



*Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali*

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 alimenti di origine vegetale**



**Risultati in Italia per l'anno 2007**

Dicembre 2008





*Ministero del Lavoro, della Salute e delle  
Politiche Sociali*

SETTORE 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 ALIMENTI  
DI ORIGINE VEGETALE**

**RISULTATI IN ITALIA PER L'ANNO 2007**

**Dicembre 2008**

**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)*

*Dr.ssa Roberta Aloi (Dirigente Chimico)*

*Dr.ssa Annalucia Cinquina (Dirigente Chimico)*

*Dr.ssa Marija .Korac (Collaboratore tecnico - amministrativo))*

*Sig. Luigi Borghi (Collaboratore amministrativo - Elaborazione dati)*

## 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 2007.....</b>	<b>12</b>
	.....	
5.1	<i>Elaborazione dei dati.....</i>	12
5.2	<i>Risultati del controllo ufficiale su frutta e ortaggi.....</i>	13
5.2.1	<i>Riepilogo del campionamento sugli ortofrutticoli.....</i>	13
5.2.2	<i>Distribuzione territoriale del campionamento .....</i>	13
5.2.3	<i>Distribuzione del campionamento per classi di alimento.....</i>	14
5.2.4	<i>Riepilogo risultati analitici e incidenza dei residui di prodotti fitosanitari sull'esito del campionamento.....</i>	15
5.2.5	<i>Distribuzione dei residui.....</i>	15
5.2.6	<i>Matrici alimentari maggiormente campionate.....</i>	16
5.2.7	<i>Distribuzione dei residui per matrici alimentari.....</i>	16
5.2.8	<i>Provenienza dei campioni irregolari.....</i>	17
5.2.9	<i>Sostanze attive maggiormente ricercate.....</i>	18
5.2.10	<i>Sostanze attive maggiormente contaminanti.....</i>	18
5.2.11	<i>Riepilogo nazionale delle determinazioni effettuate.....</i>	20
5.3	<i>Risultati del controllo ufficiale su cereali, vino e oli.....</i>	20
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>Riepilogo globale dei risultati analitici su ortofrutticoli, cereali, vino e oli.....</i>	23
	....	
	....	

<b>6.</b>	<b>RAFFRONTO ANNI PRECEDENTI SU ORTOFRUTTICOLI.....</b>	<b>24</b>
6.1	<i>Raffronto anni 2006-2007.....</i>	24
6.2	<i>Raffronto anni 1993-2007.....</i>	24
	.....	
<b>7</b>	<b>CONCLUSIONI.....</b>	<b>25</b>
<b>8</b>	<b>RIFERIMENTI NORMATIVI.....</b>	<b>28</b>
	.	
<b>ALLEGATO 1</b>	<i>Organigramma Servizio sanitario nazionale (S.S.N.).....</i>	<b>34</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>36</b>
<b>ALLEGATO 3</b>	<i>Tabelle e grafici di sintesi dei risultati del controllo ufficiale anno 2007.....</i>	<b>42</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 del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, Settore 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 alle normative, 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 2007, quindicesimo 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.

Come per il precedente anno, vengono diffuse anche le elaborazioni relative ai risultati sui residui dei prodotti fitosanitari nei cereali e in alcuni prodotti trasformati, quali olio e vino, costituenti importanti della dieta italiana e mediterranea.

## 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;
- esame del materiale scritto e dei documenti di vario genere;
- 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 governativo 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 principalmente ai Comuni, che le esercitano attraverso le Aziende Sanitarie Locali (di seguito chiamate A.S.L.).



## 2.1 Organismi centrali e territoriali del Servizio Sanitario Nazionale

Il Ministero opera a livello centrale con la D.G.S.A.N. e, a livello territoriale, con i propri Uffici periferici consistenti negli Uffici di Sanità Marittima, Aerea e di Frontiera (U.S.M.A.F.), nei Posti di Ispezione Frontaliera (P.I.F.) e negli Uffici Veterinari Adempimenti Comunitari (U.V.A.C), i quali curano gli adempimenti derivanti dall'appartenenza dell'Italia all'Unione Europea.

Il Comando Carabinieri per la Tutela della Salute, attraverso i Nuclei Antisofisticazione e Sanità (N.A.S.), coordinati dal Ministro del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, 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 riportato l'Organigramma del Servizio Sanitario Nazionale (S.S.N.) 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 possono 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.

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.) 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.

I punti di prelievo consigliati sono:

- **per i prodotti vegetali:** i centri di raccolta aziendale e cooperativi per i prodotti provenienti dall'interno della Regione 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 i prodotti di origine animale:** i centri di macellazione, i centri di raccolta aziendale, i centri commerciali per i prodotti provenienti dall'interno della Regione o Provincia

autonoma, i mercati generali specializzati, quelli non specializzati, i depositi all'ingrosso, gli ipermercati, i supermercati e gli esercenti vari per i prodotti provenienti dal di fuori della regione o 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 .

#### **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)

La nuova normativa comunitaria che ha definito i valori massimi di residui da utilizzare contemporaneamente e in modo uniforme in tutta la Comunità Europea, consentirà 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.

## 5. RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE DEI RESIDUI DI PRODOTTI FITOSANITARI NEGLI ALIMENTI DI ORIGINE VEGETALE PER L'ANNO 2007

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 - DGSAN, 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 Commissione dell'Unione Europea entro il termine previsto del 31 agosto dell'anno successivo.

Relativamente ai risultati dell'anno 2007, come già avvenuto per i precedenti anni, il Ministero ha provveduto a realizzare il rapporto "**PESTICIDES RESIDUES IN VEGETABLE PRODUCTS - YEAR 2007**" che è stato inoltrato alla Commissione dell'Unione Europea.

### 5.1 Elaborazione dei dati

I dati relativi alle analisi sui prodotti fitosanitari svolte nel corso del 2007, pervenuti **entro il 1 Maggio 2008**, termine della deroga concessa dal Ministero - D.G.S.A.N. alla scadenza di legge, 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 ed oli.**

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 **6.845**, di cui **3.656** di frutta e **3.189** di ortaggi. Le diverse matrici alimentari esaminate sono state **117** di cui **56** per la frutta e **61** per gli ortaggi.

Nel **Grafico 2** è riportato il notevole incremento del campionamento a fronte dei requisiti minimali previsti dal P.N.R.A, pari complessivamente al **56,6%**, attribuibile per il **54,8% alla frutta** e per il **58,7% 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**. Si precisa che i dati riportati sono relativi agli invii pervenuti da parte dei Laboratori entro il **1 Maggio 2008**, deroga concessa dal Ministero per consentire una più ampia risposta da parte dei Laboratori stessi.

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

L'invio dei dati, ha riguardato tutte le Regioni e le 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:

- Emilia Romagna (+ 256,8% )
- Toscana (+ 194,4%)
- Umbria (+ 186,5% )
- Piemonte (+154,7%)
- Sardegna (+130,3% )
- Liguria (+ 120,8% )
- Lazio (+109.8% )

- Basilicata (+ 98,4% )
- Bolzano (P. A.) (+ 58,0% )
- Friuli Venezia Giulia (+ 46,0%)
- Marche (+40,4%)
- Veneto (+ 34,2%)
- Trento (P.A.) (+ 29,8%)
- Calabria (+2,0%)

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:

- Valle d'Aosta (- 60,0%)
- Abruzzo e Molise (-50.8%)
- Sicilia (- 42,3%)
- Lombardia (- 27,1%)
- Campania (- 22,3%)
- Puglia (- 12,6%)

### 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 29.9%
- drupacee (pesche, albicocche, ciliegie, prugne, ...) pari al 23,5%
- agrumi (arance, mandarini, limoni, ...) pari al 20,4%
- bacche e piccola frutta (fragole, uva, mirtilli, lamponi, ...) pari al 14,0%
- frutta varia (kiwi, banane, olive,...) pari al 9,4%
- frutta a guscio (noci, nocciole,...) pari al 2,8%.

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

- ortaggi a frutto (meloni, pomodori, zucchine, peperoni,...) pari al 37,5%
- ortaggi a foglia (lattughe, spinaci, erbe fresche) pari al 24.5%
- ortaggi a radice e tubero (carote, rape, ravanelli, patate,...) pari al 16.2%
- legumi (fagioli, piselli,...) pari al 8,9%
- cavoli pari al 5,0%.
- ortaggi a bulbo (cipolla , aglio,...) pari al 4.9%
- ortaggi a stelo (carciofi, asparagi, finocchi, sedano,...) pari al 3,0%

#### 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 2007.

Nel complesso risulta che sono stati analizzati **6.845** campioni di ortofrutticoli, di cui **76** sono risultati non regolamentari, con residui superiori al limite di legge, registrando una percentuale di irregolarità pari al **1.1%**

I campioni di frutta irregolari sono stati **52** su **3656 (1,4%)** e quelli di ortaggi **24** su **3189 (0.7%)**, con una percentuale di irregolarità superiore nella frutta.

I campioni di ortofrutticoli regolamentari, intesi come somma di campioni privi di residui (**4563**) e di campioni con residui inferiore al limite di legge (**2206**), sono stati **6769**, pari al **98,9%** del totale; nell'ambito dei campioni regolamentari il **66,7%** è risultato privo di residui, mentre il **32,2%** 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 **51,6%**, contro l' **84 %** degli **ortaggi**, e come i campioni con residui inferiori al LMR costituiscano il **47,0%** della frutta e il **15,3%** degli ortaggi.

#### 5.2.5 Distribuzione dei residui

Nella **Tabella 6** vengono riportati i dati relativi alla distribuzione dei residui sul totale di **6.845** campioni di ortofrutticoli analizzati. I campioni privi di residui sono stati **4.563 (66,7%)**, quelli monoresiduo sono stati **1.273 (18.6%)**, quelli multiresiduo **1.009 (14,7%)**.

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 (**24,4%** contro il **11,9%** negli ortaggi) che multiresiduo (**24,0%** contro il **4,1%** 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, arance, uve, fragole, kiwi, clementine, limoni e albicocche, tra gli **ortaggi** troviamo pomodori, patate, lattughe, zucchine, carote, peperoni, cipolle, finocchi, fagiolini e fagioli.

## 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, fragole, clementine, albicocche, pere e limoni
- **per gli ortaggi:** sedani rapa, prezzemoli, sedani, altri ortaggi a foglia, indivie, cetrioli, peperoni, bietole, lattughe, carciofi, fagioli, zucchine.

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

- **per la frutta:** mandarini, banane, nocciole, pompelmi, ananassi, olive, castagne e marroni, frutta conservata, pistacchi, noci e altre bacche;
- **per gli ortaggi:** patate, carote, cipolle, finocchi, fagiolini, melanzane, spinaci, cavoli, radicchi, cavolfiori, meloni, cicorie, piselli, lenticchie.

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

Frutta		Ortaggi	
Pompelmi	65.8	Melanzane	26.1
Mandarini	46.7	Patate	24.9
Ananas	42.9	Spinaci	17.1
Banane	28.0	Carote	14.5
Olive	20.0	Fagiolini	11.5
Frutta conservata	11.8	Lenticchie	8.3
Pistacchi	11.1	Cavoli	5.8
Castagne e marroni	0.0	Finocchi	5.0

Frutta		Ortaggi	
noci	0.0	Cipolle	4.3
Altre bacche	0.0	cavolfiori	3.4
Nocciole	0.0	cicorie	3.4
		Meloni	2.5
		Radicchi	1.6
		piselli	0.0

### 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, Paesi U.E.), 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 **41** campioni (**78.8%**), comprendenti: mele (9), pesche e pesche noci (5), fragole (3), arance (4), pere (4), limoni, uve (3), clementine (4), cachi (3), susine, ciliegie, albicocche e kiwi (2);
- **Paesi terzi (Tunisia)** per un totale di **1** campione (**1,9%**) di pesche-pesche noci.

I campioni di frutta risultati non regolamentari, per i quali non è stato possibile accertare la provenienza sono stati **10 (19.2%)**: pesche-pesche noci, fragole (4), pere (2), limoni, cachi e albicocche.

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

- **Territorio nazionale** per un totale di **11** campioni (**45.8%**), comprendenti: lattughe, sedani (3), peperoni, bietole da foglia, ortaggi, cetrioli (2), indivie, e prezzemoli;
- **Paesi terzi (Egitto e Bangladesh)**: per **2** campioni (**8.3%**) irregolare di peperoni e ortaggi;
- **Paesi della U.E. (Spagna)** per **2** campioni (**8.3%**), comprendenti: lattughe e peperoni.

