olio e **401** per il vino. Il numero medio di analisi effettuate per singolo campione è **102** per i cereali, **92** per l'olio e **101** per il vino.

Le determinazioni con residui di prodotti fitosanitari superiori al limite di legge sono risultate **2** pari allo **0.002%**.

5.4 Risultati su baby food

Dalla **Tabella 19**, che riporta i campioni di baby food, si ricava che sono stati analizzati in totale **82** campioni **che sono risultati tutti essere regolamentari**. **Nessun** campione di baby food presenta residui. I campioni esaminati sono alimenti destinati ai lattanti e ai bambini (**33**) alimenti di proseguimento (**19**) alimenti per lattanti (**5**), alimenti trasformati a base di cereali e gli altri alimenti destinati ai lattanti e ai bambini (**25**).

5.5 Risultati su altri prodotti.

Nella **Tabella 20** sono riportati i risultati dei campioni di altri prodotti diversi da ortofrutticoli, cereali, olio, vino e baby food. Sono stati analizzati **1227** campioni di altri prodotti di cui **1** è risultato non regolamentare (il campione irregolare è relativo al coriandolo ed il residuo riscontrato è di Pendimethalin a livello di 0,36 mg/kg).

I campioni di altri prodotti che non presentano residui sono il **86.2 %** mentre il **13.7 %** presenta residui al disotto del limite e lo **0.1%** presenta residui sopra il limite.

I campionamenti hanno riguardato: **trasformati di frutta fresca o congelata e frutta a guscio** (frutta trasformata, frutta in scatola, frutta secca, conserve di frutta, frutta sbucciata, frutta grattugiata) **trasformati di ortaggi freschi o congelati** (conserve di ortaggi, ortaggi essiccati, succhi e bevande a base di ortaggi, farine di legumi, ortaggi in salamoia, salse, , passata di pomodoro, pomodori secchi) **trasformati di cereali** (farine di grano, pane, preparati per pane, bevande a base di riso, biscotti, pasta, farina di kamut, pan carrè), **tè, caffè, infusioni di erbe e cacao** (semi di carrube, caffè crudo in grani, erbe infusionali, matè), **spezie e semi e frutti oleaginosi e loro trasformati** (bevande a base di soia, sesamo, semi oleaginosi, oli e grassi vegetali, olive per la produzione di olio, coriandolo, radici di zedoary, semi di sedano, semi di finocchio, altre

spezie di frutti e bacche, pepe bianco e nero), **legumi da granella e loro trasformati** (fagioli, lenticchie, ceci, piselli, e lupini), **latte e derivati**, **lumache**, **miele e derivati**, **pesci e loro trasformati**, **piante da zucchero**, **uova**, **burro**.

5.6 Risultati su prodotti biologici

Una parte dei prodotti campionati sono di origine biologica. Come riportato nella **Tabella 21** sono stati effettuati in totale **321** campioni di cui **113** di frutta, **90** di ortaggi, **12** di cereali, **5** di olio, **16** di vino, **14** di baby food, e **71** di altri prodotti. Nessun campione è risultato presentare residui al di sopra dei limiti stabiliti dal Regolamento CE 396/2005. Sono stati rilevati invece **5** campioni (un campione di pere, un campione di pane, un campione di farina di frumento, un campione di prugne trasformate e un campione di altre erbe essiccate) non conformi al regolamento 834/2007 (61) e smi per la presenza di residui non consentiti nei prodotti biologici.

5.7 Risultati piano coordinato comunitario

Nella **Tabella 22** sono riportati i risultati dei campioni effettuati per il piano coordinato comunitario. Tutti i tipi di alimenti previsti dal piano inclusi anche gli alimenti di origine animale (uova e burro) sono stati campionati. In totale sono stati effettuati **603** campioni ed è stato riscontrato un campione non regolamentare di uva da tavola. Per alcune tipologie di alimenti non è stato raggiunto il numero di campioni previsti dal piano che è di 65.

Rispetto allo scorso anno si ha un aumento dei campioni totali anche se per l'anno in questione è stato rilevato un campione irregolare.

5.8 Raffronto sostanze attive ricercate e non ricercate di cui al regolamento CE 1274/2011 per gli alimenti di origine vegetale

Nella **Tabella 23 a** è riportato l'elenco degli analiti ricercati e non ricercati previsti dal piano coordinato comunitario per gli alimenti di origine vegetale. Sono state ricercate **179** sostanze richieste dal piano mentre **7** solo sostanze rimangono non ricercate.

5.9 Raffronto sostanze attive ricercate e non ricercate di cui al regolamento CE 1274/2011 per gli alimenti di origine animale.

Nella **Tabella 23 b** è riportato l'elenco degli analiti ricercati e non ricercati previsti dal piano coordinato comunitario per gli alimenti di origine animale. Sono state ricercate **54** sostanze richieste dal piano mentre **8** sostanze rimangono non ricercate.

Rispetto allo scorso anno sono aumentate le sostanze ricercate infatti mentre lo scorso anno sono state analizzate in totale per tutte e due le tipologie di alimenti 129 sostanze, per l'anno corrente sono state analizzate solo per gli alimenti di origine vegetale 179 sostanze e per gli alimenti di origine animale 54 sostanze. Inoltre rimanevano da ricercare lo scorso anno in totale 55 sostanze mentre per l'anno in questione non sono stati analizzati solo 7 analiti per gli alimenti di origine vegetale e 8 per gli alimenti di origine animale.

5.10 Riepilogo globale dei risultati analitici su ortofrutticoli, cereali, vino, oli, baby food, altri prodotti.

In sintesi, risultano analizzati **8294** campioni di frutta, ortaggi, cereali, olio, vino, baby food, e altri prodotti. Di questi **33** sono risultati non regolamentari, con residui superiore al limite di legge, con una percentuale di irregolarità estremamente contenuta pari allo **0.4%**.

Alcuni campioni conformi ai limiti massimi di residui sono tuttavia risultati non regolari al regolamento 1107/2009 (62) in quanto il principio attivo non è contenuto in prodotti fitosanitari autorizzati in Italia. Sono **20** campioni di cui **15** di frutta, **2** di ortaggi, **1** di cereali e **2** di trasformati di frutta.

La **Tabella 24** e il **Grafico 24** illustrano i risultati complessivi delle attività analitiche svolte nel corso dell'anno 2012.

5.11 Modalità e strategia di campionamento

I **Grafici 27 e 28** illustrano i risultati relativi rispettivamente alla modalità di campionamento e alla strategia di campionamento. I campioni sono prelevati ai sensi della direttiva 2002/63/CE per il **56% dei casi**. Il **5%** è prelevato in maniera individuale e il **39%** dei campioni è prelevato con modalità non conosciuta dai laboratori.

Per quanto riguarda la strategia di campionamento si può osservare che il **79.2%** dei campioni è casuale, il **16.6 %** è selettivo, il **4.2%** è effettuato su sospetto o a seguito precedente non conformità.

Rispetto allo scorso anno si può osservare un miglioramento nell'effettuazione del campionamento infatti è aumentata la percentuale dei campionamenti ai sensi della direttiva ed è diminuita la percentuale di campioni le cui modalità di campionamento non erano riportate sui verbali di prelievo.

In merito alla strategia di campionamento sono stati effettuati più controlli a seguito di precedenti non conformità.

6. RAFFRONTO ANNI PRECEDENTI SU ORTOFRUTTICOLI

6.1 Raffronto anni 2011-2012

Mettendo a confronto i dati del 2012 con quelli dell'anno precedente, si rileva dalla **Tabella 25** e dal relativo **Grafico 25** che il numero totale di campioni di ortofrutticoli analizzati è passato da **4761** del **2011** a **5934** del **2012** registrando un incremento pari a **24.6%**. Si osserva inoltre che vi è stato un aumento delle irregolarità che sono passate da **22 (0.5%)** campioni nel **2011** a **30 (0.5%)** campioni nel **2012**, la percentuale di irregolarità risulta essere non variata e risulta essere estremamente contenuta e attestata molto al di sotto dell' **1 %**.

In termini di campionamento, sia nella frutta sia negli ortaggi, nel corso di questo biennio, le colture maggiormente analizzate sono rimaste sostanzialmente invariate.

Si può notare che alcuni tipi di frutta, quali limoni, altri piccoli frutti e bacche, pesche e uva da tavola presentano delle irregolarità sia nel 2011 che nel 2012.

Tra gli ortaggi irregolari si continuano a trovare bietola da costa e da foglia, foglie di sedano, pomodori.

Il **Grafico 26** e la **Tabella 26** riportano nell' ambito dei campioni regolamentari la diversa consistenza numerica dei campioni privi di residuo con quelli aventi residui inferiori al limite massimo consentito, per quanto riguarda soprattutto gli ortaggi. Infatti per quanto riguarda la frutta nel **2012** il **49.3%** e nel **2011** il **55.2 %** dei campioni regolamentari presentava residui al di sotto del limite di legge mentre i campioni privi di residui sono risultati **50.2%** nel **2012** e **44.8 %** nel **2011**. Per gli ortaggi solamente il **23.2 %** per il **2012** e il **25.7 %** per il **2011** dei campioni regolamentari presentava residui ma al di sotto del limite di legge, il **76.3%** per il **2012** e il **74.3%** per il **2011** dei campioni regolamentari risultava invece privo di residui.

Il raggiungimento di tali positivi risultati è attribuibile alla particolare attenzione che le strutture centrali e territoriali sanitarie riservano in maniera ormai permanente al settore del controllo ufficiale dei prodotti fitosanitari ai fini della sicurezza alimentare.

6.2 Raffronto anni 1993-2012

Confrontando i risultati dei programmi nazionali di controllo ufficiale sui residui di prodotti fitosanitari nei prodotti ortofrutticoli a partire dal 1995, risulta evidente (**Grafico 29**) come il numero di campioni analizzati sia considerevolmente aumentato fino al 2001, passando da un numero di **7.611** campioni analizzati nel **1995** a **8.857** nel 2001, per poi subire un assestamento ad un livello standard nel periodo 2003-2012.

Relativamente ai campioni risultati non regolamentari, il **Grafico 30** mostra come la percentuale di superamenti ai limiti massimi di residui abbia subito un decremento nel corso degli anni, passando dal **5.6%** nel **1993** all' **2.1%** nel **1996**, per poi stabilizzarsi ad un livello molto contenuto fino al 2012 (**0,5%**).

6.3 Raffronto con Unione Europea

Nel **Grafico 30** viene riportato il raffronto delle percentuali di irregolarità riscontrate sul territorio nazionale rispetto a quelle del territorio europeo, riguardanti gli anni 1996-2010 sui prodotti ortofrutticoli e cereali. Le percentuali di campioni superiori ai limiti massimi di residui risultanti nel programma di monitoraggio europeo oscillano dal **3.0%** del **1996** al **1.6%** del **2010**, mostrando un livello medio di superamenti decisamente superiore a quello medio registrato sul territorio nazionale.

7. CONCLUSIONI

Per l'anno 2012 i dati del programma nazionale di controllo ufficiale sui residui di prodotti fitosanitari negli **alimenti vegetali** mostrano che il numero dei campioni analizzati e trasmessi al Ministero dai Laboratori (Agenzie Regionali per la Protezione Ambientale/Presidi Multizonali di Prevenzione, Laboratori di Sanità pubblica ed Istituti Zooprofilattici Sperimentali), coordinati dalle Regioni e Province Autonome di Trento e Bolzano, è pari a **6824**; globalmente il numero di campioni effettuati rispetto a quelli previsti è pari al **101%** e vi è stato un superamento del **1.5 %** del numero minimale previsto dal Piano Nazionale, fissato dal D.M. 23 dicembre 1992.

Rimane una parziale effettuazione, da parte delle Regioni, dei campioni previsti per singola matrice e la trasmissione non avviene sempre nei modi previsti dalla legge e sarebbe pertanto auspicabile una distribuzione dei campioni che preveda campioni per tutte le tipologie di alimenti con riduzione di quelle che superano il minimale ed aumento per quelle non ancora campionate.

In merito ai risultati del piano coordinato comunitario sono aumentati gli analiti esaminati e rimangono da ricercare solo alcuni. Inoltre tutte le tipologie di alimenti sono state esaminate e in totale sono aumentati i campioni effettuati anche se per alcune tipologie di alimenti non è stato raggiunto il numero minimale di campioni previsto dal Regolamento comunitario 1274/2011.

Il numero di campioni di ortofrutticoli con residui superiori ai limiti massimi di residui è risultato pari a **30 (16 di frutta e 14 di ortaggi)** con una percentuale di irregolarità uguale a **0.5%**.

Sono considerati irregolari i campioni che superano i limiti massimi di residui (LMR) stabiliti dal Regolamento comunitario 396/2005. Tali limiti sono fissati tenendo conto di tutte le categorie di consumatori compresi i gruppi vulnerabili, i bambini e i vegetariani e comprende tutte le diete esistenti in Europa compresa la dieta internazionale. I valori di LMR sono stati fissati secondo una valutazione fatta dall' EFSA usando modelli di calcolo del rischio acuto e cronico, e per ogni sostanza attiva sono stati presi in considerazione i parametri tossicologici più critici in modo da effettuare una valutazione del rischio più conservativa per il consumatore. La sicurezza alimentare pertanto viene prima di quella in campo fitosanitario.

Nell' ambito dei campioni regolari il numero di campioni privi di residui è pari a **3670 (61.8%)**, il numero di campioni con residuo entro il limite legale è pari a **2234 (37.7%)**.

Confrontando i dati relativi al 2012 con quelli degli anni precedenti, risulta evidente come la percentuale di irregolarità negli ortofrutticoli abbia subito un progressivo decremento passando dal **2,3% del 1995** al **0,5 % del 2012**. Tale risultato positivo è attribuibile in parte alle attività delle strutture sia centrali sia territoriali ormai permanentemente impegnate nel controllo ufficiale in materia di prodotti fitosanitari in Italia, in parte alla costante revisione in senso restrittivo operata dal Ministero su alcuni impieghi ammessi, nonché ad una sempre maggiore consapevolezza degli operatori agricoli nell'impiego dei prodotti fitosanitari.

C'è da sottolineare, ad ogni modo, come il superamento occasionale di un limite legale non comporti un pericolo per la salute, ma il superamento di una soglia legale tossicologicamente accettabile. La tendenza decrescente delle irregolarità configura, comunque, una situazione in progressivo miglioramento dal punto di vista della sicurezza dei prodotti alimentari.

Relativamente al livello di esposizione della popolazione italiana con la dieta, le stime di assunzione elaborate con i dati relativi ad anni precedenti, ma simili nei risultati, indicano che i residui dei singoli pesticidi ingeriti ogni giorno dal consumatore rappresentano una percentuale molto modesta dei valori delle dosi giornaliere accettabili delle singole sostanze attive e molto al di sotto del livello di guardia preso come riferimento per assicurare la qualità igienico-sanitaria degli alimenti.

Una particolare attenzione è rivolta all'esame dei campioni di ortofrutticoli contenenti più principi attivi, che dall'elaborazione dei dati del **2012** risultano essere pari a **1115**, il **18,8%** rispetto al totale dei campioni analizzati.

Relativamente ai risultati nazionali su cereali, oli e vino, su **1051** campioni analizzati, **2** sono risultati non regolamentari, con una percentuale pari all' **0,2%**.

Considerando i campioni regolamentari risulta che i campioni privi di residuo sono stati il **78.5%**, quelli monoresiduo il **12.9%**, i multiresiduo il **8.6%**.

Sono stati inoltre esaminati **82** campioni di baby food e **1227** campioni di altri prodotti. I campioni di baby food sono risultati tutti regolamentari e senza residui. L' **86.2%** degli altri prodotti esaminati ha riguardato campioni senza residui, il **13.7%** ha riguardato campioni con residui al di sotto del limite e lo **0.1%** è risultato non superare i limiti massimi di residui.

Globalmente, risulta che sono stati analizzati **8294** campioni di **frutta, ortaggi, cereali, olio, vino, baby food e altri prodotti**. Di cui **33** sono risultati non regolamentari, con una percentuale di irregolarità estremamente contenuta, pari all' **0.4%**.

Dal confronto tra le sostanze attive autorizzate (375 inclusi i microrganismi) nei prodotti fitosanitari e quelle ricercate (485) si evince che sono state ricercate solo 138 sostanze attive di quelle autorizzate e sono stati ricercati 232 analiti relativi a sostanze attive non autorizzate .

Inoltre anche se alcuni campioni non superano il limite stabilito dal regolamento 396/2005, e pertanto non presentano rischio per il consumatore, sono stati valutati non conformi al regolamento 1107/2009 (20 campioni) per la presenza di un principio attivo non contenuto in prodotti fitosanitari autorizzati in Italia o non conformi al regolamento 834/2007 e smi (5 campioni) per la presenza di residui non consentiti nei prodotti biologici.

Complessivamente, come per gli scorsi anni, i risultati dei controlli ufficiali italiani continuano ad essere in linea con quelli rilevati negli altri Paesi dell'Unione Europea e indicano un elevato livello di protezione del consumatore.

"The 2010 European Union Report on Pesticide Residues in Food "(63) relativo al monitoraggio di residui di pesticidi in prodotti di origine vegetale nell'Unione europea, pubblicato da EFSA, mostra che sono stati globalmente analizzati più di **77000** campioni. Di questi il **98.4%** non presentava residui al di sopra dei limiti massimi di residui mentre **1.6 %** presentava residui al di sopra dei limiti massimi di residui.

Il risultato varia sensibilmente da Paese a Paese anche in conseguenza di campionamenti più o meno casuali o mirati, delle capacità analitiche dei laboratori.

Il Ministero - D.G.I.S.A.N., ha ulteriormente potenziato le attività sulla trasmissione dei risultati dei controlli di residui in alimenti fornendo linee d'indirizzo per la corretta compilazione dei campi ed ha condotto degli audit del settore per la verifica dell'efficacia dei controlli dei fitosanitari ivi compresi i residui di prodotti fitosanitari in alimenti .

Il Ministero (D.G.I.S.A.N.), grazie anche alla fattiva collaborazione con gli Assessorati delle Regioni e Province autonome di Trento e Bolzano e l'I.S.S., è riuscito a raggiungere l'importante obiettivo di portare la soglia dei superamenti ai limiti massimi di residui al disotto dell'1 %.

Il Ministero comunque al fine di migliorare ulteriormente il livello di sicurezza alimentare nel settore dei residui di prodotti fitosanitari, continuerà a monitorare con particolare attenzione le attività in tale settore con l'obiettivo di :

- Potenziare l'attività di coordinamento con le Regioni/Province in modo che i dati siano completi e la trasmissione telematica avvenga nei tempi e attraverso il nuovo modello XML stabilito da EFSA
- Potenziare l'attività di coordinamento con le Regioni/Province in modo che vi sia una migliore distribuzione dei campioni sia del piano nazionale che del piano coordinato comunitario
- Aggiornare il sistema informativo dei residui di prodotti fitosanitari nelle derrate alimentari a seguito dell' armonizzazione dei limiti massimi di residui nonché a seguito delle nuove disposizioni stabilite da European Food Safety Authority (EFSA).
- Effettuare Audit presso Regioni/Province per valutare le attività di controllo ufficiale sui residui di prodotti fitosanitari in alimenti.

Il bilancio relativo alla presentazione dei dati del Piano nazionale per l'anno 2012 ed alla partecipazione dei Laboratori e delle Strutture territoriali del S.S.N. continua ad essere soddisfacente ed offre un quadro complessivo ampio e rispondente agli obiettivi sanitari preposti in materia di controllo ufficiale dei prodotti alimentari sia in Italia che in ambito comunitario.

Esso conferma altresì un elevato livello di sicurezza alimentare sui prodotti vegetali e un elevato livello di protezione dei consumatori.

