



*Ministero della Salute*

DIPARTIMENTO PER LA SANITA' PUBBLICA VETERINARIA, LA NUTRIZIONE E LA SICUREZZA DEGLI ALIMENTI  
DIREZIONE GENERALE DELLA SICUREZZA DEGLI ALIMENTI E DELLA NUTRIZIONE

# Controllo ufficiale sui residui di prodotti fitosanitari negli



# di origine vegetale

**Risultati in Italia per l'anno 2009**





# *Ministero della Salute*

DIPARTIMENTO PER LA SANITA' PUBBLICA VETERINARIA, LA NUTRIZIONE  
E LA SICUREZZA DEGLI ALIMENTI  
DIREZIONE GENERALE DELLA SICUREZZA DEGLI ALIMENTI E DELLA NUTRIZIONE  
Direttore generale Dott. Silvio Borrello

## **CONTROLLO UFFICIALE SUI RESIDUI DI PRODOTTI FITOSANITARI NEGLI ALIMENTI DI ORIGINE VEGETALE**

**RISULTATI IN ITALIA PER L'ANNO 2009**

**Luglio 2010**

## SOMMARIO

<b>1</b>	<b>INTRODUZIONE</b> .....	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>IL CONTROLLO UFFICIALE SUI PRODOTTI ALIMENTARI</b> .....	<b>7</b>
2.1	<i>Organismi centrali e territoriali del Servizio Sanitario Nazionale</i> .....	8
<b>3</b>	<b>TRASMISSIONE DEI RISULTATI DEI CONTROLLI UFFICIALI SUI PRODOTTI ALIMENTARI</b> .....	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>PROGRAMMAZIONE NAZIONALE DEL CONTROLLO UFFICIALE DEI RESIDUI DI PRODOTTI FITOSANITARI NEGLI ALIMENTI</b> .....	<b>10</b>
4.1	<i>Armonizzazione dei limiti massimi di residui di prodotti fitosanitari nei paesi dell'Unione Europea</i> .....	11
<b>5</b>	<b>RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE DEI RESIDUI DI PRODOTTI FITOSANITARI NEGLI ALIMENTI DI ORIGINE VEGETALE - ANNO 2009</b> .....	<b>13</b>
5.1	<i>Elaborazione dei dati</i> .....	13
5.2	<i>Risultati del controllo ufficiale su frutta e ortaggi</i> .....	14
5.2.1	<i>Riepilogo del campionamento sugli ortofrutticoli</i> .....	14
5.2.2	<i>Distribuzione territoriale del campionamento</i> .....	14
5.2.3	<i>Distribuzione del campionamento per classi di alimento</i> .....	15
5.2.4	<i>Riepilogo risultati analitici e incidenza dei residui di prodotti fitosanitari sull'esito del campionamento</i> .....	16
5.2.5	<i>Distribuzione dei residui</i> .....	16
5.2.6	<i>Matrici alimentari maggiormente campionate</i> .....	17
5.2.7	<i>Distribuzione dei residui per matrici alimentari</i> .....	17
5.2.8	<i>Provenienza dei campioni irregolari</i> .....	18
5.2.9	<i>Sostanze attive maggiormente ricercate</i> .....	19
5.2.10	<i>Sostanze attive maggiormente contaminanti</i> .....	19
5.2.11	<i>Riepilogo nazionale delle determinazioni effettuate</i> .....	21
5.3	<i>Risultati del controllo ufficiale su cereali, vino e oli</i> .....	21
5.3.1	<i>Riepilogo dei risultati analitici</i> .....	21
5.3.2	<i>Sostanze attive cercate e loro distribuzione nei residui</i> .....	21
5.4	<i>Risultati su baby food</i> .....	23
5.5	<i>Riepilogo globale dei risultati analitici su ortofrutticoli, cereali, vino, oli e baby food</i> ...	24
<b>6.</b>	<b>RAFFRONTO ANNI PRECEDENTI SU ORTOFRUTTICOLI</b> .....	<b>25</b>
6.1	<i>Raffronto anni 2008-2009</i> .....	25
6.2	<i>Raffronto anni 1993-2009</i> .....	25

<b>7</b>	<b>CONCLUSIONI</b> .....	<b>26</b>
<b>8</b>	<b>RIFERIMENTI NORMATIVI</b> .....	<b>29</b>
<b>ALLEGATO 1</b>	<i>La piramide del sistema dei controlli per la sicurezza alimentare.....</i>	<b>35</b>
<b>ALLEGATO 2</b>	<i>Elenco dei Laboratori Nazionali di riferimento e dei laboratori del controllo ufficiale (P.M.P., A.R.P.A. ed I.Z.S.).....</i>	<b>37</b>
<b>ALLEGATO 3</b>	<i>Tabelle e grafici di sintesi dei risultati del controllo ufficiale anno 2009.....</i>	<b>43</b>

## 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 per la Sanità Pubblica Veterinaria, la Nutrizione e la Sicurezza degli Alimenti - Direzione Generale della Sicurezza degli Alimenti e della Nutrizione- (di seguito chiamata D.G.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 (1), che definisce i piani annuali di controllo sui residui dei prodotti fitosanitari, e al Regolamento CE 882/2004 (2) relativo ai controlli ufficiali

Il Decreto Ministeriale del 23 dicembre 1992 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.

Le analisi per la ricerca di residui di prodotti fitosanitari vengono effettuate dai Laboratori di controllo ufficiale (Agenzie Regionali per la Protezione dell'Ambiente (A.R.P.A.)/ Presidi Multizonali di Prevenzione (P.M.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 dal Laboratorio comunitario di riferimento. I Laboratori devono essere accreditati e i metodi di analisi da loro utilizzati devono essere validati. Inoltre questi provvedono a trasmettere i risultati delle analisi al Ministero.

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 2009, diciassettesimo anno di attuazione del programma di cui al suddetto Decreto Ministeriale, 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, come per gli altri anni, anche le elaborazioni relative ai risultati sui residui dei prodotti fitosanitari nei cereali, in alcuni prodotti trasformati, quali olio e vino, costituenti importanti della dieta italiana e mediterranea e come primo anno le elaborazioni riguardanti i baby food.

## 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.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., 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.

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 (3), 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 sono dotati di PC e devono inviare i dati al Ministero e agli Assessorati mediante l'impiego di questo sito. Altresì gli Assessorati possono accedere ai dati inseriti dai Laboratori con le stesse modalità. E' in fase di aggiornamento l'attuale sistema informativo e quindi a partire dal prossimo anno la trasmissione dei dati avverrà in formato XML come richiesto dall' European Food Safety Authority (EFSA).

Il Sistema Informativo Sanitario relativo a tale settore comprende:

- la classificazione e la codifica dei campioni di interesse alimentare, nonché delle determinazioni analitiche effettuate;
- la definizione del disciplinare tecnico per l'acquisizione, in forma standardizzata, dei risultati delle analisi di laboratorio.

Tale sistema codificato e informatizzato 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 è disponibile sul sito sopraindicato utilizzando il seguente percorso:**  
*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 (4), 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 prelevarsi 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., I.Z.S.). Questi ultimi provvedono ad inviare i risultati sui residui dei prodotti fitosanitari, direttamente e via web, al Ministero - DG SAN.

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 e ortaggi è riportata nella **Tabella 1 (Allegato 3)**. In particolare in essa figurano il dettaglio del numero di campioni attesi per Regione o Provincia autonoma, ed il numero di Laboratori che hanno inviato i dati via web i dati sulle analisi per la ricerca di residui di prodotti fitosanitari; il numero complessivo minimale di campioni di ortofruttili stabilito dal Piano Nazionale Residui Prodotti fitosanitari (P.N.R.A.) è pari a **4370**, di cui **2361** di frutta e **2009** di ortaggi.

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;

Per le modalità di prelievo si fa riferimento al Decreto Ministeriale del 23 Luglio 2003 (5) di attuazione della Direttiva Comunitaria 2002/63/CE (6)

I limiti massimi di residui di sostanze attive di prodotti fitosanitari tollerati nei prodotti destinati all'alimentazione, con la relativa classificazione convenzionale, nonché gli intervalli di sicurezza che devono intercorrere tra l'ultimo trattamento e la raccolta o per le derrate alimentari immagazzinate l'immissione al consumo, attualmente in vigore in Italia, sono riportati in modo organico nel Decreto del Ministro della Salute del 27 agosto 2004 (7) e sue successive modifiche (8).

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 a partire dal 1 gennaio 2010 dovranno essere tutti accreditati.

#### **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 (10), 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 seguenti Regolamenti :

- Regolamento (CE) N. 178/2006 del 1 febbraio 2006 (11)
- Regolamento (CE) N. 299/2008 dell'11 marzo 2008 (12)
- Regolamento (CE) N. 260/2008 del 18 marzo 2008 (13)
- Regolamento (CE) N. 149/2008 del 29 gennaio 2008 (14)
- Rettifica al Regolamento (CE) N. 149/2008 del 29 gennaio 2008 (15)
- Regolamento (CE) N. 839/2008 del 30 Agosto 2008 (16)
- Regolamento (CE) N 256/2009 del 23 marzo 2009 (17)
- Regolamento (CE) N 822/2009 del 27 agosto 2009 (18)
- Regolamento (CE) N 1050/2009 del 28 ottobre 2009 (19)
- Regolamento (CE) N 1097/2009 del 16 novembre 2009 (20)
- Regolamento (CE) N 459/2010 del 27 maggio 2010 (21)

La nuova normativa comunitaria che ha definito i valori massimi di residui da utilizzare contemporaneamente e in modo uniforme in tutta la Comunità 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 la Comunità nonché di conseguire un più efficace utilizzo delle risorse naturali.

Vengono inoltre riportate le direttive 2006/141/CE (22) e 2006/125/CE (23) che fissano criteri sui residui di prodotti fitosanitari rispettivamente negli alimenti per lattanti e gli alimenti di proseguimento e sugli alimenti a base di cereali e gli altri alimenti destinati ai lattanti e bambini

## **5. RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE DEI RESIDUI DI PRODOTTI FITOSANITARI NEGLI ALIMENTI DI ORIGINE VEGETALE PER L'ANNO 2008**

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. ed I.Z.S.) per via telematica al Ministero - DG SAN, secondo le modalità previste dal decreto del Ministro della Sanità del 22 aprile 1991 (9).

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

Relativamente ai risultati dell'anno 2009, come già avvenuto per i precedenti anni, il Ministero realizzerà il rapporto "**PESTICIDES RESIDUES IN VEGETABLE PRODUCTS - YEAR 2009**" che verrà inoltrato all'EFSA e alla Commissione dell'Unione Europea .

### **5.1 Elaborazione dei dati**

I dati relativi alle analisi sui prodotti fitosanitari svolte nel corso del 2009 sono stati inviati dai Laboratori utilizzando il sito internet del Sistema informativo sanitario.

Le indagini effettuate dai Laboratori hanno riguardato i **prodotti di origine vegetale: frutta, ortaggi, cereali, vino, oli e baby food.**

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 principalmente 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 su frutta e ortaggi

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

### 5.2.1 Riepilogo del campionamento sugli ortofrutticoli

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 **4595**, di cui **2444** di frutta e **2151** di ortaggi. Le diverse matrici alimentari esaminate sono state **102** di cui **51** per la frutta e **51** per gli ortaggi.

Nel **Grafico 2** è riportato l'incremento del campionamento a fronte dei requisiti minimi previsti dal P.N.R.A, pari complessivamente al **5.1%**, attribuibile per il **3.5% alla frutta** e per il **7,1% agli ortaggi**.

### 5.2.2 Distribuzione territoriale del campionamento

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

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

Vi sono alcune Regioni e Province autonome che hanno fornito i risultati delle analisi relative ad un numero di campioni considerevolmente più alto rispetto a quello atteso, quali:

- Umbria (+ 218.9%)
- Emilia Romagna (+ 186.7% )
- Liguria (+126,4%)
- Lazio (+125.6%)
- Toscana (+117.4% )
- Friuli (+ 102.0% )
- Piemonte (+75.9% )
- Basilicata (+ 67.2)% )
- Bolzano (P. A.) (+ 59.3% )
- Trento (P. A.)(+ 52.6%)
- Marche (+42.4%)

- Veneto (+ 30.4%)
- Valle d'Aosta (+ 26.7%)

Permane, invece, una parziale realizzazione del piano per alcune Regioni, che hanno inviato dati relativi ad un numero di campioni decisamente inferiore a quello previsto dal P.N.R.A., quali:

- Sicilia (-88.8%)
- Calabria (-35.2%)
- Campania (- 31,0%)
- Abruzzo (- 5,7%)

Non hanno inviato i dati le regioni

- Lombardia (-100 %)
- Sardegna (-100 %);

Hanno invece inviato i dati ma solo in formato cartaceo, per difficoltà tecniche legate al proprio sistema operativo informatico, le Regioni:

- Puglia (-100 %)
- Molise (-100 %).

### 5.2.3 Distribuzione del campionamento per classi di alimento

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 28.5%
- drupacee (pesche, albicocche, ciliegie, prugne, ...) pari al 22.0%
- agrumi (arance, mandarini, limoni, ...) pari al 17.6%
- frutta varia (kiwi, banane, olive,...) pari al 16%
- bacche e piccola frutta (fragole, uva, mirtilli, lamponi, ...) pari al 14.1%
- frutta a guscio (mandorle, noci, nocciole,...) pari all' 1.8%

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

- ortaggi a frutto (meloni, pomodori, zucchine, peperoni,...) pari al 35.4%
- ortaggi a foglia (lattughe, spinaci, erbe fresche) pari al 16.6%
- ortaggi a radice e tubero (carote, rape, ravanelli, patate,...) pari al 15.7%
- legumi (fagioli, piselli,...) pari al 11,2%
- ortaggi a stelo (carciofi, asparagi, finocchi, sedano,...) pari al 9.2%.
- cavoli e altri ortaggi pari al 7.6%
- ortaggi a bulbo (agli, cipolle, scalogni,...) pari al 4.3%

#### 5.2.4 Riepilogo risultati analitici e incidenza dei residui di prodotti fitosanitari sull'esito del campionamento

La **Tabella 5** riporta il riepilogo nazionale dei risultati delle analisi effettuate dai Laboratori nel corso dell'anno 2009.

Nel complesso risulta che sono stati analizzati **4595** campioni di ortofrutticoli, di cui **38** sono risultati non regolamentari, con residui superiori al limite di legge, registrando una percentuale di irregolarità pari allo **0.8%**

I campioni di frutta irregolari sono stati **21** su **2444 (0.9%)** e quelli di ortaggi **17** su **2151 (0.8%)**, con una percentuale di irregolarità superiore nella frutta.

I campioni di ortofrutticoli regolamentari, intesi come somma di campioni privi di residui (**2871**) e di campioni con residui inferiore al limite di legge (**1686**), sono stati **4557**, pari al **99,2%** del totale; nell'ambito dei campioni regolamentari il **62,5%** è risultato privo di residui, mentre il **36.7%** 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 **47.3%**, contro l' **79.7 %** degli **ortaggi**, e come i campioni con residui inferiori al LMR costituiscano il **51.8%** della frutta e il **19.5%** degli ortaggi.

#### 5.2.5 Distribuzione dei residui

Nella **Tabella 6** vengono riportati i dati relativi alla distribuzione dei residui sul totale di **4595** campioni di ortofrutticoli analizzati. I campioni privi di residui sono stati **2871 (62,5%)**, quelli monoresiduo sono stati **811 (17.6%)**, quelli multiresiduo **913 (19,9 %)**.

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 (**22.1%** contro il **12.6%** negli ortaggi) che multiresiduo (**30.6%** contro il **7.7%** 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.



## 5.2.6 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-pesche noci, pere, kiwi, arance, fragole, uva da tavola, banane, limoni e albicocche, tra gli **ortaggi** troviamo pomodoro, patata, zucchino, lattuga, peperone, carote, melanzane, finocchio, cipolla e fagiolo.