I campioni di ortaggi risultati non regolamentari per i quali non è stato possibile accertare la provenienza sono stati **9 (37.5 %)**: lattughe (2), pomodori, ortaggi, carciofi, fagioli, sedani rapa e zucchini (2)

### 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

- *Endosulfan (insetticida)*
- *Diazinone (insetticida-acaricida)*
- *Dimetoato (insetticida-acaricida)*
- *Clorpirifos (insetticida)*
- *Vinclozolin (fungicida)*
- *Procimidone (fungicida)*
- *Clorpirifos metile (insetticida)*
- *Pirimifos metile (insetticida- acaricida)*
- *Malation (insetticida)*
- *Metidation (insetticida-acaricida)*

#### per gli ortaggi

- *Endosulfan (insetticida)*
- *Diazinone (insetticida-acaricida)*
- *Dimetoato (insetticida-acaricida)*
- *Vinclozin (fungicida)*
- *Procimidone (fungicida)*
- *Clorpirifos (insetticida)*
- *Clorotalonil (fungicida)*
- *Metalaxil (fungicida)*
- *Malation (insetticida)*
- *Epatacloro (insetticida)*

### 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

- *Azinfos etile (insetticida) in mele*
- *Azinfos metile (insetticida) in mele e pere*
- *Bromopropilato (acaricida) fragole*
- *Bupirimate (fungicida) in fragole*
- *Buprofezin (insetticida) in fragole*
- *Carbaril (insetticida) in pesche comprese le pesche noci, clementine, arance*
- *Carbendazim (fungicida) in limoni*
- *Cipermetrina (insetticida) in cachi*
- *Clorotalonil (fungicida) in kiwi*
- *Clorpirifos (insetticida) in mele e pesche comprese le pesche noci*
- *Clorpirifos metile (insetticida) in pere*
- *Clorprofam (diserbante) in mele e pere*
- *DDT (insetticida) in pere*
- *Dimetoato (insetticida - acaricida) in aranci, pesche comprese le pesche noci*
- *Endosulfan (insetticida) in cachi e albicocche*
- *Fenitrotion (insetticida) in mele, cachi, pesche comprese le pesche noci, arance, clementine, uva da tavola, albicocche*
- *Fenoxicarb (insetticida) in pere*
- *Imazalil (fungicida) in clementine*
- *Lambda cialotrina (insetticida) in kiwi*
- *Metomil (insetticida) in fragola*
- *Oxamil (nematocida - insetticida) in fragola*
- *Paration metile (insetticida) in uva da vino e limoni*
- *Penconazolo (fungicida) in arance*
- *Procimidone (fungicida) in mele, pere e ciliegie*
- *Propizamide (diserbante) in mele*
- *Primetanil (fungicida) in susine*
- *Tetrodifon (acaricida) in clementine*
- *Triadimefon (fungicida) in fragole*

#### **nei campioni di ortaggi**

- *Bifenile in peperone*
- *Carbofuran (insetticida) in peperoni*
- *Cipermetrina (insetticida) in sedani*
- *Clormequat (fitoregolatore) in pomodori*
- *Clorotalonil (fungicida) in lattughe*
- *Clorpirifos (insetticida) in sedani e ortaggi a foglia*
- *Clorpirifos metile (insetticida) in sedani*
- *Cyprodinil (fungicida) in sedani*
- *Diazinone (insetticida) in bietole da foglia*

- *Dimetoato* (insetticida - acaricida) in carciofi, lattughe e indivie
- *Endosulfan* (insetticida) in cetrioli
- *Eptacloro* (insetticida) in zucchini
- *Esfenvalerate* (insetticida) in ortaggi
- *Fosmet* (insetticida - acaricida) in fagioli
- *Imazalil* (fungicida) in zucchini
- *Imidacloprid* (insetticida) in lattughe
- *Mepanipirim* (fungicida) in cetrioli
- *Procimidone* (fungicida) in lattughe
- *Profenofos* (insetticida) in ortaggi
- *Tebufenozide* (insetticida) in peperoni
- *Tolclofos metile* (fungicida) in ortaggi a foglia, prezzemoli e sedani rapa

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: *Clorpirifos*, *Azinfos metile*, *Procimidone*, *Imazalil*, **negli ortaggi** sono rispettivamente: *Procimidone*, *Cyprodinil*, *Iprodione*, *Clorpirifos*.

### 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 **658273** determinazioni, di cui **359358** sulla frutta e **298.915** sugli ortaggi.

Le sostanze attive complessivamente ricercate sono state **316** per la ortofrutta . Il numero medio di analisi effettuate per singolo campione è **98** per la frutta e **94** per gli ortaggi.

Le determinazioni con residui di prodotti fitosanitari superiori al limite di legge in totale sono risultate pari a **96**, 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 2007. Complessivamente sono stati analizzati **1374** campioni, di cui **5** sono risultati non regolamentari, con una percentuale di irregolarità pari all' **0,4%**.

- I campioni di **cereali** analizzati sono stati pari a **440**, di cui 1 irregolare (**0,2%**).
- I campioni di **olio** analizzati sono stati **307**, di cui 4 irregolari (**1,3%**). (Le irregolarità sugli oli sono risultate da contaminazione ambientale).
- I campioni di **vino** analizzati sono stati **627**, 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 **1020 (74,2%)**, quelli monoresiduo sono stati **266(19.4%)**, quelli multiresiduo **88 (6.4%)**.

### 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

- *Endosulfan* (insetticida)
- *Dimetoato* (insetticida-acaricida)
- *Diazinone* (insetticida)
- *Malation* (insetticida)
- *DDT* (insetticida)
- *Pirimifos metile* (insetticida-acaricida)

#### per gli oli

- *Procimidone* (fungicida)
- *Dimetoato* (insetticida-acaricida)
- *DDT* (insetticida)
- *Metidation* (insetticida)
- *Fention* (insetticida)
- *Endosulfan* (insetticida)

#### per il vino

- *Vinclozolin (fungicida)*
- *Procimidone (fungicida)*
- *Clorotalonil (fungicida)*
- *Iprodione (fungicida)*
- *Endosulfan (insetticida)*
- *Captano (fungicida)*

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

• **Cereali:** per il frumento duro il **71,0%** dei campioni non presenta residui, per il riso il **93,6%**, per il frumento tenero l' **81,9%**, per il frumento segalato il **95,2%**, per l'orzo l' **89,5%**, per altri cereali il **92,9%**, per il granturco il **72,7%**, per il grano saraceno il **90,9%**. Nella classe dei cereali ha presentato irregolarità solo il frumento tenero (**1** campione);

• **Olio:** per l'olio extra-vergine di oliva il **68,0%** dei campioni analizzati è privo di residui rilevabili, per l'olio di oliva l' **88,0%**, per l'olio di sansa di oliva il **70,0%**, per l'olio di altri semi l'**80,0%**. Nella classe degli oli ha presentato irregolarità solo l'olio extra vergine di oliva (**4** campioni);

• **Vino:** per i vini da tavola il **74,5%** dei campioni analizzati è privo di residui rilevabili, per i vini D.O.C. il **51,8%**, per i vini da tavola con indicazione geografica il **59,5%**, per i vini D.O.C.G. il **66,7%**, per i vini spumanti naturali l'**83,3%**. 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 state effettuate analisi principalmente delle seguenti sostanze attive : *Clorpirifos, Malation, Pirimifos metil, Clorpirifos metil, Piperonil Butossido, Procimidone, Deltametrina, Diclorvos, e Cipermetrina.*

Nei campioni di **olio** sono risultate principalmente presenti le seguenti sostanze attive: *Procimidone, Endosulfan, Fenitrotion, Clorpirifos, Azinfos-metil, Fention, Carbaril, Propizamide, Clorpirifos metil, Tetradifon, Metalaxil, Fludioxonil, Diazinone, DDT.*

Nei campioni di **vino** sono state effettuate analisi principalmente delle seguenti sostanze attive: *Pirimetanil, Procimidone, Rame, Metalaxil, Fenhexamid, Dimetomorf, Pirimifos Methil, Cyprodinil, Carbendazim, Clorpirifos, Iprodione, Carbaril, Azoxystrobin, Fludioxonil, Clorpirifos etile, Tebuconazole, Paration metile, Metiocarb, Malation, Kresoxim metile, Buprofezin, Bromopropilato.*

Dalla **Tabella 18**, che riporta il riepilogo nazionale **delle** determinazioni effettuate, si ricava che su cereali, oli e vino sono state effettuate **91622** determinazioni.

Le sostanze attive complessivamente ricercate sono state **277** per i cereali, **239** per l'olio e **315** per il vino. Il numero medio di analisi effettuate per singolo campione è **81** per i cereali, **45** per l'olio e **67** per il vino.

Le determinazioni con residui di prodotti fitosanitari superiori al limite di legge sono risultate pari a **7**, lo **0,008%** del totale.

#### **5.4 Riepilogo globale dei risultati analitici su ortofrutticoli, cereali, vino e oli.**

La **Tabella 19** e il **Grafico 19** illustrano i risultati complessivi delle attività analitiche svolte nel corso dell'anno 2007.

In sintesi, risultano che sono stati analizzati **8.219** campioni di frutta, ortaggi, cereali, olio e vino. Di essi **81** sono risultati non regolamentari, con residui superiore al limite di legge, con una percentuale di irregolarità pari all' **0.9%**.



## 6. RAFFRONTO ANNI PRECEDENTI SU ORTOFRUTTICOLI

### 6.1 Raffronto anni 2006-2007

Mettendo a confronto i dati del 2007 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 aumentato passando da **6.822** del **2006** a **6.845** del **2007**, registrando un aumento dell' **0.3 %**, ed un leggero incremento delle irregolarità che sono passate da **65** campioni nel **2006** a **76** campioni nel **2007** 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, pesche e pesche noci, pere, uva da tavola, ciliegie e cachi presentano delle irregolarità sia nel 2006 che nel 2007.

Tra gli ortaggi irregolari si continuano a trovare il sedano, lattuga, peperoni, zucchine, pomodoro, ortaggi a foglia e fagiolo.

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 **15,5%** per il **2007** e il **13,0%** per il **2006** dei campioni regolamentari presentava residui al di sotto del limite di legge, l'**84,5%** per il **2007** e l'**87%** per il **2006** dei campioni regolamentari risultava privo di residui.

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

### 6.2 Raffronto anni 1993-2007

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 2003-2007.

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 **1995**, per poi stabilizzarsi ad un livello contenuto fino al 2007 (1,1%).

Vengono riportate, inoltre, le percentuali di campioni irregolari risultanti nel programma di monitoraggio europeo (17) per gli anni che vanno dal 1996 al 2006; tali percentuali oscillano dal **3,0%** del 1996 al **4,7,0%** del 2006, 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 2007, 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 **6.845**; globalmente il numero di campioni è superiore del **56,6%** 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 **76 (52 di frutta e 24 di ortaggi)** con una percentuale di irregolarità uguale a **1,1%**.

Nell'ambito dei campioni regolari il numero di campioni privi di residui è pari a **4563 (66,7%)**, il numero di campioni con residuo entro il limite legale è pari a **2206 (32,2%)**.

Confrontando i dati relativi al 2007 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 **1,1% del 2007**. 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 2007 risultano essere pari a **1009**, il **14,7%** rispetto al totale dei campioni analizzati.

Relativamente ai risultati nazionali su cereali, oli e vino, su **1374** campioni analizzati, **5** sono risultati non regolamentari, con una percentuale pari all' **0,4%**.

Considerando i campioni regolamentari risulta che i campioni privi di residuo sono stati il **74,2%**, quelli monoresiduo il **19,4%**, i multiresiduo il **6,4%**.

Globalmente, risulta che sono stati analizzati **8219** campioni di **frutta, ortaggi, cereali, olio e vino**. Di essi **81** sono risultati non regolamentari, con una percentuale di irregolarità estremamente contenuta, pari all' **0,9%**.

**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.**

Il rapporto del **2006** relativo al monitoraggio di residui di pesticidi in prodotti di origine vegetale nell'Unione europea, mostra che sono stati globalmente analizzati circa **60477** campioni. Di questi il **51,5%** non conteneva residui di prodotti fitosanitari rilevabili, nel **43,8%** erano presenti residui al di sotto dei limiti massimi consentiti ed il **4,7%** erano irregolari.

Il risultato varia sensibilmente da Paese a Paese anche in conseguenza di campionamenti più o meno casuali o mirati, delle capacità analitiche dei laboratori, delle differenze tra i limiti massimi in vigore non ancora armonizzati.

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 ([www.ministerosalute.it](http://www.ministerosalute.it)) e tramite la messa a punto di linee guida per l'adozione di metodi standard multiresiduo.

L'intervento in atto di maggiore rilievo è l'**accreditamento** dei Laboratori su tutto il territorio nazionale secondo i **requisiti comunitari della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025**.