8. RIFERIMENTI NORMATIVI

(1) *Il Decreto del Ministro della Sanità del 23 dicembre 1992 (GU n 305 del 30.12.1992), "Recepimento della direttiva n. 90/642/CEE relativa ai limiti massimi di residui di sostanze attive dei presidi sanitari tollerate su ed in prodotti " modificato dal decreto del Ministro della Sanità del 30 luglio 1993 (GU n 182 del 05.08.1993) "Integrazioni al decreto ministeriale 23 dicembre 1992 recante il recepimento della direttiva n. 90/642/CEE relativa ai limiti massimi di residui di sostanze attive dei presidi sanitari tollerate su ed in prodotti".*

(2) *Regolamento (CE) N. 882/2004 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 29 aprile 2004, (G.U. dell' Unione europea L 165 del 30 aprile 2004) relativo ai controlli ufficiali intesi a verificare la conformità alla normativa in materia di mangimi di alimenti e alle norme sulla salute e sul benessere degli animali.*

(3) *Regolamento (CE) N. 396/2005 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23 febbraio 2005 concernente i livelli massimi di residui di antiparassitari nei o sui prodotti alimentari e mangimi di origine vegetale e animale e che modifica la direttiva 91/414 del Consiglio (Gazzetta ufficiale Unione Europea L 70/1)*

(4) *Regolamento (CE) N. 178/2006 della Commissione del 1 febbraio 2006 che modifica il regolamento (CE) n. 396/2005 del Parlamento Europeo e del Consiglio per introdurre l'allegato I, recante l'elenco dei prodotti alimentari e dei mangimi cui si applicano i livelli massimi di residui di antiparassitari (Gazzetta ufficiale Unione Europea L 29/3)*

(5) *Regolamento (CE) N. 299/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio dell' 11 marzo 2008 che modifica il regolamento CE n 396/2005 concernente i livelli massimi di residui di antiparassitari nei o sui prodotti alimentari e mangimi di origine vegetale e animale, per quanto riguarda le competenze di esecuzione conferite alla Commissione (Gazzetta ufficiale Unione Europea L 97/67)*

(6) *Regolamento (CE) N. 260/2008 della Commissione del 18 marzo 2008 che modifica il regolamento CE n 396/2005 del Parlamento Europeo e del Consiglio definendo l'allegato VII che elenca le combinazioni di sostanza attiva/prodotto oggetto di deroga per quanto riguarda il trattamento successivo alla raccolta con un fumigante (Gazzetta ufficiale Unione Europea L 76/31)*

(7) *Regolamento (CE) N. 149/2008 della Commissione del 29 gennaio 2008 che modifica il regolamento CE n 396/2005 del Parlamento Europeo e del Consiglio e definisce gli allegati II, III, IV, che fissano i livelli massimi di residui per i prodotti compresi nell'allegato I del suddetto regolamento (Gazzetta ufficiale Unione Europea L58/1)*

(8) *Rettifica del regolamento (CE) n. 149/2008 della Commissione, del 29 gennaio 2008, che modifica il regolamento CE n 396/2005 del Parlamento Europeo e del Consiglio e definisce gli*

allegati II, III, IV, che fissano i livelli massimi di residui per i prodotti compresi nell'allegato I del suddetto regolamento (Gazzetta ufficiale Unione Europea L240/9)

(9) Regolamento (CE) N. 839/2008 della Commissione del 31 luglio 2008 che modifica il regolamento CE n 396/2005 del Parlamento Europeo e del Consiglio per quanto riguarda gli allegati II, III e IV sui livelli massimi di residui di antiparassitari in o su determinati prodotti (Gazzetta ufficiale Unione Europea L 234/1)

(10) Regolamento (CE) N 256/2009 della Commissione del 23 marzo 2009 che modifica gli allegati II e III del regolamento (CE) n. 396/2005 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda i livelli massimi di residui di azossistrobina e fludioxonil in e su determinati prodotti (Gazzetta ufficiale Unione Europea L 81/3)

(11) Regolamento (CE) N 822/2009 della Commissione del 27 agosto 2009 che modifica gli allegati II, III e IV del regolamento (CE) n. 396/2005 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda i livelli massimi di residui di azossistrobina, atrazina, clormequat, ciprodinil, ditiocarbammati, fludioxonil, fluroxipir, indoxacarb, mandipropamid, triioduro di potassio, spirotetrammato, tetraconazolo e tiram in o su determinati prodotti (Gazzetta ufficiale Unione Europea L 239/5)

(12) Rettifica del Regolamento (CE) n. 822/2009 della Commissione, del 27 agosto 2009, che modifica gli allegati II, III e IV del regolamento (CE) n. 396/2005 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda i livelli massimi di residui di azossistrobina, atrazina, clormequat, ciprodinil, ditiocarbammati, fludioxonil, fluroxipir, indoxacarb, mandipropamid, triioduro di potassio, spirotetrammato, tetraconazolo e tiram in o su determinati prodotti (Gazzetta ufficiale Unione europea L 60/26)

(13) Regolamento (CE) N 1050/2009 della Commissione del 28 ottobre 2009 che modifica gli allegati II e III del regolamento (CE) n. 396/2005 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda i livelli massimi di residui di azossistrobina, acetamiprid, clomazone, ciflufenamid, emamectina benzoato, famoxadone, fenbutatin ossido, flufenoxuron, fluopicolide, indoxacarb, ioxinil, mepanipirim, protioconazolo, pyridalyl, tiacloprid e triflossistrobina in o su determinati prodotti (Gazzetta ufficiale Unione Europea L 290/7)

(14) Rettifica del regolamento (CE) n. 1050/2009 della Commissione, del 28 ottobre 2009, che modifica gli allegati II e III del regolamento (CE) n. 396/2005 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda i livelli massimi di residui di azossistrobina, acetamiprid, clomazone, ciflufenamid, emamectina benzoato, famoxadone, fenbutatin ossido, flufenoxuron, fluopicolide, indoxacarb, ioxinil, mepanipirim, protioconazolo, pyridalyl, tiacloprid e triflossistrobina in o su determinati prodotti (Gazzetta ufficiale Unione Europea L 338/105)

(15) Regolamento (CE) N 1097/2009 della Commissione del 16 novembre 2009 che modifica l'allegato II del regolamento (CE) n. 396/2005 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda i livelli massimi di residui di dimetoato, etefon, fenamifos, fenarimol, metamidofos, metomil, ometoato, ossidemeton-metile, procimidone, tiodicarb e vinclozolin in o su determinati prodotti (Gazzetta ufficiale Unione Europea L301/6)

(16) Regolamento (UE) N 304/2010 della Commissione del 9 aprile 2010 che modifica l'allegato II del regolamento (CE) n. 396/2005 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda i livelli massimi di residui di 2-fenilfenolo in o su determinati prodotti (Gazzetta ufficiale Unione Europea L 94/1)

(17) Regolamento (UE) N 459/2010 della Commissione del 27 maggio 2010 che modifica gli allegati II, III e IV del Regolamento (CE) n. 396/2005 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda i livelli massimi di residui di antiparassitari in o su determinati prodotti (Gazzetta ufficiale Unione Europea L 129/3)

(18) Regolamento (UE) N 750/2010 della Commissione del 7 luglio 2010 che modifica gli allegati II e III del regolamento (CE) n. 396/2005 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda i livelli massimi di residui di determinati antiparassitari in o su determinati prodotti (Gazzetta ufficiale Unione Europea L 220/1)

(19) Regolamento (UE) N 600/2010 della Commissione del 8 luglio 2010 che modifica l'allegato I del regolamento (CE) n. 396/2005 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda le aggiunte e la modifica degli esempi di varietà apparentate o altri prodotti ai quali si applica lo stesso LMR (Gazzetta ufficiale Unione Europea L 174/18)

(20) Regolamento (UE) N 765/2010 della Commissione del 25 agosto 2010 che modifica gli allegati II e III del regolamento (CE) n. 396/2005 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda i livelli massimi di residui di clorotalonil, clotianidin, difenoconazolo, fenexamid, flubendiamide, nicotina, spirotetrammato, tiacloprid e tiametoxam in o su determinati prodotti (Gazzetta ufficiale Unione Europea L 226/1)

(21) Regolamento (UE) N 893/2010 della Commissione del 8 ottobre 2010 che modifica gli allegati II e III del regolamento (CE) n. 396/2005 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda i livelli massimi di residui di acechinocil, bentazone, carbendazim, ciflutrin, fenamidone, fenazaquin, flonicamid, flutriafol, imidacloprid, ioxinil, metconazolo, prothioconazole, tebufenozide e tiofanato metile in o su determinati prodotti (Gazzetta ufficiale Unione Europea L 266/10)

(22) Regolamento (UE) N 310/2011 della Commissione del 28 marzo 2011 che modifica gli allegati II e III del regolamento (CE) n. 396/2005 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda i livelli massimi di residui di aldicarb, bromopropilato, clorfenvinfos, endosulfan, EPTC, etion, fention, fomesafen, metabenzthiazuron, metidation, simazina, tetradifon e triforine in o su determinati prodotti (Gazzetta ufficiale Unione Europea L 86/1)

(23) Regolamento (UE) N 460/2011 della Commissione del 12 maggio 2011 che modifica l'allegato III del regolamento (CE) n. 396/2005 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda i livelli massimi di residui di chlorantraniliprole (DPX E-2Y45) nelle o sulle carote (Gazzetta ufficiale Unione Europea L 124/23)

(24) Regolamento (UE) N 508/2011 della Commissione del 24 maggio 2011 che modifica gli allegati II e III del regolamento (CE) n. 396/2005 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda i livelli massimi di residui di abamectina, acetamiprid, ciprodinil, difenoconazolo, dimetomorf, fenexamid, proquinazid, prothioconazole, pyraclostrobin, spirotetrammato, tiaclopid, tiametoxam e trifloxystrobin, in o su determinati prodotti (Gazzetta ufficiale Unione Europea L 137/3)

(25) Regolamento (UE) N 520/2011 della Commissione del 25 maggio 2011 che modifica gli allegati II e III del regolamento (CE) n. 396/2005 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda i livelli massimi di residui di benalaxil, boscalid, buprofezin, carbofuran, carbosulfan, cipermetrina, fluopicolide, exitiazox, indoxacarb, metaflumizone, metossifenozone, paraquat, procloraz, spirodiclofen, protioconazolo e zoxamide in o su determinati prodotti (Gazzetta ufficiale Unione Europea L 140/2)

(26) Rettifica del regolamento (UE) n. 520/2011 della Commissione, del 25 maggio 2011, che modifica gli allegati II e III del regolamento (CE) n. 396/2005 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda i livelli massimi di residui di benalaxil, boscalid, buprofezin, carbofuran, carbosulfan, cipermetrina, fluopicolide, exitiazox, indoxacarb, metaflumizone, metossifenozone, paraquat, procloraz, spirodiclofen, protioconazolo e zoxamide in o su determinati prodotti (Gazzetta ufficiale Unione Europea L 142/65)

(27) Regolamento (UE) N 524/2011 della Commissione del 26 maggio 2011 che modifica gli allegati II e III del regolamento (CE) n. 396/2005 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda i livelli massimi di residui di bifenile, deltametrina, etofumesato, isopirazam, propiconazolo, pimetozina, pirimetanil e tebuconazolo in o su determinati prodotti (Gazzetta ufficiale Unione Europea L 142/1)

(28) Regolamento (UE) N 559/2011 della Commissione del 07 giugno 2011 che modifica gli allegati II e III del regolamento (CE) n. 396/2005 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda i livelli massimi di residui di captano, carbendazim, ciromazina, etefon, fenamifos, tiofanato-metile, triasulfuron e triticonazolo in o su determinati prodotti (Gazzetta ufficiale Unione Europea L 152/1)

(29) Regolamento (UE) N 812/2011 della Commissione del 10 agosto 2011 che modifica l'allegato III del regolamento (CE) n. 396/2005 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda i livelli massimi di residui di dimetomorf, fluopicolide, mandipropamide, metrafenone, nicotina e spirotetrammato in o su determinati prodotti (Gazzetta ufficiale Unione Europea L 208/1)

(30) Regolamento (UE) N 813/2011 della Commissione del 11 agosto 2011 che modifica gli allegati II e III del regolamento (CE) n. 396/2005 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda i livelli massimi di residui per acechinocil, emamectina benzoato, ethametsulfuron-metile, flubendiamide, fludioxonil, kresoxim-metile, metossifenzide, novaluron, tiacloprid e triflossistrobina in o su determinati prodotti (Gazzetta ufficiale Unione Europea L 208/23)

(31) Regolamento (UE) N 978/2011 della Commissione del 03 ottobre 2011 che modifica gli allegati II e III del regolamento (CE) n. 396/2005 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda i livelli massimi di residui di acetamiprid, bifenile, captano, chlorantraniliprole, ciflufenamid, cimoxanil, diclorprop-p, difenoconazolo, dimetomorf, ditiocarbammati, epossiconazolo, etefon, flutriafol, fluxapyroxad, isopyrazam, propamocarb, pyraclostrobin, pirimetanil e spirotetrammato in o su determinati prodotti (Gazzetta ufficiale Unione Europea L 258/12)

(32) Regolamento (UE) N 270/2012 della Commissione, del 26 marzo 2012 , che modifica gli allegati II e III del regolamento (CE) n. 396/2005 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda i livelli massimi di residui di amidosulfuron, azossistrobina, bentazone, bixafen, ciproconazolo, fluopyram, imazapic, malation, propiconazolo e spinosad in o su determinati prodotti (Gazzetta ufficiale Unione Europea L 89/5)

(33) Regolamento (UE) N 322/2012 della Commissione, del 16 aprile 2012 , che modifica gli allegati II e III del regolamento (CE) n. 396/2005 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda i livelli massimi di residui di clopiralid, dimetomorf, fenpyrazamine, folpet e pendimetalin in o su determinati prodotti (Gazzetta ufficiale Unione Europea L 105/1)

(34) Regolamento (UE) N 441/2012 della Commissione, del 24 maggio 2012 , che modifica gli allegati II e III del regolamento (CE) n. 396/2005 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda i livelli massimi di residui di bifenazato, bifentrin, boscalid, cadusafos, chlorantraniliprole, clorotalonil, clotianidin, ciproconazolo, deltametrina, dicamba, difenoconazolo, dinocap, etoxazolo,

fenpirossimato, flubendiamide, fludioxonil, glifosato, metalaxil-M, meptildinocap, novaluron, tiametoxam e triazofos in o su determinati prodotti (Gazzetta ufficiale Unione Europea L 135 /4)

(35) *Regolamento (UE) N 473/2012 della Commissione, del 4 giugno 2012 , che modifica l'allegato III del regolamento (CE) n. 396/2005 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda i livelli massimi di residui di spinetoram (XDE-175) in o su determinati prodotti (Gazzetta ufficiale Unione Europea L 144/25)*

(36) *Regolamento (UE) N 556/2012 della Commissione, del 26 giugno 2012 , che modifica l'allegato III del regolamento (CE) n. 396/2005 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda i livelli massimi di residui di spinosad nei o sui lamponi (Gazzetta ufficiale Unione Europea L 166/67)*

(37) *Regolamento (UE) N 592/2012 della Commissione, del 4 luglio 2012 , che modifica gli allegati II e III del regolamento (CE) n. 396/2005 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda i livelli massimi di residui di bifenazato, captano, ciprodinil, fluopicolide, exitiazox, isoprotilano, metaldeide, oxadixil e fosmet in o su determinati prodotti (Gazzetta ufficiale Unione Europea L 176/1)*

(38) *Regolamento (UE) N 897/2012 della Commissione, del 1 °ottobre 2012 , che modifica gli allegati II e III del regolamento (CE) n. 396/2005 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda i livelli massimi di residui di acibenzolar-s-metile, amisulbrom, ciazofamid, diflufenican, dimossistrobina, metossifenozone e nicotina in o su determinati prodotti (Gazzetta ufficiale Unione Europea L 266/1)*

(39) *Regolamento (UE) N 899/2012 della Commissione, del 21 settembre 2012 , che modifica gli allegati II e III del regolamento (CE) n. 396/2005 del Parlamento europeo e del Consiglio, concernente i livelli massimi di residui di acefato, alacloro, anilazina, azociclotin, benfuracarb, butilato, captafol, carbaril, carbofuran, carbosulfan, clorfenapir, clortal-dimetile, clortiamid, ciesatin, diazinon, diclobenil, dicofol, dimetipin, diniconazolo, disulfoton, fenitrotion, flufenzin, furatiocarb, esaconazolo, lactofen, mepronil, metamidofos, metoprene, monocrotofos, monuron, ossicarbossina, ossidemeton-metile, paration metile, forate, fosalone, procimidone, profenofos, propaclor, quinclorac, quintozene, tolilfluamide, trichlorfon, tridemorf e trifluralin in o su determinati prodotti e che modifica tale regolamento definendo l'allegato V, che elenca i valori predefiniti (Gazzetta ufficiale Unione Europea L 273/1)*

(40) *Regolamento (EU) 34/2013 della Commissione, del 16 gennaio 2013 che modifica gli allegati II, III e IV del regolamento (CE) n. 396/2005 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda i livelli massimi di residui di 2-fenilfenolo, ametoctradin, Aureobasidium pullulans ceppi DSM 14940 e DSM 14941, ciproconazolo, difenoconazolo, ditiocarbammati, folpet, propamocarb, spinosad, spirodiclofen, tebufenpirad e tetraconazolo in o su determinati prodotti. (Gazzetta ufficiale Unione Europea L 25/1)*

- (41)** Regolamento (EU) 35/2013 della Commissione, del 18 gennaio 2013 che modifica gli allegati II e III del regolamento (CE) n. 396/2005 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda i livelli massimi di residui di dimetomorf, indoxacarb, pyraclostrobin e trifloxystrobin in o su determinati prodotti (Gazzetta ufficiale Unione Europea L25/49)
- (42)** Regolamento (EU) 212/2013 della Commissione, del 11 marzo 2013 che sostituisce l'allegato I del regolamento (CE) n. 396/2005 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda le aggiunte e le modifiche concernenti i prodotti di cui a tale allegato (Gazzetta ufficiale Unione Europea L 68/30)
- (43)** Regolamento (EU) 241/2013 della Commissione, del 14 marzo 2013 che modifica gli allegati II e III del regolamento (CE) n. 396/2005 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda i livelli massimi di residui di clorantraniliprol, fludioxonil e proesadione in o su determinati prodotti (Gazzetta ufficiale Unione Europea L75/1)
- (44)** Regolamento (EU) 251/2013 della Commissione, del 22 marzo 2013 che modifica gli allegati II e III del regolamento (CE) n. 396/2005 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda i livelli massimi di residui di aminopirialid, bifenazato, captano, fluazinam, fluopicolide, folpet, kresoxim-metile, penthiopyrad, proquinazid, piridato e tembotrione in o su determinati prodotti (Gazzetta ufficiale Unione Europea L88/1)
- (45)** Regolamento (EU) 293/2013 della Commissione, del 20 marzo 2013 che modifica gli allegati II e III del regolamento (CE) n. 396/2005 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda i livelli massimi di residui di emamectina benzoato, etofenprox, etoxazolo, flutriafol, glifosato, fosmet, piraclostrobina, spinosad e spirotetrammato in o su determinati prodotti (Gazzetta ufficiale Unione Europea L 96/1)
- (46)** Regolamento (EU) 500/2013 della Commissione, del 30 maggio 2013, che modifica gli allegati II, III e IV del regolamento (CE) n. 396/2005 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda i livelli massimi di residui di acetamiprid, Adoxophyes orana granulovirus ceppo BV-0001, azossistrobina, clotianidin, fenpirazamina, heptamaloxyloglucan, metrafenone, Paecilomyces lilacinus ceppo 251, propiconazolo, quizalofop-P, spiromesifen, tebuconazolo, tiametoxam e virus del mosaico giallo dello zucchini a virulenza debole in o su certi prodotti (Gazzetta ufficiale Unione Europea L 151/1)
- (47)** Regolamento (EU) 668/2013 della Commissione, del 12 luglio 2013 che modifica gli allegati II e III del regolamento (CE) n. 396/2005 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda i livelli massimi di residui di 2,4-DB, dimetomorf, indoxacarb e pyraclostrobin in o su determinati prodotti (Gazzetta ufficiale Unione Europea L 192/39)