## 5.2.7 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:** cachi, albicocche, ciliegie, prugne, e fragole.
- **per gli ortaggi:** fagiolino, cece, sedano, bietola da costa, carciofi, spinaci, cavoli, piselli, cetriolo e peperoni,

Si fa notare, invece, che non hanno presentato alcuna **irregolarità**:

- **per la frutta:** pesche, kiwi, banane, limoni, clementini, mandarini, uva da vino, ananas pompelmo, nocciole, olive da tavola, pinoli, manghi, altre olive, bacche, datteri.
- **per gli ortaggi:** patate, zucchine, carote, melanzane, finocchi, ciopolle, fagiolo, cavolfiori, radicchio, melone, asparagi, aglio, altri ortaggi e piante mangerecce, legumi.

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

Frutta		Ortaggi	
pompelmi	81.8	Sedano	61.4
pere	66.8	Lattuga	37.6
clementino	65.7	Patata	33.0
mele	62.4	Aglio	27.3
pesche	58.9	Peperone	25.4
Uva da vino	58.6	Pomodoro	23.6
Uva da tavola	57.7	Bietola da costa	23.5
Fragole	57.0	Cetriolo	21.7

Frutta		Ortaggi	
Limoni	52.9	Melone	20.5
Mandarini	52.1	Finocchio	16.7
Arance	50.0	Carote	16.5
Manghi	50.0	Spinaci	16.2
Banane	44.5	Ceci	15.8
Ciliegie	44.1	Melanzane	15.7
Albicocche	41.5	fagiolini	13.3
Prugne	39.7	radicchio	12.0
Kiwi	26.4	zucchine	11.4
Ananas	24.0	carciofo	10.8
Olive da tavola	22.2	fagiolo	10.4
		cavoli	10.3
		cipolla	9.9
		cavolfiori	4.5
		piselli	3.7

### 5.2.8 Provenienza dei campioni irregolari

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, Paesi terzi.), sebbene quest'ultima non sia stata sempre dichiarata.

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

- **Territorio nazionale** per un totale di **19** campioni (**90.4%**), comprendenti: albicocche (5) mele e ciliegie (3), pere e prugne (2), fragole, cachi, ribes e uva da tavola (1).
- **Paesi terzi: (Egitto)** per un totale di **1** campioni (**4.8%**) di fragole.

I campioni di frutta risultati non regolamentari, per i quali non è stato possibile accertare la provenienza è stato **1** (**4.8%**) di arance

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

- **Territorio nazionale** per un totale di **14** campioni (**82.3%**), comprendenti: peperone e sedano (2), fagiolino, bietola da costa, carciofi, cavoli, cetriolo, lattuga, piselli, pomodori, prezzemolo e spinaci (1)

- **Paesi terzi (Egitto, Marocco e Argentina):** per 3 campioni (17.7%) irregolari di fagiolini (2), e ceci (1);

### 5.2.9 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

- *Dimetoato (insetticida-acaricida)*
- *Clorpirifos (insetticida)*
- *Procimidone (fungicida)*
- *Diazinone (insetticida)*
- *Clorpirifos metile (insetticida)*
- *Bromopropilato (acaricida)*
- *Clorotalonil (fungicida)*
- *Fosalone (insetticida - acaricida)*
- *Malation (insetticida)*
- *Endosulfan (insetticida)*

#### per gli ortaggi

- *Dimetoato (insetticida-acaricida)*
- *Procimidone (fungicida)*
- *Diazinone (insetticida)*
- *Clorpirifos (insetticida)*
- *Clorotalonil (fungicida)*
- *Clorpirifos metile (insetticida)*
- *Iprodione (fungicida)*
- *Endosulfan (insetticida)*
- *Fenarimol (fungicida)*
- *Bromopropilato (acaricida)*

### 5.2.10 Sostanze attive maggiormente contaminanti

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

Fra le sostanze attive più frequentemente irregolari, troviamo :

#### nei campioni di frutta

- *Triflumuron* (insetticida) in albicocche e prugne;
- *Captano* (fungicida) in ciliegie e mele;
- *Clorpirifos* (insetticida) in cachi, ciliegie e ribes;
- *Cyprodinil* (fungicida) in ciliegie e mele
- *Acefate* (insetticida) in ribes
- *Clorprofam* (diserbante) in pere;
- *Dimetoato* (insetticida - acaricida) in cachi
- *Etion* (insetticida - acaricida) in fragole
- *Etossichina* (antiriscaldo) in mele
- *Folpet* (fungicida) in uva da tavola
- *Fosmet* (insetticida - acaricida) in albicocche
- *Kresoxim metile* (fungicida) in fragole
- *Metiocarb* (insetticida - limacida) in arance;
- *Metomil* (insetticida) in pere
- *Procimidone* (fungicida) in ciliegie

#### nei campioni di ortaggi

- *Clorpirifos* (insetticida) in bietola da costa, cavoli e peperone
- *Dimetoato* (insetticida-acaricida) in bietola da costa e fagiolino
- *Indoxacarb* (insetticida) in sedano
- *Clofentezine* (acaricida) in peperone
- *Clorpirifos metile* (insetticida) in prezzemolo
- *Dicloran* (fungicida) in pomodoro
- *Etion* (insetticida - acaricida) in fagiolino
- *Etofenprox* (insetticida) in fagiolino
- *Fenitrotion* (insetticida) in cece
- *Fenpropatrin* (insetticida - acaricida) in fagiolino
- *Fludioxonil* (fungicida) in spinacio
- *Lambda-cialotrina* (insetticida) in carciofi
- *Mepanipyrim* (fungicida) in lattuga
- *Oxamil* (nematocida - insetticida) in cetriolo
- *Tebuconazolo* (fungicida) in pisello

Relativamente ai campioni che presentano un valore inferiore al limite massimo di residuo (L.M.R.), le sostanze attive che più frequentemente troviamo **nella frutta** sono: *Dimetoato*, *Procimidone*, *Clorpirifos*, *Azinfos Metile*, *Acrinatrina* **negli ortaggi** sono rispettivamente: *Dimetoato*, *Clorpirifos*, *Clorpirifos Metile*, *Fenitrotion*, *Azinfos Metile*

### 5.2.11 Riepilogo nazionale delle determinazioni effettuate

La **Tabella 12** prende in considerazione il riepilogo nazionale 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 **396621** determinazioni, di cui **212023** sulla frutta e **184598** sugli ortaggi.

Le sostanze attive ricercate sono state **276** per la frutta e **287** per gli ortaggi. Il numero medio di analisi effettuate per singolo campione è **87** per la frutta e **86** per gli ortaggi.

Le determinazioni con residui di prodotti fitosanitari superiori al limite di legge in totale sono risultate pari a **45**, appena lo **0,01%** del totale.

## 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 2009. Complessivamente sono stati analizzati **877** 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 **252**, di cui **2** irregolari.
- I campioni di **olio** analizzati sono stati **209**, tutti regolari.
- I campioni di **vino** analizzati sono stati **416**, 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 stati **648** (**73.9%**), quelli monoresiduo sono stati **131** (**14.9%**), quelli multiresiduo **98** (**11.2%**).

### 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

- *Dimetoato* (insetticida-acaricida)
- *Clorpirifos* (insetticida)
- *Clorotalonil* (fungicida)
- *Malation* (insetticida)
- *Azinfos metile* (insetticida)
- *Procimidone* (fungicida)

#### per gli oli

- *Dimetoato* (insetticida-acaricida)
- *Fosalone* (insetticida-acaricida)
- *Fenitrotion* (insetticida)
- *Diazinone* (insetticida)
- *Clorpirifos* (insetticida)
- *Fention* (insetticida)

#### per il vino

- *Procimidone* (fungicida)
- *Iprodione* (fungicida)
- *Clorotalonil* (fungicida)
- *Vinclozolin* (fungicida)
- *Fenitrotion* (insetticida)
- *Pirimifos metile* (insetticida acaricida)

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

• **Cereali:** per l'orzo il **94.4%** dei campioni non presenta residui, per il riso il **91%**, per cereali ed altri cereali il **90.9%**, per il granturco il **75%**, per l'avena il **66.7%**, per il frumento duro il **65.4%**, per il frumento tenero il **62.7 %**, per il frumento segalato il **50%**. Nelle classi di cereali ha presentato irregolarità solo il frumento tenero con due irregolarità.

• **Olio:** per l'olio di oliva l' **98.2%** dei campioni analizzati è privo di residui rilevabili, per l'olio di oliva extra vergine di oliva il **96.4%**, per l'olio di girasole il **76.9%**, per l'olio di granturco il **75%** per l'olio di altri semi il **66.7%**, per l'olio di palmisti il **66.7%** per l'olio di arachide il **66.7%** per gli altri oli vegetali il **66.7%** per gli oli di semi vari il **50%**. Tutte le classi di oli sono risultate regolamentari.

• **Vino:** per i vini da tavola l' **72.1%** dei campioni analizzati è privo di residui rilevabili, per i vini frizzanti il **60,0 %** , per i vini D.O.C.G. il **50.0%** , per i vini da tavola con indicazione geografica il **48.8%**, per i vini D.O.C. l' **44.0%**, , Tutte le classi di vini sono risultate regolamentari.

Dalle **Tabelle 17/a, 17/b e 17/c** si ricavano le sostanze attive presenti rispettivamente nei cereali, negli oli e nel vino.

Nei campioni di **cereali** sono risultate principalmente presenti le seguenti sostanze attive : *Clorpirifos, Clorpirifos metil, Malation, Pirimifos metile, Tebuconazolo, Piperonil butossido, Deltametrina, Dimetoato, Cipermetrina, Ciproconazolo, Clormequat, Diflubenzuron, Etofenprox, Fenitrotion, Flufenoxuron, Linuron, Iprodione, Metalaxil, Pendimetalin.*

Nei campioni di **olio** sono risultate presenti le seguenti sostanze attive: *clorpirifos, endosulfan, fention*

Nei campioni di **vino** sono state effettuate analisi principalmente delle seguenti sostanze attive: *Dimetomorf, Pirimetanil, Fenhexamid, Iprovalicarb, Metalaxil, Cyprodinil, Metalaxil -M, Fludioxonil, Rame, Procimidone, Iprodione, Benalaxil, Miclobutanil, Carbaril, Mepanipirim, Tebuconazolo, Tiametoxan, Cimoxanil, Carbendazim, Azoxistrobin, Ametrina, Malation, Dimetoato, Diclorvos, Clorpirifos*

Dalla **Tabella 18**, che riporta il riepilogo nazionale **delle** determinazioni effettuate, si ricava che su cereali, oli e vino sono state effettuate **62364** determinazioni.

Le sostanze attive complessivamente ricercate sono state **264** per i cereali, **243** per l'olio e **263** per il vino. Il numero medio di analisi effettuate per singolo campione è **72** per i cereali, **57** per l'olio e **77** per il vino.

Le determinazioni con residui di prodotti fitosanitari superiori al limite di legge sono risultate pari a **3**, lo **0,01%** del totale.

#### **5.4 Risultati su baby food**

Per la prima volta sono stati analizzati anche 101 campioni di **baby food che sono risultati tutti essere regolamentari**. I campioni di baby food campionati hanno riguardato alimenti per la prima infanzia, latti per la prima infanzia, latti di proseguimento, latti di soia, biscotti per la svezzamento, creme monocereali e multicereali per lo svezzamento, nettari e succhi di frutta per la svezzamento, omogeneizzati per lo svezzamento, omogeneizzati di carne, di ortaggi , di frutta, misti per lo svezzamento, paste e pastine per lo svezzamento, semolini per lo svezzamento, prodotti per la prima infanzia per diete speciali, altri prodotti per lo svezzamento, altri alimenti per la prima infanzia.

## **5.5 Riepilogo globale dei risultati analitici su ortofrutticoli, cereali, vino, oli e baby food.**

La **Tabella 19** e il **Grafico 19** illustrano i risultati complessivi delle attività analitiche svolte nel corso dell'anno 2009.

In sintesi, risultano che sono stati analizzati **5573** campioni di frutta, ortaggi, cereali, olio, vino e baby food. Di essi **40** sono risultati non regolamentari, con residui superiori al limite di legge, con una percentuale di irregolarità pari all' **0.7%**.



## 6. RAFFRONTO ANNI PRECEDENTI SU ORTOFRUTTICOLI

### 6.1 Raffronto anni 2008-2009

Mettendo a confronto i dati del 2009 con quelli dell'anno precedente, si rileva dalla **Tabella 20** e dal relativo **Grafico 20** che il numero totale di campioni di ortofrutticoli analizzati è passato da **5515** del **2008** a **4595** del **2009** registrando un leggero decremento. Tale decremento è dovuto alla difficoltà di alcune Regioni di inviare i dati per via informatica. (\*) Si osserva inoltre un decremento delle irregolarità che sono passate da **62** campioni nel **2008** a **38** campioni nel **2009** registrando una percentuale di irregolarità globale, estremamente contenuta, attestata intorno all' **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 mele, pere, arance, fragole, ciliegie, albicocche, prugne, uva e cachi presentano delle irregolarità sia nel 2008 che nel 2009

Tra gli ortaggi irregolari si continuano a trovare lattuga, fagiolino, peperone, cetriolo, sedano.

Il **Grafico 21** e la **Tabella 21** riportano nell' ambito dei campioni regolamentari la diversa consistenza numerica dei campioni privi di residuo con quelli aventi residui inferiori al limite massimo consentito, in particolare per quanto riguarda gli ortaggi. Infatti solamente il **19.7%** per il **2009** e il **16.7%** per il **2008** dei campioni regolamentari presentava residui ma al di sotto del limite di legge, l'**80.3%** per il **2009** e l'**83.3 %** per il **2008** 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.

(\*) A tal proposito si segnala, in particolare il numero elevato di controlli effettuato dalla Puglia pari a 1170 campioni (ortofrutticoli, cereali, olio e vino) di cui sono risultati irregolari 8 (0,7%). Relativamente agli ortofrutticoli sono stati analizzati 913 campioni di cui 5 irregolari (0,5%)

### 6.2 Raffronto anni 1993-2009

Confrontando i risultati dei programmi nazionali di controllo ufficiale sui residui di prodotti fitosanitari nei prodotti ortofrutticoli a partire dal 1995, risulta evidente (**Tabella 22** e relativo **Grafico 22**) 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 quadriennio 2003-2009.

Relativamente ai campioni risultati non regolamentari, il **Grafico 22** mostra come la percentuale di irregolarità 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 contenuto fino al 2009 (**0,8%**).

Vengono riportate, inoltre, le percentuali di campioni irregolari risultanti nel programma di monitoraggio europeo (24) per gli anni che vanno dal 1996 al 2008; tali percentuali oscillano dal **3.0% del 1996 al 3.5% del 2008**, mostrando un livello medio di irregolarità decisamente superiore a quello medio registrato sul territorio nazionale.

## 7. CONCLUSIONI

I dati del programma nazionale di controllo ufficiale sui residui di prodotti fitosanitari negli **ortofrutticoli** mostrano, per l'anno 2009, che il numero dei campioni analizzati e trasmessi al Ministero dai Laboratori (Agenzie Regionali per la Protezione Ambientale/Presidi Multizonali di Prevenzione ed Istituti Zooprofilattici Sperimentali), coordinati dalle Regioni e Province Autonome di Trento e Bolzano, è pari a **4595** globalmente il numero di campioni è superiore del **5,1 %** rispetto al numero minimale previsto dal Piano Nazionale Residui Prodotti fitosanitari, fissato dal D.M. 23 dicembre 1992.

Il numero di campioni di ortofrutticoli irregolari è risultato pari a **38 (21 di frutta e 17 di ortaggi)** con una percentuale di irregolarità uguale a **0.8%**.

Sono considerati irregolari i campioni che superano i limiti massimi di residui (LMR) stabiliti dal Regolamento comunitario 396/2005 che ha armonizzato tra tutti paesi dell'unione europei tali limiti. 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 fissati 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 2871 (**62.5%**), il numero di campioni con residuo entro il limite legale è pari a **1686 (36,7%)**.