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 intorno all'**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 avvenga nei tempi e modi stabiliti
- Rafforzare la collaborazione con i Laboratori nazionali di riferimento
- Incrementare ulteriormente gli sforzi ad ogni livello istituzionale per l'accreditamento dei laboratori e per un maggior coordinamento tecnico
- 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
- Valutare l'esposizione del consumatore con la dieta, riservando particolare attenzione alle fasce di popolazione quali i bambini, agli effetti cronici ed acuti degli 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 2007 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 Unita' 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 introdurvi 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) European Commission - Monitoring of Pesticide Residues in Product of Plant Origin in the European Union, Norway, Iceland and Liechtenstein - 2006*  
[http://ec.europa.eu/food/fvo/specialreports/pesticides\\_index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/food/fvo/specialreports/pesticides_index_en.htm)

**ALLEGATO 1**

**ORGANIGRAMMA DEL SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE  
(S.S.N.)**

# SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE

*Organizzazione del sistema di controllo ufficiale dei prodotti alimentari in Italia*



**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

PO10 120 0	15100 ALESSANDRIA	SPALTO MARENCO,37- 0131/276200
PO10 119 0	14100 ASTI	P.ZA ALFIERI, 33 - 0141/390011
PO10 113 0	28100 NOVARA	VIALE ROMA, 7/D-E- 0321/665711
PO10 101 0	10135 TORINO	VIA PIO VII, 9 - 011/19680111
PO10 111 0	13100 VERCELLI	VIA L. BRUZZA, 4 - 0161/2698211
PO10 115 0	12100 CUNEO	VIA VECCHIA DI BORGO SAN DALMAZZO, 11 - 0171/329211

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

PO20 101 0	SAINT CHRISTOPHE (AO)	LOC. GRANDE CHARRIERE, 44 - 0165/278511
------------	-----------------------	--

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

PO30 201 0	2100 VARESE	VIA CAMPIGLI, 5 - 0332/327751
PO30 205 0	22100 COMO	VIA CADORNA, 8 - 031/2743911
PO30 207 0	23848 OGGIONO (LECCO)	VIA 1° MAGGIO 21/B - 0341/266800
PO30 209 0	23100 SONDRIO	VIA STELVIO, 35/A - 0342/555527
PO30 212 0	24100 BERGAMO	VIA C. MAFFEI, 4 - 035/4221711
PO30 218 0	25128 BRESCIA	VIA GENERAL CANTORE, 20 - 030/3847411
PO30 221 0	46100 MANTOVA	VIALE RISORGIMENTO, 43 - 0376/46901
PO30 223 0	26100 CREMONA	VIA S. MARIA IN BETLEM, 1 - 0372/592112

P030 242 0  
P030 238 0

27100 PAVIA  
20122 MILANO

VIA NINO BIXIO, 13 - 0382/41221  
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

#### A.R.P.A. UMBRIA

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

#### A.R.P.A. MARCHE

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 - 071/28732722
P110 107 0	60127 ANCONA	

#### A.R.P.A. LAZIO

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

#### A.R.T.A. ABRUZZO

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

#### A.R.P.A. MOLISE

P140 103 0	86100 CAMPOBASSO	VIA D'AMATO, 15 - 0874/492600
P140 102 0	86170 ISERNIA	VIA G.BERTA, 1 - 0865/414986



#### A.R.P.A. CAMPANIA

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

#### A.R.P.A. PUGLIA

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 2007**

# PROGRAMMAZIONE DEL CONTROLLO UFFICIALE

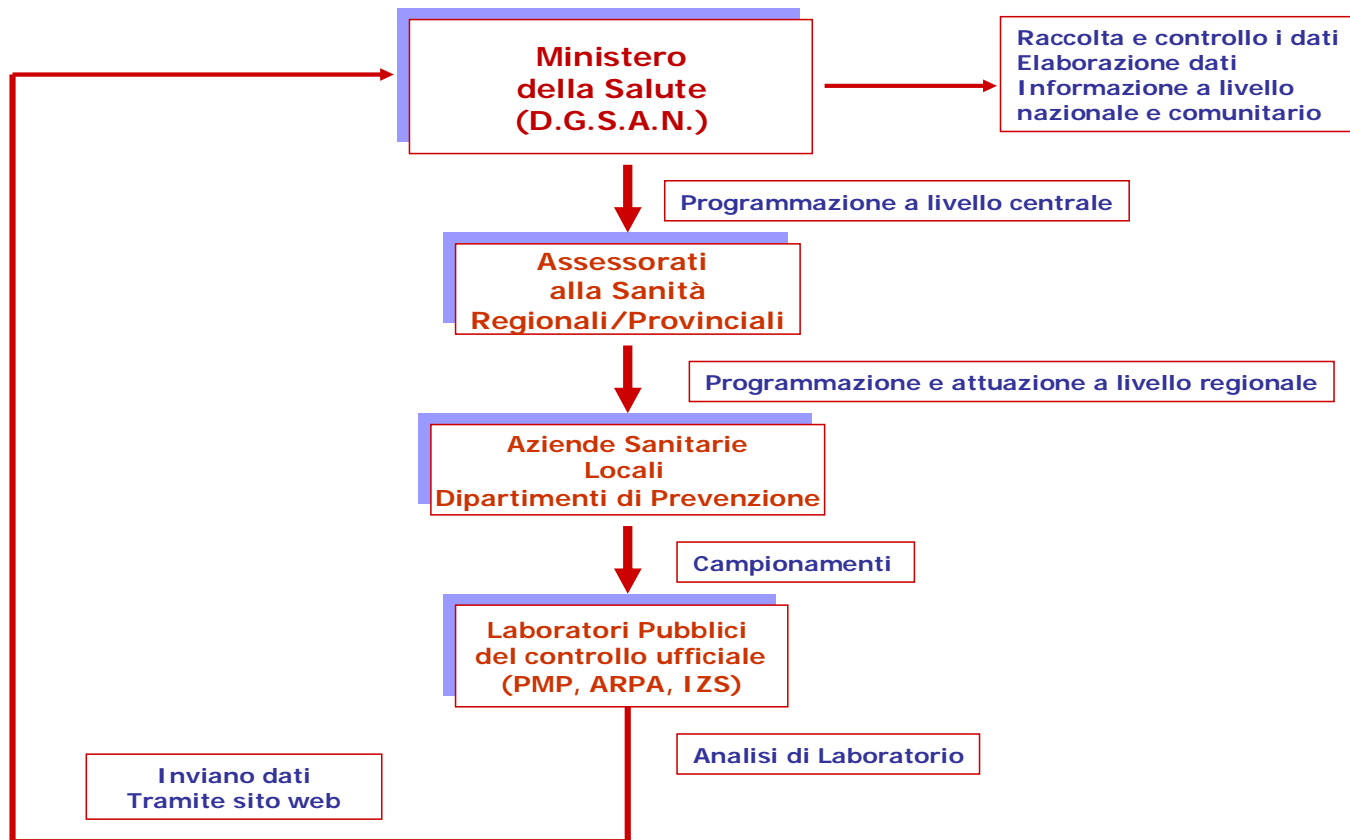


Grafico B



**RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE SUGLI ORTOFRUTTICOLI  
PIANO NAZIONALE RESIDUI ANTIPARASSITARI (D.M. 23 DICEMBRE 1992)  
ANNO 2007**

REGIONE	(ARPA/PMP - IZS) Laboratori che hanno inviato i dati		CAMPIONI ATTESI		
			Frutta	Ortaggi	TOTALE
<b>Abruzzo e Molise (*)</b>	1	Abruzzo e Molise	88	91	<b>179</b>
<b>Basilicata</b>	2	Matera Potenza	30	31	<b>61</b>
<b>Bolzano (P.A.)</b>	1	Bolzano	71	10	<b>81</b>
<b>Calabria</b>	1	Catanzaro 2	123	76	<b>199</b>
<b>Campania</b>	1	Napoli	181	258	<b>439</b>
<b>Emilia Romagna</b>	1	Ferrara	247	218	<b>465</b>
<b>Friuli Venezia Giulia</b>	2	Trieste Pordenone	32	18	<b>50</b>
<b>Lazio</b>	5	Frosinone	125	160	<b>285</b>
		Latina			
		Rieti			
		Viterbo			
		Roma2			
<b>Liguria</b>	1	La Spezia	23	30	<b>53</b>
<b>Lombardia</b>	2	Bergamo	123	139	<b>262</b>
		Como			
<b>Marche</b>	1	Macerata	46	53	<b>99</b>
<b>Piemonte</b>	1	Torino	116	87	<b>203</b>
<b>Puglia</b>	3	Bari	257	356	<b>613</b>
		Brindisi			
		Lecce			
<b>Sardegna</b>	2	Sassari	43	46	<b>89</b>
		Cagliari			
<b>Sicilia</b>	5	Catania	477	209	<b>686</b>
		Siracusa			
		Palermo			
		Ragusa			
		Trapani			
<b>Toscana</b>	4	Arezzo	90	71	<b>161</b>
		Firenze			
		Livorno			
		Lucca			
<b>Trento (P.A.)</b>	1	Trento	47	10	<b>57</b>
<b>Umbria</b>	1	Perugia	19	18	<b>37</b>
<b>Valle d'Aosta</b>	1	Aosta	10	5	<b>15</b>
<b>Veneto</b>	5	Venezia	213	123	<b>336</b>
		Padova			
		Vicenza			
		Treviso			
		Verona			
<b>Totale nazionale</b>	<b>41</b>		<b>2.361</b>	<b>2.009</b>	<b>4.370</b>

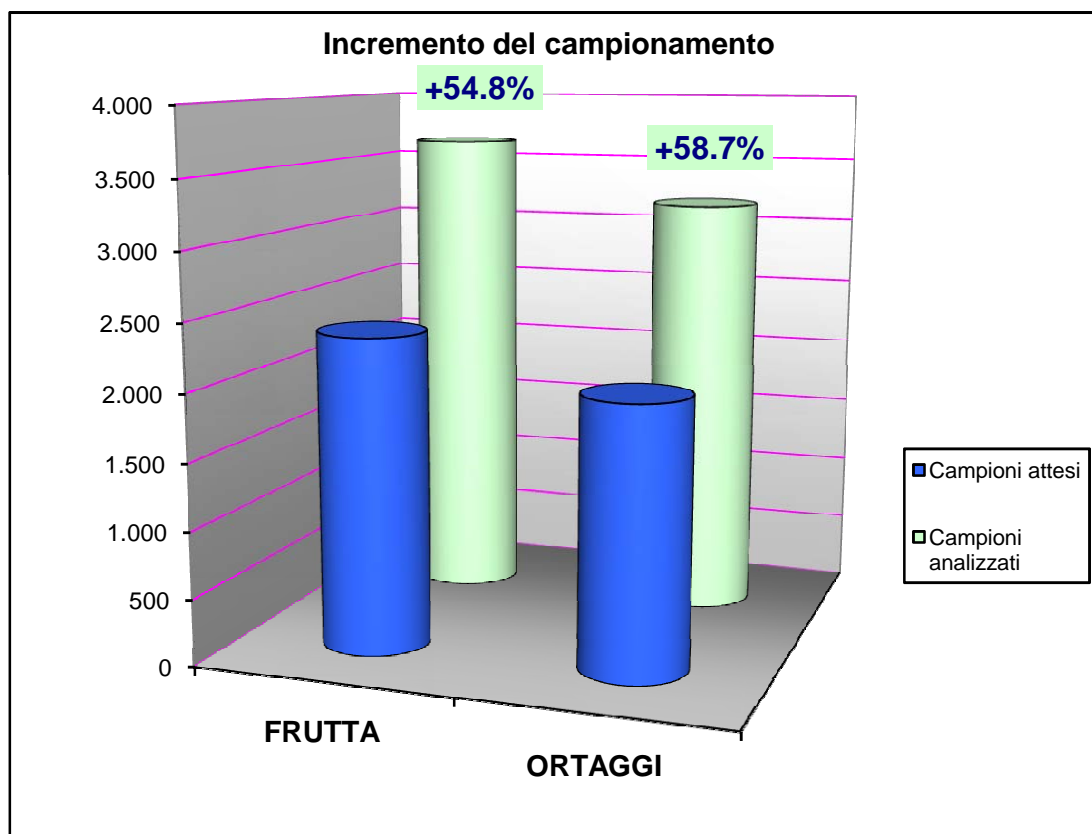
(\*) Le Regioni Abruzzo e Molise compaiono accorpate in quanto i campioni sono stati analizzati per entrambe dall'I.Z.S. di Teramo

**Tab. 1**

## RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE SUGLI ORTOFRUTTICOLI RIEPILOGO DEL CAMPIONAMENTO ANNO 2007

	Campioni attesi	Campioni analizzati	Differenza tra campioni attesi e campioni analizzati	% di incremento	Matrici alimentari analizzate
<b>FRUTTA</b>	2.361	3.656	1.295	54,8	56
<b>ORTAGGI</b>	2.009	3.189	1.180	58,7	61
<b>Totale</b>	<b>4.370</b>	<b>6.845</b>	<b>2.475</b>	<b>56,6</b>	<b>117</b>