- (48) *Regolamento (EU) 772/2013 della Commissione, del 8 agosto 2013 che modifica gli allegati II, III e IV del regolamento (CE) n. 396/2005 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda i livelli massimi di residui di difenilammina in o su determinati prodotti (Gazzetta ufficiale Unione Europea L217/1)*
- (49) *Regolamento (EU) 777/2013 della Commissione, del 12 agosto 2013 che modifica gli allegati II, III e V del regolamento (CE) n. 396/2005 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda i livelli massimi di residui di clodinafop, clomazone, diuron, etalfluralin, ioxynil, iprovalicarb, idrazide maleica, mepanipirim, metconazolo, prosulfocarb e tepraloxymid in o su determinati prodotti (Gazzetta ufficiale Unione Europea L221/1)*
- (50) *Regolamento (EU) 834/2013 della Commissione, del 30 agosto 2013 che modifica gli allegati II e III del regolamento (CE) n. 396/2005 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda i livelli massimi di residui di acechinol, bixafen, diazinone, difenoconazolo, etossazolo, fenexamid, fludioxonil, isopirrazam, lambda-cialotrina, profenofos e protioconazolo in o su determinati prodotti (Gazzetta ufficiale Unione Europea L233/11)*
- (51) *Regolamento (EU) 1004/2013 della Commissione, del 15 ottobre 2013, che modifica gli allegati II e III del regolamento (CE) n. 396/2005 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda i livelli massimi di residui di 8-idrossichinol, ciproconazolo, ciprodinil, fluopiramide, nicotina, pendimetalin, penthiopirad e trifloxystrobin in o su determinati prodotti (Gazzetta ufficiale Unione Europea L279/10)*
- (52) *Regolamento (EU) 1138/2013 della Commissione, del 8 novembre 2013, che modifica gli allegati II, III e V del regolamento (CE) n. 396/2005 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda i livelli massimi di residui di bitertanol, clorfenvinfos, dodina e vinclozolin in o su determinati prodotti (Gazzetta ufficiale Unione Europea L307/1)*
- (53) *Regolamento (EU) 1317/2013 della Commissione, del 16 dicembre 2013, che modifica gli allegati II, III e V del regolamento (CE) n. 396/2005 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda i livelli massimi di residui di 2,4-D, beflubutamid, ciclanilide, diniconazolo, florasulam, milbemectin, metolachlor e S-metolachlor in o su determinati prodotti (Gazzetta ufficiale Unione Europea L339/1)*
- (54) *Regolamento (UE) N 1274/2011 della Commissione del 7 dicembre 2011 relativo a un programma coordinato di controllo pluriennale dell'Unione per il 2012, il 2013 e il 2014 destinato a garantire il rispetto dei livelli massimi di residui di antiparassitari e a valutare l'esposizione dei consumatori ai residui di antiparassitari nei e sui prodotti alimentari di origine vegetale e animale (Gazzetta ufficiale Unione Europea L 325/24)*

- (55) *Il decreto legge 18 giugno 1986, n° 282, (GU n. 141 del 20/06/1986) convertito con modificazioni dalla legge 7 agosto 1986 n°462, recante :“ Misure urgenti in materia di prevenzione e repressione delle sofisticazioni alimentari”.*
- (56) *Direttiva 90/642/CEE che fissa le percentuali massime di residui di antiparassitari su e in alcuni prodotti di origine vegetale, compresi gli ortofrutticoli (GU n. L 350 del 14. 12. 1990).*
- (57) *Decreto Ministeriale del 23 Luglio 2003 (GU n. 221 del 23-9-2003) "Attuazione della direttiva 2002/63/CEE dell' 11 luglio 2002 relativa ai metodi di campionamento ai fini del controllo ufficiale dei residui di antiparassitari nei prodotti alimentari di origine vegetale e animale".*
- (58) *Direttiva 2002/63/CE che stabilisce metodi comunitari di campionamento ai fini del controllo ufficiale dei residui di antiparassitari sui e nei prodotti alimentari di origine vegetale e animale e che abroga la direttiva 79/700/CEE (GU n. L 187 del 16. 07. 2002).*
- (59) *Direttiva 2006/125/CE della Commissione del 5 dicembre 2006 sugli alimenti a base di cereali e gli altri alimenti destinati ai lattanti e ai bambini*
- (60) *Direttiva 2006/141/CE della Commissione del 22 dicembre 2006 riguardante gli alimenti per lattanti e gli alimenti di proseguimento e recante abrogazione della direttiva 1999/21/CE*
- (61) *Regolamento (CE) N. 834/2007 del Consiglio del 28 giugno 2007 relativo alla produzione biologica e all'etichettatura dei prodotti biologici e che abroga il regolamento (CEE) n. 2092/91*
- (62) *Regolamento (CE) N. 1107/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio del 21 ottobre 2009 relativo all'immissione sul mercato dei prodotti fitosanitari e che abroga le direttive del Consiglio 79/117/CEE e 91/414/CEE*
- (63) *EFSA - The 2010 European Union Report on Pesticide Residues in Food - www.efsa.europa.eu/it/efsajournal/pub/3130.htm*

ALLEGATO 1

LA PIRAMIDE DEL SISTEMA DEI CONTROLLI PER LA SICUREZZA ALIMENTARE

La piramide del sistema dei controlli per la sicurezza alimentare

Decreto Legislativo n.193 del 2007

Commissione Europea
(Food Veterinary Office)



Grafico A

ALLEGATO 2

**ELENCO DEI LABORATORI NAZIONALI DI RIFERIMENTO E DEI LABORATORI DI
CONTROLLO UFFICIALE
(A.R.P.A./P.M.P/L.S.P. ed I.Z.S.)**

LABORATORI NAZIONALI DI RIFERIMENTO

1. Residui di prodotti fitosanitari in frutta e ortaggi- Istituto Superiore di Sanità - Dipartimento Ambiente e connessa Prevenzione primaria
2. Metodi monoresidui pesticidi - Istituto Superiore di Sanità - Dipartimento Ambiente e connessa Prevenzione primaria
3. Residui di prodotti fitosanitari in alimenti di origine animale - Istituto Superiore di Sanità - Dipartimento Ambiente e connessa Prevenzione primaria
4. Residui di prodotti fitosanitari in cereali - Istituto Zooprofilattico Sperimentale Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta - Centro Nazionale per la Sorveglianza ed il Controllo degli alimenti per animali

LABORATORI PER IL CONTROLLO UFFICIALE

AGENZIE REGIONALI PROTEZIONE AMBIENTALE (A.R.P.A.)

PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO

P041 101 0 39100 BOLZANO VIA AMBA ALAGI, 5 - 0471/417100
ALTRI_PRODOTTI - BABY FOOD - CARNE
(CARNI_PREPARAZIONI_DI_CARNE_INTERIORA_SANGUE_GRASSO) - CEREALI - CEREALI
TRASFORMATI - FRUTTA - FRUTTA TRASFORMATA - LATTE_TRASFORMATI - OLIO - ORTAGGI -
ORTAGGI TRASFORMATI - PESCI - SEMI OLEAGINOSI - SUCCHI DI FRUTTA - (TE-CAFFE-
ERBEINFUSIONALI-CACAO)_TRASFORMATI - UOVA - VINO

PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

P042 101 0 38100 TRENTO PIAZZA VITTORIA, 5 - 0461/497701
BABY FOOD - CEREALI TRASFORMATI - FRUTTA - VINO - OLIO - ORTAGGI

A.R.P.A. VALLE D'AOSTA

P020 101 0 SAINT CHRISTOPHE (AO) LOC. GRANDE CHARRIERE, 44 - 0165/278511
BABY FOOD - CEREALI TRASFORMATI - FRUTTA - OLIO - ORTAGGI - SUCCHI DI FRUTTA - VINO

A.R.P.A. BARI

P160 104 0 70100 BARI VIA OBERDAN, 16 - 080/5539344

BABY FOOD - CEREALI - FRUTTA - OLIO - ORTAGGI - SUCCHI DI FRUTTA

A.R.P.A. FERRARA

P080 109 0

44100 FERRARA

CORSO GIOVECCA, 169 - 0532/234811

BABY FOOD - CEREALI - CEREALI TRASFORMATI - FRUTTA - FRUTTA TRASFORMATA - LEGUMI DA GRANELLA - OLIO - ORTAGGI - ORTAGGI TRASFORMATI - SEMI OLEAGINOSI - SPEZIE - SPEZIE TRASFORMATI - SUCCHI DI FRUTTA - (TE-CAFFE-ERBEINFUSIONALI-CACAO) - (TE-CAFFE-ERBEINFUSIONALI-CACAO)_TRASFORMATI - VINO

A.R.P.A. LAZIO

P120 111 0

04100 LATINA

VIA A. SERPIERI, 3 -0773/402901

CEREALI TRASFORMATI - FRUTTA - FRUTTA TRASFORMATA - OLIO - ORTAGGI - ORTAGGI TRASFORMATI - SUCCHI DI FRUTTA - VINO

P120 102 0

00173 ROMA

VIA SAREDO, 52 - 06/72961

CEREALI - CEREALI TRASFORMATI - FRUTTA - FRUTTA TRASFORMATA - OLIO - ORTAGGI - SUCCHI DI FRUTTA - TE-CAFFE-ERBEINFUSIONALI-CACAO TRASFORMATI- VINO

A.R.P.A. FRIULI VENEZIA GIULIA

P060 106 0

33170 PORDENONE

VIA DELLE ACQUE, 28 -
0434/221811

BABY FOOD - CEREALI - CEREALI TRASFORMATI - FRUTTA - FRUTTA TRASFORMATA - LEGUMI DA GRANELLA - OLIO - ORTAGGI - SEMI OLEAGINOSI - SUCCHI DI FRUTTA - VINO

A.R.P.A. PIEMONTE

P010 101 0

10135 TORINO

VIA PIO VII, 9 - 011/19680111

ALTRI_PRODOTTI - BABY FOOD - CEREALI - CEREALI TRASFORMATI - FRUTTA - FRUTTA TRASFORMATA - LEGUMI DA GRANELLA - OLIO - ORTAGGI - ORTAGGI TRASFORMATI - SEMI OLEAGINOSI - SEMI_OLEAGINOSI TRASFORMATI - SPEZIE - SUCCHI DI FRUTTA - TE-CAFFE-ERBEINFUSIONALI-CACAO - TE-CAFFE-ERBEINFUSIONALI-CACAO TRASFORMATI - VINO

ARPA CAMPANIA

P150 040 0

80141 NAPOLI

VIA DON BOSCO 4F 081 7078018

CEREALI - FRUTTA - FRUTTI OLEAGINOSI - LEGUMI DA GRANELLA - ORTAGGI - SPEZIE

A.R.P.A. LIGURIA

P070 105 0

19125 LA SPEZIA

VIA FONTEVIVO,21 - 0187/28141

ALTRI_PRODOTTI - BABY FOOD - CEREALI - CEREALI TRASFORMATI - FRUTTA - FRUTTA TRASFORMATA - LEGUMI DA GRANELLA - LEGUMI DA GRANELLA TRASFORMATI - OLIO - ORTAGGI - ORTAGGI TRASFORMATI - SPEZIE - SPEZIE TRASFORMATI - SUCCHI DI FRUTTA - VINO

A.R.P.A. MARCHE

P110 109 0 62010 MACERATA VIA FEDERICO II, 41 - VILLAPOTENZA -
0733/2933720
CEREALI - CEREALI TRASFORMATI - FRUTTA - FRUTTA TRASFORMATA - LEGUMI DA GRANELLA
- OLIO - ORTAGGI - ORTAGGI TRASFORMATI - SEMI OLEAGINOSI - SUCCHI DI FRUTTA - VINO

A.R.P.A. VENETO

P050 120 0 37135 VERONA VIA A. DOMINUTTI, 8 - 045/8016906
ALTRI_PRODOTTI - BABY FOOD - CEREALI - CEREALI TRASFORMATI - FRUTTA - FRUTTA
TRASFORMATA - FRUTTI OLEAGINOSI - LEGUMI DA GRANELLA - ORTAGGI - ORTAGGI
TRASFORMATI - PIANTE DA ZUCCHERO - SEMI OLEAGINOSI - SPEZIE - SPEZIE_TRASFORMATI
- TE-CAFFE-ERBEINFUSIONALI-CACAO

P050 112 0 30174 VENEZIA VIA LISSA, 6 MESTRE
VINO

LABORATORI DI SANITA' PUBBLICA.

ASL BERGAMO

P030 251 0 24125 BERGAMO VIA BORGO PALAZZO, 130
035/2270665

CEREALI - CEREALI TRASFORMATI - FRUTTA - FRUTTA TRASFORMATA - OLIO -
ORTAGGI - ORTAGGI TRASFORMATI - VINO

ASL MILANO

P100 102 0 06132 LOC. S. SISTO VIA PIEVAROLA 207/B-3 - 075/515961
(PERUGIA)
BABY FOOD - FRUTTA - FRUTTA TRASFORMATA - MIELE - OLIO - ORTAGGI - ORTAGGI
TRASFORMATI- SEMI_OLEAGINOSI_TRASFORMATI-SUCCHI DI FRUTTA - VINO

ISTITUTI ZOOPROFILATTICI SPERIMENTALI (I.Z.S.)

I.Z.S DELL' ABRUZZO E DEL MOLISE

I070 000 0 64100 TERAMO VIA CAMPO BOARIO, 4 - 0861/3321
BABY FOOD - CEREALI - CEREALI TRASFORMATI - FRUTTA - FRUTTA TRASFORMATA - OLIO -
ORTAGGI - ORTAGGI TRASFORMATI - SUCCHI DI FRUTTA - SUCCHI DI ORTAGGI - VINO

I.Z.S DELLA SARDEGNA

I040 000 0 07100 SASSARI VIA VIENNA 2 - 079 /2892343
CEREALI - CEREALI TRASFORMATI - FRUTTA - LEGUMI DA GRANELLA - OLIO - ORTAGGI -
SUCCHI DI FRUTTA - VINO

I.Z.S. DELLA SICILIA

I100 000 0 90129 PALERMO VIA G. MARINUZZI, 3 - 091/6565111

ALTRI_PRODOTTI - ALTRI_TRASFORMATI - BABY FOOD - CARNE
(CARNI_PREPARAZIONI_DI_CARNE_INTERIOIRA_SANGUE_GRASSO) -CARNE_TRASFORMATA
(CARNI_PREPARAZIONI_DI_CARNE_INTERIOIRA_SANGUE_GRASSO) - CEREALI - CEREALI
TRASFORMATI - FRUTTA - LATTE - LATTE_TRASFORMATI - LEGUMI DA GRANELLA - LUMACHE
- MIELE_TRASFORMATI - OLIO - ORTAGGI - ORTAGGI TRASFORMATI - PESCI -
PESCI_TRASFORMATI - PIANTE DA ZUCCHERO - SEMI OLEAGINOSI - TE-CAFFE-
ERBEINFUSIONALI-CACAO - UOVA - VINO

I.Z.S. DELLE VENEZIE

I030 000 0 35020 LEGNARO (PD) VIALE DELL'UNIVERSITA', 10 - 049/8084211
CARNE (CARNI_PREPARAZIONI_DI_CARNE_INTERIORA_SANGUE_GRASSO) -
LATTE TRASFORMATI - PESCI - UOVA

I.Z.S. DEL LAZIO E DELLA TOSCANA

I040 000 0	00178 ROMA	VIA APPIA NUOVA, 1411 - 06/790991
ALTRI_PRODOTTI	-	CARNE
(CARNI_PREPARAZIONI_DI_CARNE_INTERIORA_SANGUE_GRASSO)-		CARNE TRASFORMATA
(CARNI_PREPARAZIONI_DI_CARNE_INTERIORA_SANGUE_GRASSO)-		LATTE TRASFORMATI -
MIELE - UOVA		

I.Z.S. DELLA LOMBARDIA E DELLA EMILIA ROMAGNA

I020 000 0 25124 BRESCIA VIA BIANCHI, 9 - 030/22901
ALTRI_PRODOTTI - BABY FOOD - CEREALI - FRUTTA -FRUTTA TRASFORMATATA - LATTE -
LATTE_TRASFORMATI - OLIO - ORTAGGI - SPEZIE - SUCCHI DI FRUTTA - UOVA

I.Z.S. DEL PIEMONTE, LIGURIA E VALLE D'AOSTA

I010 000 0 10151 TORINO VIA BOLOGNA, 148 - 011/26861
LATTE TRASFORMATI- UOVA

I.Z.S. PUGLIA E BASILICATA

I0800000 71121 FOGGIA VIA MANFREDONIA, 20 - 0881/786212-228
LATTE TRASFORMATI- UOVA

I.Z.S. DELL' UMBRIA E DELLE MARCHE

I060 000 0 06126 PERUGIA VIA G. SALVEMINI, 1 - 075/3431
BABY FOOD- CEREALI -CEREALI TRASFORMATI -FRUTTA - FRUTTI OLEAGINOSI -
LATTE_TRASFORMATI - LEGUMI DA GRANELLA - OLIO - ORTAGGI - SPEZIE - SUCCHI DI
FRUTTA -UOVA - VINO

ALLEGATO 3

TABELLE E GRAFICI RELATIVI AI RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE ANNO 2012

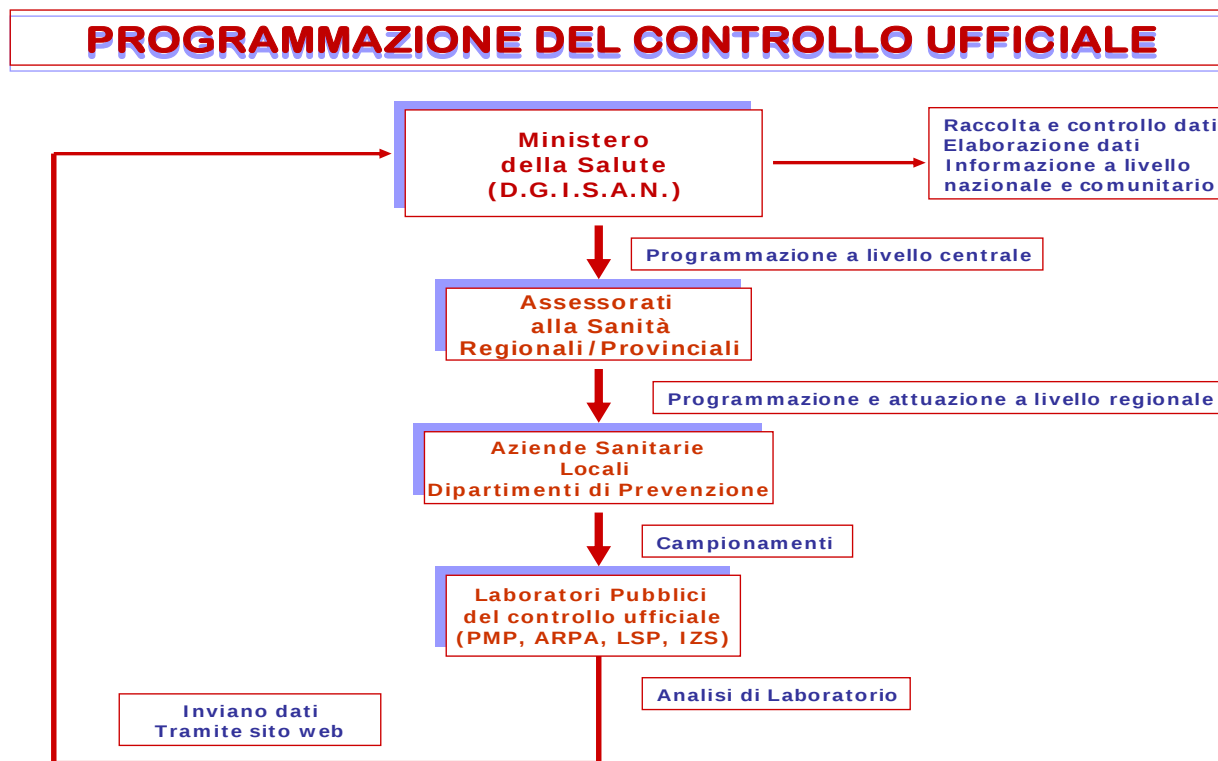


Grafico B

DISTRIBUZIONE TERRITORIALE DEL CAMPIONAMENTO DELLE REGIONI E LABORATORI CHE HANNO EFFETTUATO LE ANALISI
PIANO NAZIONALE RESIDUI ANTIPARASSITARI (D.M. 23 DICEMBRE 1992)
ANNO 2012