Confrontando i dati relativi al 2009 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 0,8 % del 2009**. 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 **2009** risultano essere pari a **913**, il **19.9%** rispetto al totale dei campioni analizzati.

Relativamente ai risultati nazionali su cereali, oli e vino, su **877** 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 **73,9 %**, quelli monoresiduo il **14,9%**, i multiresiduo il **11,2%**.

Globalmente, risulta che sono stati analizzati **5573** campioni di **frutta, ortaggi, cereali, olio, vino e baby food**. Di essi **40** sono risultati non regolamentari, con una percentuale di irregolarità estremamente contenuta, pari all' **0.7%**.

**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.**

L' Annual report on pesticide residues according to article 32 of Regulation (EC) N° 396/2005 del **2008** relativo al monitoraggio di residui di pesticidi in prodotti di origine vegetale nell'Unione europea pubblicato da EFSA mostra che sono stati globalmente analizzati **70143** campioni. Di questi il **96,5%** era regolare ed il **3,5 %** era irregolare.

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 - DGSAN, in collaborazione con l'ISS, ha ulteriormente potenziato le attività di indirizzo tecnico tramite l'emanazione di normativa unica relativa ai limiti legali ed il suo inserimento nel sito Internet del Ministero (<http://www.salute.gov.it/>) e tramite la messa a punto di linee guida per l'adozione di metodi standard multiresiduo.

Il Ministero (D.G.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 delle irregolarità 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
- Monitorare sia sul territorio che all'importazione le matrici alimentari di origine sia nazionale che estera (Paesi Terzi e Paesi U.E.) risultate non regolamentari negli anni precedenti
- Revisionare 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).
- Valutare l'esposizione del consumatore con la dieta, riservando particolare attenzione alle fasce di popolazione quali i bambini, agli effetti cronici ed acuti dei prodotti fitosanitari, e lo studio degli effetti di possibili sinergismi di azione di più sostanze attive.

Il bilancio relativo alla presentazione dei dati del P.N.R.A. per l'anno 2009 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) *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".*
- (4) *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).*
- (5) *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".*
- (6) *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).*
- (7) *Decreto del Ministero della Salute 27 agosto 2004 " Prodotti fitosanitari: limiti massimi di residui delle sostanze attive nei prodotti destinati all'alimentazione " (S.O n.179 alla G.U. n. 292 del 14.12.2004).*
- (8) *Modifiche e integrazioni Decreto del Ministero della salute 27 agosto 2004*
- *Decreto del Ministro della Salute 17 novembre 2004 " Prodotti fitosanitari : Recepimento della direttiva n. 2004/95/CE della Commissione ed aggiornamento del decreto del Ministro della Salute 27 agosto 2004, concernente i limiti massimi di residui delle sostanze attive nei prodotti destinati all'alimentazione" (pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 30 del 7 febbraio 2005).*

- *Decreto del Ministro della Salute 4 marzo 2005 "Prodotti fitosanitari : Recepimento della direttiva n 2004/115/CE della Commissione del 15 dicembre 2004 ed aggiornamento del Decreto del Ministro della Salute 27 agosto 2004, concernente i limiti massimi di residui delle sostanze attive nei prodotti destinati all'alimentazione" (pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 121 del 26 maggio 2005).*
- *Decreto del Ministro della Salute 13 maggio 2005 "Aggiornamento del Decreto del Ministro della Salute 27 agosto 2004, concernente "Prodotti fitosanitari: limiti massimi di residui delle sostanze attive nei prodotti destinati all'alimentazione " (pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 184 del 9 agosto 2005).*
- *Decreto del Ministro della Salute 15 novembre 2005 "Prodotti fitosanitari: recepimento delle direttive 2005/37/CE, 2005/46/CE e 2005/48/CE della Commissione e aggiornamento del decreto del Ministro della Salute 27 agosto 2004 concernente i limiti massimi di residui delle sostanze attive nei prodotti destinati all'alimentazione". (pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 28 del 3 febbraio 2006).*
- *Decreto del Ministro della Salute 19 aprile 2006 "Prodotti fitosanitari: recepimento delle direttive 2005/70/CE, 2005/74/CE e 2005/76/CE della Commissione e aggiornamento del decreto del Ministro della Salute 27 agosto 2004 concernente i limiti massimi di residui delle sostanze attive nei prodotti destinati all'alimentazione. (pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 162 del 14 luglio 2006).*
- *Decreto del Ministro della Salute 20 aprile 2006 "Prodotti fitosanitari: recepimento delle direttive 2006/4/CE e 2006/9/CE della Commissione e aggiornamento del decreto del Ministro della salute 27 agosto 2004 concernente i limiti massimi di residui delle sostanze attive nei prodotti destinati all'alimentazione. (pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 161 del 13 luglio 2006).*
- *Decreto del Ministro della Salute 23 giugno 2006 "Prodotti fitosanitari: recepimento della direttiva 2006/30/CE della Commissione e aggiornamento del decreto del Ministro della salute 27 agosto 2004 concernente i limiti massimi di residui delle sostanze attive nei prodotti destinati all'alimentazione. Settima modifica (pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 204 del 2 settembre 2006).*
- *Decreto del Ministro della Salute 3 ottobre 2006, "Prodotti fitosanitari: recepimento della direttiva 2006/53/CE della Commissione e aggiornamento del decreto del Ministro della salute 27 agosto 2004 concernente i limiti massimi di residui delle sostanze attive nei prodotti destinati all'alimentazione. Ottava modifica (pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 282 del 4 dicembre 2006).*

- *Decreto del Ministro della Salute 26 febbraio 2007 "Prodotti fitosanitari: recepimento della direttiva 2006/59/CE della Commissione e aggiornamento del decreto del Ministro della salute 27 agosto 2004 concernente i limiti massimi di residui delle sostanze attive nei prodotti destinati all'alimentazione. Nona modifica. (pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 102 del 4 maggio 2007).*
- *Decreto del Ministro della Salute 13 giugno 2007 "Prodotti fitosanitari: recepimento della direttiva 2006/60/CE della Commissione e aggiornamento del decreto del Ministro della Salute 27 agosto 2004 concernente i limiti massimi di residui delle sostanze attive nei prodotti destinati all'alimentazione. Decima modifica". (pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n.199 del 28 agosto 2007).*
- *Decreto del Ministro della Salute 13 giugno 2007 "Prodotti fitosanitari: recepimento della direttiva 2006/61/CE della Commissione e aggiornamento del decreto del Ministro della Salute 27 agosto 2004 concernente i limiti massimi di residui delle sostanze attive nei prodotti destinati all'alimentazione. Undicesima modifica". (pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n.200 del 29 agosto 2007).*
- *Decreto del Ministro della Salute 13 giugno 2007 "Prodotti fitosanitari: recepimento della direttiva 2006/92/CE della Commissione e aggiornamento del decreto del Ministro della Salute 27 agosto 2004 concernente i limiti massimi di residui delle sostanze attive nei prodotti destinati all'alimentazione. Dodicesima modifica". (pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n.201 del 30 agosto 2007).*
- *Decreto del Ministro della Salute 31 luglio 2007 "Prodotti fitosanitari: recepimento della direttiva 2007/11/CE della Commissione e aggiornamento del decreto del Ministro della Salute 27 agosto 2004 concernente i limiti massimi di residui delle sostanze attive nei prodotti destinati all'alimentazione. Tredicesima modifica. (pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 253 del 30 ottobre 2007).*
- *Decreto del Ministro della Salute 31 luglio 2007 "Prodotti fitosanitari: recepimento delle direttive 2007/7/CE, 2007/8/CE, 2007/9/CE, 2007/12/CE e 2007/28/CE della Commissione e aggiornamento del decreto del Ministro della salute 27 agosto 2004 concernente i limiti massimi di residui delle sostanze attive nei prodotti destinati all'alimentazione. Quattordicesima modifica." (pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 254 del 31 ottobre 2007).*

- *Decreto del Ministro della Salute 9 novembre 2007 "Prodotti fitosanitari: recepimento della direttiva 2007/27/CE della Commissione del 15 maggio 2007, della direttiva 2007/39/CE della Commissione del 26 giugno 2007, della direttiva 2007/56/CE della Commissione del 17 settembre 2007 e aggiornamento del decreto del Ministro della salute 27 agosto 2004 concernente i limiti massimi di residui delle sostanze attive nei prodotti destinati all'alimentazione. Quindicesima modifica."* (pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 53 del 3 marzo 2008).
- *Decreto del Ministro della Salute 22 gennaio 2008 "Prodotti fitosanitari: recepimento delle direttive 2006/62/CE della Commissione del 12 luglio 2006, della direttiva 2007/55/CE della Commissione del 17 settembre 2007 e della direttiva 2007/62/CE della Commissione del 4 ottobre 2007 e aggiornamento del decreto del Ministro della salute 27 agosto 2004 concernente i limiti massimi di residui delle sostanze attive nei prodotti destinati all'alimentazione. Sedicesima modifica."* (pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 84 del 9 aprile 2008 pag. 72).
- *Decreto del Ministro della Salute 22 gennaio 2008 "Prodotti fitosanitari: recepimento della direttiva 2007/57/CE della Commissione del 17 settembre 2007 e aggiornamento del decreto del Ministro della salute 27 agosto 2004 concernente i limiti massimi di residui delle sostanze attive nei prodotti destinati all'alimentazione. Diciassettesima modifica."* (pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 84 del 9 aprile 2008 pag. 80).
- *Decreto del Ministro della Salute 22 gennaio 2008 "Prodotti fitosanitari: modifica del decreto del Ministro della salute 27 agosto 2004 concernente i limiti massimi di residui delle sostanze attive nel tabacco."* (pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 84 del 9 aprile 2008 pag. 71).
- *Decreto del Ministro della Salute 31 marzo 2008 "Prodotti fitosanitari: recepimento della direttiva 2007/73/CE della Commissione del 13 dicembre 2007 e aggiornamento del decreto del Ministro della salute 27 agosto 2004 concernente i limiti massimi di residui delle sostanze attive nei prodotti destinati all'alimentazione. Diciottesima modifica."* (pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 147 del 25 giugno 2008).
- *Decreto del Ministro della Salute 23 luglio 2008 "Prodotti fitosanitari: aggiornamento del decreto del Ministro della salute 27 agosto 2004 concernente i limiti massimi di residui delle sostanze attive nei prodotti destinati all'alimentazione. Diciannovesima modifica."*



*(9) Decreto del Ministro della sanità del 22 aprile 1991. Disposizioni in materia di trasmissione periodica dei risultati delle analisi dei campioni per il controllo degli alimenti e delle bevande condotte dalle regioni e dalle Unità Sanitarie Locali, in attuazione del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 20 maggio 1988 (G.U. n. 139 del 15 giugno 1991).*

*(10) 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)*

*(11) 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)*

*(12) 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 )*

*(13) 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 )*

*(14) 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)*

*(15) 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)*

*(16) 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)*

*(17) 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)*

*(18) 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, clomequat, 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)*

*(19) 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)*

*(20) 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)*

*(21) Regolamento (CE) N 459/2010 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*

*(22) 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*

*(23) 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*

*(24) EFSA - 2008 Annual report on pesticide residues according to article 32 of Regulation (EC) N° 396/2005 - <http://www.efsa.europa.eu/it/scdocs/scdoc/1646.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. 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.)

#### A.R.P.A. PIEMONTE

P010 120 0	15100 ALESSANDRIA	SPALTO MARENCO,37- 0131/276200
P010 119 0	14100 ASTI	P.ZA ALFIERI, 33 - 0141/390011
P010 113 0	28100 NOVARA	VIALE ROMA, 7/D-E- 0321/665711
P010 101 0	10135 TORINO	VIA PIO VII, 9 - 011/19680111
P010 111 0	13100 VERCELLI	VIA L. BRUZZA, 4 - 0161/2698211
P010 115 0	12100 CUNEO	VIA VECCHIA DI BORGO SAN DALMAZZO, 11 - 0171/329211

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

P020 101 0	SAINT CHRISTOPHE (AO)	LOC. GRANDE CHARRIERE, 44 - 0165/278511
------------	-----------------------	--

#### A.R.P.A. LOMBARDIA

P030 201 0	2100 VARESE	VIA CAMPIGLI, 5 - 0332/327751
P030 205 0	22100 COMO	VIA CADORNA, 8 - 031/2743911
P030 207 0	23848 OGGIONO (LECCO)	VIA 1° MAGGIO 21/B - 0341/266800
P030 209 0	23100 SONDRIO	VIA STELVIO, 35/A - 0342/555527
P030 212 0	24100 BERGAMO	VIA C. MAFFEI, 4 - 035/4221711
P030 218 0	25128 BRESCIA	VIA GENERAL CANTORE, 20 - 030/3847411
P030 221 0	46100 MANTOVA	VIALE RISORGIMENTO, 43 - 0376/46901
P030 223 0	26100 CREMONA	VIA S. MARIA IN BETLEM, 1 - 0372/592112
P030 242 0	27100 PAVIA	VIA NINO BIXIO, 13 - 0382/41221
P030 238 0	20122 MILANO	VIA JUVARA, 22 - 02/748721

#### PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO

P041 101 0                    39100 BOLZANO                    VIA AMBA ALAGI, 5 - 0471/417100

#### PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

P042 101 0                    38100 TRENTO                    PIAZZA VITTORIA, 5 - 0461/497701

#### A.R.P.A. VENETO

P050 112 0                    30171 VENEZIA                    VIA LISSA, 6 - 041/5445511  
P050 120 0                    37135 VERONA                    VIA A. DOMINUTTI, 8 - 045/8016906  
P050 106 0                    36100 VICENZA                    VIA SPALATO, 16 - 0444/217317  
P050 101 0                    32100 BELLUNO                    VIA F. TOMEA, 5 - 0437/935500  
P050 109 0                    31100 TREVISO                    VIALE TRENTO E TRIESTE, 27/A -  
0422/558515  
P050 116 0                    35121 PADOVA                    VIA DELL'OSPEDALE CIVILE, 22 -  
049/8227801  
P050 118 0                    45100 ROVIGO                    VIA PORTA PO , 87 - 0425/473211

#### A.R.P.A. FRIULI VENEZIA GIULIA

P060 106 0                    33170 PORDENONE                    VIA DELLE ACQUE, 28 -  
0434/221811  
P060 101 0                    34139 TRIESTE                    VIA LA MARMORA, 13 - 040/9494911  
P060 104 0                    33100 UDINE                    VIA COLUGNA, 42 - 0432/493711  
P060 102 0                    34170 GORIZIA                    VIA GEN. CANTORE, 2 - 0481/581311

#### A.R.P.A. LIGURIA

P070 103 0                    16149 GENOVA                    VIA BOMBRINI, 8 - 010/64371  
P070 101 0                    18100 IMPERIA                    VIA NIZZA, 6 - 0183/6731  
P070 102 0                    17100 SAVONA                    VIA ZUNINI, 1 - 019/841811  
P070 105 0                    19125 LA SPEZIA                    VIA FONTEVIVO,21 - 0187/28141

#### A.R.P.A. EMILIA ROMAGNA

P080 111 0                    47100 FORLI'                    V.LE SALINATORE, 20 - 0543/451411  
P080 101 0                    29100 PIACENZA                    VIA XXI APRILE, 48 - 0523/489611  
P080 102 0                    43100 PARMA                    VIALE BOTTEGO, 9 - 0521/976111  
P080 103 0                    42100 REGGIO EMILIA                    VIA AMENDOLA, 2 - 0522/336011  
P080 104 0                    41100 MODENA                    VIA FONTANELLI, 23 - 059/433611  
P080 108 0                    40138 BOLOGNA                    VIA TRIACHINI, 17 - VIA F. ROCCHI, 19 -  
051/396211  
P080 109 0                    44100 FERRARA                    CORSO GIOVECCA, 169 - 0532/234811  
P080 113 0                    47900 RIMINI                    VIA SETTEMBRINI, 17/D - 0541/319202