Tab. 2



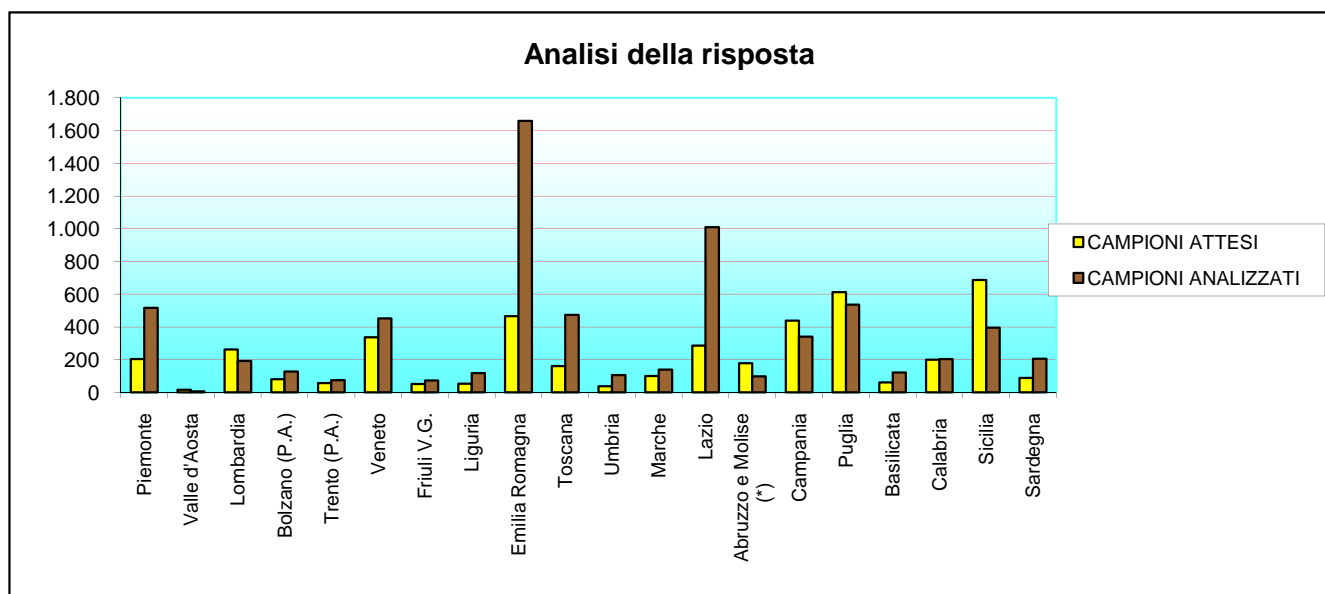
Graf. 2

## RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE SUGLI ORTOFRUTTICOLI DISTRIBUZIONE TERRITORIALE DEL CAMPIONAMENTO Anno 2007

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	<b>203</b>	265	252	<b>517</b>	149	165	314	<b>154,7</b>
Valle d'Aosta	10	5	<b>15</b>	3	3	<b>6</b>	-7	-2	-9	<b>-60,0</b>
Lombardia	123	139	<b>262</b>	95	96	<b>191</b>	-28	-43	-71	<b>-27,1</b>
Bolzano (P.A.)	71	10	<b>81</b>	96	32	<b>128</b>	25	22	47	<b>58,0</b>
Trento (P.A.)	47	10	<b>57</b>	49	25	<b>74</b>	2	15	17	<b>29,8</b>
Veneto	213	123	<b>336</b>	238	213	<b>451</b>	25	90	115	<b>34,2</b>
Friuli V.G.	32	18	<b>50</b>	40	33	<b>73</b>	8	15	23	<b>46,0</b>
Liguria	23	30	<b>53</b>	59	58	<b>117</b>	36	28	64	<b>120,8</b>
Emilia Romagna	247	218	<b>465</b>	1.116	543	<b>1.659</b>	869	325	1.194	<b>256,8</b>
Toscana	90	71	<b>161</b>	248	226	<b>474</b>	158	155	313	<b>194,4</b>
Umbria	19	18	<b>37</b>	49	57	<b>106</b>	30	39	69	<b>186,5</b>
Marche	46	53	<b>99</b>	78	61	<b>139</b>	32	8	40	<b>40,4</b>
Lazio	125	160	<b>285</b>	419	591	<b>1.010</b>	294	431	313	<b>109,8</b>
Abruzzo e Molise (*)	88	91	<b>179</b>	38	60	<b>98</b>	-56	-35	-91	<b>-50,8</b>
Campania	181	258	<b>439</b>	125	216	<b>341</b>	-56	-42	-98	<b>-22,3</b>
Puglia	257	356	<b>613</b>	264	272	<b>536</b>	7	-84	-77	<b>-12,6</b>
Basilicata	30	31	<b>61</b>	71	50	<b>121</b>	41	19	60	<b>98,4</b>
Calabria	123	76	<b>199</b>	93	110	<b>203</b>	-30	34	4	<b>2,0</b>
Sicilia	477	209	<b>686</b>	217	179	<b>396</b>	-260	-30	-290	<b>-42,3</b>
Sardegna	43	46	<b>89</b>	93	112	<b>205</b>	50	66	116	<b>130,3</b>
<b>Totale nazionale</b>	<b>2.361</b>	<b>2.009</b>	<b>4.370</b>	<b>3.656</b>	<b>3.189</b>	<b>6.845</b>	<b>1.289</b>	<b>1.176</b>	<b>2.053</b>	<b>47,0</b>

(\*) Le Regioni Abruzzo e Molise compaiono accorpate in quanto i campioni sono stati analizzati per entrambe dall'I.Z.S. di Teramo

**Tab. 3**



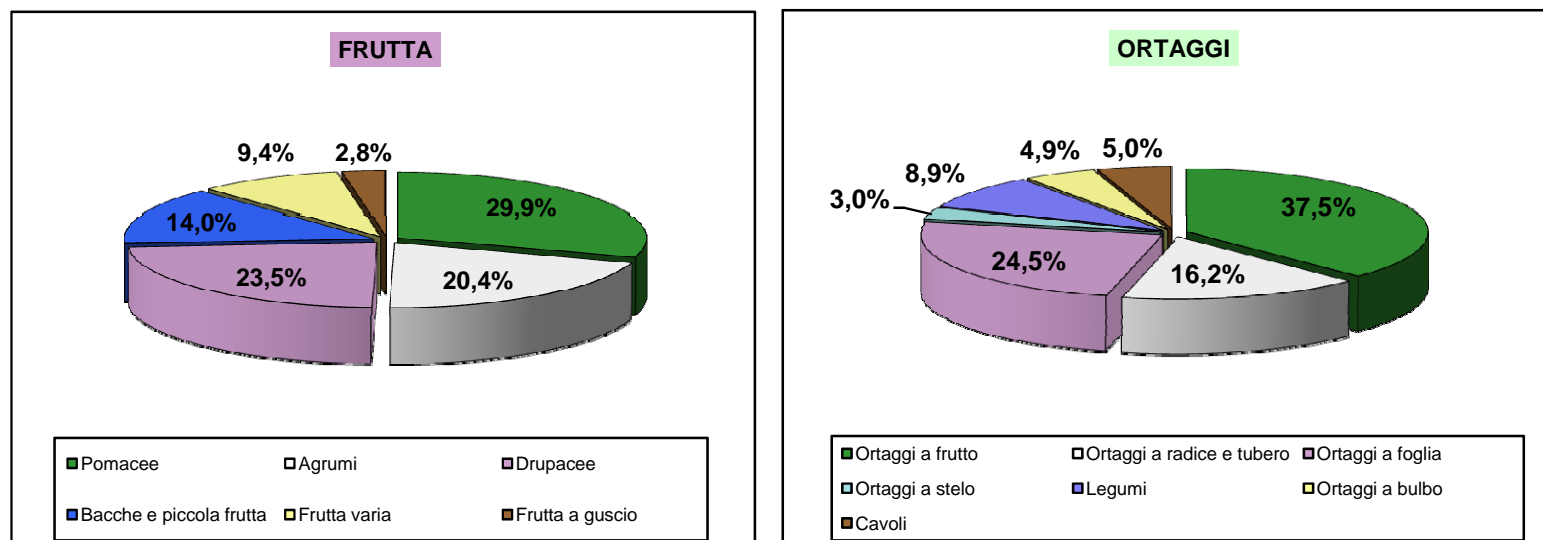
**Graf. 3**



## RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE SUGLI ORTOFRUTTICOLI DISTRIBUZIONE DEL CAMPIONAMENTO PER CLASSE DI ALIMENTO ANNO 2007

Frutta	Classe di alimento							Totale
	Pomacee	Agrumi	Drupacee	Bacche e piccola frutta	Frutta varia	Frutta a guscio		
n. campioni analizzati	1.092	745	861	514	343	101		3.656
distribuzione %	29,9	20,4	23,5	14,0	9,4	2,8		
Ortaggi	Classe di alimento							Totale
	Ortaggi a frutto	Ortaggi a radice e tubero	Ortaggi a foglia	Ortaggi a stelo	Legumi	Ortaggi a bulbo	Cavoli	
n. campioni analizzati	1.195	517	783	97	283	156	158	3.189
distribuzione %	37,5	16,2	24,5	3,0	8,9	4,9	5,0	

Tab. 4



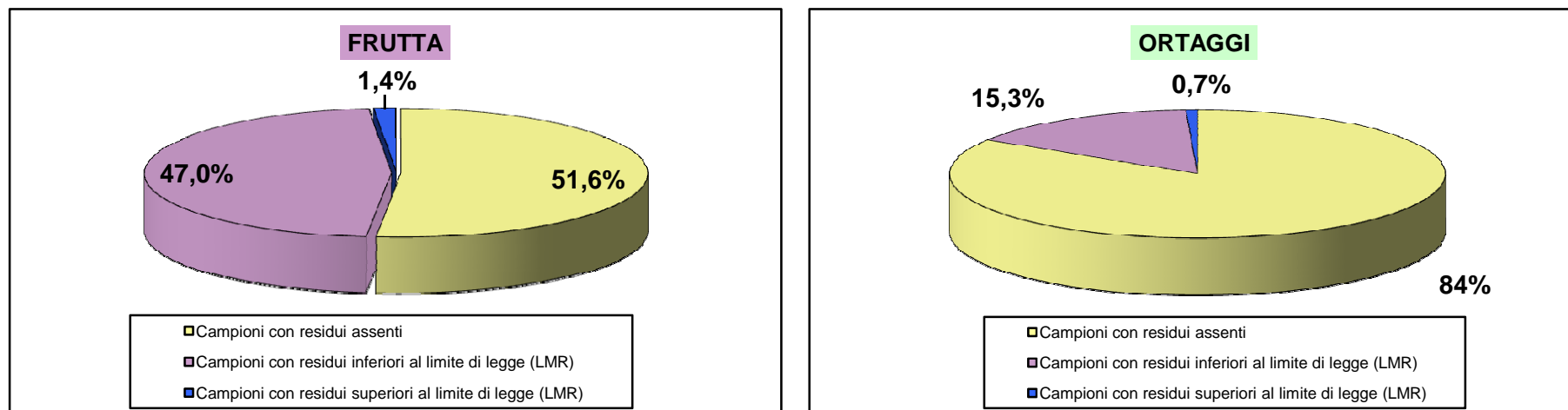
Graf. 4

**RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE SUGLI ORTOFRUTTICOLI  
RIEPILOGO DEI RISULTATI ANALITICI  
ANNO 2007**

	Totale campioni	CAMPIONI REGOLARI			Campioni con residui superiori al limite di legge (LMR)	campioni con residui superiori al limite di legge (%)	
		Campioni con residui assenti	Campioni privi di residui rilevabili (%)	Campioni con residui inferiori al limite di legge (LMR)			Campioni con residui inferiori al limite di legge (%)
Frutta	3.656	1.887	51,6	1.717	47,0	52	1,4
Ortaggi	3.189	2.676	84,0	489	15,3	24	0,7
Totale	6.845	4.563	66,7	2.206	32,2	76	1,1