REGIONE	(ARPA/PMP/IZS) Laboratori che hanno inviato i dati		CAMPIONI ATTESI					
			Frutta	Ortaggi	Cereali	Olio	Vino	TOTALE
Abruzzo	1	IZS Abruzzo - Molise	76	81	39	10	45	251
Basilicata	1	IZS Puglia e Basilicata	30	31	57	5	10	133
Bolzano (P.A.)	2	APPA Bolzano	71	10	5	5	10	101
		IZS delle Venezie						
Calabria	5	IZS Lombardia ed Emilia Romagna	123	76	18	24	13	254
		IZS Abruzzo - Molise						
		IZS della Sicilia						
		Arpav Venezia						
		Arpa Bari						
Campania	1	Arpac Napoli	181	258	70	10	27	546
Emilia Romagna	2	IZS Lombardia ed Emilia Romagna	247	218	184	10	67	726
		ARPA Ferrara						
Friuli Venezia Giulia	2	IZS delle Venezie	32	18	12	10	15	87
		ARPA Pordenone						
Lazio	3	ARPA Latina	125	160	87	10	38	420
		ARPA Roma						
		IZS Lazio e Toscana						
Liguria	2	IZS Piemonte e Liguria	23	30	14	10	10	87
		ARPA La Spezia						
Lombardia	3	IZS Lombardia Emilia Romagna	123	139	131	15	26	434
		Asl Bergamo						
		Asl Milano						
Marche	1	Arpa Macerata	46	53	90	10	24	223
Molise	1	IZS Abruzzo - Molise	12	10	33	5	10	70
Piemonte	2	IZS Lombardia Emilia Romagna	116	87	161	10	39	413
		ARPA Torino						
Puglia	2	IZS Puglia e Basilicata	257	356	133	31	96	873
		ARPA Bari						
Sardegna	1	IZS della Sardegna	43	46	30	10	16	145
Sicilia	1	IZS della Sicilia	477	209	123	12	109	930
Toscana	1	IZS Lazio e Toscana	90	71	89	15	38	303
Trento (P.A.)	2	APPA Trento	47	10	5	5	13	80
		IZS delle Venezie						
Umbria	1	IZS Umbria e Marche	19	18	58	10	12	117
Valle d'Aosta	1	ARPA Aosta	10	5	5	5	10	35
Veneto	2	IZS delle Venezie	213	123	62	15	84	497
		ARPA Verona						
Totale nazionale	25		2.361	2.009	1.406	237	712	6.725

N.B. Il totale nazionale non corrisponde alla somma dei laboratori per regione in quanto alcuni laboratori (IZS Abruzzo e Molise, IZS delle Venezie, IZS Lombardia ed emilia Romagna, IZS Piemonte e Liguria, IZS Umbria e Marche) operano in più regioni.

Tab. 1a

RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE

ALTRE AUTORITA' E LABORATORI COINVOLTI NEL CAMPIONAMENTO

ANNO 2012

ENTE - PRELEVATORE	(ARPA/PMP - IZS) Laboratori che hanno inviato i dati	
NAS	10	IZS della Sardegna
		IZS Lazio e Toscana
		IZS Abruzzo - Molise
		IZS della Sicilia
		ARPA Torino
		ASL Bergamo
		ASL Milano
		ARPA Pordenone
		Arpam Macerata
		Arpa Bari
USMAF	6	IZS della Sicilia
		ARPA Torino
		ASL Milano
		Arpa Pordenone
		Arpam Macerata
		Arpa Bari
CFS	1	IZS della Sicilia
PIF	1	IZS della Sardegna
Totale Laboratori	10	

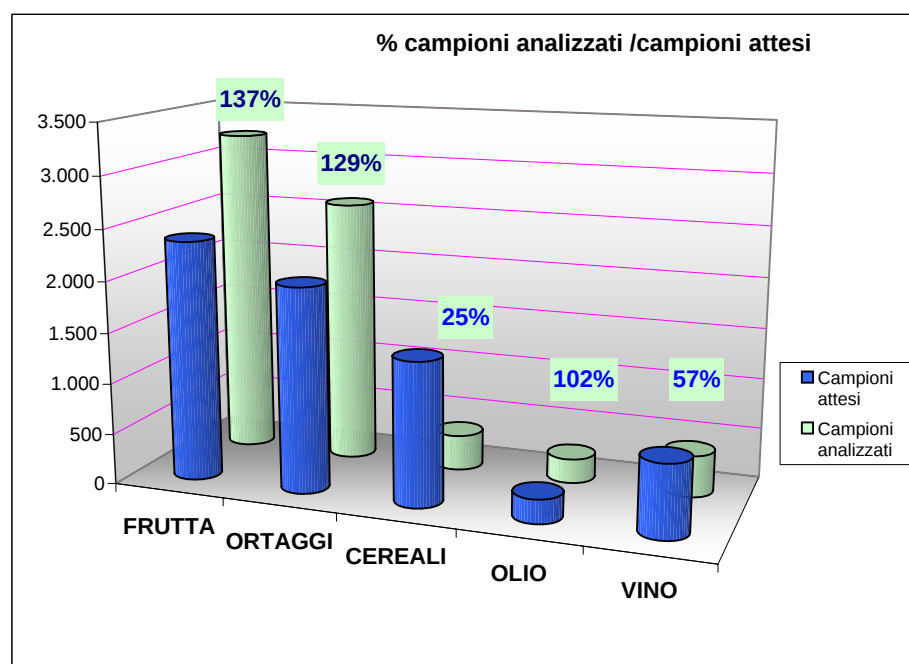
Tab. 1b

RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE DELLE REGIONI

RIEPILOGO DEL CAMPIONAMENTO ANNO 2012

	Campioni attesi	Campioni analizzati	% Campioni analizzati/Campioni attesi	Matrici alimentari analizzate
FRUTTA	2.361	3.231	137	47
ORTAGGI	2.009	2.595	129	68
CEREALI	1.406	349	25	8
OLIO	237	241	102	6
VINO	712	408	57	3
Totale	6.725	6.824	101	132

Tab. 2



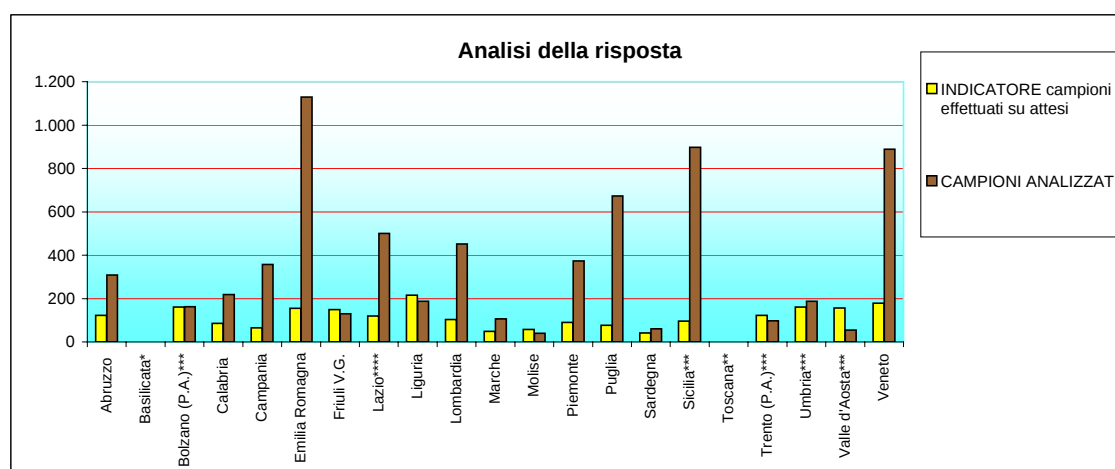
Graf. 2

**RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE
CAMPIONI ANALIZZATI DALLE REGIONI
ANNO 2012**

REGIONE	CAMPIONI ANALIZZATI						% CAMPIONI ANALIZZATI / CAMPIONI ATTESI					
	Frutta	Ortaggi	Cereali	Olio	Vino	TOTALE	Frutta	Ortaggi	Cereali	Olio	Vino	INDICATORE campioni effettuati su attesi
Abruzzo	135	93	0	22	59	309	178	115	0	220	131	123
Basilicata*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bolzano (P.A.)***	92	32	5	6	28	163	130	320	100	120	280	161
Calabria	87	77	8	27	19	218	71	101	44	113	146	86
Campania	167	187	3	0	0	357	92	72	4	0	0	65
Emilia Romagna	649	409	37	12	22	1129	263	188	20	120	33	156
Friuli V.G.	35	52	4	12	27	130	109	289	33	120	180	149
Lazio****	180	217	3	44	57	501	144	136	3	440	150	119
Liguria	56	80	13	27	11	187	243	267	93	270	110	215
Lombardia	200	170	9	20	52	451	163	122	7	133	200	104
Marche	28	40	15	4	20	107	61	75	17	40	83	48
Molise	10	24	0	5	1	40	83	240	0	100	10	57
Piemonte	170	161	24	8	10	373	147	185	15	80	26	90
Puglia	360	311	2	0	0	673	140	87	2	0	0	77
Sardegna	16	38	2	4	0	60	37	83	7	40	0	41
Sicilia***	469	340	18	12	58	897	98	163	15	100	53	96
Toscana**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trento (P.A.)***	53	15	0	7	23	98	113	150	0	140	177	123
Umbria***	41	54	59	27	7	188	216	300	102	270	58	161
Valle d'Aosta***	19	18	0	4	14	55	190	360	0	80	140	157
Veneto	464	277	147	0	0	888	218	225	237	0	0	179
Totale nazionale	3.231	2.595	349	241	408	6.824	137	129	25	102	57	101

* I dati forniti provengono da laboratori non accreditati e pertanto non sono stati elaborati ** I dati sono pervenuti non utilizzando il sistema web e pertanto non elaborabile *** dati sono riportati anche se sono pervenuti con notevole ritardo e non sono stati conteggiati positivamente per i livelli essenziali di assistenza **** I dati corretti sono pervenuti con notevole ritardo

Tab. 3a

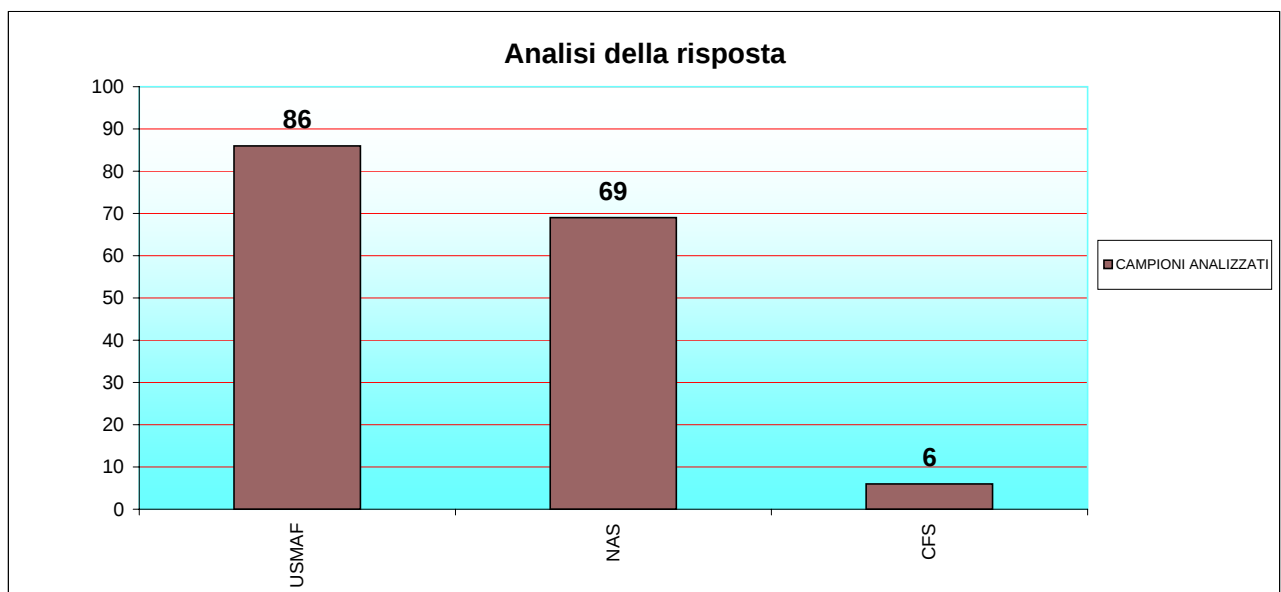


Graf. 3a

**RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE SUGLI ORTOFRUTTICOLI
CAMPIONAMENTO ENTI PRELEVATORI DIVERSI DALLE REGIONI
ANNO 2012**

ALTRI ENTI PRELEVATORI	CAMPIONI ANALIZZATI					
	Frutta	Ortaggi	Cereali	Olio	Vino	TOTALE
USMAF	46	34	4	0	2	86
NAS	10	12	0	30	17	69
CFS	2	4	0	0	0	6
Totale nazionale	58	50	4	30	19	161

Tab. 3b



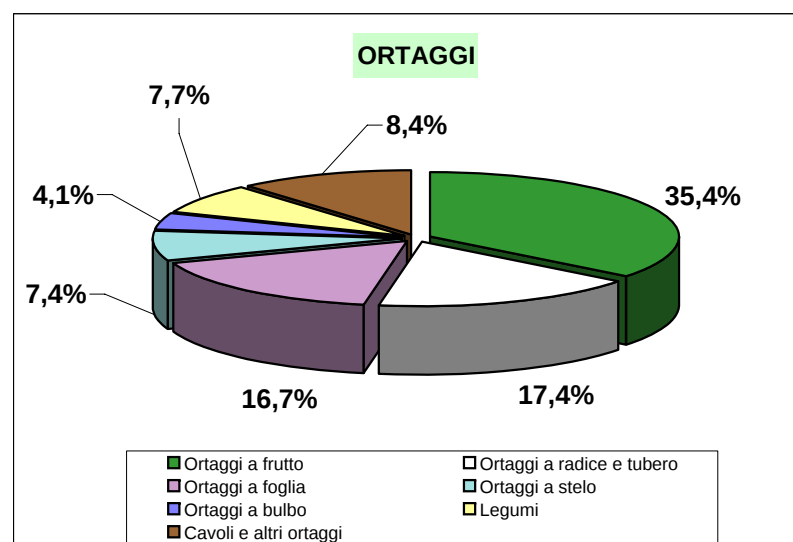
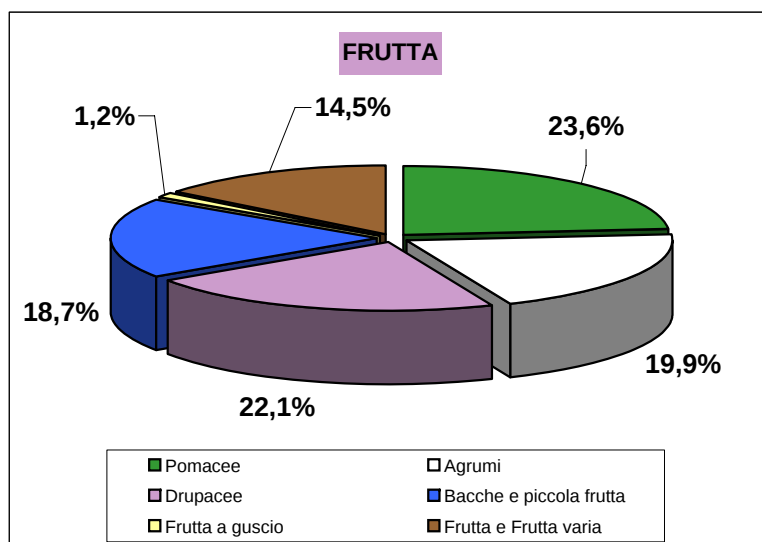
Graf. 3b

RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE SUGLI ORTOFRUTTICOLI DA TUTTI GLI ENTI PRELEVATORI

DISTRIBUZIONE DEL CAMPIONAMENTO PER CLASSE DI ALIMENTO ANNO 2012

Frutta	Classe di alimento							Totale
	Pomacee	Agrumi	Drupacee	Bacche e piccola frutta	Frutta a guscio	Frutta e Frutta varia		
n. campioni analizzati	775	655	727	616	39	477		3.289
distribuzione %	23,6	19,9	22,1	18,7	1,2	14,5		
Ortaggi	Classe di alimento							Totale
	Ortaggi a frutto	Ortaggi a radice e tubero	Ortaggi a foglia	Ortaggi a stelo	Ortaggi a bulbo	Legumi	Cavoli e altri ortaggi	
n. campioni analizzati	938	459	441	196	108	204	299	2.645
distribuzione %	35,4	17,4	16,7	7,4	4,1	7,7	11,3	

Tab. 4



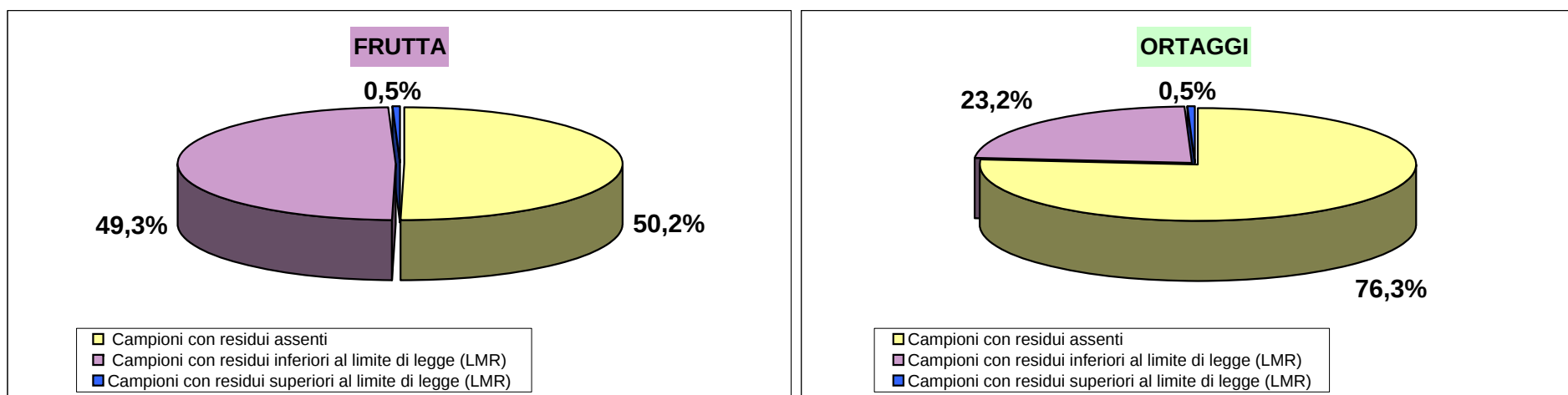
Graf. 4

**RISULTATI TOTALI DEL CONTROLLO UFFICIALE SUGLI ORTOFRUTTICOLI
RIEPILOGO DEI RISULTATI ANALITICI
ANNO 2012**

	Totale campioni	CAMPIONI REGOLARI				Campioni con residui superiori al limite di legge (LMR)	campioni con residui superiori al limite di legge (%)
		Campioni con residui assenti	Campioni privi di residui rilevabili (%)	Campioni con residui inferiori al limite di legge (LMR)	Campioni con residui inferiori al limite di legge (%)		
Frutta	3.289	1.653	50,2	1.620	49,3	16	0,5
Ortaggi	2.645	2.017	76,3	614	23,2	14	0,5
Totale	5.934	3.670	61,8	2.234	37,7	30	0,5