#### A.R.P.A. TOSCANA

P090 110 0                    50144 FIRENZE                    VIA DEL PONTE ALLE MOSSE, 211 - 055/32061  
P090 105 0                    56100 PISA                    VIA VITTORIO VENETO, 27 - 050/835611  
P090 101 0                    54100 MASSA CARRARA                    VIA DEL PATRIOTA, 2 - 0585/899411  
P090 102 0                    55100 LUCCA                    VIA VALLISNERI, 6 - 0583/958711  
P090 106 0                    57126 LIVORNO                    VIA MARRADI, 114 - 0586/263411  
P090 108 0                    52100 AREZZO                    VIA MAGINARDO, 1- 0575/939111  
P090 109 0                    58100 GROSSETO                    VIA FIUME, 35 - 0564/422411  
P090 104 0                    59100 PRATO                    VIA LODI, 20 - 0574/437451

P090 107 0	53100 SIENA	LOC. RUFFOLO - 0577/365711
<b>A.R.P.A. UMBRIA</b>		
P100 102 0	06132 LOC. S. SISTO (PERUGIA)	VIA PIEVAROLA 207/B-3 - 075/515961
P100 105 0	05100 TERNI	VIA F. CESI, 24 - 0744/47961
<b>A.R.P.A. MARCHE</b>		
P110 113 0	63100 ASCOLI PICENO	VIA DELLA REPUBBLICA, 34 - 0736/2238220
P110 109 0	62010 MACERATA	VIA FEDERICO II, 41 - VILLAPOTENZA - 0733/2933720
P110 101 0	61100 PESARO	VIA BARSANTI, 8 - 0721/3999716 VIA CRISTOFORO COLOMBO, 106 -
P110 107 0	60127 ANCONA	071/28732722
<b>A.R.P.A. LAZIO</b>		
P120 111 0	04100 LATINA	VIA A. SERPIERI, 3 -0773/402901
P120 109 0	01100 VITERBO	VIA MONTE ZEBIO s.n.c. - 0761/343120
P120 110 0	02100 RIETI	VIA SALARIA PER L'AQUILA, 6/8 - 0746/256620
P120 112 0	03100 FROSINONE	VIA A. FABI, s.n.c. - 0775/882290
P120 102 0	00173 ROMA	VIA SAREDO, 52 - 06/72961
<b>A.R.T.A. ABRUZZO</b>		
P130 102 0	66100 CHIETI	VIA SPEZIOLI, 52 - 0871/42321
P130 104 0	67100 L'AQUILA	VIALE NIZZA, 15 - 0862/57971
P130 105 0	65127 PESCARA	VIA G. MARCONI, 51 - 0865/450021 PIAZZA MARTIRI
P130 106 0	64100 TERAMO	PENNESI, 29 - 0861/2565500
<b>A.R.P.A. MOLISE</b>		
P140 103 0	86100 CAMPOBASSO	VIA D'AMATO, 15 - 0874/492600
P140 102 0	86170 ISERNIA	VIA G.BERTA, 1 - 0865/414986
<b>A.R.P.A. CAMPANIA</b>		
P150 112 0	84100 SALERNO	VIA LANZALONE, 54/56 - 089/693635
P150 102 0	83024 AVELLINO	VIA TIRATORE - 0825/625219
P150 103 0	82100 BENEVENTO	VIA S. PASQUALE, 36/b- 0824/21299
P150 104 0	81100 CASERTA	CORSO GIANNONE, 44 - 0823/322321
P150 106 0	84141 NAPOLI	VIA DON BOSCO, 4/f . 081/2311062
<b>A.R.P.A. PUGLIA</b>		
P160 104 0	70100 BARI	VIA OBERDAN, 16 - 080/5539344
P160 112 0	74100 TARANTO	VIA ANFITEATRO, 8 - 0099/7786804
P160 109 0	71100 FOGGIA	VIA G. ROSATI, 139 - 0881/684623
P160 106 0	72100 BRINDISI	VIA GALANTI, 16 - 0831/536832



P160 110 0                      73100 LECCE                      VIA A. MIGLIETTA, 2 - 0832/342109

**A.R.P.A. BASILICATA**

P170 104 0                      75100 MATERA                      CONTRADA AGNA - 0835/225410  
P170 102 0                      85100 POTENZA                      VIA DELLA FISICA, 18 C/D -  
0971/656111

**A.R.P.A. CALABRIA**

P180 107 0                      88100 CATANZARO                      VIALE DEGLI ANGIOINI N 143  
P180 104 0                      87100 COSENZA                      VIALE TRIESTE, 31 -  
P180 111 0                      89100 REGGIO CALABRIA                      VIA ROSSELLI, 7 -

**A.R.P.A. SICILIA**

P190 106 0                      90100 PALERMO                      VIA NAIROBI, 4 - 091/7033509  
P190 109 0                      91100 ERICE (TRAPANI)                      VIALE DELLA PROVINCIA, CASA  
SANTA - 0923/472360  
  
P190 101 0                      92100 AGRIGENTO                      VIA F. CRISPI, 46 - 0922/24981  
P190 102 0                      93100 CALTANISSETTA                      VIA DELLA REGIONE, 64 -  
0934/506624  
  
P190 104 0                      94100 ENNA                      VIA MESSINA, 106 - 0935/520620  
P190 107 0                      97100 RAGUSA                      VIALE SICILIA, 7 - 0932/234708  
P190 108 0                      96100 SIRACUSA                      VIA BUFARDECI, 5 - 0931/484410  
P190 103 0                      95100 CATANIA                      VIA C. ARDIZZONE, 35 - 095/2545100  
P190 105 0                      98100 MESSINA                      VIA G. LA FARINA, IS.105 -  
090/3653421

**A.R.P.A. SARDEGNA**

P200 108 0                      09100 CAGLIARI                      VIA CIUSA, 6 - 070/6092601  
P200 101 0                      07100 SASSARI                      VIA ROCKEFELLER, 58/60 -  
079/2835385  
  
P200 103 0                      08100 NUORO                      VIA ROMA, 85 - 0784/30161  
P200 107 0                      09010 PORTOSCUSO  
(CARBONIA-IGLESIAS)                      VIA NAPOLI, 7 - 0781/511001  
  
P200 105 0                      09170 ORISTANO                      VIA ARMANDO DIAZ, 63 -  
0783/770607

## **ISTITUTI ZOOPROFILATTICI SPERIMENTALI (I.Z.S.)**

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

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

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

I020 000 0                      25124 BRESCIA                      VIA BIANCHI, 9 - 030/22901

### **I.Z.S. DELLE VENEZIE**

I030 000 0                      35020 LEGNARO (PD)                      VIALE DELL'UNIVERSITA', 10 -  
049/8084211

### **I.Z.S. DEL LAZIO E DELLA TOSCANA**

I040 000 0                      00178 ROMA                      VIA APPIA NUOVA, 1411 -  
06/790991

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

I060 000 0                      06126 PERUGIA                      VIA G. SALVEMINI, 1 -  
075/3431

### **I.Z.S. DELL' ABRUZZO E DEL MOLISE**

I070 000 0                      64100 TERAMO                      VIA CAMPO BOARIO, 4 -  
0861/3321

### **I.Z.S. DELLA PUGLIA E DELLA BASILICATA**

I080 000 0                      71100 FOGGIA                      VIA MANFREDONIA, 20 -  
0881/76111

### **I.Z.S. DEL MEZZOGIORNO**

I090 000 0                      80055 PORTICI (NA)                      VIA SALUTE, 2 - 081/78655111

### **I.Z.S. DELLA SICILIA<sup>a</sup>**

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

### **I.Z.S. DELLA SARDEGNA**

I200 000 0                      07100 SASSARI                      VIA DUCA DEGLI ABRUZZI, 8  
- 079/289200

**ALLEGATO 3**

**TABELLE E GRAFICI RELATIVI AI RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE ANNO  
2009**

# PROGRAMMAZIONE DEL CONTROLLO UFFICIALE

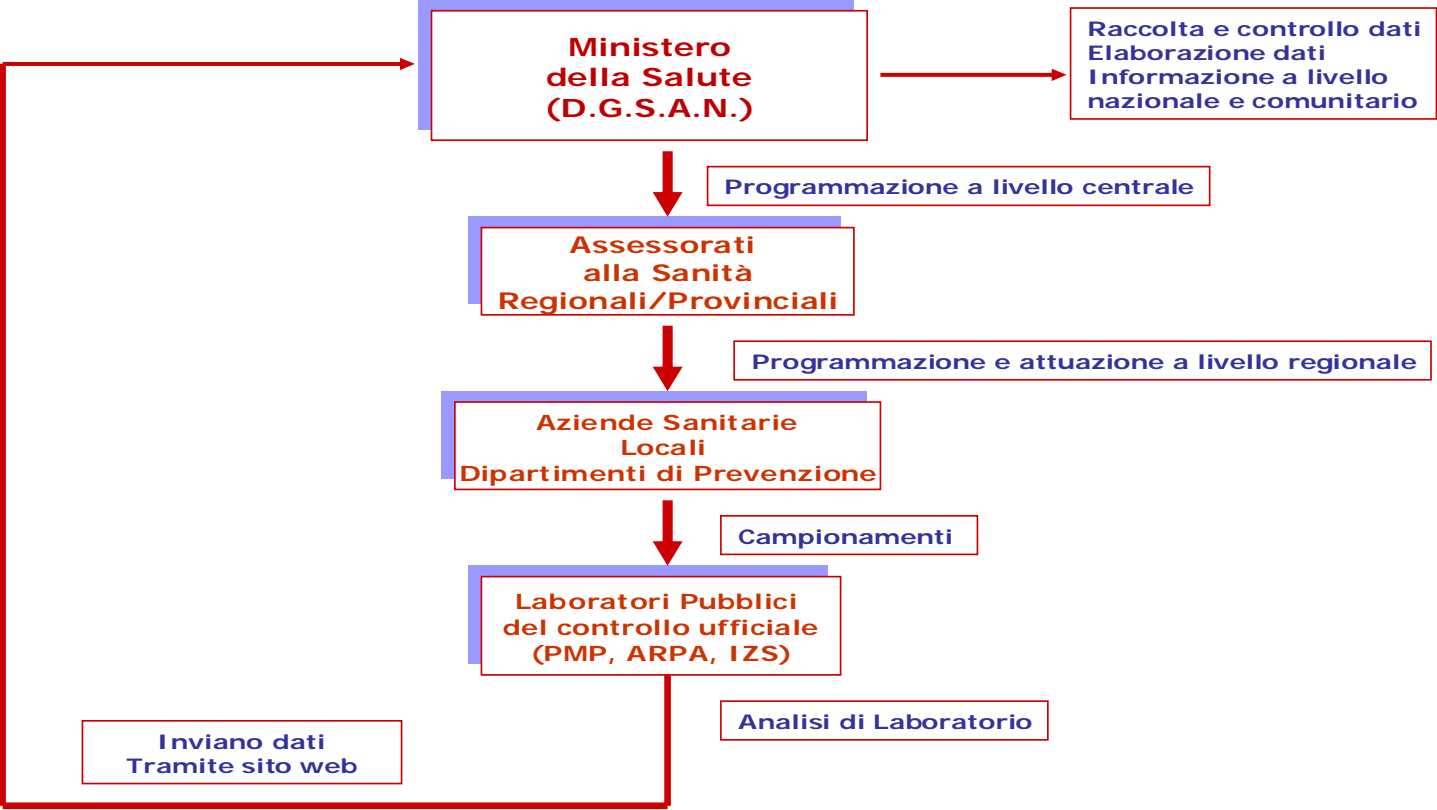


Grafico B

**RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE SUGLI ORTOFRUTTICOLI  
PIANO NAZIONALE RESIDUI ANTIPARASSITARI(D.M. 23 DICEMBRE 1992)  
ANNO 2009**

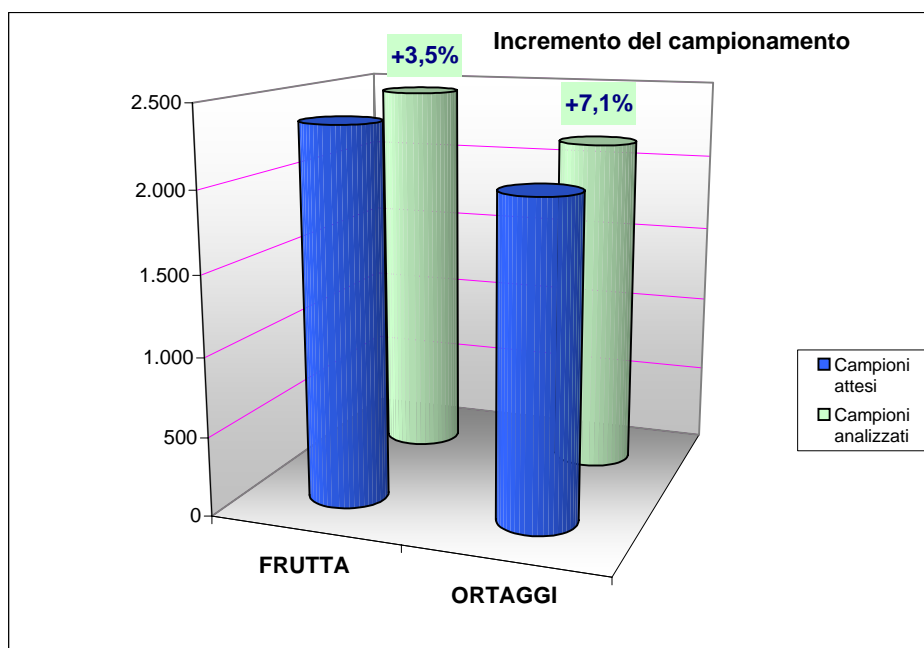
REGIONE	(ARPA/PMP - IZS) Laboratori che hanno inviato i dati		CAMPIONI ATTESI		
			Frutta	Ortaggi	TOTALE
Abruzzo	1	Abruzzo	76	81	157
Molise	1	Molise	12	10	22
Basilicata	1	Matera	30	31	61
Bolzano (P.A.)	1	Bolzano	71	10	81
Calabria	1	Catanzaro 2	123	76	199
Campania	1	Napoli	181	258	439
Emilia Romagna	1	Ferrara	247	218	465
Friuli Venezia Giulia	2	Trieste	32	18	50
		Pordenone			
Lazio	5	Frosinone	125	160	285
		Latina			
		Rieti			
		Viterbo			
		Roma2			
Liguria	1	La Spezia	23	30	53
Lombardia	0		123	139	262
Marche	1	Macerata	46	53	99
Piemonte	1	Torino	116	87	203
Puglia	3	Bari	257	356	613
		Brindisi			
		Lecce			
Sardegna	0		43	46	89
Sicilia	5	Agrigento	477	209	686
		Siracusa			
		Palermo			
		Ragusa			
		Trapani			
Toscana	4	Arezzo	90	71	161
		Firenze			
		Livorno			
		Lucca			
Trento (P.A.)	1	Trento	47	10	57
Umbria	1	Perugia	19	18	37
Valle d'Aosta	1	Aosta	10	5	15
Veneto	2	Vicenza	213	123	336
		Verona			
<b>Totale nazionale</b>	<b>34</b>		<b>2.361</b>	<b>2.009</b>	<b>4.370</b>

Tab. 1

**RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE SUGLI ORTOFRUTTICOLI  
RIEPILOGO DEL CAMPIONAMENTO  
ANNO 2009**

	Campioni attesi	Campioni analizzati	Differenza tra campioni attesi e campioni analizzati	% di incremento	Matrici alimentari analizzate
<b>FRUTTA</b>	2.361	2.444	83	3,5	51
<b>ORTAGGI</b>	2.009	2.151	142	7,1	51
<b>Totale</b>	<b>4.370</b>	<b>4.595</b>	<b>225</b>	<b>5,1</b>	<b>102</b>