Tab. 5

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



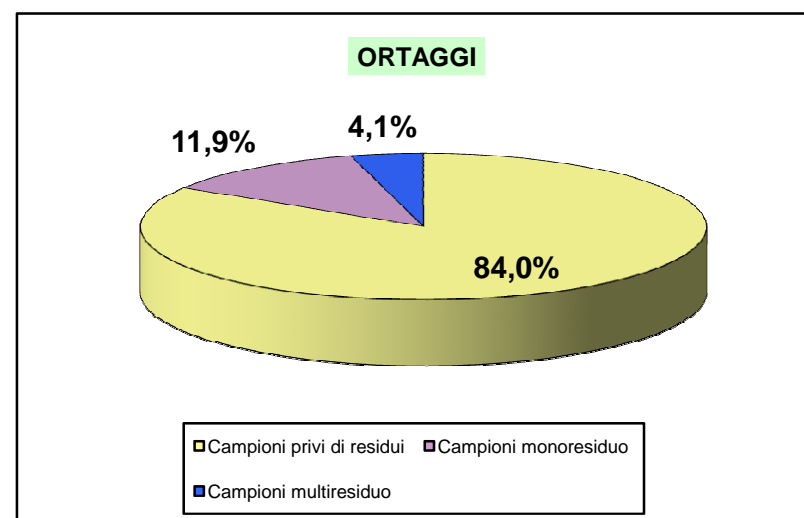
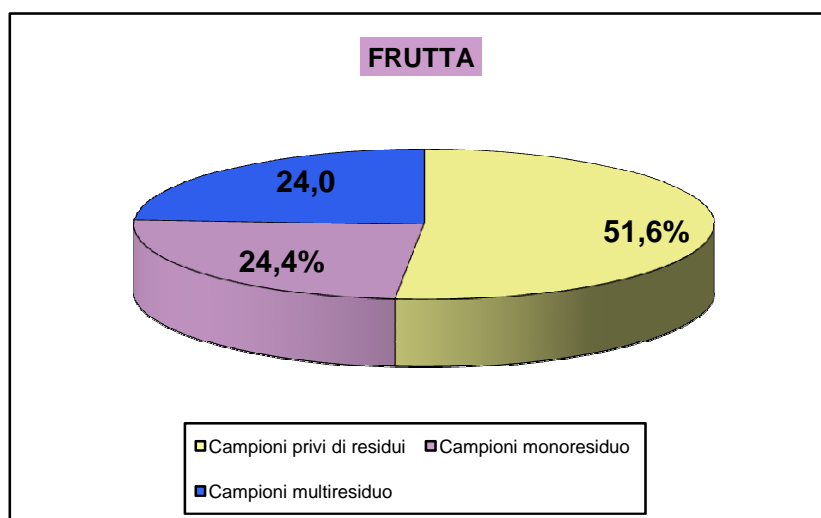
Graf. 5

# RISULTATI DELLE ANALISI SUI CAMPIONI DI ORTOFRUTTICOLI

ANNO 2007

	Totale campioni	Campioni privi di residui	Campioni privi di residui (%)	Campioni monoresiduo	Campioni monoresiduo (%)	Campioni multiresiduo	Campioni multiresiduo (%)
Frutta	3.656	1.887	51,6	891	24,4	878	24,0
Ortaggi	3.189	2.676	84,0	382	11,9	131	4,1
Totale	6.845	4.563	66,7	1.273	18,6	1.009	14,7

Tab. 6



Graf. 6

**RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE SUGLI ORTOFRUTTICOLI  
MATRICI ALIMENTARI MAGGIORMENTE CAMPIONATE  
ANNO 2007**

FRUTTA		ORTAGGI	
Alimento	N. campioni	Alimento	N. campioni
MELE	694	POMODORO	582
PESCHE, COMPRESSE LE PESCHE-NOCI	523	PATATA	297
PERE	394	LATTUGA	254
ARANCE	325	ZUCCHINO	241
UVA	251	CAROTA	173
FRAGOLE	209	PEPERONE	140
KIWI	193	CIPOLLA	115
CLEMENTINO	147	FINOCCHIO	101
LIMONI	141	FAGIOLINO	96
ALBICOCCHE	113	FAGIOLO	95
SUSINE E PRUGNE	113	CETRIOLO	90
CILIEGE	112	MELANZANA	88
MANDARINI	92	ALTRI ORTAGGI A FOGLIA	81
BANANE	82	CARCIOFI	74
NOCCIOLE	54	SPINACIO	70
POMPELMI	38	CAVOLI	69
CACO	24	RADICCHIO	63
ANANASSI	21	SEDANO	61
OLIVE	20	CAVOLFIORI	59
CASTAGNE E MARRONI	18	BIETOLA	57
FRUTTA TEMPORANEAMENTE CONSERVATE	17	MELONE	40
PISTACCHIO	9	INDIVIA	32
NOCI	8	CICORIA	29
ALTRE BACCHE	6	PISELLO	28

**Tab. 7**

**RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE SUGLI ORTOFRUTTICOLI  
DISTRIBUZIONE DEI RESIDUI PER MATRICI ALIMENTARI  
ANNO 2007**

<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	582	1	0,2	123	21,1	458	78,7
PATATA	297	0	0,0	74	24,9	223	75,1
LATTUGA	254	4	1,6	64	25,2	186	73,2
ZUCCHINO	241	2	0,8	26	10,8	213	88,4
CAROTA	173	0	0,0	25	14,5	148	85,5
PEPERONE	140	3	2,1	31	22,1	106	75,7
CIPOLLA	115	0	0,0	5	4,3	110	95,7
FINOCCHIO	101	0	0,0	5	5,0	96	95,0
FAGIOLINO	96	0	0,0	11	11,5	85	88,5
FAGIOLO	95	1	1,1	10	10,5	84	88,4
CETRIOLO	90	2	2,2	7	7,8	81	90,0
MELANZANA	88	0	0,0	23	26,1	65	73,9
ALTRI ORTAGGI A FOGLIA	81	3	3,7	10	12,3	68	84,0
CARCIOFI	74	1	1,4	8	10,8	65	87,8
SPINACIO	70	0	0,0	12	17,1	58	82,9
CAVOLI	69	0	0,0	4	5,8	65	94,2
RADICCHIO	63	0	0,0	1	1,6	62	98,4
SEDANO	61	3	4,9	15	24,6	43	70,5
CAVOLFIORI	59	0	0,0	2	3,4	57	96,6
BIETOLA	57	1	1,8	4	7,0	52	91,2
MELONE	40	0	0,0	1	2,5	39	97,5
INDIVIA	32	1	3,1	2	6,3	29	90,6
CICORIA	29	0	0,0	1	3,4	28	96,6
PISELLO	28	0	0,0	0	0,0	28	100,0
LENTICCHIA	24	0	0,0	2	8,3	22	91,7
PREZZEMOLO	16	1	6,3	0	0,0	15	93,8
SEDANO RAPA	5	1	20,0	2	40,0	2	40,0

Tab. 8/b

**RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE SUGLI ORTOFRUTTICOLI  
DISTRIBUZIONE DEI RESIDUI PER MATRICI ALIMENTARI  
ANNO 2007**

<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	694	9	1,3	422	60,8	263	37,9
PESCHE, COMPRESSE LE PESCHE-NOCI	523	7	1,3	243	46,5	273	52,2
PERE	394	6	1,5	267	67,8	121	30,7
ARANCE	325	4	1,2	148	45,5	173	53,2
UVA	251	3	1,2	154	61,3	94	37,5
FRAGOLE	209	7	3,3	92	44,0	110	52,6
KIWI	193	2	1,0	44	22,8	147	76,2
CLEMENTINO	147	4	2,7	83	56,5	60	40,8
LIMONI	141	2	1,4	39	27,7	100	70,9
ALBICOCHE	113	2	1,8	37	32,7	74	65,5
SUSINE E PRUGNE	113	1	0,9	39	34,5	73	64,6
CILIEGE	112	1	0,9	30	26,8	81	72,3
MANDARINI	92	0	0,0	43	46,7	49	53,3
BANANE	82	0	0,0	23	28,0	59	72,0
NOCCIOLE	54	0	0,0	0	0,0	54	100,0
POMPELMI	38	0	0,0	25	65,8	13	34,2
CACO	24	4	16,7	7	29,2	13	54,2
ANANASSI	21	0	0,0	9	42,9	12	57,1
OLIVE	20	0	0,0	4	20,0	16	80,0
CASTAGNE E MARRONI	18	0	0,0	0	0,0	18	100,0
FRUTTA TEMPORANEAMENTE E CONSERVATE	17	0	0,0	2	11,8	15	88,2
PISTACCHIO	9	0	0,0	1	11,1	8	88,9
NOCI	8	0	0,0	0	0,0	8	100,0
ALTRE BACCHE	6	0	0,0	0	0,0	6	100,0

Tab. 8/a

**RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE SUGLI ORTOFRUTTICOLI  
PROVENIENZA DEI CAMPIONI IRREGOLARI  
ANNO 2007**

<b>ORTAGGI</b>		
<b>ALIMENTO</b>	<b>PROVENIENZA</b>	<b>CAMPIONI IRREGOLARI</b>
LATTUGA	ITALIA	<b>1</b>
	SCONOSCIUTO	<b>2</b>
	SPAGNA	<b>1</b>
SEDANO	ITALIA	<b>3</b>
PEPERONE	EGITTO	<b>1</b>
	SPAGNA	<b>1</b>
	ITALIA	<b>1</b>
POMODORO	SCONOSCIUTO	<b>1</b>
BIETOLA DA FOGLIA	ITALIA	<b>1</b>
ORTAGGI	SCONOSCIUTO	<b>1</b>
	BANGLADESH	<b>1</b>
	ITALIA	<b>1</b>
CARCIOFI	SCONOSCIUTO	<b>1</b>
CETRIOLO	ITALIA	<b>2</b>
INDIVIA	ITALIA	<b>1</b>
FAGIOLO	SCONOSCIUTO	<b>1</b>
PREZZEMOLO	ITALIA	<b>1</b>
SEDANO-RAPA	SCONOSCIUTO	<b>1</b>
ZUCCHINO	SCONOSCIUTO	<b>2</b>

**Tab. 9/b**

**RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE SUGLI ORTOFRUTTICOLI  
PROVENIENZA DEI CAMPIONI IRREGOLARI  
ANNO 2007**

<b>FRUTTA</b>		
<b>ALIMENTO</b>	<b>PROVENIENZA</b>	<b>CAMPIONI IRREGOLARI</b>
<b>MELE</b>	ITALIA	<b>9</b>
<b>PESCHE E PESCHE NOCI</b>	ITALIA	<b>5</b>
	SCONOSCIUTO	<b>1</b>
	TUNISIA	<b>1</b>
<b>FRAGOLE</b>	ITALIA	<b>3</b>
	SCONOSCIUTO	<b>4</b>
<b>ARANCE</b>	ITALIA	<b>4</b>
<b>PERE</b>	ITALIA	<b>4</b>
	SCONOSCIUTO	<b>2</b>
<b>LIMONE</b>	ITALIA	<b>1</b>
	SCONOSCIUTO	<b>1</b>
<b>UVA</b>	ITALIA	<b>3</b>
<b>CLEMENTINO</b>	ITALIA	<b>4</b>
<b>CACHI</b>	ITALIA	<b>3</b>
	SCONOSCIUTO	<b>1</b>
<b>SUSINE</b>	ITALIA	<b>1</b>
<b>CILIEGIE</b>	ITALIA	<b>1</b>
<b>ALBICOCHE</b>	ITALIA	<b>1</b>
	SCONOSCIUTO	<b>1</b>
<b>KIWI</b>	ITALIA	<b>2</b>

**Tab. 9/a**



**RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE SUGLI ORTOFRUTTICOLI  
SOSTANZE ATTIVE MAGGIORMENTE RICERCATE  
ANNO 2007**

FRUTTA		ORTAGGI	
Sostanza attiva	N. analisi	Sostanza attiva	N. analisi
ENDOSULFAN	4110	ENDOSULFAN	3728
DIAZINONE	3561	DIAZINONE	3096
DIMETOATO	3545	DIMETOATO	3070
CLORPIRIFOS	3531	VINCLOZOLIN	3063
VINCLOZOLIN	3527	PROCIMIDONE	3041
PROCIMIDONE	3519	CLORPIRIFOS	3004
CLORPIRIFOS METILE	3417	CLOROTALONIL	2987
PIRIMIFOS METILE	3392	METALAXIL	2868
MALATION	3373	MALATION	2862
METIDATION	3367	EPTACLORO	2860
CLOROTALONIL	3358	IPIRODIONE	2842
PARATION	3346	PIRIMIFOS METILE	2837
PARATION METILE	3346	CLORPIRIFOS METILE	2800
EPTACLORO	3330	PARATION	2796
IPIRODIONE	3314	PARATION METILE	2718
METALAXIL	3276	METIDATION	2608
FENITROTION	3260	FENARIMOL	2604
FOSALONE	3234	FOSALONE	2583
AZINFOS-METILE	3204	DICLORVOS	2574
DDT	3181	ALDRIN	2555
IMAZALIL	3060	FENITROTION	2540
ALDRIN	3038	AZINFOS-METILE	2528
DICLORVOS	3031	FORATE	2525
QUINALFOS	3025	DDT	2501
DELTAMETRINA	2993	BROMOPROPILATO	2489
FORATE	2980	DELTAMETRINA	2483
BROMOPROPILATO	2980	CIPERMETRINA	2468
FENTION	2961	QUINALFOS	2455
FENARIMOL	2950	IMAZALIL	2418
CIPERMETRINA	2914	DICOFOL	2366
DICLOFLUANIDE	2878	DICLOFLUANIDE	2330
PENCONAZOLO	2863	PENCONAZOLO	2327
LINDANO	2848	TOLCLOFOS METILE	2311
ENDRIN	2823	LINDANO	2286
CAPTANO	2778	CAPTANO	2286
CLORFENVINFOS	2770	ENDRIN	2285
PERMETRINA	2689	CLORFENVINFOS	2281
PIRIMICARB	2687	FENTION	2239