Tab. 5

Incidenza dei residui di prodotti fitosanitari sull'esito del campionamento



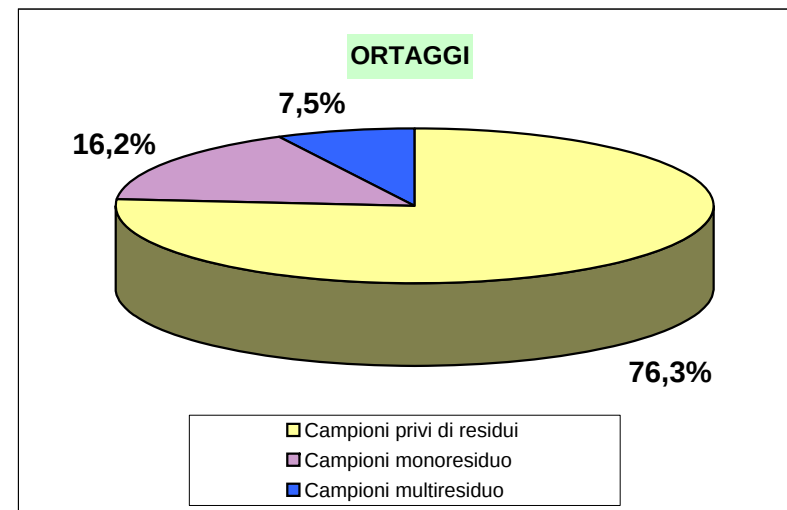
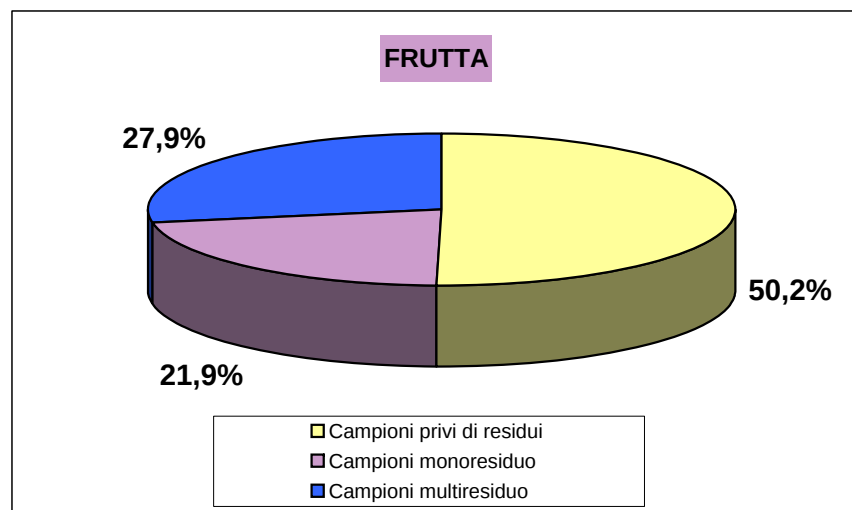
Graf. 5

RISULTATI TOTALI DELLE ANALISI SUI CAMPIONI DI ORTOFRUTTICOLI

ANNO 2012

	Totale campioni	Campioni privi di residui	Campioni privi di residui (%)	Campioni monoresiduo	Campioni monoresiduo (%)	Campioni multiresiduo	Campioni multiresiduo (%)
Frutta	3.289	1.653	50,2	719	21,9	917	27,9
Ortaggi	2.645	2.017	76,3	430	16,2	198	7,5
Totale	5.934	3.670	61,8	1.149	19,4	1.115	18,8

Tab. 6



Graf. 6

**RISULTATI TOTALI DEL CONTROLLO UFFICIALE SUGLI ORTOFRUTTICOLI
MATRICI ALIMENTARI MAGGIORMENTE CAMPIONATE
ANNO 2012**

FRUTTA		ORTAGGI	
Alimento	N. campioni	Alimento	N. campioni
MELE	462	POMODORI	351
PESCHE	392	PATATE	266
ARANCE	313	CAROTE	158
PERE	286	PEPERONI	144
UVA DA TAVOLA	282	ZUCCHINE	134
MANDARINI	193	MELANZANE	133
FRAGOLE	161	ORTAGGI	117
KIWI	160	LATTUGA	116
BANANE	147	SCAROLA	88
UVA DA VINO	142	CIPOLLA	83
ALBICOCHE	124	CAVOLFIORI	79
PRUGNE	122	FINOCCHI	78
LIMONI	106	CARCIOFI	77
CILIEGIE	87	FAGIOLI CON BACCELLO	74
FRUTTA	45	PISELLI SENZA BACCELLO	61
POMPELMI	33	CETRIOLO	51
FRUTTA VARIA	31	SPINACI	47
OLIVE DA TAVOLA	26	MELONI	47
ALTRA PICCOLA FRUTTA E BACCHE	19	FAGIOLI SENZA BACCELLO	47
NESPOLO	18	BROCCOLI	46
ANANAS	18	BIETOLA DA FOGLE E DA COSTA	46
NOCCIOLE	13	FOGLIE DI SEDANO	40
FICHI D'INDIA	13	ANGURIA	36
NOCI	12	ZUCCA	27

Tab. 7

**RISULTATI TOTALI DEL CONTROLLO UFFICIALE SUGLI ORTOFRUTTICOLI
DISTRIBUZIONE DEI RESIDUI PER MATRICI ALIMENTARI
ANNO 2012**

FRUTTA							
Alimento	Totale campioni analizzati	Campioni con residui superiori al limite di legge	% campioni con residui superiori al limite di legge	Campioni con residui inferiori al limite di legge	% campioni con residui inferiori al limite di legge	Campioni privi di residui rilevabili	% campioni privi di residui rilevabili
Mele	462	0	0,0	253	54,8	209	45,2
Pesche	392	1	0,2	185	47,2	206	52,6
Arance	313	3	1,0	165	52,7	145	46,3
Pere	286	0	0,0	205	71,7	81	28,3
Uva da tavola	282	2	0,7	163	57,8	117	41,5
Mandarini	193	2	1,0	110	57,0	81	42,0
Fragole	161	0	0,0	105	65,2	56	34,8
Kivi	160	0	0,0	32	20,0	128	80,0
Banane	147	1	0,7	96	65,3	50	34,0
Uva da vino	142	0	0,0	34	23,9	108	76,1
Albicocche	124	1	0,8	61	49,2	62	50,0
Prugne	122	1	0,8	51	41,8	70	57,4
Limoni	106	1	1,0	44	41,5	61	57,5
Ciliegie	87	1	1,1	46	52,9	40	46,0
Frutta	45	0	0,0	8	17,8	37	82,2
Pompelmi	33	0	0,0	25	75,8	8	24,2
Frutta varia	31	0	0,0	3	9,7	28	90,3
Olive da tavola	26	0	0,0	2	7,7	24	92,3
Altra piccola frutta e bacche	19	3	15,8	4	21,0	12	63,2
Nespoli	18	0	0,0	2	11,1	16	88,9
Ananas	18	0	0,0	7	38,9	11	61,1
Fichi d'india	13	0	0,0	0	0,0	13	100,0
Nocciole	13	0	0,0	0	0,0	13	100,0
Noci	12	0	0,0	0	0,0	12	100,0
Mango	9	0	0,0	4	44,4	5	55,6
Castagne	8	0	0,0	1	12,5	7	87,5
Cachi	8	0	0,0	2	25,0	6	75,0
Melograno	7	0	0,0	0	0,0	7	100,0
Agrumi	6	0	0,0	1	16,7	5	83,3
Cachi Americano	6	0	0,0	0	0,0	6	100,0
Pomacee	4	0	0,0	1	25,0	3	75,0
Nespolo del giappone	4	0	0,0	1	25,0	3	75,0
Lamponi	4	0	0,0	2	50,0	2	50,0
Altri agrumi	4	0	0,0	2	50,0	2	50,0
Mirtilli	4	0	0,0	2	50,0	2	50,0
Uva da tavola e da vino	3	0	0,0	0	0,0	3	100,0
Fichi	2	0	0,0	0	0,0	2	100,0
Altra miscela di piccola frutta con	2	0	0,0	0	0,0	2	100,0
Pistacchi	2	0	0,0	0	0,0	2	100,0
Altre drupacee	2	0	0,0	1	50,0	1	50,0
Noci di cocco	1	0	0,0	0	0,0	1	100,0
Uva spina	1	0	0,0	0	0,0	1	100,0
Anacardi	1	0	0,0	0	0,0	1	100,0
Noci del Brasile	1	0	0,0	0	0,0	1	100,0
Mandorle	1	0	0,0	1	100,0	0	0,0
Avocadi	1	0	0,0	0	0,0	1	100,0
Papaya	1	0	0,0	1	100,0	0	0,0
Altre pomacee	1	0	0,0	0	0,0	1	100,0

Tab. 8a

**RISULTATI TOTALI DEL CONTROLLO UFFICIALE SUGLI ORTOFRUTTICOLI
DISTRIBUZIONE DEI RESIDUI PER MATRICI ALIMENTARI
ANNO 2012**

ORTAGGI							
Alimento	Totale campioni analizzati	Campioni con residui superiori al limite di legge	% campioni con residui superiori al limite di legge	Campioni con residui inferiori al limite di legge	% campioni con residui inferiori al limite di legge	Campioni privi di residui rilevabili	% campioni privi di residui rilevabili
Pomodori	351	1	0,3	104	29,6	246	70,1
Patate	266	0	0,0	91	34,2	175	65,8
Carote	158	2	1,3	36	22,8	120	75,9
Peperoni	144	0	0,0	44	30,6	100	69,4
Zucchine	134	2	1,5	14	10,4	118	88,1
Melanzane	133	0	0,0	16	12,0	117	88,0
Ortaggi	117	0	0,0	19	16,2	98	83,8
Lattuga	116	1	0,9	62	53,4	53	45,7
Scarola	88	0	0,0	27	30,7	61	69,3
Cipolla	83	0	0,0	2	2,4	81	97,6
Cavolfiori	79	0	0,0	4	5,1	75	94,9
Finocchi	78	0	0,0	25	32,1	53	67,9
Carciofi	77	0	0,0	4	5,2	73	94,8
Fagioli con baccello	74	3	4,0	15	20,3	56	75,7
Pisello senza baccello	61	0	0,0	5	8,2	56	91,8
Cetriolo	51	0	0,0	13	25,5	38	74,5
Spinaci	47	0	0,0	14	29,8	33	70,2
Meloni	47	1	2,1	8	17,0	38	80,9
Fagioli senza baccello	47	0	0,0	3	6,4	44	93,6
Broccoli	46	0	0,0	6	13,0	40	87,0
Bietole da foglia e da costa	46	1	2,2	19	41,3	26	56,5
Foglie di sedano	40	1	2,5	28	70,0	11	27,5
Angurie	36	0	0,0	3	8,3	33	91,7
Zucche	27	0	0,0	1	3,7	26	96,3
Asparagi	25	0	0,0	2	8,0	23	92,0
Vegetali a foglie ed erbe fresche	24	0	0,0	7	29,2	17	70,8
Aglio	20	0	0,0	0	0,0	20	100,0
Cavoli	20	0	0,0	2	10,0	18	90,0
Lattuga e altre insalate	19	0	0,0	6	31,6	13	68,4
Prezzemolo	18	2	11,1	5	27,8	11	61,1
Fungi	16	0	0,0	2	12,5	14	87,5
Basilico	15	0	0,0	3	20,0	12	80,0
Porri	14	0	0,0	2	14,3	12	85,7
Cavolo cappuccio	11	0	0,0	2	18,2	9	81,8
Lenticchie	10	0	0,0	1	10,0	9	90,0
Legumi	8	0	0,0	0	0,0	8	100,0
Sedano rapa	7	0	0,0	2	28,6	5	71,4
Rucola	7	0	0,0	1	14,3	6	85,7
Rape	6	0	0,0	0	0,0	6	100,0
Ravanelli	6	0	0,0	2	33,3	4	66,7
Radici e Tuberi	6	0	0,0	1	16,7	5	83,3
Spinaci e simili	6	0	0,0	1	16,7	5	83,3
Cetriolini	6	0	0,0	0	0,0	6	100,0
Altre speci di radici e tuberi	5	0	0,0	4	80,0	1	20,0
Cicoria Witloof	5	0	0,0	1	20,0	4	80,0
Funghi coltivati	5	0	0,0	0	0,0	5	100,0
Barbabietola	4	0	0,0	0	0,0	4	100,0
Piselli con baccello	4	0	0,0	0	0,0	4	100,0
Erbe fresche	3	0	0,0	2	66,7	1	33,3
Altre erbe	3	0	0,0	0	0,0	3	100,0
Altri ortaggi a frutto	2	0	0,0	1	50,0	1	50,0
Ortaggi a bulbo	2	0	0,0	0	0,0	2	100,0
Altri cavoli a fiori	2	0	0,0	0	0,0	2	100,0
Sedano	2	0	0,0	1	50,0	1	50,0
Mais dolce	2	0	0,0	0	0,0	2	100,0

Tab. 8b

**RISULTATI TOTALI DEL CONTROLLO UFFICIALE SUGLI ORTOFRUTTICOLI
PROVENIENZA DEI CAMPIONI IRREGOLARI
ANNO 2012**

FRUTTA			
ALIMENTO	PROVENIENZA	RESIDUO RILEVATO (mg/kg)	CAMPIONI IRREGOLARI
ALBICOCCHIE	ITALIA	Carbendazim (0,075)	1
BANANE	ECUADOR	Malathion (sum of malathion and malaoxon expressed as malathion) (0,05)	1
CILIEGIE	ITALIA	Procymidone (0,17)	1
LIMONI	SCONOSCIUTA	Malathion (sum of malathion and malaoxon expressed as malathion) (0,1677)	1
MANDARINI	ITALIA	Tetradifon (0,07)	1
CLEMENTINI	ITALIA	oxigen analogue, their sulfoxides and sulfone expressed as parent) (0,16)-- Fenthion-Sulfoxide (0,09)-- Fenthion (0,06)	1
ARANCE	ITALIA	Dimethoate (sum of dimethoate and omethoate expressed as dimethoate) (0,055)	3
		Dimethoate (sum of dimethoate and omethoate expressed as dimethoate) (0,06) --Dimethoate (0,05)	
		Dimethoate (0,19)	
ALTRI PICCOLI FRUTTI E BACCHE	SCONOSCIUTA	Propargite (0,094)	3
		Propargite (0,12)	
		Propargite (0,1)	
PESCHE	SCONOSCIUTA	Dimethoate (sum of dimethoate and omethoate expressed as dimethoate) (0,0561)	1
PRUGNE	ITALIA	Carbendazim (0,039)	1
UVA DA TAVOLA	ITALIA	Procymidone (0,46)	2
	SCONOSCIUTA	Folpet (0,047)	

Tab. 9a

**RISULTATI TOTALI DEL CONTROLLO UFFICIALE SUGLI ORTOFRUTTICOLI
PROVENIENZA DEI CAMPIONI IRREGOLARI
ANNO 2012**

ORTAGGI			
ALIMENTO	PROVENIENZA		CAMPIONI IRREGOLARI
FAGIOLI CON BACCELLO	ITALIA	Dimethoate (0,27)	1
	MAROCCO	Oxadixyl (0,17)	2
		Oxamyl (0,34)	
BIETOLA DA COSTA E DA FOGLIA	ITALIA	Iprodione (0,05)	1
CAROTE	ITALIA	Propargite (0,057)	2
	SCONOSCIUTA	Chlorpyrifos (0,273)	
FOGLIE DI SEDANO	ITALIA	Chlorpyrifos-methyl (0,76)	1
ZUCCHINE	ITALIA	Oxamyl (0,13)	2
	SCONOSCIUTA	Heptachlor epoxide (0,0271)	
LATTUGA	ITALIA	Chlorpyrifos (0,55)	1
MELONI	TUNISIA	Acetamiprid (0,047)	1
PREZZEMOLO	ITALIA	Chlorpyrifos (0,41)	2
		Bupirimate (0,15)	
POMODORI	SPAGNA	Diphenylamine (0,16)	1

Tab. 9b

**RISULTATI TOTALI DEL CONTROLLO UFFICIALE SUGLI ORTOFRUTTICOLI
SOSTANZE ATTIVE MAGGIORMENTE RICERCATE
ANNO 2012**

FRUTTA		ORTAGGI	
Sostanza attiva	N. analisi	Sostanza attiva	N. analisi
Chlorpyrifos	3242	Chlorpyrifos	2577
Diazinon	3227	Diazinon	2572
Chlorpyrifos-methyl	3189	Chlorpyrifos-methyl	2496
Deltamethrin (cis-deltamethrin)	3051	Triadimefon	2360
Bromopropylate	2991	Deltamethrin (cis-deltamethrin)	2357
Methidathion	2983	Methidathion	2322
Triadimefon	2965	Bromopropylate	2289
Cyprodinil	2961	Cyprodinil	2286
Fenarimol	2948	Fenarimol	2270
Azinphos-methyl	2849	Dimethoate	2219
Bifenthrin	2753	Azoxystrobin	2208
Dimethoate	2753	Penconazole	2206
Penconazole	2715	Azinphos-methyl	2206
Azoxystrobin	2702	Fenitrothion	2169
Fenitrothion	2667	Pyrimethanil	2114
Pyrimethanil	2653	Malathion	2099
Phosalone	2650	Phosalone	2089
Pirimiphos-methyl	2599	Pirimiphos-methyl	2088
Myclobutanil	2593	Myclobutanil	2074
Trifloxystrobin	2581	Bifenthrin	2056
Procymidone	2567	Procymidone	2050
Propiconazole	2537	Trifloxystrobin	2028
Malathion	2507	Parathion	2020
Parathion	2448	Propiconazole	2004
Fenhexamid	2445	Tolclofos-methyl	1937
Bupirimate	2423	Tebuconazole	1936
Tolclofos-methyl	2411	Carbaryl	1909
Kresoxim-methyl	2406	Triadimenol	1904
Carbaryl	2406	Fenhexamid	1885
Tebuconazole	2375	Kresoxim-methyl	1864
Propyzamide	2345	Propyzamide	1842
Fenazaquin	2333	Bupirimate	1813
Flusilazole	2301	Fenazaquin	1801
Tetraconazole	2227	Bitertanol	1781
Triadimenol	2204	Tetraconazole	1776
Cypermethrin	2203	Parathion-methyl	1734
Difenoconazole	2184	Lambda-Cyhalothrin	1710
Buprofezin	2180	Iprodione	1692

Tab. 10

**RISULTATI TOTALI DEL CONTROLLO UFFICIALE SUGLI ORTOFRUTTICOLI
SOSTANZE ATTIVE MAGGIORMENTE RISCOSE
ANNO 2012**

FRUTTA				
Sostanze attive	Totale Determinazioni	Determinazioni con residuo > L.M.R.	Determinazioni con residuo < L.M.R.	Determinazioni prive di residuo rilevabile
Propargite	1211	altri di piccola frutta e bacche (3)	11	1197
Dimethoate (sum of dimethoate and omethoate expressed as dimethoate)	658	arancia (2)-pesca (1)	6	649
Dimethoate	2753	arancia (2)	18	2733
Malathion (sum of malathion and malaoxon expressed as malathion)	1299	banana (1)-limone (1)		1297
Carbendazim	1103	albicocca (1)-prugna (1)	4	1097
Procymidone	2567	uva da tavola (1) - ciliegia (1)	4	2561
Fenthion-Sulfoxide	264	clementino (1)		263
Fenthion	1858	clementino (1)		1857
Tetradifon	1274	mandarino (1)		1273
Fenthion (fenthion and its oxygen analogue, their sulfoxides and sulfone expressed as parent)	55	clementino (1)		54
Folpet	511	uva da tavola (1)	1	509
Chlorpyrifos	3242		500	2742
Boscalid	2058		300	1758
Imazalil	2039		204	1835
Tebuconazole	2375		181	2194
Cyprodinil	2961		137	2824
Iprodione	2061		122	1939
Thiabendazole	1888		112	1776
Etofenprox	1253		108	1145
Fludioxonil	2156		99	2057
Myclobutanil	2593		85	2508
Captan	697		82	615
Thiacloprid	1688		78	1610
Pyraclostrobin	1162		78	1084
Fenhexamid	2445		77	2368
Pyrimethanil	2653		75	2578
Chlorpyrifos-methyl	3189		72	3117
Chlorantraniliprole (DPX E-2Y45)	741		65	676
Imidacloprid	1921		60	1861
Azoxystrobin	2702		58	2644
Dithiocarbamates (Dithiocarbamates expressed as CS ₂ , including Maneb, Mancozeb, Metiram, Propineb, Thiram and Ziram)	200		53	147
Penconazole	2715		47	2668