Tab. 2



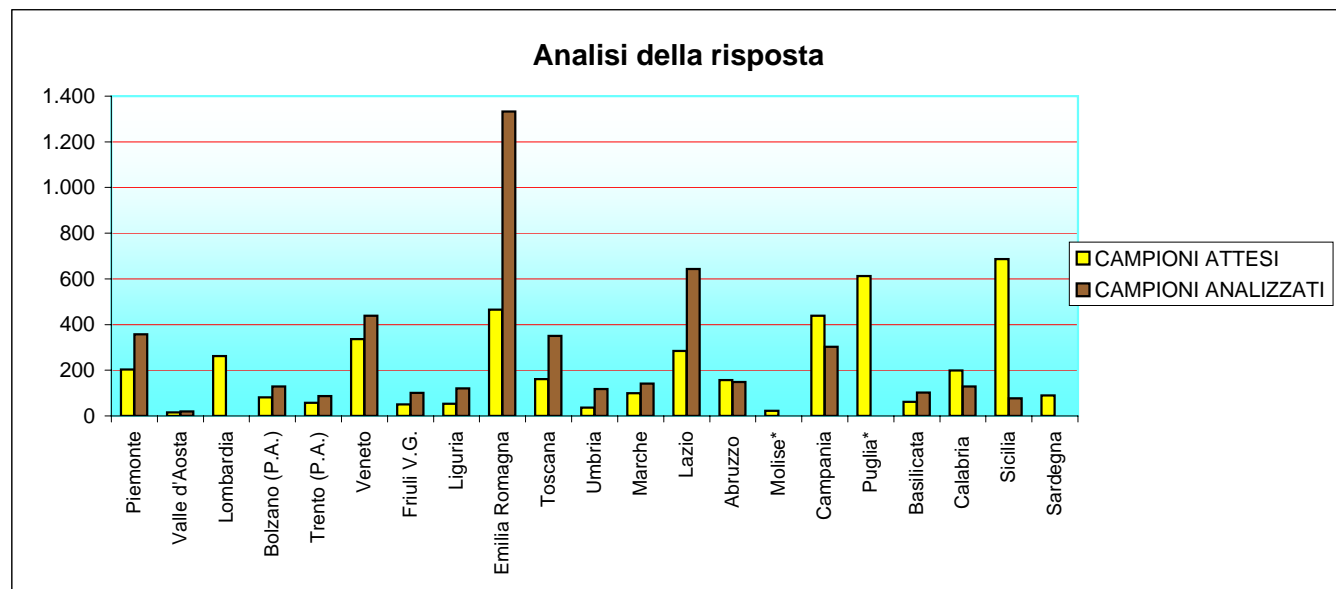
Graf. 2

## RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE SUGLI ORTOFRUTTICOLI DISTRIBUZIONE TERRITORIALE DEL CAMPIONAMENTO Anno 2009

REGIONE	CAMPIONI ATTESI			CAMPIONI ANALIZZATI			Differenza tra campioni attesi e campioni analizzati			% di increm.
	Frutta	Ortaggi	TOTALE	Frutta	Ortaggi	TOTALE	Frutta	Ortaggi	TOTALE	
Piemonte	116	87	203	173	184	357	57	97	154	75,9
Valle d'Aosta	10	5	15	13	6	19	3	1	4	26,7
Lombardia	123	139	262	0	0	0	-123	-139	-262	-100,0
Bolzano (P.A.)	71	10	81	98	31	129	27	21	48	59,3
Trento (P.A.)	47	10	57	56	31	87	9	21	30	52,6
Veneto	213	123	336	228	210	438	15	87	102	30,4
Friuli V.G.	32	18	50	55	46	101	23	28	51	102,0
Liguria	23	30	53	52	68	120	29	38	67	126,4
Emilia Romagna	247	218	465	826	507	1.333	579	289	868	186,7
Toscana	90	71	161	214	136	350	124	65	189	117,4
Umbria	19	18	37	58	60	118	39	42	81	218,9
Marche	46	53	99	61	80	141	15	27	42	42,4
Lazio	125	160	285	275	368	643	150	208	358	125,6
Abruzzo	76	81	157	78	70	148	2	-11	-9	-5,7
Molise*	12	10	22	0	0	0	-12	-10	-22	-100,0
Campania	181	258	439	116	187	303	-65	-71	-136	-31,0
Puglia*	257	356	613	0	0	0	-257	-356	-613	-100,0
Basilicata	30	31	61	55	47	102	25	16	41	67,2
Calabria	123	76	199	59	70	129	-64	-6	-70	-35,2
Sicilia	477	209	686	27	50	77	-450	-159	-609	-88,8
Sardegna	43	46	89	0	0	0	-43	-46	-89	-100,0
<b>Totale nazionale</b>	<b>2.361</b>	<b>2.009</b>	<b>4.370</b>	<b>2.444</b>	<b>2.151</b>	<b>4.595</b>	<b>83</b>	<b>142</b>	<b>225</b>	<b>5,1</b>

(\*) I dati sono pervenuti tramite trasmissione cartacea e non elettronica

Tab. 3



Graf. 3

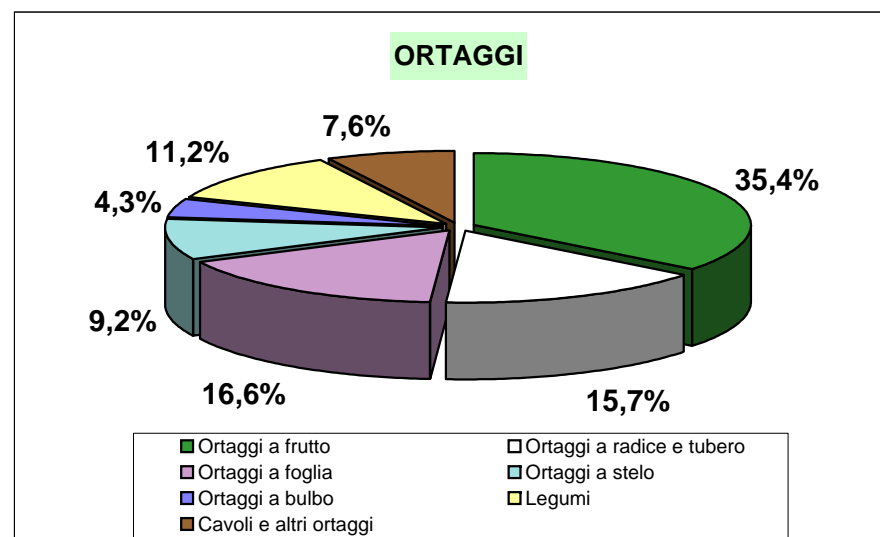
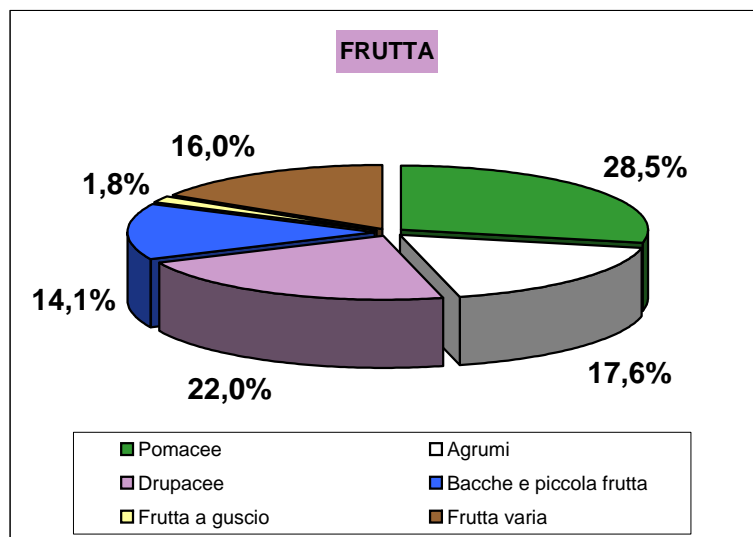
## RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE SUGLI ORTOFRUTTICOLI DISTRIBUZIONE DEL CAMPIONAMENTO PER CLASSE DI ALIMENTO ANNO 2009

Frutta	Classe di alimento							Totale
	Pomacee	Agrumi	Drupacee	Bacche e piccola frutta	Frutta a guscio	Frutta varia		
n. campioni analizzati	695	430	538	345	45	391		2.444
distribuzione %	28,5	17,6	22,0	14,1	1,8	16,0		

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	763	337	357	197	93	241	163	2.151
distribuzione %	35,4	15,7	16,6	9,2	4,3	11,2	7,6	

Tab. 4



Graf. 4

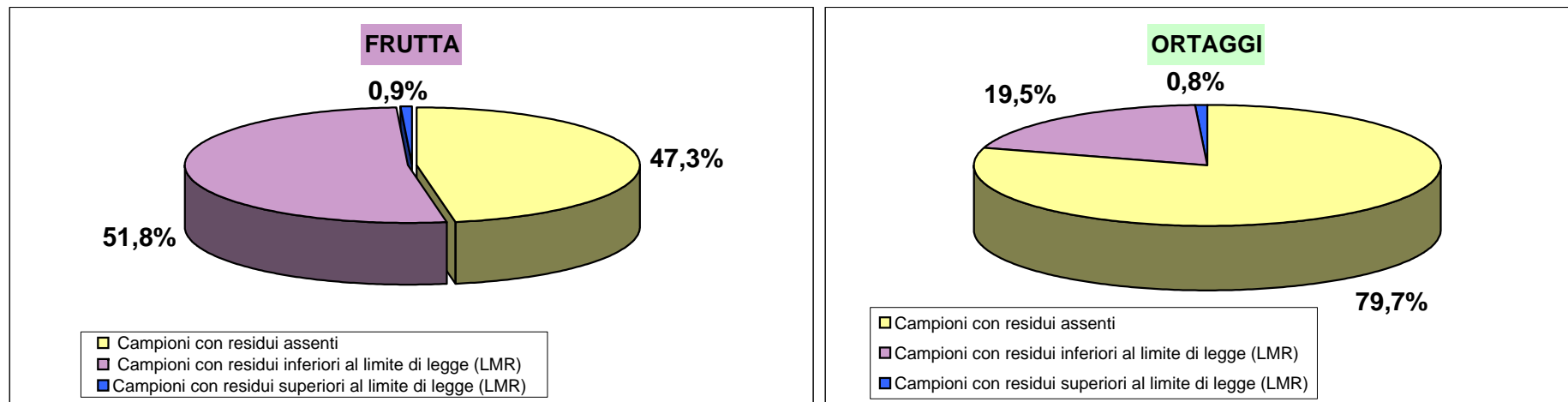


**RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE SUGLI ORTOFRUTTICOLI  
RIEPILOGO DEI RISULTATI ANALITICI  
ANNO 2009**

	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	2.444	1.157	47,3	1.266	51,8	21	0,9
Ortaggi	2.151	1.714	79,7	420	19,5	17	0,8
<b>Totale</b>	<b>4.595</b>	<b>2.871</b>	<b>62,5</b>	<b>1.686</b>	<b>36,7</b>	<b>38</b>	<b>0,8</b>

Tab. 5

**Incidenza dei residui di prodotti fitosanitari sull'esito del campionamento**



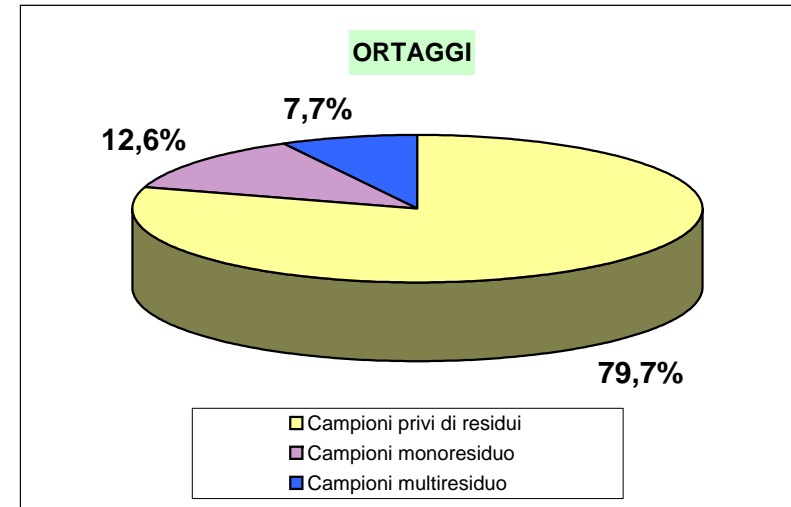
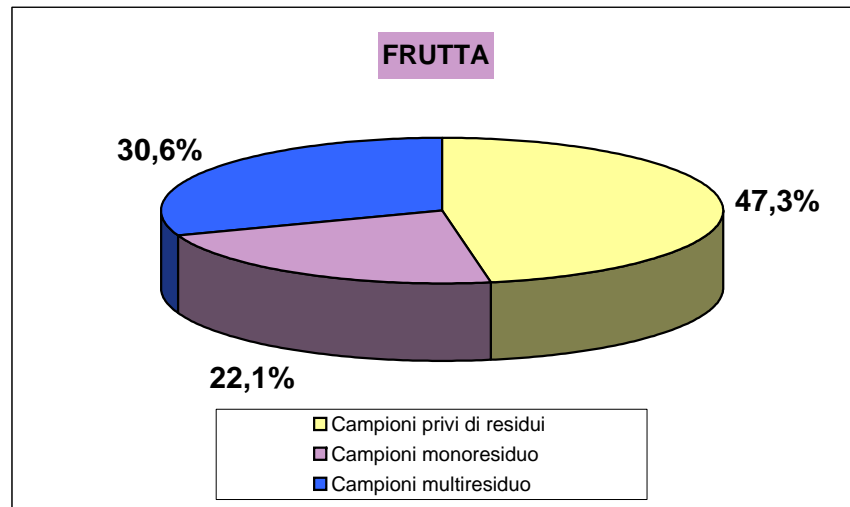
Graf. 5

# RISULTATI DELLE ANALISI SUI CAMPIONI DI ORTOFRUTTICOLI

ANNO 2009

	Totale campioni	Campioni privi di residui	Campioni privi di residui (%)	Campioni monoresiduo	Campioni monoresiduo (%)	Campioni multiresiduo	Campioni multiresiduo (%)
Frutta	2.444	1.157	47,3	540	22,1	747	30,6
Ortaggi	2.151	1.714	79,7	271	12,6	166	7,7
Totale	4.595	2.871	62,5	811	17,6	913	19,9

Tab. 6



Graf. 6

**RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE SUGLI ORTOFRUTTICOLI  
MATRICI ALIMENTARI MAGGIORMENTE CAMPIONATE  
ANNO 2009**

FRUTTA		ORTAGGI	
Alimento	N. campioni	Alimento	N. campioni
MELE	444	POMODORO	284
PESCHE, COMPRESSE LE PESCHE-NOCI	314	PATATA	185
PERE	250	ZUCCHINO	149
KIWI	193	LATTUGA	133
ARANCE	186	PEPERONE	122
FRAGOLE	165	CAROTE	121
UVA DA TAVOLA	123	MELANZANA	89
BANANE	119	FINOCCHIO	72
LIMONI	102	CIPOLLA	71
ALBICOCCHIE	82	FAGIOLO	67
PRUGNE	73	CAVOLFIORI	66
CLEMENTINO	70	CETRIOLO	60
CILIEGE	68	PISELLO	54
MANDARINI	48	RADICCHIO	50
UVA DA VINO	29	FAGIOLINO	45
ANANASSI	25	SEDANO	44
POMPELMI	22	MELONE	39
NOCCIOLE	16	CAVOLI	39
CACO	13	CARCIOFI	37
OLIVE DA TAVOLA	9	SPINACIO	37
PINOLI	9	BIETOLA DA COSTA	34

**Tab. 7**

**RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE SUGLI ORTOFRUTTICOLI  
DISTRIBUZIONE DEI RESIDUI PER MATRICI ALIMENTARI  
2009**