**Tab. 10**

**RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE SUGLI ORTOFRUTTICOLI  
SOSTANZE ATTIVE MAGGIORMENTE CONTAMINANTI  
ANNO 2007**

FRUTTA		
Sostanze attive	Determinazioni con residuo > L.M.R.	Determinazioni con residuo < L.M.R.
AZINFOS ETILE	Mele (1)	1
AZINFOS METILE	Mele (1) Pere (2)	387
BROMOPROPILATO	fragole (2)	72
BUPIRIMATE	fragole (1)	5
BUPROFEZIN	fragole (1)	7
CARBARIL	pesche comprese le pesche noci (1) Clementine (1) Arance (1)	13
CARBENDAZIM	Limoni(1)	41
CIPERMETRINA	Cachi (1)	29
CLOTALONIL	kiwi (1)	5
CLORPIRIFOS	Mele (1) pesche comprese le pesche noci (1)	612
CLORPIRIFOS METILE	Pere (1)	86
CLORPROFAM	Mele (1) Pere (1)	0
DDT	Pere (1)	0
DIMEOTATO	Arance (1) pesche comprese le pesche noci (4)	21
ENDOSULFAN	Cachi (1) Albicocche (1)	9
FENITROTION	Mele (1) Cachi (2) pesche comprese le pesche noci (1) Arance (1) Clementine (1) Uve da tavola (2)Albicocche (1)	50
FENOXICARB	Pere (1)	0
IMAZALIL	Clementine (1)	167
LAMBDA CIALOTRINA	kiwi (1)	18
METOMIL	Fragole (2)	4
OXAMIL	Fragole (1)	0
PARATION METILE	Uve da vino (1) Limoni (1)	1
PENCONAZOLO	Arance (1)	11
PROCIMIDONE	Mele (3) Pere (1) Ciliegie (1)	174
PROPIZAMIDE	Mele (1)	0
PYRIMETANIL	Susine(1)	22
TETRADIFON	Clementine (1)	0
TRIADIMEFON	Fragole (1)	9
ETOFENPROX	0	64
TIABENDAZOLO	0	66
TRIFLUMURON	0	53

**Tab.11/a**

**RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE SUGLI ORTOFRUTTICOLI  
SOSTANZE ATTIVE MAGGIORMENTE CONTAMINANTI  
ANNO 2007**

ORTAGGI		
Sostanze attive	Determinazioni con residuo > L.M.R.	Determinazioni con residuo < L.M.R.
BIFENILE	Peperoni (1)	0
CARBOFURAN	Peperoni (1)	0
CIPERMETRINA	Sedani (1)	3
CLORMEQUAT	Pomodori (1)	4
CLOROTALONIL	Lattughe(1)	22
CLORPIRIFOS	Sedani (1) Ortaggi a foglia (1)	28
CLORPIRIFOS METILE	Sedani (1)	5
CYPRODINIL	Sedani (1)	52
DIAZINONE	Bietole da foglia (1)	0
DIMETOATO	Carciofi (1) Lattughe (1) Indivie (1)	1
ENDOSULFAN	Cetrioli (1)	27
EPTACLORO	Zucchini (1)	0
ESFENVALERATE	Ortaggi (1)	1
FOSMET	Fagioli (1)	0
IMAZALIL	Zucchine (1)	2
IMIDACLOPRID	Lattughe(1)	4
MEPANIPYRIM	Cetrioli (1)	6
PROCIMIDONE	Lattughe (1)	80
PROFENOFOS	Ortaggi(1)	2
TEBUFENOZIDE	Peperoni (1)	0
TOLCLOFOS METILE	Ortaggi a foglia (1) Prezzemoli (1) Sedani rapa (1)	13
IPRODIONE	0	37
RAME (COMPOSTI	0	27
FLUDIOXONIL	0	20
MANEB	0	16
PYRIMETHANIL	0	13
METIOCARB	0	12
PROPAMOCARB	0	12
AZOXYSTROBIN	0	11
METALAXIL	0	11
DICLORAN	0	10
DELTAMETRINA	0	8
TEBUCONAZOLO	0	8
TETRACONAZOLO	0	8
ACETAMIPRID	0	7
MALATION	0	7
MEPANIPYRIM	0	7

**Tab.11/b**

**RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE SUGLI ORTOFRUTTICOLI  
RIEPILOGO NAZIONALE DELLE DETERMINAZIONI EFFETTUATE  
ANNO 2007**

	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>	359.358	316	98	355.987	99,10	3.298	0,92	73	0,02
<b>Ortaggi</b>	298.915	316	94	298.179	99,80	713	0,24	23	0,01
<b>Totale</b>	658.273		93	654.166	99,38	4.011	0,60	96	0,01

Tab. 12

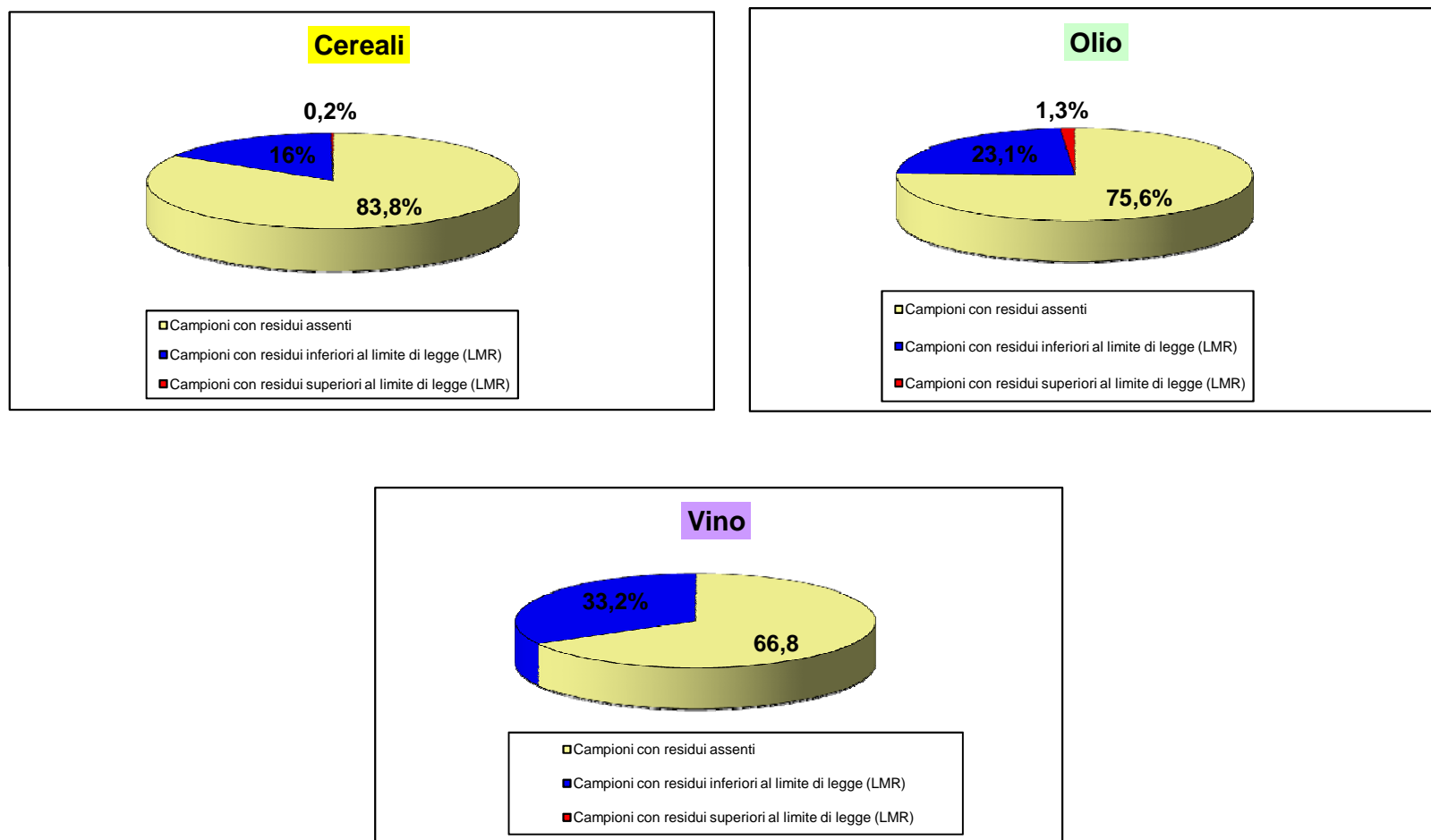
**RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE SU CEREALI, OLIO E VINO  
RIEPILOGO DEI RISULTATI ANALITICI  
ANNO 2007**

	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>	440	369	83,8	70	16,0	1	0,2
<b>Olio</b>	307	232	75,6	71	23,1	4	1,3
<b>Vino</b>	627	419	66,8	208	33,2	0	0,0
<b>Totale</b>	1.374	1.020	74,2	349	25,4	5	0,4

Tab. 13

# RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE SU CEREALI, OLIO E VINO RIEPILOGO DEI RISULTATI ANALITICI ANNO 2007

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



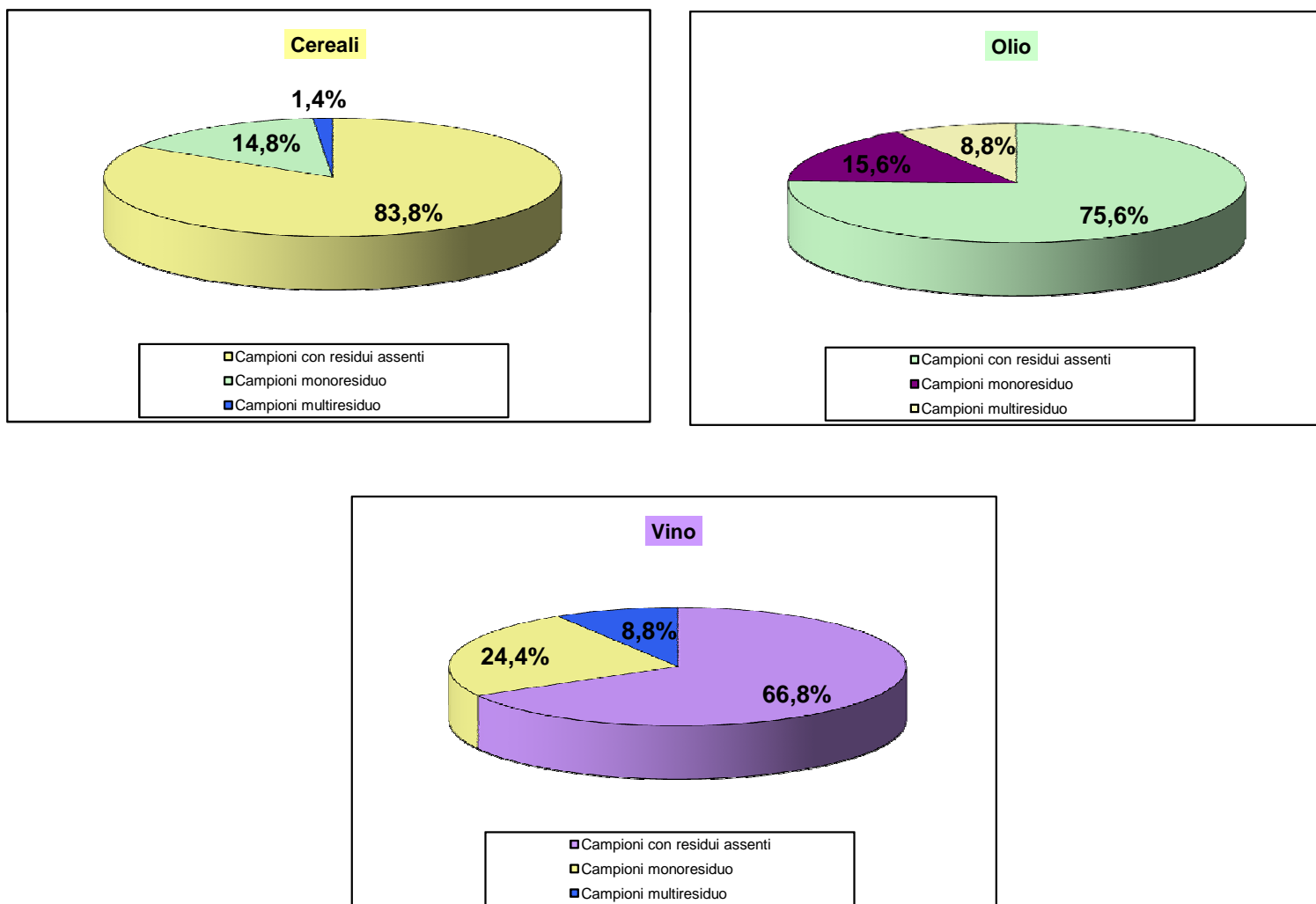
Graf. 13

**RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE SU CEREALI, OLIO E VINO  
DISTRIBUZIONE DEI RESIDUI  
ANNO 2007**