Tab.11a

**RISULTATI TOTALI DEL CONTROLLO UFFICIALE SUGLI ORTOFRUTTICOLI
SOSTANZE ATTIVE MAGGIORMENTE RISCOSE
ANNO 2012**

ORTAGGI				
Sostanze attive	Totale Determinazioni	Determinazioni con residuo > L.M.R.	Determinazioni con residuo < L.M.R.	Determinazioni prive di residuo rilevabile
Chlorpyrifos	2577	carote (1) - lattuga (1) - prezzemolo (1)	30	2544
Oxamyl	992	zucchine (1) - fagioli con baccello (1)		990
Heptachlor epoxide	699	zucchine (1)		698
Dimethoate	2219	fagioli con baccello (1)	1	2217
Oxadixyl	1194	fagioli con baccello (1)		1193
Diphenylamine	729	pomodori (1)	1	727
Propargite	1041	carote (1)	1	1039
Bupirimate	1813	prezzemolo (1)	7	1805
Iprodione	1692	bietola da foglia o da costa (1)	25	1666
Acetamiprid	589	melone (1)	9	579
Chlorpyrifos-methyl	2496	foglie di sedano (1)	8	2487
Boscalid	1580		92	1488
Chlorpropham	1499		87	1412
Cyprodinil	2286		73	2213
Azoxystrobin	2208		56	2152
Difenoconazole	1680		54	1626
Imidacloprid	1456		53	1403
Fludioxonil	1590		32	1558
Deltamethrin (cis-deltamethrin)	2357		29	2328
Lambda-Cyhalothrin	1710		24	1686
Dimethomorph	1011		22	989
Propamocarb (Sum of propamocarb and its salt expressed as propamocarb)	260		20	240
clothianidin expressed as thiametoxam)	765		19	746
Linuron	1208		18	1190
R	1135		18	1117
Pyrimethanil	2114		17	2097
Pyraclostrobin	818		16	802
Pendimethalin	1635		15	1620
Tebuconazole	1936		14	1922
Triadimenol	1904		14	1890
Fenhexamid	2020		13	1872

Tab.11b

**RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE SUGLI ORTOFRUTTICOLI
RIEPILOGO NAZIONALE DELLE DETERMINAZIONI EFFETTUATE
ANNO 2012**

	Totale analisi effettuate	N° di sostanze attive ricercate	N° di analisi effettuate per campione	Totale analisi dove il residuo è risultato ASSENTE		Totale analisi dove il residuo è risultato inferiore al limite di legge (LMR)		Totale analisi dove il residuo è risultato superiore al limite di legge (LMR)	
				n°	%	n°	%	n°	%
Frutta	359.766	457	109	356.387	99,06	3.360	0,93	19	0,01
Ortaggi	278.919	461	105	277.911	99,64	994	0,35	14	0,01
Totale	638.685			634.298	99,31	4.354	0,68	33	0,01

Tab. 12

**RISULTATI TOTALI DEL CONTROLLO UFFICIALE SU CEREALI, OLIO E VINO
RIEPILOGO DEI RISULTATI ANALITICI
ANNO 2012**

	Totale campioni	Campioni regolari				Campioni con residui superiori al limite di legge (LMR)	Campioni con residui superiori al limite di legge (%)
		Campioni con residui assenti	Campioni privi di residui rilevabili (%)	Campioni con residui inferiori al limite di legge (LMR)	Campioni con residui inferiori al limite di legge (%)		
Cereali	353	304	86,1	47	13,3	2	0,6
Olio	271	244	90,0	27	10,0	0	0,0
Vino	427	277	64,9	150	35,1	0	0,0
Totale	1.051	825	78,5	224	21,3	2	0,2

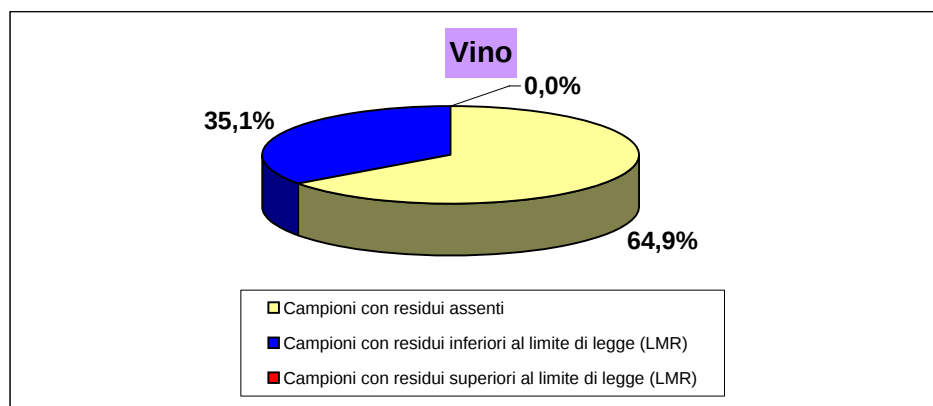
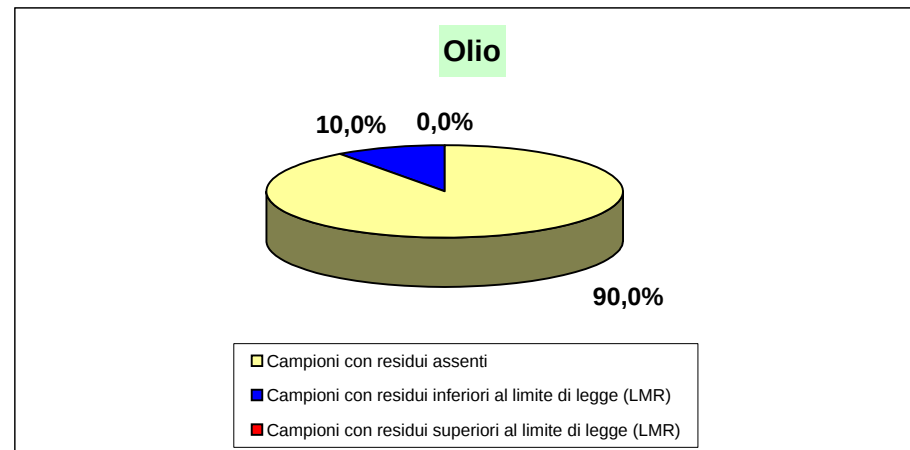
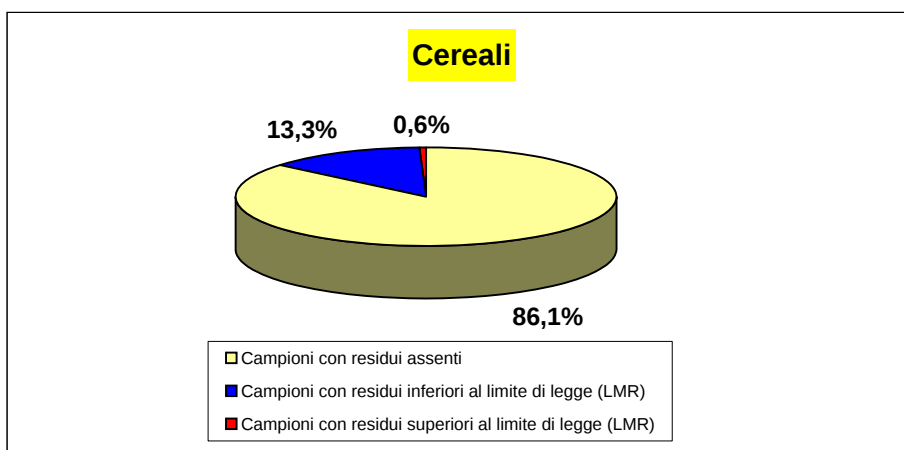
Tab. 13

RISULTATI TOTALI DEL CONTROLLO UFFICIALE SU CEREALI, OLIO E VINO

RIEPILOGO DEI RISULTATI ANALITICI

ANNO 2012

Incidenza dei residui di pesticidi sull'esito del campionamento



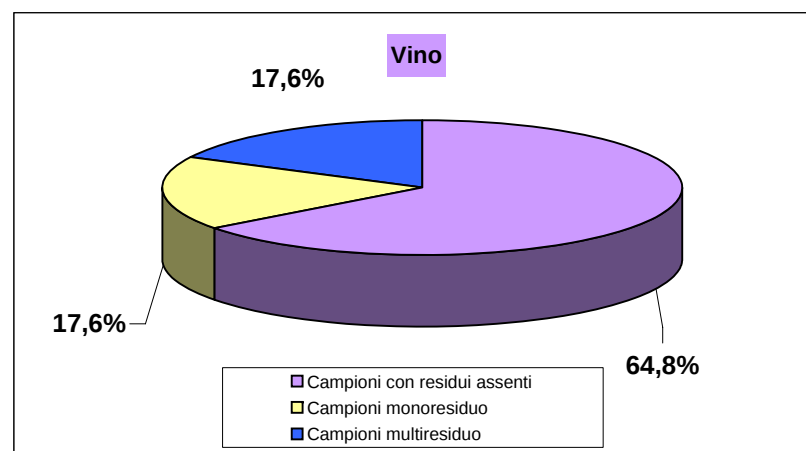
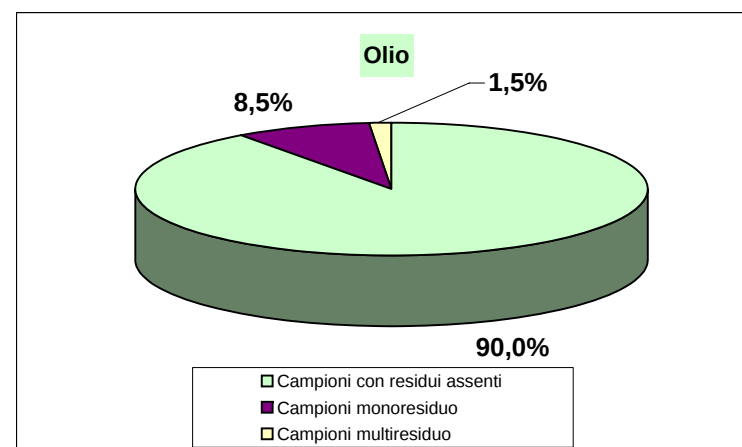
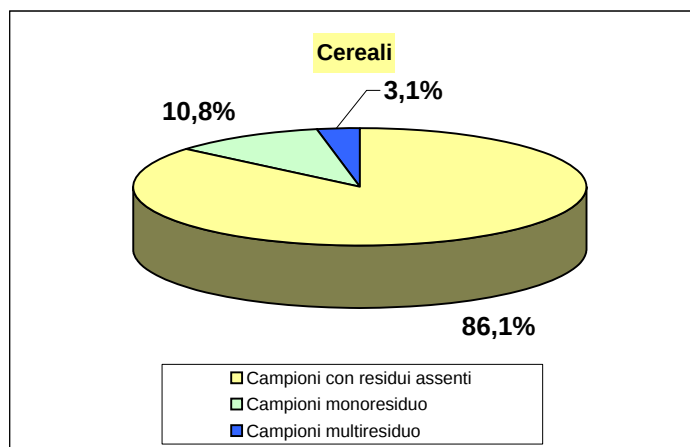
Graf. 13

**RISULTATI TOTALI DEL CONTROLLO UFFICIALE SU CEREALI, OLIO E VINO
DISTRIBUZIONE DEI RESIDUI
ANNO 2012**

	Totale campioni	Campioni con residui assenti	Campioni con residui assenti (%)	Campioni monoresiduo	Campioni monoresiduo (%)	Campioni multiresiduo	Campioni multiresiduo (%)
Cereali	353	304	86,1	38	10,8	11	3,1
Olio	271	244	90,0	23	8,5	4	1,5
Vino	427	277	64,8	75	17,6	75	17,6
Totale	1.051	825	78,5	136	12,9	90	8,6

Tab. 14

**RISULTATI TOTALI DEL CONTROLLO UFFICIALE SU CEREALI, OLIO E VINO
DISTRIBUZIONE DEI RESIDUI
ANNO 2012**



Graf. 14

RISULTATI TOTALI DEL CONTROLLO UFFICIALE SU CEREALI, OLIO E VINO
SOSTANZE ATTIVE MAGGIORMENTE RICERCATE
ANNO 2012

CEREALI		OLIO		VINO	
Sostanza attiva	N. analisi	Sostanza attiva	N. analisi	Sostanza attiva	N. analisi
Dimethoate	333	Diazinon	259	Cyprodinil	396
Azinphos-methyl	319	Chlorpyrifos	240	Procymidone	382
Triadimefon	318	Propiconazole	238	Triadimefon	373
Tebuconazole	317	Malathion	238	Chlorpyrifos	368
Pirimiphos-methyl	316	Procymidone	229	Penconazole	367
Diazinon	314	Fenitrothion	229	Diazinon	363
Malathion	311	Chlorpyrifos-methyl	229	Bifenthrin	362
Fenarimol	307	Dimethoate	221	Metalaxyl	354
Methidathion	304	Phosalone	211	Chlorpyrifos-methyl	353
Azoxystrobin	300	Triadimenol	210	Azoxystrobin	353
Penconazole	298	Penconazole	204	Deltamethrin (cis-deltamethrin)	349
Tetraconazole	293	Azoxystrobin	201	Propiconazole	348
Chlorpyrifos	291	Trifloxystrobin	198	Fenarimol	347
Deltamethrin (cis-deltamethrin)	289	Iprodione	197	Bromopropylate	342
Pyrimethanil	287	Tebuconazole	194	Parathion	340
Propiconazole	286	Metalaxyl	191	Malathion	338
Methiocarb	285	Chlorpropham	188	Fenitrothion	338
Chlorpyrifos-methyl	277	Triadimefon	187	Hexaconazole	326
Methomyl	277	Pirimiphos-methyl	186	Fenhexamid	325
Imidacloprid	274	Difenoconazole	178	Pyrimethanil	324
Thiacloprid	273	Deltamethrin (cis-deltamethrin)	177	Parathion-methyl	323
Carbaryl	267	Methiocarb	177	Kresoxim-methyl	322
Monocrotophos	263	Myclobutanil	177	Triadimenol	313
Carbofuran	262	Kresoxim-methyl	175	Pirimiphos-methyl	310
Cyprodinil	258	Flusilazole	174	Quinoxifen	310
Flusilazole	256	Fenarimol	172	Dimethoate	308
Fenthion	255	Lambda-Cyhalothrin	171	Tebuconazole	308
Chlorfenvinphos	255	Bitertanol	171	Trifloxystrobin	306
Dichlorvos	254	Methidathion	170	Myclobutanil	301
Azinphos-ethyl	248	Bromopropylate	167	Buprofezin	299
Bifenthrin	246	Carbaryl	165	Flusilazole	296
Aldicarb	246	Bupirimate	164	Chlorothalonil	287
Omethoate	244	Pyrimethanil	163	Phosalone	286
Phosalone	243	Tebufenpyrad	161	Iprodione	284
Quinalphos	239	Parathion	161	Methidathion	282

Tab. 15

RISULTATI TOTALI DEL CONTROLLO UFFICIALE SU CEREALI, OLIO E VINO
DISTRIBUZIONE DEI RESIDUI PER MATRICI ALIMENTARI
ANNO 2012

CEREALI, OLIO E VINO							
Alimento	Totale campioni analizzati	Campioni con residui superiori al limite di legge		Campioni con residui inferiori al limite di legge		Campioni privi di residui rilevabili	
		n.	%	n.	%	n.	%
CEREALI							
FRUMENTO	148	0	0,0	19	12,8	129	87,2
RISO	118	1	0,8	16	13,6	101	85,6
ALTRI CEREALI	28	1	3,6	5	17,8	22	78,6
ORZO	24	0	0,0	5	20,8	19	79,2
MAIS	23	0	0,0	1	4,3	22	95,7
CEREALI	6	0	0,0	1	16,7	5	83,3
AVENA	5	0	0,0	0	0,0	5	100,0
GRANO SARACENO	1	0	0,0	0	0,0	1	100,0
OLIO							
OLIO DI OLIVA	248	0	0,0	27	10,9	221	89,1
OLIO DI SEMI DI GIRASOLE	13	0	0,0	0	0,0	13	100,0
OLIO DI SEMI	4	0	0,0	0	0,0	4	100,0
OLIO DI ALTRI SEMI	3	0	0,0	0	0,0	3	100,0
OLIO DI MAIS	2	0	0,0	0	0,0	2	100,0
OLIO DI SEMI DI SOIA	1	0	0,0	0	0,0	1	100,0
VINO							
VINO	383	0	0,0	136	35,5	247	64,5
VINO BIANCO	16	0	0,0	7	43,8	9	56,3
VINO ROSSO	28	0	0,0	7	25,0	21	75,0

Tab. 16

RISULTATI TOTALI DEL CONTROLLO UFFICIALE SU CEREALI, OLIO E VINO
SOSTANZE ATTIVE MAGGIORMENTE RISCONTRATE
ANNO 2012

CEREALI				
Sostanze attive	Totale Determinazioni	Determinazioni con residuo > L.M.R.	Determinazioni con residuo < L.M.R.	Determinazioni prive di residuo rilevabile
Dichlorvos	254	altri cereali (0,04 mg/kg)	0	253
Triazophos	117	riso (0,11 mg/kg)	0	116
Pirimiphos-methyl	316	0	35	281
Deltamethrin (cis-deltamethrin)	289	0	7	282
Azoxystrobin	300	0	3	297
Carbendazim	179	0	3	176
Tebuconazole	317	0	1	316
Chlorpyrifos	291	0	1	290
Pyrimethanil	287	0	1	286
Chlorpyrifos-methyl	277	0	1	276
Imidacloprid	274	0	1	273
Bifenthrin	246	0	1	245
Boscalid	232	0	1	231
Cyproconazole	221	0	1	220
Thiametoxam (sum of thiametoxam and clothianidin expressed as thiametoxam)	102	0	1	101
Piperonyl Butoxide	30	0	1	29
Dithiocarbamates (Dithiocarbamates expressed as CS ₂ , including Maneb, Mancozeb, Metiram, Propineb, Thiram and Ziram)	2	0	1	1
Dimethoate	333	0	0	333
Azinphos-methyl	319	0	0	319
Triadimefon	318	0	0	318
Diazinon	314	0	0	314
Malathion	311	0	0	311
Fenarimol	307	0	0	307
Methidathion	304	0	0	304
Penconazole	298	0	0	298
Tetraconazole	293	0	0	293
Propiconazole	286	0	0	286
Methiocarb	285	0	0	285
Methomyl	277	0	0	277
Thiacloprid	273	0	0	273
Carbaryl	267	0	0	267