<b>FRUTTA</b>							
<b>Alimento</b>	<b>Totale campioni analizzati</b>	<b>Campioni con residui superiori al limite di legge</b>	<b>% campioni con residui superiori al limite di legge</b>	<b>Campioni con residui inferiori al limite di legge</b>	<b>% campioni con residui inferiori al limite di legge</b>	<b>Campioni privi di residui rilevabili</b>	<b>% campioni privi di residui rilevabili</b>
MELE	444	3	0,7	277	62,4	164	36,9
PESCHE, COMPRESSE LE PESCHE-NOCI	314	0	0,0	185	58,9	129	41,1
PERE	250	2	0,8	167	66,8	81	32,4
ARANCE	186	1	0,5	93	50,0	92	49,5
KIWI	193	0	0,0	51	26,4	142	73,6
FRAGOLE	165	2	1,2	94	57,0	69	41,8
UVA DA TAVOLA	123	1	0,8	71	57,7	51	41,5
BANANE	119	0	0,0	53	44,5	66	55,5
LIMONI	102	0	0,0	54	52,9	48	47,1
ALBICOCCHE	82	5	6,1	34	41,5	43	52,4
PRUGNE	73	2	2,8	29	39,7	42	57,5
CLEMENTINO	70	0	0,0	46	65,7	24	34,3
CILIEGIE	68	3	4,4	30	44,1	35	51,5
MANDARINI	48	0	0,0	25	52,1	23	47,9
UVA DA VINO	29	0	0,0	17	58,6	12	41,4
ANANASSI	25	0	0,0	6	24,0	19	76,0
POMPELMI	22	0	0,0	18	81,8	4	18,2
NOCCIOLE	16	0	0,0	0	0,0	16	100,0
CACO	13	1	7,7	0	0,0	12	92,3
OLIVE DA TAVOLA	9	0	0,0	2	22,2	7	77,8
PINOLI	9	0	0,0	0	0,0	9	100,0
MANGHI	8	0	0,0	4	50,0	4	50,0
ALTRE OLIVE	7	0	0,0	0	0,0	7	100,0
BACCHE	7	0	0,0	0	0,0	7	100,0
DATTERI	7	0	0,0	0	0,0	7	100,0

Tab. 8/a

**RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE SUGLI ORTOFRUTTICOLI  
DISTRIBUZIONE DEI RESIDUI PER MATRICI ALIMENTARI  
2009**

<b>ORTAGGI</b>							
<b>Alimento</b>	<b>Totale campioni analizzati</b>	<b>Campioni con residui superiori al limite di legge</b>	<b>% campioni con residui superiori al limite di legge</b>	<b>Campioni con residui inferiori al limite di legge</b>	<b>% campioni con residui inferiori al limite di legge</b>	<b>Campioni privi di residui rilevabili</b>	<b>% campioni privi di residui rilevabili</b>
POMODORO	284	1	0,3	67	23,6	216	76,1
PATATA	185	0	0,0	61	33,0	124	67,0
ZUCCHINO	149	0	0,0	17	11,4	132	88,6
LATTUGA	133	1	0,7	50	37,6	82	61,7
PEPERONE	122	2	1,6	31	25,4	89	73,0
CAROTE	121	0	0,0	20	16,5	101	83,5
MELANZANA	89	0	0,0	14	15,7	75	84,3
FINOCCHIO	72	0	0,0	12	16,7	60	83,3
CIPOLLA	71	0	0,0	7	9,9	64	90,1
FAGIOLO	67	0	0,0	7	10,4	60	89,6
CAVOLFIORI	66	0	0,0	3	4,5	63	95,5
CETRIOLO	60	1	1,6	13	21,7	46	76,7
PISELLO	54	1	1,9	2	3,7	51	94,4
RADICCHIO	50	0	0,0	6	12,0	44	88,0
FAGIOLINO	45	3	6,7	6	13,3	36	80,0
SEDANO	44	2	4,5	27	61,4	15	34,1
CAVOLI	39	1	2,6	4	10,3	34	87,1
MELONE	39	0	0,0	8	20,5	31	79,5
CARCIOFI	37	1	2,7	4	10,8	32	86,5
SPINACIO	37	1	2,7	6	16,2	30	81,1
BIETOLA DA COSTA	34	1	3,0	8	23,5	25	73,5
ASPARAGI	30	0	0,0	0	0,0	30	100,0
AGLIO	22	0	0,0	6	27,3	16	72,7
ALTRI ORTAGGI E PIANTE MANGERECCHE	22	0	0,0	0	0,0	22	100,0
LEGUMI	22	0	0,0	0	0,0	22	100,0
CECE	19	1	5,3	3	15,8	15	78,9

Tab. 8/b

**RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE SUGLI ORTOFRUTTICOLI  
PROVENIENZA DEI CAMPIONI IRREGOLARI  
ANNO 2009**

<b>FRUTTA</b>		
<b>ALIMENTO</b>	<b>PROVENIENZA</b>	<b>CAMPIONI IRREGOLARI</b>
ALBICOCCHIE	ITALIA	<b>5</b>
CILIEGIE	ITALIA	<b>3</b>
MELE	ITALIA	<b>3</b>
FRAGOLE	ITALIA	<b>1</b>
	EGITTO	<b>1</b>
PERE	ITALIA	<b>2</b>
PRUGNE	ITALIA	<b>2</b>
ARANCE	SCONOSCIUTA	<b>1</b>
CACHI	ITALIA	<b>1</b>
RIBES	ITALIA	<b>1</b>
UVA DA TAVOLA	ITALIA	<b>1</b>

**Tab. 9/a**

**RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE SUGLI ORTOFRUTTICOLI  
PROVENIENZA DEI CAMPIONI IRREGOLARI  
ANNO 2009**

<b>ORTAGGI</b>		
<b>ALIMENTO</b>	<b>PROVENIENZA</b>	<b>CAMPIONI IRREGOLARI</b>
FAGIOLINO	EGITTO	1
	MAROCCO	1
	ITALIA	1
PEPERONE	ITALIA	2
SEDANO	ITALIA	2
BIETOLA DA COSTA	ITALIA	1
CARCIOFI	ITALIA	1
CAVOLI	ITALIA	1
CECE	ARGENTINA	1
CETRIOLO	ITALIA	1
LATTUGA	ITALIA	1
PISELLO	ITALIA	1
POMODORO	ITALIA	1
PREZZEMOLO	ITALIA	1
SPINACIO	ITALIA	1

**Tab. 9/b**

**RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE SUGLI ORTOFRUTTICOLI  
SOSTANZE ATTIVE MAGGIORMENTE RICERCATE  
ANNO 2009**

FRUTTA		ORTAGGI	
Sostanza attiva	N. analisi	Sostanza attiva	N. analisi
DIMETOATO	2359	DIMETOATO	2048
CLORPIRIFOS	2350	PROCIMIDONE	2036
PROCIMIDONE	2349	DIAZINONE	2016
DIAZINONE	2331	CLORPIRIFOS	2013
CLORPIRIFOS-METILE	2265	CLOROTALONIL	1911
BROMOPROPILATO	2227	CLORPIRIFOS-METILE	1909
CLOROTALONIL	2205	IPRODIONE	1876
FOSALONE	2198	ENDOSULFAN	1871
MALATION	2181	FENARIMOL	1867
ENDOSULFAN	2162	BROMOPROPILATO	1858
IPRODIONE	2148	MALATION	1845
FENARIMOL	2130	PIRIMIFOS METILE	1842
FENITROTION	2108	FOSALONE	1799
PIRIMIFOS METILE	2048	TOLCLOFOS METILE	1787
DELTAMETRINA	2044	DELTAMETRINA	1777
DICOFOL	2007	CIPERMETRINA	1757
METALAXIL	1968	DICOFOL	1751
CIPERMETRINA	1958	FENITROTION	1749
METIDATION	1951	METALAXIL	1734
TOLCLOFOS METILE	1947	PENCONAZOLO	1638
TRIADIMEFON	1929	TRIADIMEFON	1629
IMAZALIL	1929	IMAZALIL	1627
PENCONAZOLO	1927	METIDATION	1606
CIALOTRINA	1920	AZINFOS - METILE	1588
MICLOBUTANIL	1915	CIALOTRINA	1530
AZINFOS - METILE	1913	MICLOBUTANIL	1510
PIRIMICARB	1788	VINCLOZOLIN	1508
BUPROFEZIN	1752	AZOXYSTROBIN	1494
ACRINATRINA	1752	PIRIMICARB	1481
AZOXYSTROBIN	1746	BENALAXIL	1472
PROPICONAZOLO	1713	PROPICONAZOLO	1446
BENALAXIL	1707	PENDIMETALIN	1446
CYPRODINIL	1694	DICLORVOS	1404
FOSMET	1673	BUPROFEZIN	1367
TRIADIMENOL	1615	FENVALERATE	1332
BUPIRIMATE	1612	BUPIRIMATE	1291
BIFENTRIN	1594	ACRINATRINA	1284
FLUDIOXONIL	1567	TRIADIMENOL	1273

Tab. 10



**RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE SUGLI ORTOFRUTTICOLI  
SOSTANZE ATTIVE MAGGIORMENTE CONTAMINANTI  
ANNO 2009**

FRUTTA		
Sostanze attive	Determinazioni con residuo > L.M.R.	Determinazioni con residuo < L.M.R.
TRIFLUMURON	albicocche (4) - prugne (2)	956
CAPTANO	ciliegie (1) - mele (2)	1537
CLORPIRIFOS	caco (1)- ciliegie (1)- ribes (1)	2347
CYPRODINIL	ciliegie (1) - mele (2)	1691
ACEFATE	ribes (1)	1461
CLORPROFAM	pere (1)	968
DIMETOATO	caco (1)	2358
ETION	fragole (1)	1119
ETOSSICHINA	mele (1)	426
FOLPET	uva da tavola (1)	1065
FOSMET	albicocche (1)	1672
KRESOXIM METHIL	fragole (1)	1266
METIOCARB	arance (1)	854
METOMIL	pere (1)	1162
PROCIMIDONE	ciliegie (1)	2348
ACETAMIPRID		300
ACRINATRINA		1752
ALACLOR		128
ALDICARB		537
ALDRIN		892
ALFAMETRINA		1039
AMETRINA		158
AMITRAZ		122
ANILAZINA		13
ANTRACHINONE		173
ATRAZINA		769
AZINFOS - METILE		1913
AZINFOS-ETILE		1338
AZOXYSTROBIN		1746
BENALAXIL		1707
BENDIOCARB		120
BENFLURALIN		639

**Tab.11/a**

**RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE SUGLI ORTOFRUTTICOLI  
SOSTANZE ATTIVE MAGGIORMENTE CONTAMINANTI  
ANNO 2009**

<b>ORTAGGI</b>		
<b>Sostanze attive</b>	<b>Determinazioni con residuo &gt; L.M.R.</b>	<b>Determinazioni con residuo &lt; L.M.R.</b>
CLORPIRIFOS	bietola da costa (1)- cavoli (1)- peperone (1)	2010
DIMETOATO	bietola da costa (1)- fagiolino (1)	2046
INDOXACARB	sedano (2)	681
CLOFENTEZINE	peperone (1)	554
CLORPIRIFOS-METILE	prezzemolo (1)	1908
DICLORAN	pomodoro (1)	1251
ETION	fagiolino (1)	956
ETOFENPROX	fagiolino (1)	962
FENITROTION	cece (1)	1748
FENPROPATRIN	fagiolino (1)	1011
FLUDIOXONIL	spinacio (1)	1217
LAMBDA CIALOTRINA	carciofi (1)	1529
MEPANIPYRIM	lattuga (1)	833
OXAMIL	cetriolo (1)	522
TEBUCONAZOLO	pisello (1)	1243
ACEFATE		1139
ACETAMIPRID		286
ACRINATRINA		1284
ALACLOR		351
ALDICARB		454
ALDRIN		883
ALFAMETRINA		737
AMETRINA		196
AMITRAZ		187
ANILAZINA		6
ANTRACHINONE		181
ATRAZINA		695
AZINFOS - METILE		1588
AZINFOS-ETILE		1229
AZOXYSTROBIN		1494
BENALAXIL		1472

**Tab.11/b**

**RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE SUGLI ORTOFRUTTICOLI  
RIEPILOGO NAZIONALE DELLE DETERMINAZIONI EFFETTUATE  
ANNO 2009**

	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°	%
<b>Frutta</b>	212.023	276	87	209.097	98,62	2.900	1,37	26	0,01
<b>Ortaggi</b>	184.598	287	86	183.881	99,61	698	0,38	19	0,01
<b>Totale</b>	396.621			392.978	99,08	3.598	0,91	45	0,01

Tab. 12

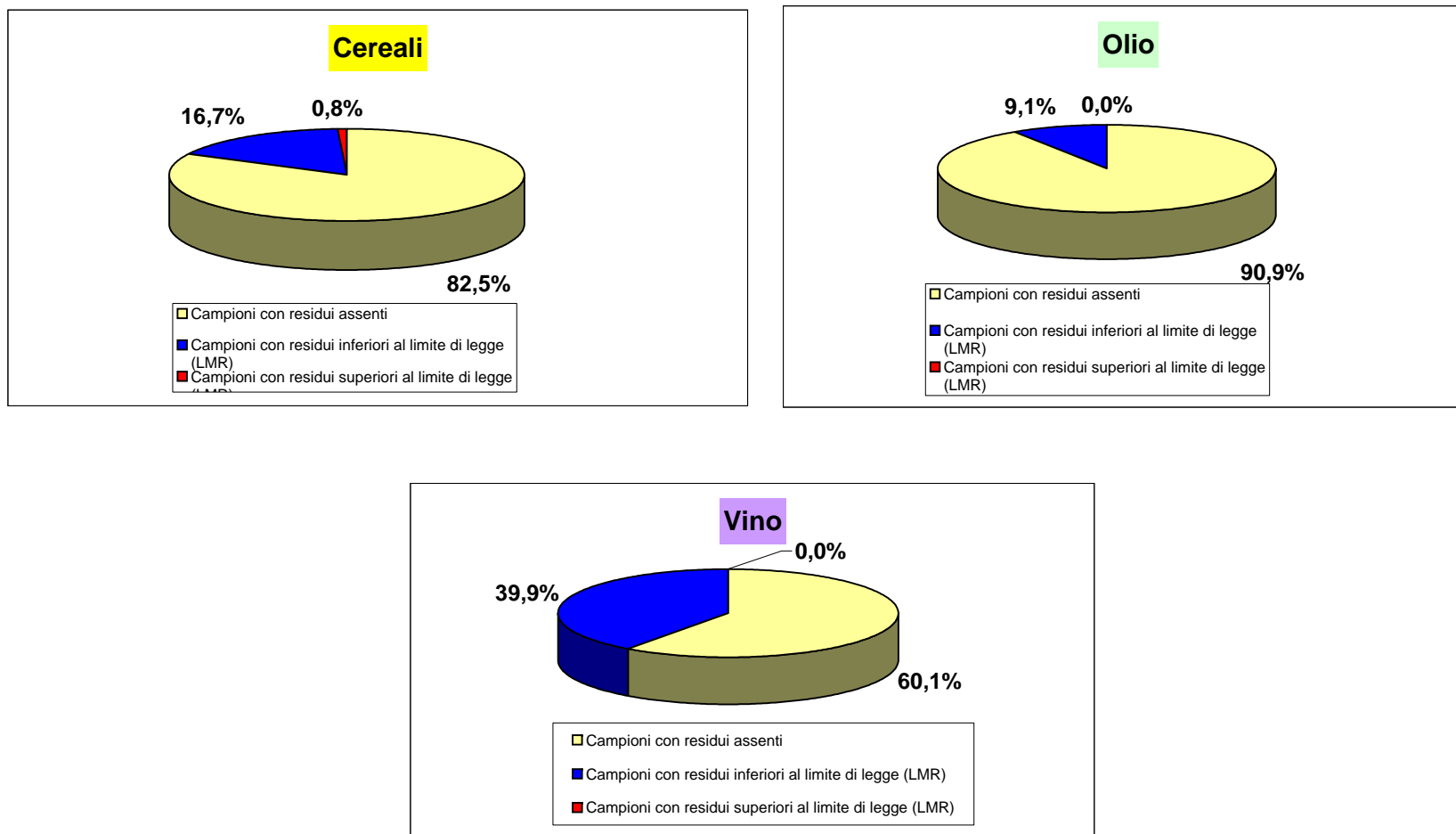
**RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE SU CEREALI, OLIO E VINO  
RIEPILOGO DEI RISULTATI ANALITICI  
ANNO 2009**