	<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>	440	369	83,8	65	14,8	6	1,4
<b>Olio</b>	307	232	75,6	48	15,6	27	8,8
<b>Vino</b>	627	419	66,8	153	24,4	55	8,8
<b>Totale</b>	1.374	1.020	74,2	266	19,4	88	6,4

Tab. 14

**RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE SU CEREALI, OLIO E VINO  
DISTRIBUZIONE DEI RESIDUI  
ANNO 2007**



**Graf. 14**



**RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE SU CEREALI, OLIO E VINO**  
**SOSTANZE ATTIVE MAGGIORMENTE RICERCATE**  
**ANNO 2007**

CEREALI		OLIO		VINO	
Sostanza attiva	N. analisi	Sostanza attiva	N. analisi	Sostanza attiva	N. analisi
ENDOSULFAN	471	PROCIMIDONE	238	VINCLOZOLIN	592
DIMETOATO	430	DIMETOATO	236	PROCIMIDONE	591
DIAZINONE	428	DDT	220	CLOROTALONIL	544
MALATION	422	METIDATION	214	IPRODIONE	522
DDT	418	FENTION	212	ENDOSULFAN	495
PIRIMIFOS METILE	415	ENDOSULFAN	211	CAPTANO	464
CLORPIRIFOS	413	FENITROTION	206	CLORPIRIFIOS	464
FOSALONE	413	MALATION	194	FOLPET	459
PARATION METILE	411	DIAZINONE	193	DICLOFLUANIDE	457
CLORPIRIFOS METILE	410	PIRIMIFOS METILE	190	ALDRIN	437
AZINFOS-METILE	405	FOSALONE	187	METALAXIL	437
AZINFOS ETILE	397	AZINFOS METILE	183	DIMETOATO	428
DICLORVOS	391	CLORPIRIFOS	180	DDT	425
DELTAMETRINA	387	EPTACLORO	176	DIAZINONE	424
CLORFENVINFOS	376	ALDRIN	174	FENITROTION	421
QUINALFOS	376	PARATION	170	FENTION	417
FENVALERATE	355	VINCLOZOLIN	167	DICLORVOS	415
METAMIDOFOS	353	METALAXIL	163	MALATION	415
PIRAZOFOS	344	IPRODIONE	159	PIRIMIFOS METILE	409
ENDRIN	340	ESACLOROBENZENE	159	FORATE	400
LINDANO	339	DELTAMETRINA	158	BROMOPROPILATO	398
PROCIMIDONE	325	AZINFOS ETILE	157	ENDRIN	398
VINCLOZOLIN	325	PARATION METILE	151	QUINALFOS	394
EPTENOFOS	323	LINDANO	151	CLORPIRIFOS METILE	389
METOSSICLORO	315	CLORFENVINFOS	148	TRIADIMEFON	387
METIDATION	314	CLOROTALONIL	148	AZINFOS METILE	382
IPRODIONE	313	CLORPIRIFOS METILE	146	PARATION	379
CLOROTALONIL	308	DICLORVOS	145	PARATION METILE	378
FENTION	299	DIELDRIN	144	FENARIMOL	376
DICOFOL	292	CAPTANO	140	PENCONAZOLO	374
FENARIMOL	290	FENARIMOL	135	FOSALONE	374
DIELDRIN	271	EPTENOFOS	133	EPTACLORO	368
ESACLOROCICLOESANO (HCH)	207	CLORPROFAM	132	PIRIMETANIL	367
ESACLOROBENZENE (HCB)	173	CIPERMETRINA	124	METIDATION	364

**Tab. 15**

**RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE SU CEREALI, OLIO E VINO  
DISTRIBUZIONE DEI RESIDUI PER MATRICI ALIMENTARI  
ANNO 2007**

<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	131	0	0,0	38	29,0	93	71,0
RISO	125	0	0,0	8	6,4	117	93,6
FRUMENTO TENERO	94	1	1,1	16	17,0	77	81,9
FRUMENTO SEGALATO	21	0	0,0	1	4,8	20	95,2
ORZO	19	0	0,0	2	10,5	17	89,5
ALTRI CEREALI	14	0	0,0	1	7,1	13	92,9
GRANTURCO	11	0	0,0	3	27,3	8	72,7
GRANO SARACENO	11	0	0,0	1	9,1	10	90,9
SEGALE	5	0	0,0	0	0,0	5	100,0
AVENA	4	0	0,0	0	0,0	4	100,0
CEREALI	3	0	0,0	0	0,0	3	100,0
MIGLIO	2	0	0,0	0	0,0	2	100,0
<b>OLIO</b>							
OLIO EXTRA VERGINE DI OLIVA	187	4	2,1	56	29,9	127	68,0
OLIO DI OLIVA	92	0	0,0	11	12,0	81	88,0
OLIO SANSÀ DI OLIVA	10	0	0,0	3	30,0	7	70,0
OLIO DI ALTRI SEMI	5	0	0,0	1	20,0	4	80,0
OLIO DI GRANTURCO	4	0	0,0	0	0,0	4	100,0
OLIO DI SOIA	3	0	0,0	0	0,0	3	100,0
OLIO DI PALMA	2	0	0,0	0	0,0	2	100,0
OLIO DI GIRASOLE	2	0	0,0	0	0,0	2	100,0
OLIO SEMI VARI	1	0	0,0	0	0,0	1	100,0
OLIO DI OLIVA VERGINE	1	0	0,0	0	0,0	1	100,0
<b>VINO</b>							
VINI DA TAVOLA	364	0	0,0	93	25,5	271	74,5
VINI D.O.C.	170	0	0,0	82	48,2	88	51,8
VINO DA TAVOLA INDIC. GEOGRAF	74	0	0,0	30	40,5	44	59,5
VINI D.O.C.G.	6	0	0,0	2	33,3	4	66,7
VINI FRIZZANTI	7	0	0,0	0	0,0	7	100,0
VINO SPUMANTE NATURALE	6	0	0,0	1	16,7	5	83,3

**Tab. 16**

**RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE SU CEREALI, OLIO E VINO  
SOSTANZE ATTIVE MAGGIORMENTE CONTAMINANTI  
ANNO 2007**

<b>CEREALI</b>		
<b>Sostanze attive</b>	<b>Determinazioni con residuo superiore al limite di legge</b>	<b>Determinazioni con residuo inferiore al limite di legge</b>
CLORPIRIFOS	1	3
MALATION	0	29
PIRIMIFOS METILE	0	29
CLORPIRIFOS METILE	0	8
PIPERONIL BUTOSSIDO	0	3
PROCIMIDONE	0	2
DELTAMETRINA	0	2
DICLORVOS	0	1
CIPERMETRINA	0	1

**Tab. 17/a**

**RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE SU CEREALI, OLIO E VINO  
SOSTANZE ATTIVE MAGGIORMENTE CONTAMINANTI  
ANNO 2007**

<b>OLIO</b>		
<b>Sostanze attive</b>	<b>Determinazioni con residuo superiore al limite di legge</b>	<b>Determinazioni con residuo inferiore al limite di legge</b>
PROCIMIDONE	2	23
ENDOSULFAN	2	9
FENITROTION	1	15
CLORPIRIFOS	0	15
AZINFOS-METILE	0	9
FENTION	0	8
CARBARIL	0	5
PROPIZAMIDE	0	3
CLORPIRIFOS METILE	0	3
TETRADIFON	0	1
METALAXIL	0	1
FLUDIOXONIL	0	1
DIAZINONE	0	1
DDT	0	1

**Tab. 17/b**

**RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE SU CEREALI, OLIO E VINO  
SOSTANZE ATTIVE MAGGIORMENTE CONTAMINANTI  
ANNO 2007**

VINO		
Sostanze attive	Determinazioni con residuo superiore al limite di legge	Determinazioni con residuo inferiore al limite di legge
PIRIMETANIL	0	56
PROCIMIDONE	0	52
RAME (COMPOSTI INORGANICI DEL)	0	42
METALAXIL	0	27
FENHEXAMID	0	18
DIMETOMORF	0	12
PIRIMIFOS METILE	0	8
CYPRODINIL	0	4
CARBENDAZIM	0	4
CLORPIRIFOS	0	3
IPRODIONE	0	3
CARBARIL	0	3
AZOXYSTROBIN	0	3
FLUDIOXONIL	0	2
CLORPIRIFOS ETILE	0	1
TEBUCONAZOLO	0	1
PARATION METILE	0	1
METIOCARB	0	1
MALATION	0	1
KRESOXIM METHYL	0	1
BUPROFEZIN	0	1
BROMOPROPILATO	0	1

**Tab. 17/c**

**RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE SU CEREALI, OLIO E VINO  
RIEPILOGO NAZIONALE DELLE DETERMINAZIONI EFFETTUATE  
ANNO 2007**

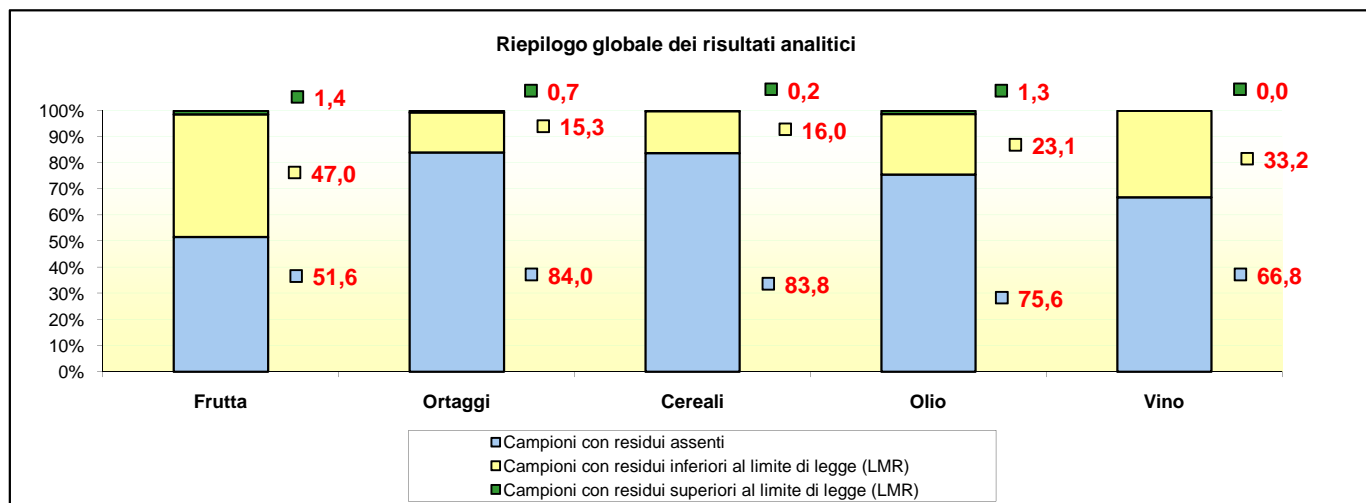
	Totale analisi effettuate	N° di sostanze attive ricercate	N° di analisi effettuate per campione	Totale analisi dove il residuo è risultato ASSENTE		Totale analisi dove il residuo è risultato inferiore al limite di legge (LMR)		Totale analisi dove il residuo è risultato superiore al limite di legge (LMR)	
				n.	%	n.	%	n.	%
<b>Cereali</b>	35.522	277	81	35.442	99,8	79	0,2	1	0,003
<b>Olio</b>	13.901	239	45	13.735	98,8	160	1,2	6	0,043
<b>Vino</b>	42.199	315	67	41.870	99,2	329	0,8	0	0,000
<b>Totale</b>	91.622			91.047	99,4	568	0,6	7	0,008

**Tab. 18**

**RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE SUGLI ORTOFRUTTICOLI  
RIEPILOGO GLOBALE DEI RISULTATI ANALITICI  
ANNO 2007**

	Totale campioni	Campioni regolari			Campioni con residui superiori al limite di legge (LMR)	Campioni con residui superiori al limite di legge (%)	
		Campioni con residui assenti	Campioni con residui assenti (%)	Campioni con residui inferiori al limite di legge (LMR)			Campioni con residui inferiori al limite di legge (%)
Frutta	3.656	1.887	51,6	1.717	47,0	52	1,4
Ortaggi	3.189	2.676	84,0	489	15,3	24	0,7
Cereali	440	369	83,8	70	16,0	1	0,2
Olio	307	232	75,6	71	23,1	4	1,3
Vino	627	419	66,8	208	33,2	0	0,0
<b>Totale</b>	<b>8.219</b>	<b>5.583</b>	<b>68,0</b>	<b>2.555</b>	<b>31,1</b>	<b>81</b>	<b>0,9</b>