Tab.17a

RISULTATI TOTALI DEL CONTROLLO UFFICIALE SU CEREALI, OLIO E VINO
SOSTANZE ATTIVE MAGGIORMENTE RISCONTRATE
ANNO 2012

OLIO				
Sostanze attive	Totale Determinazioni	Determinazioni con residuo > L.M.R.	Determinazioni con residuo < L.M.R.	Determinazioni prive di residuo rilevabile
Chlorpyrifos	240		22	218
Procymidone	229		2	227
Buprofezin	125		2	123
Phosmet (phosmet and phosmet oxon expressed as phosmet)	33		2	31
Dimethoate	221		1	220
Cypermethrin (Cypermethrin including other mixtures of constituent isomers (sum of isomers))	109		1	108
Oxyfluorfen	31		1	30
Diazinon	259			259
Propiconazole	238			238
Malathion	238			238
Fenitrothion	229			229
Chlorpyrifos-methyl	229			229
Phosalone	211			211
Triadimenol	210			210
Penconazole	204			204
Azoxystrobin	201			201
Trifloxystrobin	198			198
Iprodione	197			197
Tebuconazole	194			194
Metalaxyl	191			191
Chlorpropham	188			188
Triadimefon	187			187
Pirimiphos-methyl	186			186
Difenoconazole	178			178
Deltamethrin (cis-deltamethrin)	177			177
Methiocarb	177			177
Myclobutanil	177			177
Kresoxim-methyl	175			175
Flusilazole	174			174
Fenarimol	172			172

Tab.17b

RISULTATI TOTALI DEL CONTROLLO UFFICIALE SU CEREALI, OLIO E VINO
SOSTANZE ATTIVE MAGGIORMENTE RISCONTRATE
ANNO 2012

VINO				
Sostanze attive	Totale Determinazioni	Determinazioni con residuo > L.M.R.	Determinazioni con residuo < L.M.R.	Determinazioni prive di residuo rilevabile
Metalaxyl	354		51	303
Boscalid	272		51	221
Fenhexamid	325		50	275
Dimethomorph	169		43	126
Pyrimethanil	324		34	290
Cyprodinil	396		13	383
Metalaxyl and metalaxyl-M (metalaxyl including other mixtures of constituent isomers including metalaxyl-M (sum of isomers))	67		13	54
Iprovalicarb	127		12	115
Fludioxonil	267		9	258
Azoxystrobin	353		3	350
Pyraclostrobin	186		3	183
Tebufoenozide	163		3	160
Methoxyfenozide	50		2	48
Procymidone	382		1	381
Penconazole	367		1	366
Quinoxifen	310		1	309
Dimethoate	308		1	307
Propyzamide	246		1	245
Fluopicolide	81		1	80
Carbendazim and benomyl (sum of benomyl and carbendazim expressed as carbendazim)	31		1	30
Triadimefon	373			373
Chlorpyrifos	368			368
Diazinon	363			363
Bifenthrin	362			362
Chlorpyrifos-methyl	353			353
Deltamethrin (cis-deltamethrin)	349			349
Propiconazole	348			348
Fenarimol	347			347
Bromopropylate	342			342
Parathion	340			340

Tab.17c

**RISULTATI TOTALI DEL CONTROLLO UFFICIALE SU CEREALI, OLIO E VINO
RIEPILOGO NAZIONALE DELLE DETERMINAZIONI EFFETTUATE
ANNO 2012**

	Totale analisi effettuate	N° di sostanze attive ricercate	N° di analisi effettuate per campione	Totale analisi dove il residuo è risultato ASSENTE		Totale analisi dove il residuo è risultato inferiore al limite di legge (LMR)		Totale analisi dove il residuo è risultato superiore al limite di legge (LMR)	
				n.	%	n.	%	n.	%
Cereali	35954	436	102	35893	99,830	59	0,164	2	0,006
Olio	25027	421	92	24996	99,876	31	0,124	0	0,000
Vino	43126	401	101	42832	99,318	294	0,682	0	0,000
Totale	104.107			103.721	99,629	384	0,369	2	0,002

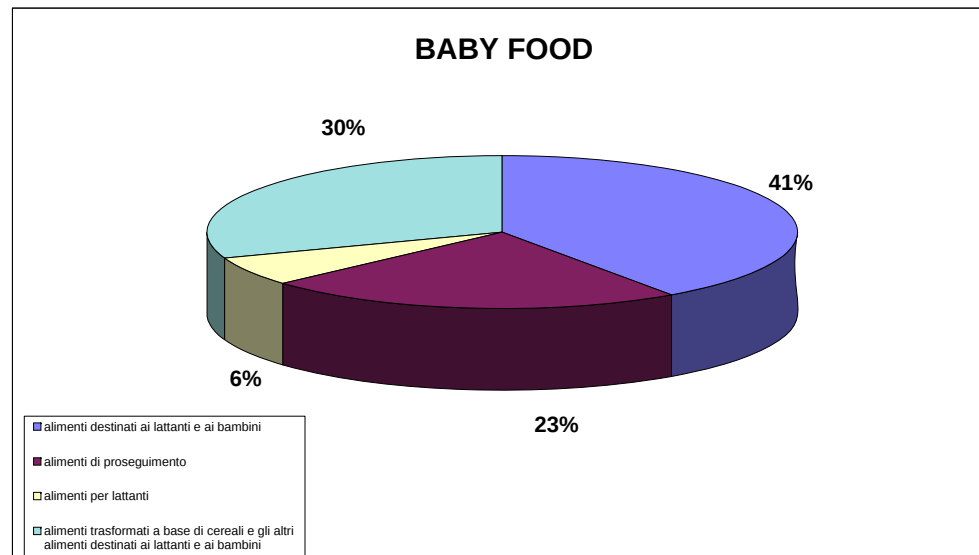
Tab. 18

**RISULTATI TOTALI DEL CONTROLLO UFFICIALE SU BABY FOOD
RIEPILOGO DEI RISULTATI ANALITICI
ANNO 2012**

	Totale campioni	CAMPIONI REGOLARI				Campioni con residui superiori al limite di legge (LMR)	Campioni con residui superiori al limite di legge (%)
		Campioni con residui assenti	Campioni privi di residui rilevabili (%)	Campioni con residui inferiori al limite di legge (LMR)	Campioni con residui inferiori al limite di legge (%)		
alimenti destinati ai lattanti e ai bambini	33	33	100,0	0	0,0	0	0,0
alimenti di proseguimento	19	19	100,0	0	0,0	0	0,0
alimenti per lattanti	5	5	100,0	0	0,0	0	0,0
alimenti trasformati a base di cereali e gli altri alimenti destinati ai lattanti e ai bambini	25	25	100,0	0	0,0	0	0,0
baby food	82	82	100,0	0	0,0	0	0,0

Tab. 19

Incidenza dei residui di prodotti fitosanitari sull'esito del campionamento



Graf. 19

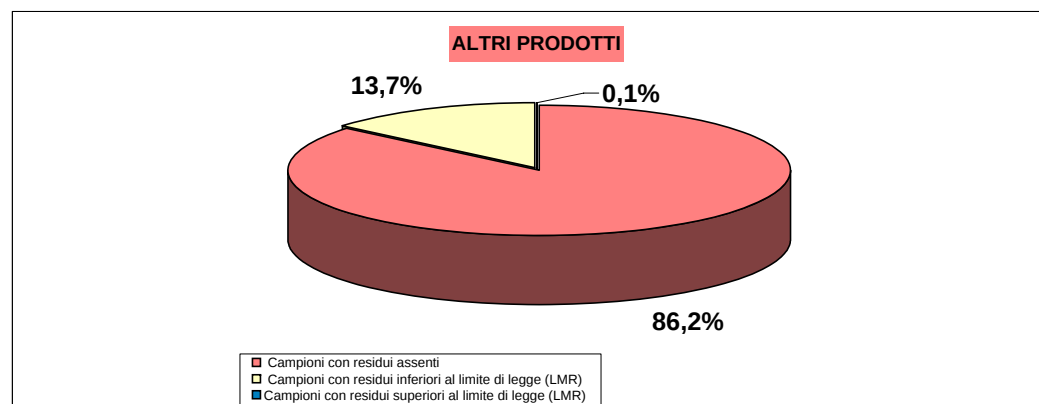
RISULTATI TOTALI DEL CONTROLLO UFFICIALE SU ALTRI PRODOTTI

RIEPILOGO DEI RISULTATI ANALITICI ANNO 2012

	Totale campioni	CAMPIONI REGOLARI				Campioni con residui superiori al limite di legge (LMR)	campioni con residui superiori al limite di legge (%)
		Campioni con residui assenti	Campioni privi di residui rilevabili (%)	Campioni con residui inferiori al limite di legge (LMR)	Campioni con residui inferiori al limite di legge (%)		
Altri prodotti	1.227	1.058	86,2	168	13,7	1	0,1

Tab. 20

Incidenza dei residui di prodotti fitosanitari sull'esito del campionamento



Graf. 20

**RISULTATI TOTALI DEL CONTROLLO UFFICIALE DI PRODOTTI BIOLOGICI
RIEPILOGO GLOBALE DEI RISULTATI ANALITICI
ANNO 2012**

	Totale campioni	Campioni regolari				Campioni con residui superiori al limite stabiliti da reg 396/2005 (LMR)	Campioni con residui superiori al limite stabiliti da reg 396/2005 (%)
		Campioni senza residui	Campioni senza residui (%)	Campioni con residui inferiori al limite stabiliti da reg 396/2005 (LMR)	Campioni con residui inferiori al limite stabiliti da reg 396/2005 (%)		
Frutta	113	108	95,6	5*	4,4	0,0	0,0
Ortaggi	90	88	97,8	2	2,2	0,0	0,0
Cereali	12	6	50,0	6	50,0	0,0	0,0
Olio	5	5	100,0	0	0,0	0,0	0,0
Vino	16	13	81,3	3	18,7	0,0	0,0
Baby food	14	14	100,0	0	0,0	0,0	0,0
Altri	71	66	93,0	5**	7,0	0,0	0,0
Totale	321	300	93,5	21***	6,5	0,0	0,0

Tab. 21

* un campione è conforme al regolamento 396/2005 ma non conforme perché alimento biologico

* * quattro campioni sono conformi al regolamento 396/2005 ma non conformi perché alimento biologico

* ** in totale 5 campioni sono conformi al regolamento 396/2005 ma non conformi perché alimento biologico

**RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE SUI CAMPIONI DEL PIANO COORDINATO COMUNITARIO
RIEPILOGO GLOBALE DEI RISULTATI ANALITICI
ANNO 2012**

	Totale campioni	Campioni regolari				Campioni con residui superiori al limite di legge (LMR)	Campioni con residui superiori al limite di legge (%)
		Campioni senza residui	Campioni senza residui (%)	Campioni con residui inferiori al limite di legge (LMR)	Campioni con residui inferiori al limite di legge (%)		
melanzane	45	36	80,0	9	20,0	0	0,0
banane	69	21	30,4	48	69,6	0	0,0
broccoli	14	11	78,6	3	21,4	0	0,0
cavolfiori	40	37	92,5	3	7,5	0	0,0
piselli senza baccello	36	34	94,4	2	5,6	0	0,0
peperoni dolci	49	31	63,3	18	36,7	0	0,0
uva da tavola	74	24	32,4	49	66,2	1	1,4
frumento	100	84	84,0	16	16,0	0	0,0
olio	52	51	98,1	1	1,9	0	0,0
succo d'arancia	73	38	52,1	35	47,9	0	0,0
alimenti per neonati trasformati a base di cereali	14	14	100,0	0	0,0	0	0,0
uova	24	23	95,8	1	4,2	0	0,0
burro	13	13	100,0	0	0,0	0	0,0
Totale	603	417	69,1	185	30,7	1	0,2

Tab. 22

**RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE ANALITI DEL PIANO COORDINATO
RIEPILOGO GLOBALE DEI RISULTATI ANALITICI
ANNO 2012**

ALIMENTI DI ORIGINE ANIMALE

ANALITI RICERCATI	ANALITI NON RICERCATI
Aldrin and Dieldrin (Aldrin and dieldrin combined expressed as dieldrin); Azinphos-ethylBifenthrinCarbendazim and thiophanate-methyl, expressed as carbendazimChlordane (sum of cis- and trans-isomers and oxychlordane expressed as chlordane)ChlormequatChlorobenzilateChlorpyrifosChlorpyrifos-methylCyfluthrin (Cyfluthrin including other mixtures of constituent isomers (sum of isomers))Cypermethrin (Cypermethrin including other mixtures of constituent isomers (sum of isomers))CyproconazoleDDT (sum of p,p'-DDT, o,p'-DDT, p,p'-DDE and p,p'-TDE (DDD) expressed as DDT)Deltamethrin (cis-deltamethrin) DiazinonDicambaDichlorprop, incl. Dichlorprop-pEndosulfan (sum of alpha- and beta-isomers and endosulfan-sulphate expresses as endosulfan)EndrinEpoxiconazoleEtofenprox FamoxadoneFenthion (fenthion and its oxigen analogue, their sulfoxides and sulfone expressed as parent)Fenvalerate and Esfenvalerate (Sum of RR and SS isomers)Fenvalerate and Esfenvalerate (Sum of RS and SR isomers)FluquinconazoleFluroxypprGlyphosateHeptachlor (sum of heptachlor and heptachlor epoxide expressed as heptachlor) Hexachlorobenzene	
Hexachlorocyclohexane (HCH), alpha-isomer; Hexachlorocyclohexane (HCH), beta-isomer Indoxacarb as sum of the isomers S and R Lindane (Gamma-isomer of hexachlorocyclohexane (HCH)) Mepiquat Metaflumizone (sum of E- and Z- isomers) Metazachlor Methidathion Methoxychlor Parathion Parathion-Methyl (Sum of Parathion-Methyl and Paraoxon-Methyl expressed as Parathion-Methyl) Permethrin (sum of isomers) Pirimiphos-methyl Prochloraz (sum of prochloraz and its metabolites containing the 2,4,6-Trichlorophenol moiety expressed as prochloraz) Profenofos Prothioconazole (prothioconazole-Desthio) Pyrazophos Resmethrin (resmethrin including other mixtures of constituent isomers (sum of isomers)) Spinosad (sum of Spinosyn A and Spinosyn D, expressed as Spinosad) Tau-Fluvalinate Tebuconazole Tetraconazole Thiachloprid Triazophos	Clopyralid - Fenpropidin (sum of fenpropidin and CGA289267 expressed as fenpropidin) Fenpropimorph carboxylic acid (BF 421-2) expressed as fenpropimorph Fluzifop-P-butyl (fluzifop acid (free and conjugate)) Flusilazole (sum of flusilazole and its metabolite IN-F7321 ([bis-(4-fluorophenyl)methyl]silanol) expressed as flusilazole) Ioxynil, including its esters expressed as ioxynil - Glufosinate-ammonium (sum of glufosinate, its salts, MPP and NAG expressed as glufosinate equivalents) - Spiroamine carboxylic acid expressed as spiroamine

Tab. 23a

**RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE ANALITI DEL PIANO COORDINATO
RIEPILOGO GLOBALE DEI RISULTATI ANALITICI
ANNO 2012**

ALIMENTI DI ORIGINE VEGETALE

ANALITI RICERCATI	ANALITI NON RICERCATI
2,4-D 2-phenylphenol Abamectin (sum of Avermectin B1a, AvermectinB1b and delta-8,9 isomer of Avermectin B1a) Acephate Acetamiprid Acrinathrin Aldicarb (sum of Aldicarb, its sulfoxide and its sulfone, expressed as Aldicarb) Amitraz (amitraz including the metabolites containing the 2,4 -dimethylaniline moiety expressed as amitraz) Azinphos-methyl Azoxystrobin Benfuracarb Bifenthrin Biphenyl Bitertanol Boscalid Bromide ion Bromopropylate Bromuconazole (sum of diastereoisomers) Bupirimate Buprofezin Captan Carbaryl Carbendazim and benomyl (sum of benomyl and carbendazim expressed as carbendazim) Carbofuran (sum of carbofuran and 3-hydroxy-carbofuran expressed as carbofuran) Carbosulfan Chlorantraniliprole (DPX E-2Y45) Chlorfenapyr Chlorfenvinphos Chlormequat Chlorothalonil Chlorpropham (Chlorpropham and 3-chloroaniline, expressed as Chlorpropham) Chlorpyrifos Chlorpyrifos-methyl Clofentezine Clothianidin Cyfluthrin (Cyfluthrin including other mixtures of constituent isomers (sum of isomers)) Cymoxanil Cypermethrin (Cypermethrin including other mixtures of constituent isomers (sum of isomers)) Cyproconazole Cyprodinil	
Cyromazine Deltamethrin (cis-deltamethrin) Diazinon Dichlofluanid Dichlorvos Dicloran Dicofof (sum of p, p' and o, p' isomers) Dicrotophos Diethofencarb Difenconazole Diflubenzuron Dimethoate (Sum of Dimethoate and Omethoate expressed as dimethoate) Dimethomorph Diniconazole Diphenylamine Dithianon Dithiocarbamates (Dithiocarbamates expressed as CS₂, including Maneb, Mancozeb, Metiram, Propineb, Thiram and Ziram) Doline Endosulfan (sum of alpha- and beta-isomers and endosulfan-sulphate expressed as endosulfan) EPN Epoxiconazole Ethephon Ethion Ethoprophos Etofenprox Famoxadone Fenamidone Fenamiphos (sum of fenamiphos and its sulphoxide and sulphone expressed as fenamiphos) Fenarimol Fenazaquin Fenbuconazole Fenhexamid Fenitrothion Fenoxycarb Fenpropathrin Fenpropimorph Fenpyroximate Fenthion (fenthion and its oxigen analogue, their sulfoxides and sulfone expressed as parent) Fenvalerate and Esfenvalerate (Sum of RR and SS isomers) Fenvalerate and Esfenvalerate (Sum of RS and SR isomers) Fipronil (sum Fipronil and sulfone metabolite (MB46136) expressed as Fipronil) Fludioxonil Flufenoxuron	
Fluquinconazole Flusilazole Flutriafol Folpet Formetanate Sum of formetanate and its salts expressed as formetanate(hydrochloride) Formothion Fosthiazate Glyphosate Hexaconazole Hexythiazox Imazalil Imidacloprid Indoxacarb as sum of the isomers S and R Iprodione Iprovalcarb Isofenphos-methyl Kresoxim-methyl Linuron Lufenuron Malathion (Sum of Malathion and Malaaxon expressed as Malathion) Mandipropamid Mepanipyrim (Mepanipyrim and its metabolite (2-anilino-4-(2-hydroxypropyl)-6-methylpyrimidine) expressed as mepanipyrim) Mepiquat Metalaxyl and metalaxyl-M (metalaxyl including other mixtures of constituent isomers including metalaxyl-M (sum of isomers)) Metconazole Methamidophos Methidathion Methiocarb (sum of methiocarb and methiocarb sulfoxide and sulfone, expressed as methiocarb) Methomyl and Thiodicarb (sum of methomyl and thiodicarb expressed as methomyl) Methoxychlor Methoxyfenozide Metobromuron Monocrotophos Myclobutanil Nitenpyram Oxadixyl Oxamyl Oxydemeton-methyl (sum of oxydemeton-methyl and demeton-S-methylsulfone expressed as oxydemeton-methyl) Paclobutrazol Parathion	2,4-D (sum of 2,4-D and its esters expressed as 2,4-D) Amitrole Captan/Folpet (sum) Fenbutatin oxide Fluaizop-P-butyl (fluaizop acid (free and conjugate)) Haloxypop including haloxypop-R (Haloxypop-R methyl ester, haloxypop-R and conjugates of haloxypop-R expressed as haloxypop-R) Lambda-cyhalothrin, including other mixed isomeric constituents (sum of isomers)
Parathion-methyl (sum of Parathion-methyl and paraoxon-methyl expressed as Parathion-methyl) Penconazole Pencycuron Pendimethalin Phenthoate Phosalone Phosmet (Phosmet and Phosmet oxon expressed as Phosmet) Phoxim Pirimicarb (sum of Pirimicarb and Desmethyl pirimicarb expressed as Pirimicarb) Pirimiphos-methyl Prochloraz (sum of prochloraz and its metabolites containing the 2,4,6-Trichlorophenol moiety expressed as prochloraz) Procymidone Profenofos Propamocarb (Sum of Propamocarb and its salt expressed as Propamocarb) Propargite Propiconazole Propoxur Propyzamide Prothioconazole (Prothioconazole-desthio) Prothiofos Pymetrozine Pyraclostrobin Pyrethrins Pyridaben Pyrimethanil Pyriproxyfen Quinoxifen Rotenone Spinosad (sum of Spinosyn A and Spinosyn D, expressed as Spinosad) Spirodiclofen Spiroxamine Tau-Fluvalinate Tebuconazole Tebufenozide Tebufenpyrad Teflubenzuron Tefluthrin Terbutylazine Tetraconazole Tetradifon Tetramethrin Thiabendazole Thiacloprid Thiametoxam (sum of thiametoxam and clothianidin expressed as thiametoxam) Thiophanate-methyl	
Tolclofos-methyl Tolyfluanid (Sum of tolyfluanid and dimethylaminosulfotoluidide expressed as tolyfluanid) Triadimefon and triadimenol (sum of triadimefon and triadimenol) Triazophos Trichlorfon Trifloxystrobin Triflumuron Trifluralin Triticonazole Vinclozolin (sum of Vinclozolin and all metabolites containing the 3,5-dichloraniline moiety, expressed as Vinclozolin) Xoxamide	