	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 (%)		
<b>Cereali</b>	252	208	82,5	42	16,7	2	0,8
<b>Olio</b>	209	190	90,9	19	9,1	0	0,0
<b>Vino</b>	416	250	60,1	166	39,9	0	0,0
<b>Totale</b>	877	648	73,9	227	25,9	2	0,2

Tab. 13

**RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE SU CEREALI, OLIO E VINO  
RIEPILOGO DEI RISULTATI ANALITICI  
ANNO 2009**

**Incidenza dei residui di pesticidi sull'esito del campionamento**



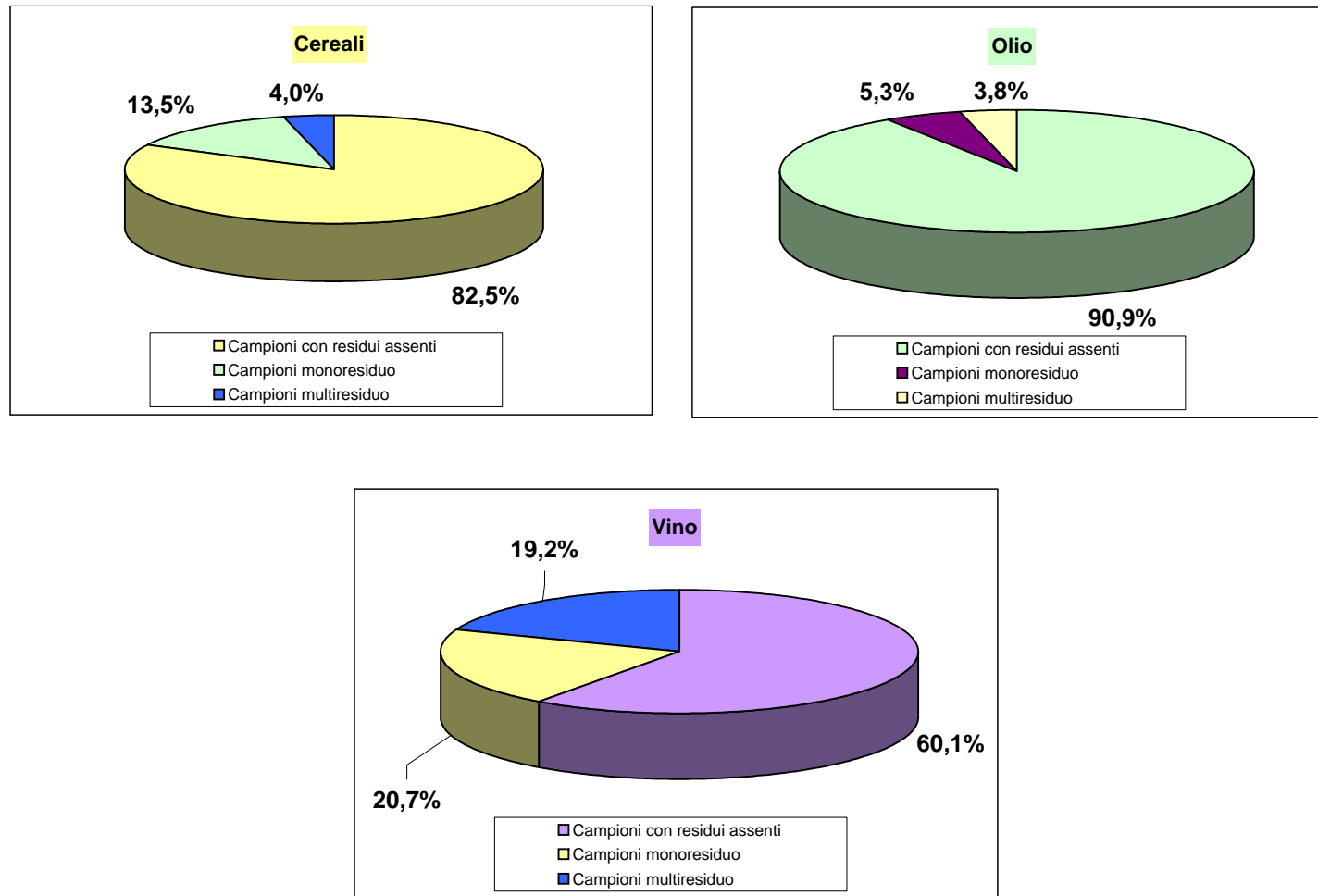
**Graf. 13**

**RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE SU CEREALI, OLIO E VINO  
DISTRIBUZIONE DEI RESIDUI  
ANNO 2009**

	<b>Totale campioni</b>	<b>Campioni con residui assenti</b>	<b>Campioni con residui assenti (%)</b>	<b>Campioni monoresiduo</b>	<b>Campioni monoresiduo (%)</b>	<b>Campioni multiresiduo</b>	<b>Campioni multiresiduo (%)</b>
<b>Cereali</b>	252	208	82,5	34	13,5	10	4,0
<b>Olio</b>	209	190	90,9	11	5,3	8	3,8
<b>Vino</b>	416	250	60,1	86	20,7	80	19,2
<b>Totale</b>	877	648	73,9	131	14,9	98	11,2

**Tab. 14**

**RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE SU CEREALI, OLIO E VINO  
DISTRIBUZIONE DEI RESIDUI  
ANNO 2009**



**Graf. 14**

**RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE SU CEREALI, OLIO E VINO**  
**SOSTANZE ATTIVE MAGGIORMENTE RICERCATE**  
**ANNO 2009**

CEREALI		OLIO		VINO	
Sostanza attiva	N. analisi	Sostanza attiva	N. analisi	Sostanza attiva	N. analisi
DIMETOATO	230	DIMETOATO	187	PROCIMIDONE	404
CLORPIRIFOS	209	FOSALONE	178	IPRODIONE	394
CLOROTALONIL	208	FENITROTION	173	CLOROTALONIL	363
MALATION	205	DIAZINONE	161	VINCLOZOLIN	340
AZINFOS - METILE	204	CLORPIRIFOS	160	FENITROTION	328
PROCIMIDONE	204	FENTION	159	PIRIMIFOS METILE	321
DIAZINONE	202	MALATION	156	FENARIMOL	320
IPRODIONE	202	PARATION-METILE	151	ENDOSULFAN	319
FOSALONE	201	ENDOSULFAN	149	CLORPIRIFOS-METILE	311
TOLCLOFOS METILE	196	QUINALFOS	146	BROMOPROPILATO	311
PIRIMIFOS METILE	195	PIRIMIFOS METILE	146	CLORPIRIFOS	311
ENDOSULFAN	191	PROCIMIDONE	141	MALATION	309
FENARIMOL	190	AZINFOS-ETILE	137	CAPTANO	304
CLORPIRIFOS-METILE	190	DELTAMETRINA	137	DIMETOATO	303
FENITROTION	186	METIDATION	128	CIPERMETRINA	299
DICLORVOS	182	METAMIDOFOS	127	DICLOFLUANIDE	296
DELTAMETRINA	180	DICLORVOS	127	TOLCLOFOS METILE	293
CIALOTRINA	179	CIPERMETRINA	127	FOSALONE	292
DICOFOL	178	AZINFOS - METILE	126	DIAZINONE	292
METALAXIL	176	PARATION	125	METIDATION	289
METIDATION	174	VINCLOZOLIN	121	AZINFOS - METILE	286
CIPERMETRINA	164	CLORFENVINFOS	121	DELTAMETRINA	283
BUPROFEZIN	164	CLORPIRIFOS-METILE	116	PENCONAZOLO	281
VINCLOZOLIN	159	EPTACLORO	114	PARATION-METILE	273
PENDIMETALIN	159	FENVALERATE	108	MICLOBUTANIL	271
TRIADIMEFON	153	PERMETRINA	104	QUINALFOS	271
CAPTANO	152	CLOROTALONIL	104	DICOFOL	268
MICLOBUTANIL	152	ALDRIN	104	PROPICONAZOLO	267
METAMIDOFOS	151	DDT (ISOMERI E METABOLITI)	104	IMAZALIL	265
BIFENTRIN	151	ESACLOROBENZENE	100	PARATION	263
TRIFLURALIN	150	IPRODIONE	99	BIFENTRIN	260
CYPRODINIL	149	FORATE	97	FLUDIOXONIL	260
PARATION-METILE	149	HCH ALFA	95	PIRIMICARB	260
BROMOPROPILATO	146	ENDRIN	95	DICLORVOS	259
FLUDIOXONIL	144	CLORPROFAM	94	AZINFOS-ETILE	249

Tab. 15



**RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE SU CEREALI, OLIO E VINO**  
**DISTRIBUZIONE DEI RESIDUI PER MATRICI ALIMENTARI**  
**ANNO 2009**

<b>CEREALI, OLIO E VINO</b>							
<b>Alimento</b>	<b>Totale campioni analizzati</b>	<b>Campioni con residui superiori al limite di legge</b>		<b>Campioni con residui inferiori al limite di legge</b>		<b>Campioni privi di residui rilevabili</b>	
		<b>n.</b>	<b>%</b>	<b>n.</b>	<b>%</b>	<b>n.</b>	<b>%</b>
<b>CEREALI</b>							
FRUMENTO DURO	26	0	0,0	9	34,6	17	65,4
RISO	89	0	0,0	8	9,0	81	91,0
FRUMENTO TENERO	51	2	4,0	17	33,3	32	62,7
FRUMENTO SEGALATO	2	0	0,0	1	50,0	1	50,0
ORZO	18	0	0,0	1	5,6	17	94,4
GRANO SARACENO	24	0	0,0	0	0,0	24	100,0
AVENA	3	0	0,0	1	33,3	2	66,7
CEREALI E ALTRI CEREALI	22	0	0,0	2	9,1	20	90,9
GRANTURCO	12	0	0,0	3	25,0	9	75,0
MIGLIO	1	0	0,0	0	0,0	1	100,0
SEGALE	3	0	0,0	0	0,0	3	100,0
SORGO	1	0	0,0	0	0,0	1	100,0
<b>OLIO</b>							
OLIO EXTRA VERGINE DI OLIVA	111	0	0,0	4	3,6	107	96,4
OLIO DI OLIVA RAFFINATO	1	0	0,0	1	100,0	0	0,0
OLIO DI OLIVA	56	0	0,0	1	1,8	55	98,2
OLI DI ALTRI SEMI	3	0	0,0	1	33,3	2	66,7
OLIO DI PALMA	1	0	0,0	0	0,0	1	100,0
OLIO DI PALMISTI	3	0	0,0	1	33,3	2	66,7
OLIO DI SANSÀ DI OLIVA	1	0	0,0	1	100,0	0	0,0
OLIO DI GIRASOLE	13	0	0,0	3	23,1	10	76,9
OLIO DI GRANTURCO	4	0	0,0	1	25,0	3	75,0
OLIO DI SOIA	1	0	0,0	0	0,0	1	100,0
OLIO DI ARACHIDE	3	0	0,0	1	33,3	2	66,7
OLIO SEMI VARI	8	0	0,0	4	50,0	4	50,0
OLIO DI VINACCIOLI	1	0	0,0	0	0,0	1	100,0
ALTRI OLI VEGETALI	3	0	0,0	1	33,3	2	66,7
<b>VINO</b>							
VINI DA TAVOLA	201	0	0,0	56	27,9	145	72,1
VINI D.O.C.	109	0	0,0	61	56,0	48	44,0
VINO DA TAVOLA INDIC. GEOGRAF.	86	0	0,0	44	51,2	42	48,8
VINI D.O.C.G.	2	0	0,0	1	50,0	1	50,0
VINI FRIZZANTI	10	0	0,0	4	40,0	6	60,0
VINO SPUMANTE NATURALE	8	0	0,0	0	0,0	8	100,0

Tab. 16

**RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE SU CEREALI, OLIO E VINO  
SOSTANZE ATTIVE MAGGIORMENTE CONTAMINANTI  
ANNO 2009**

CEREALI		
Sostanze attive	Determinazioni con residuo superiore al limite di legge	Determinazioni con residuo inferiore al limite di legge
CLORPIRIFOS	frumento tenero (1)	1
CLORPIRIFOS-METILE	frumento tenero (1)	
MALATION	frumento tenero (1)	
CIPERMETRINA		1
CIPROCONAZOLO		1
CLORMEQUAT		1
DELTAMETRINA		4
DIFLUBENZURON		1
DIMETOATO		2
ETOFENPROX		1
FENITROTION		1
FLUFENOXURON		1
LINURON		1
IPRODIONE		1
METALAXIL		1
PENDIMETALIN		1
PIPERONIL BUTOSSIDO		4
PIRIMIFOS METILE		23
TEBUCONAZOLO		8

Tab. 17/a

**RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE SU CEREALI, OLIO E VINO  
SOSTANZE ATTIVE MAGGIORMENTE CONTAMINANTI  
ANNO 2009**

OLIO		
Sostanze attive	Determinazioni con residuo superiore al limite di legge	Determinazioni con residuo inferiore al limite di legge
CLORPIRIFOS		2
ENDOSULFAN		10
FENTION		1

Tab. 17/b

**RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE SU CEREALI, OLIO E VINO**  
**SOSTANZE ATTIVE MAGGIORMENTE CONTAMINANTI**  
**ANNO 2009**

VINO		
Sostanze attive	Determinazioni con residuo superiore al limite di legge	Determinazioni con residuo inferiore al limite di legge
AMETRINA		1
AZOXYSTROBIN		1
BENALAXIL		4
CARBARIL		3
CARBENDAZIM		1
CIMOXANIL		1
CLORPIRIFOS		1
CYPRODINIL		14
DICLORVOS		1
DIMETOATO		1
DIMETOMORF		44
FENHEXAMID		31
FLUDIOXONIL		10
IPRODIONE		5
IPROVALICARB		29
MALATION		1
MEPANIPYRIM		2
METALAXIL		21
METALAXYL-M		10
MICLOBUTANIL		3
PIRIMETANIL		32
PROCIMIDONE		9
RAME		10
TEBUCONAZOLO		2
THIAMETHOXAM		1

Tab. 17/c

**RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE SU CEREALI, OLIO E VINO  
RIEPILOGO NAZIONALE DELLE DETERMINAZIONI EFFETTUATE  
ANNO 2009**

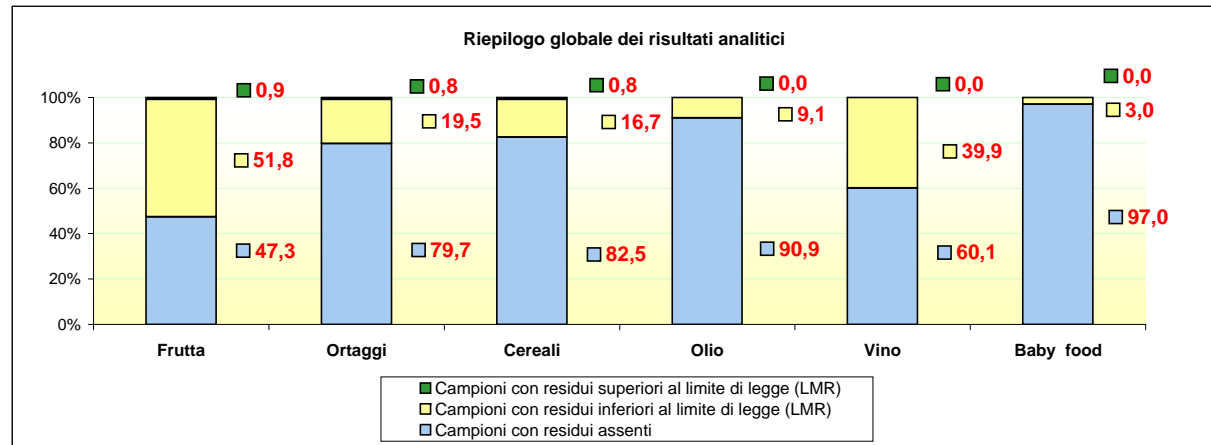
	Totale analisi effettuate	N° di sostanze attive ricercate	N° di analisi effettuate per campione	Totale analisi dove il residuo è risultato ASSENTE		Totale analisi dove il residuo è risultato inferiore al limite di legge (LMR)		Totale analisi dove il residuo è risultato superiore al limite di legge (LMR)	
				n.	%	n.	%	n.	%
<b>Cereali</b>	18.211	264	72	18.155	99,69	53	0,29	3	0,02
<b>Olio</b>	11.937	243	57	11.841	99,20	96	0,80	0	0,00
<b>Vino</b>	32.216	263	77	31.909	99,05	307	0,95	0	0,00
<b>Totale</b>	62.364			61.905	99,26	456	0,73	3	0,01

**Tab. 18**

**RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE SUGLI ORTOFRUTTICOLI  
RIEPILOGO GLOBALE DEI RISULTATI ANALITICI  
ANNO 2009**

	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	2.444	1.157	47,3	1.266	51,8	21	0,9
Ortaggi	2.151	1.714	79,7	420	19,5	17	0,8
Cereali	252	208	82,5	42	16,7	2	0,8
Olio	209	190	90,9	19	9,1	0	0,0
Vino	416	250	60,1	166	39,9	0	0,0
Baby food	101	98	97,0	3	3,0	0	0,0
<b>Totale</b>	<b>5.573</b>	<b>3.617</b>	<b>64,9</b>	<b>1.916</b>	<b>34,4</b>	<b>40</b>	<b>0,7</b>

Tab. 19

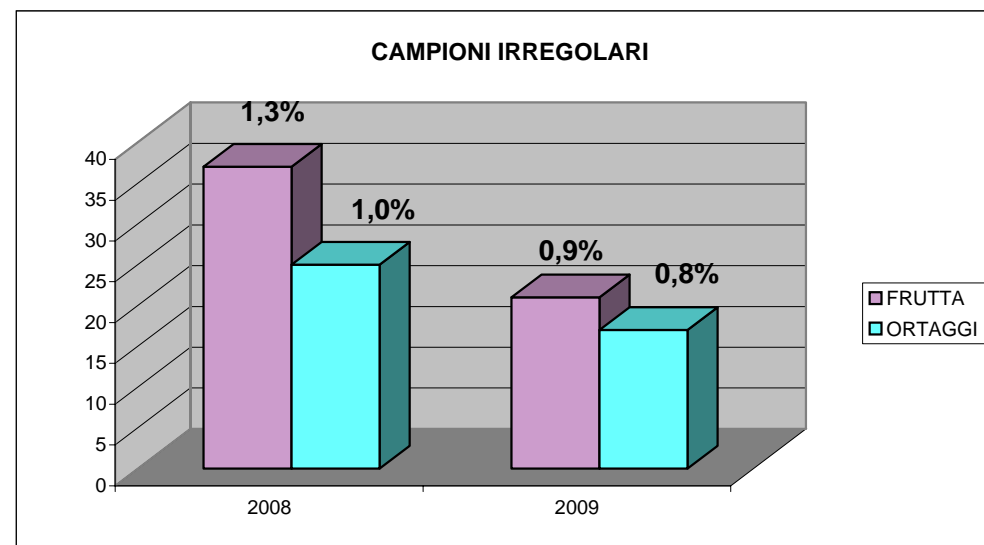
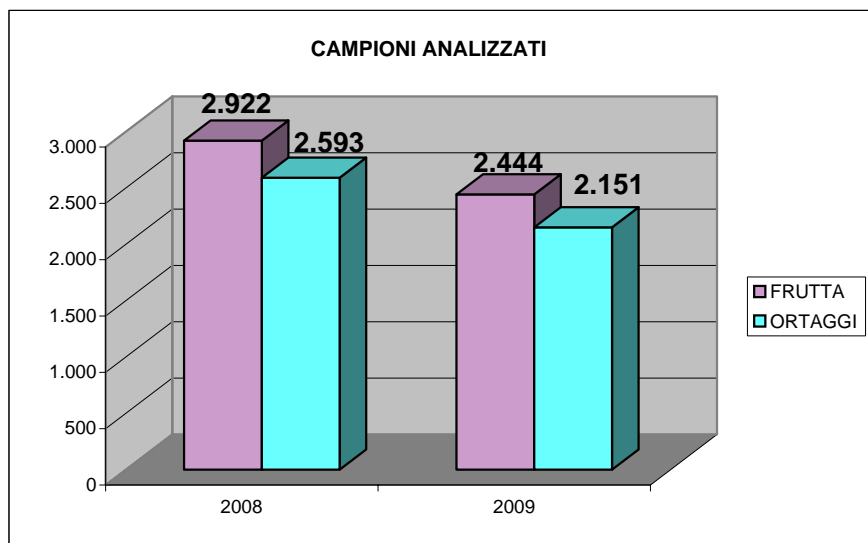


Graf. 19

## RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE SUGLI ORTOFRUTTICOLI RAFFRONTO ANNI 2008 - 2009

anno	Campioni analizzati		Campioni irregolari	
	2008	2009	2008	2009
Frutta	2.922	2.444	37 (1,3%)	21 (0,9 %)
Ortaggi	2.593	2.151	25 (1,0%)	17 (0,8%)
Totale	5.515	4.595	62 (1,1%)	38 (0,8%)

Tab. 20

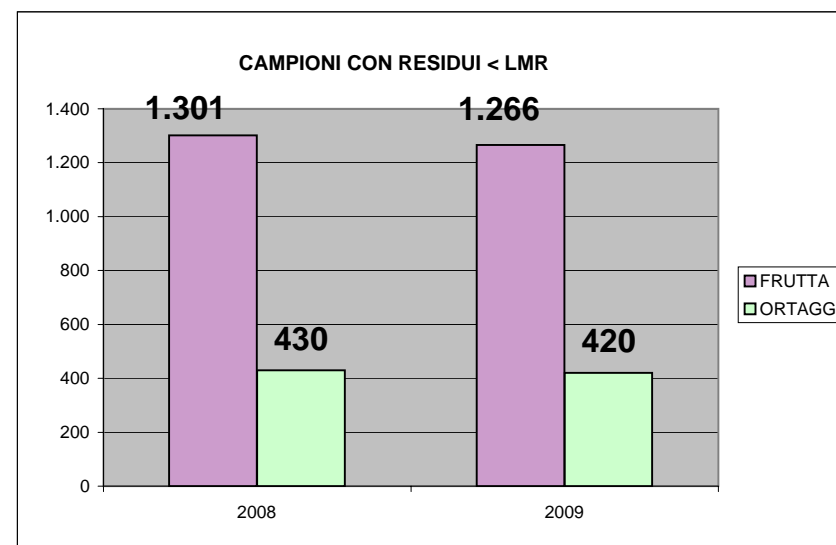
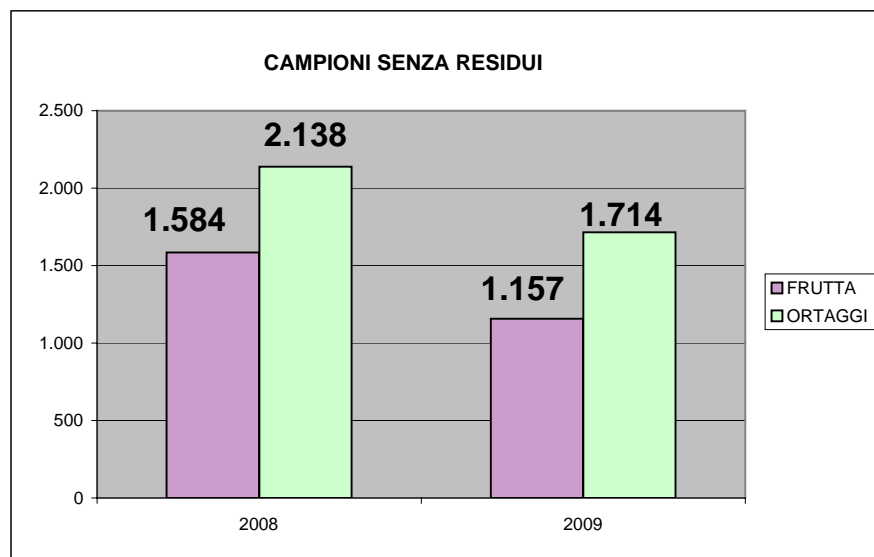


Graf. 20

## RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE SUGLI ORTOFRUTTICOLI RAFFRONTO ANNI 2008 - 2009

anno	Campioni regolari			
	Frutta		Ortaggi	
	2008	2009	2008	2009
Privi di residui	1.584	1.157	2.138	1.714
Con residui < L.M.R.	1.301	1.266	430	420

Tab. 21



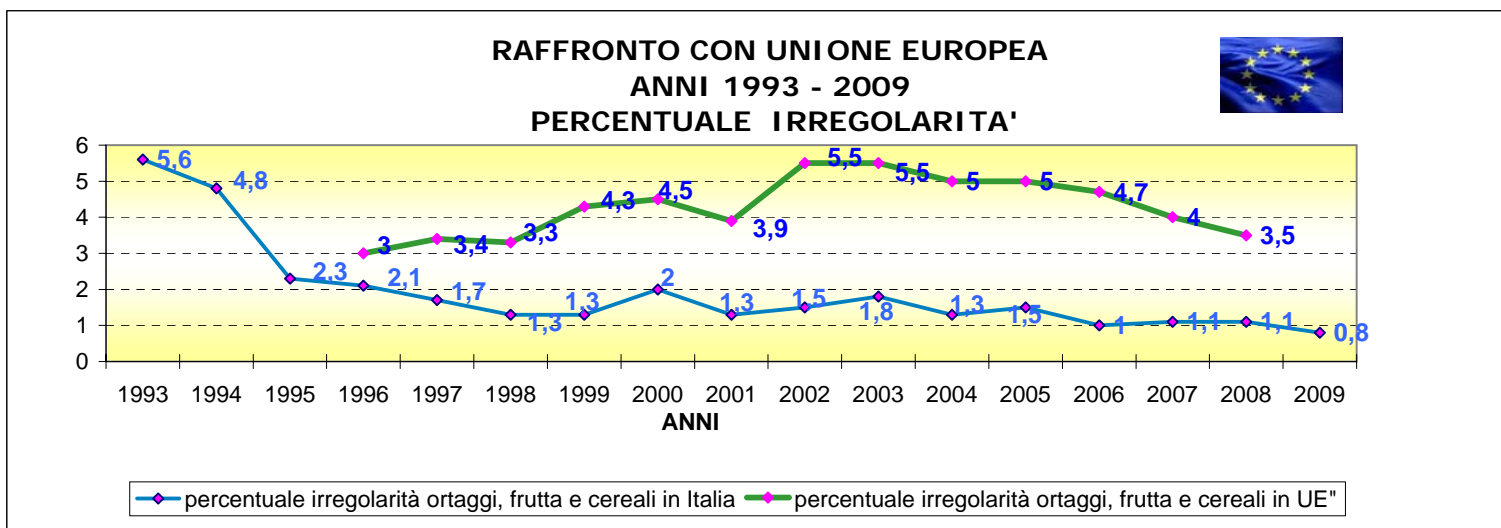
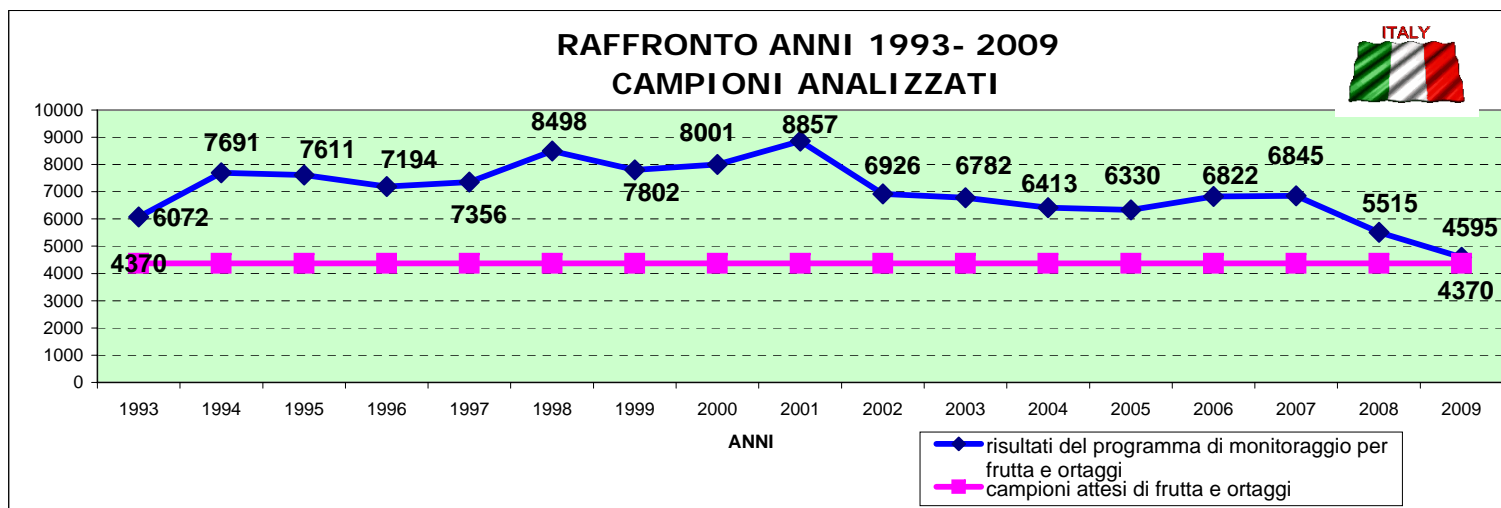
Graf. 21



**RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE SUGLI ORTOFRUTTICOLI  
RAFFRONTO ANNI 1993 - 2009**

	Campioni analizzati																
Frutta e ortaggi	6.072	7.691	7.611	7.194	7.356	8.498	7.802	8.001	8.857	6.926	6.782	6.413	6.330	6822	6845	5515	4595
N° di campioni previsti	4.370	4.370	4.370	4.370	4.370	4.370	4.370	4.370	4.370	4.370	4.370	4.370	4.370	4370	4370	4370	4370
	Percentuale delle irregolarità																
Risultati del programma di monitoraggio nazionale per frutta , ortaggi e cereali	5,6	4,8	2,3	2,1	1,7	1,3	1,3	2,0	1,3	1,5	1,8	1,3	1,5	1,0	1,1	1,1	0,8
Risultati del programma di monitoraggio comunitario per frutta, ortaggi e cereali				3,0	3,4	3,3	4,3	4,5	3,9	5,5	5,5	5,0	5,0	4,7	4,0	3,5	
<b>Anno</b>	<b>1993</b>	<b>1994</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>

Tab. 22



Graf.22

IL PRESENTE RAPPORTO È STATO REALIZZATO DALLA  
DIREZIONE GENERALE DELLA SICUREZZA DEGLI ALIMENTI E DELLA  
NUTRIZIONE

DIRETTORE GENERALE DOTT. SILVIO BORRELLO

*A cura di:*

***Ufficio VII - PRODOTTI FITOSANITARI - SEGRETERIA DELLA COMMISSIONE  
CONSULTIVA FITOSANITARI***

*Dott. Antonio Consolino (Direttore Ufficio VII- Dirigente Chimico II Fascia)*

*Dott. sa Roberta Aloi (Dirigente Chimico TD)*

*Dott. De Bianchi Marco (Collaboratore tecnico)*

*Dott.sa Korac Marija (Collaboratore tecnico-amministrativo)*