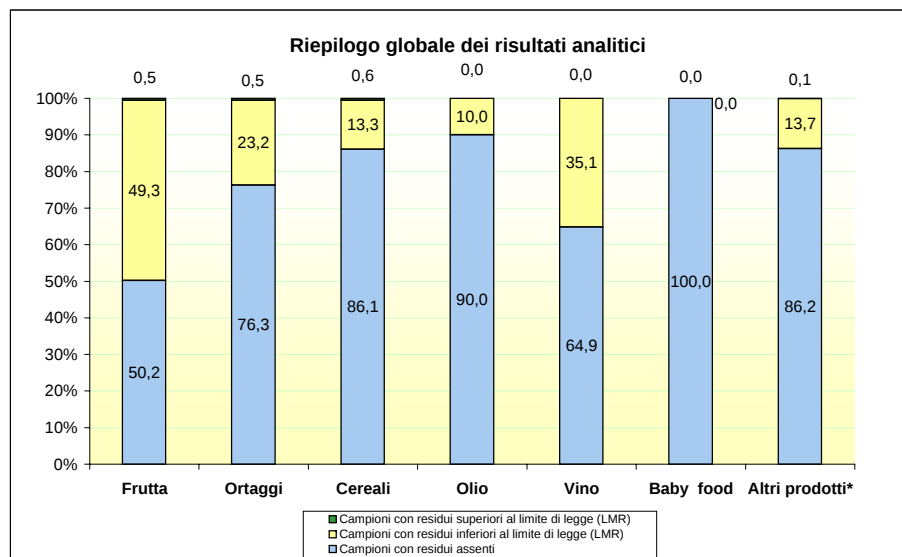
Tab. 23b

RISULTATI TOTALI DEL CONTROLLO UFFICIALE SUI PRODOTTI ALIMENTARI DI ORIGINE VEGETALE
RIEPILOGO GLOBALE DEI RISULTATI ANALITICI
ANNO 2012

Prodotti alimentari	Totale campioni	Campioni regolari				Campioni con residui superiori al limite di legge (LMR)	Campioni con residui superiori al limite di legge (%)
		Campioni con residui assenti	Campioni con residui assenti (%)	Campioni con residui inferiori al limite di legge (LMR)	Campioni con residui inferiori al limite di legge (%)		
Frutta	3.289	1.653	50,2	1.620	49,3	16	0,5
Ortaggi	2.645	2.017	76,3	614	23,2	14	0,5
Cereali	353	304	86,1	47	13,3	2	0,6
Olio	271	244	90,0	27	10,0	0	0,0
Vino	427	277	64,9	150	35,1	0	0,0
Baby food	82	82	100,0	0	0,0	0	0,0
Altri prodotti*	1.227	1.058	86,2	168	13,7	1	0,1
Totale	8.294	5.635	67,9	2.626	31,7	33	0,4

* trasformati di frutta, trasformati di ortaggi, trasformati di cereali, frutti oleaginosi, legumi da granella, legumi da granella trasformati, piante da zucchero, semi oleaginosi, semi oleaginosi trasformati, succhi di frutta, succhi di ortaggi, te-caffè-erbeinfusionali-cacao, trasformati di te-caffè-erbeinfusionali-cacao, carne e derivati, uova, miele e derivati, latte e suoi trasformati, pesci e suoi trasformati, spezie e suoi trasformati, , lumache)

Tab. 24

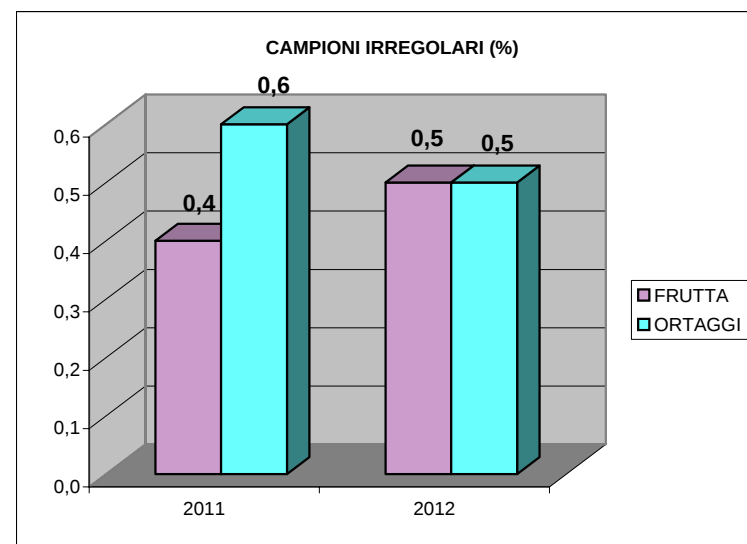
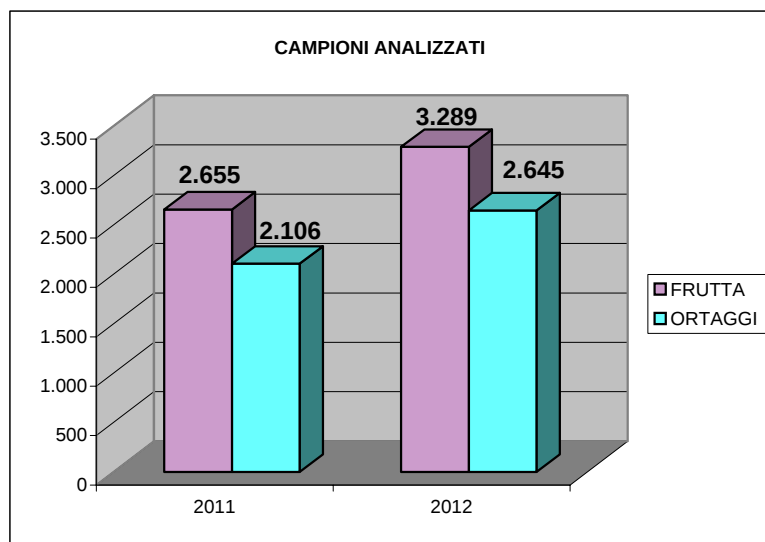


Graf. 24

RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE SUGLI ORTOFRUTTICOLI RAFFRONTO ANNI 2011- 2012

	campioni analizzati		campioni irregolari	
anno	2011	2012	2011	2012
Frutta	2.655	3.289	10(0,4%)	16(0,5%)
Ortaggi	2.106	2.645	12(0,6%)	14(0,5%)
Totale	4.761	5.934	22(0,5%)	30(0,5%)

Tab. 25

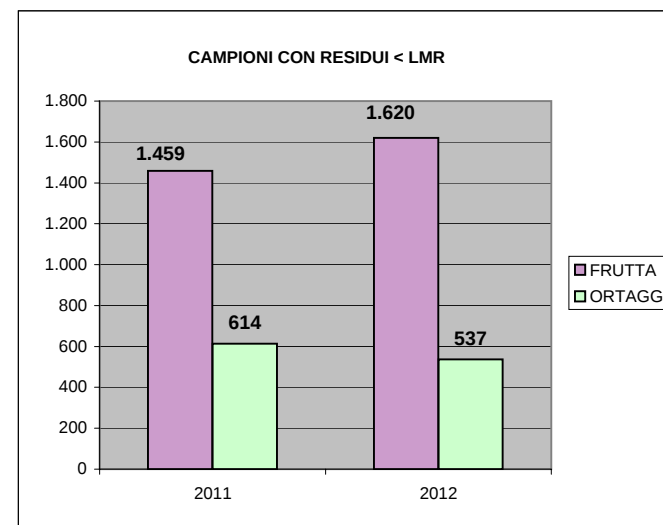
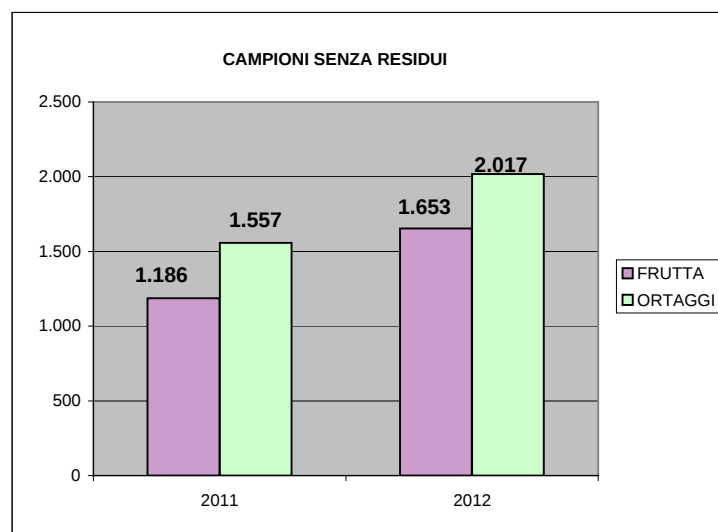


Graf. 25

**RISULTATI TOTALI DEL CONTROLLO UFFICIALE SUGLI ORTOFRUTTICOLI
RAFFRONTO ANNI 2011 - 2012**

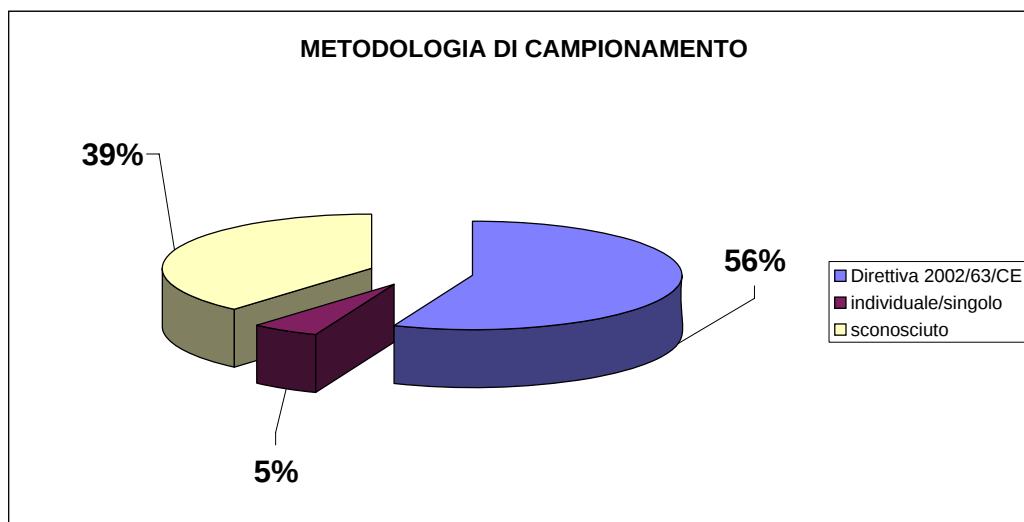
anno	campioni regolari							
	frutta				ortaggi			
	2011		2012		2011		2012	
Privi di residui	1.186	44,8%	1.653	50,2%	1.557	74,3%	2.017	76,3%
Con residui < L.M.R.	1.459	55,2%	1.620	49,3%	614	25,7%	537	23,2%

Tab. 26



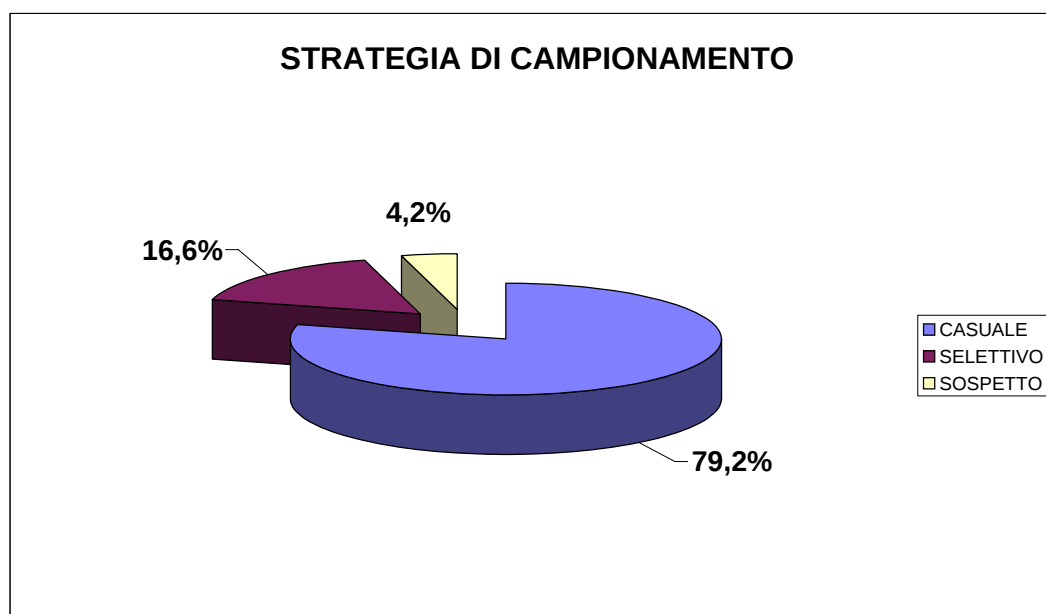
Graf. 26

RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE DEL CAMPIONAMENTO
RIEPILOGO GLOBALE DEI RISULTATI ANALITICI
ANNO 2012

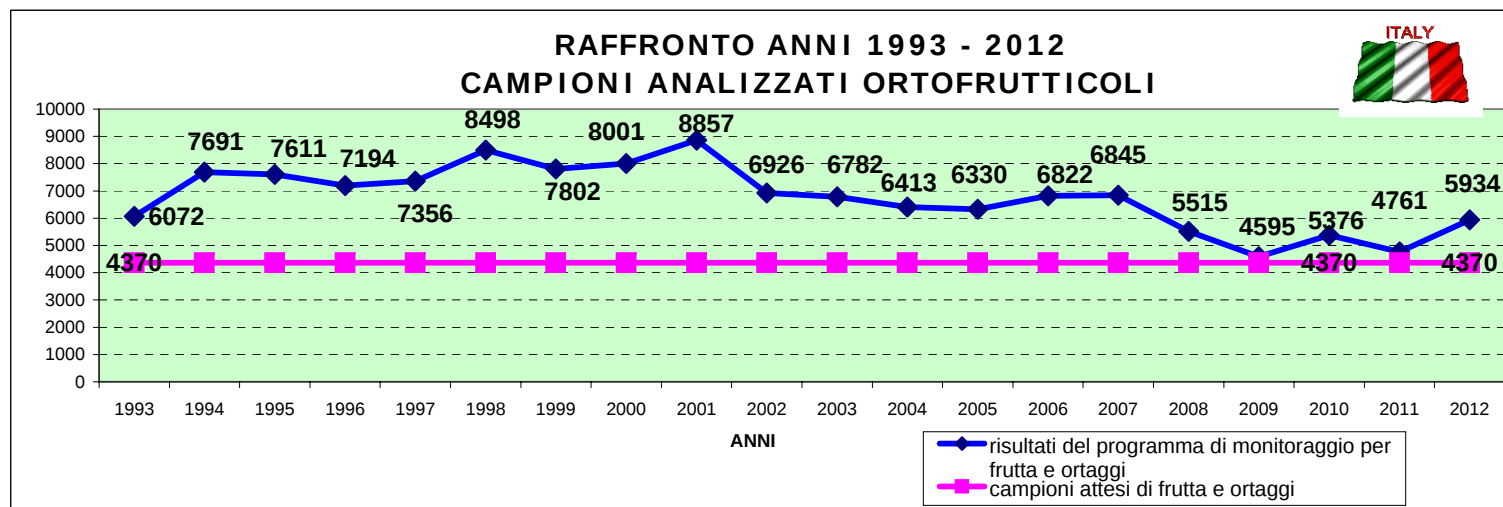


Graf. 27

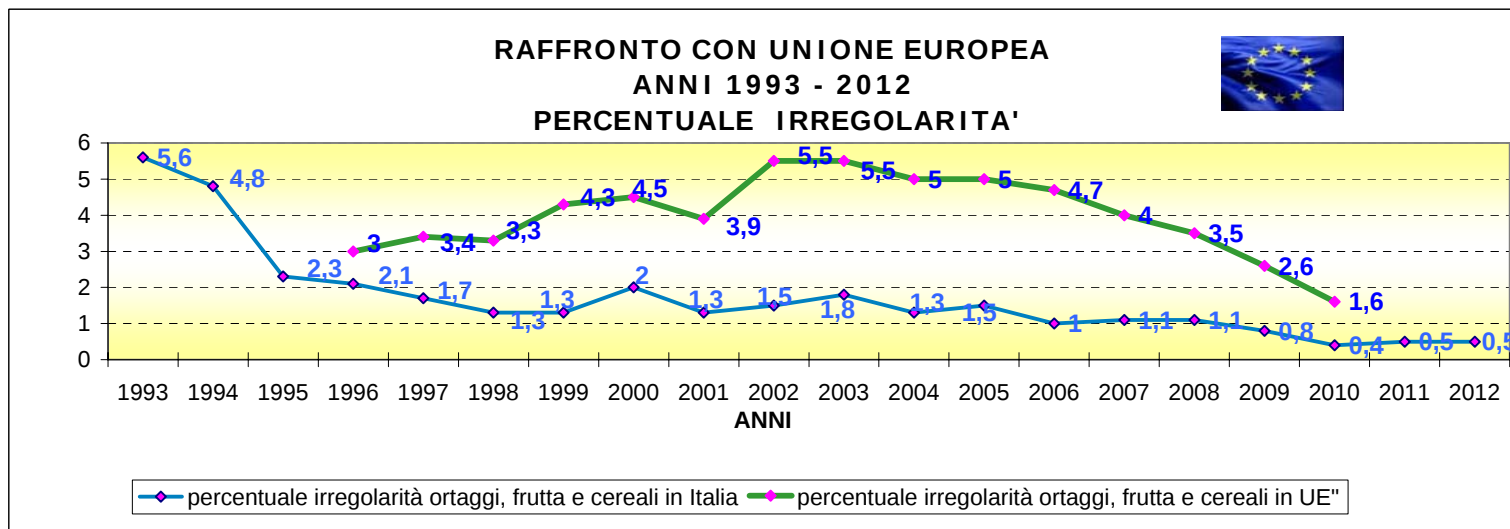
**RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE DEL CAMPIONAMENTO
RIEPILOGO GLOBALE DEI RISULTATI ANALITICI
ANNO 2012**



Graf. 28



Graf.29



Graf.30

**IL PRESENTE RAPPORTO È STATO REALIZZATO DALLA
DIREZIONE GENERALE PER L'IGIENE E LA SICUREZZA DEGLI ALIMENTI E
LA NUTRIZIONE**

DIRETTORE GENERALE DOTT. SILVIO BORRELLO

A cura di:

Ufficio VII – EX DGSAN PRODOTTI FITOSANITARI

Dott. sa Capasso Monica (Direttore Ufficio VII- Dirigente Farmacista II Fascia)

Dott. sa Roberta Aloï (Dirigente Chimico TD)