Tab. 19

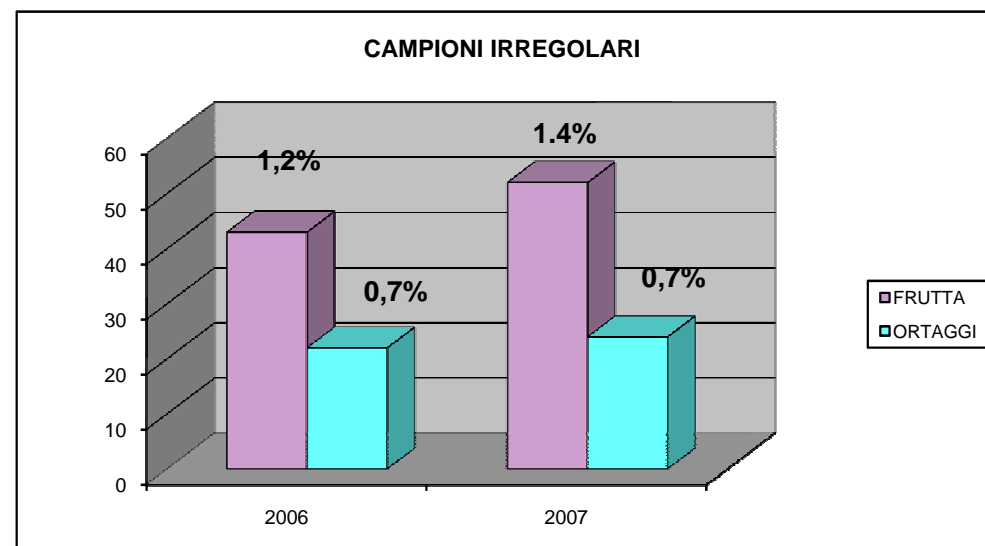
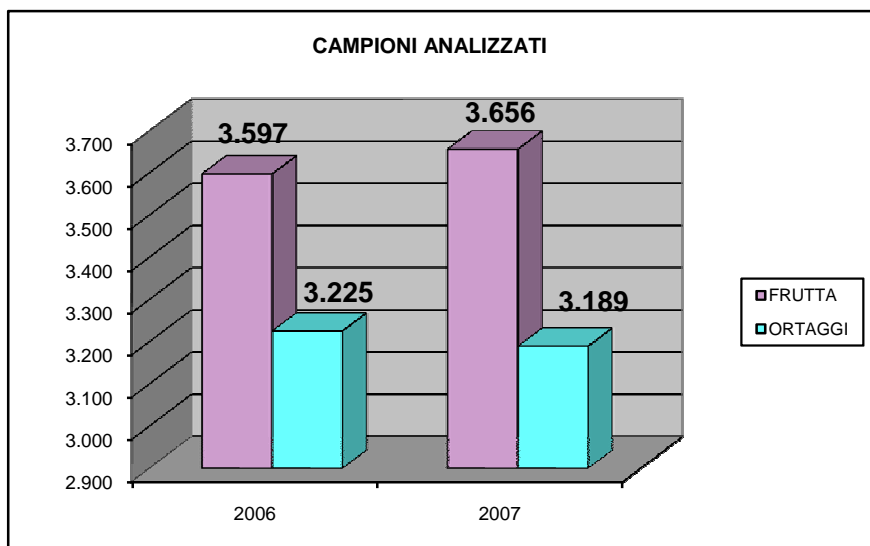


Graf. 19

## RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE SUGLI ORTOFRUTTICOLI RAFFRONTO ANNI 2006 - 2007

anno	Campioni analizzati		Campioni irregolari	
	2006	2007	2006	2007
Frutta	3.597	3.656	43 (1,2 %)	52 (1,4%)
Ortaggi	3.225	3.189	22 (0,7%)	24 (0,7%)
<b>Totale</b>	<b>6.822</b>	<b>6.845</b>	<b>65 (0,9%)</b>	<b>76(1,1%)</b>

Tab. 20



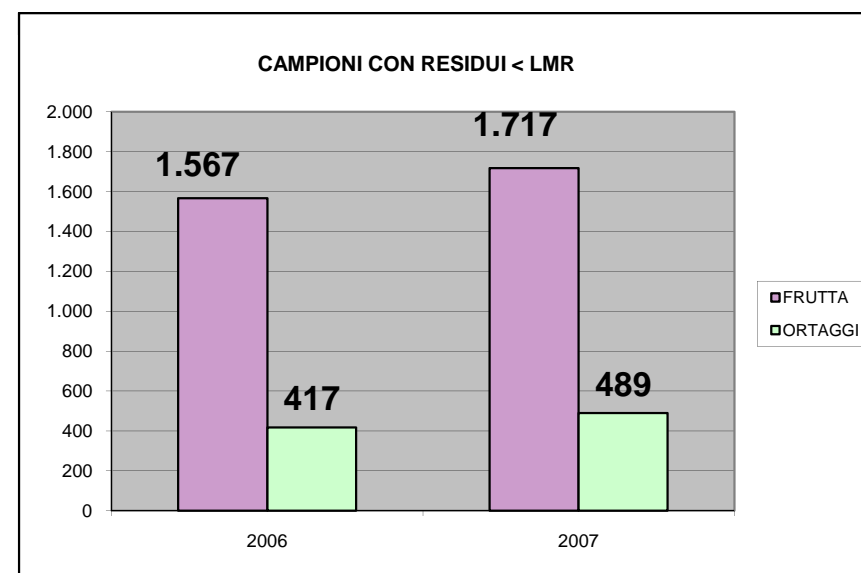
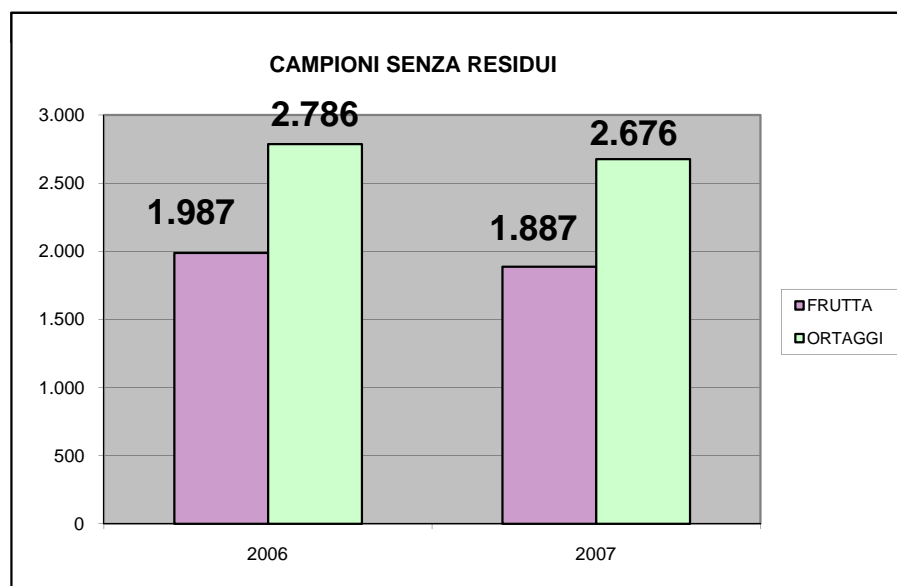
Graf. 20



## RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE SUGLI ORTOFRUTTICOLI RAFFRONTO ANNI 2006 - 2007

anno	Campioni regolari			
	Frutta		Ortaggi	
	2006	2007	2006	2007
Privi di residui	1.987	1.887	2.786	2.676
Con residui < L.M.R.	1.567	1.717	417	489

Tab. 21

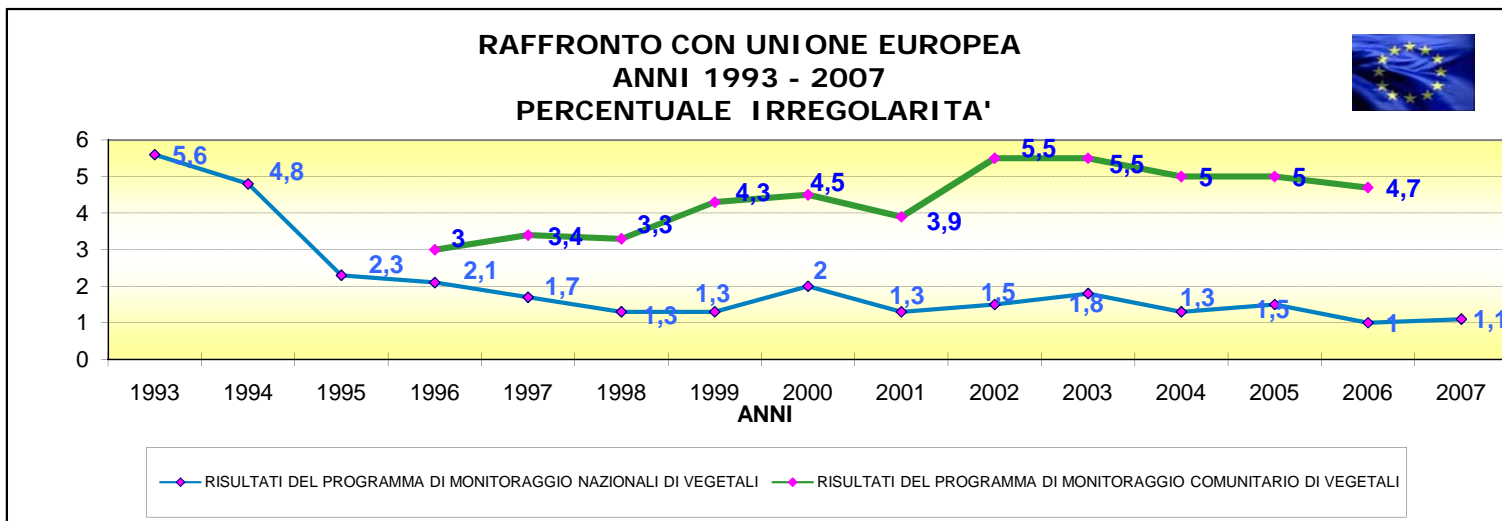
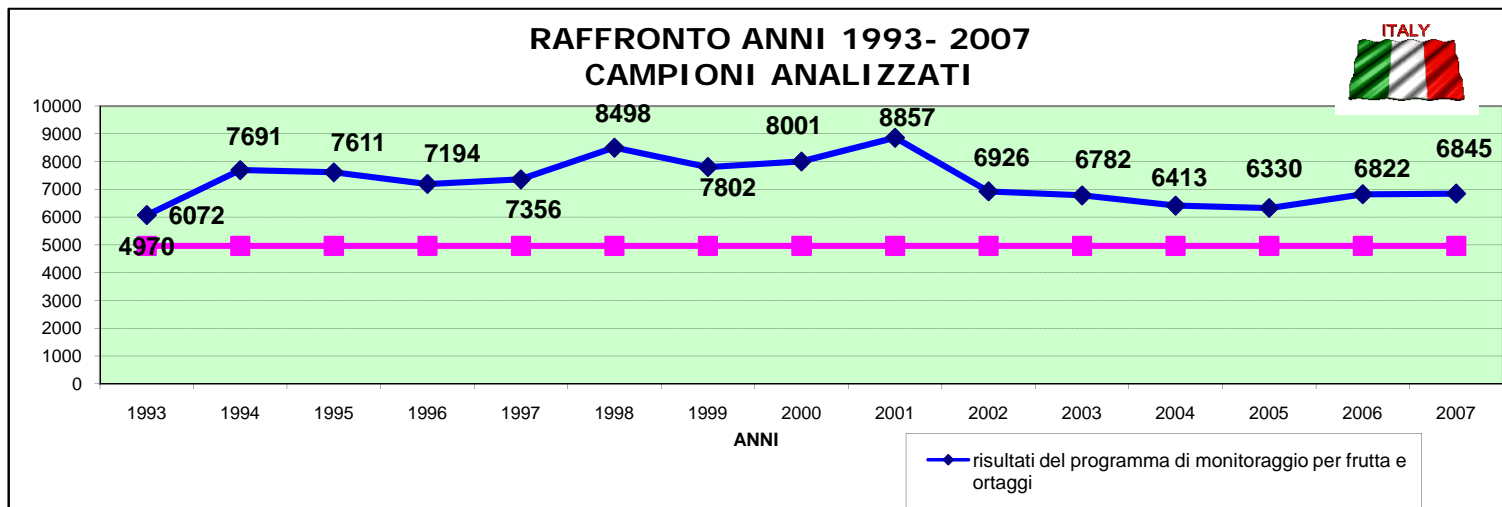


Graf. 21

**RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE SUGLI ORTOFRUTTICOLI  
RAFFRONTO ANNI 1993 - 2007**

	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
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
	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	0,90
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	
<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>

Tab. 22



Graf.22

1993	6072	4370
1994	7691	4370
1995	7611	4370
1996	7194	4370
1997	7356	4370
1998	8498	4370
1999	7802	4370
2000	8001	4370
2001	8857	4370
2002	6926	4370
2003	6782	4370
2004	6413	4370
2005	6330	4370
2006	6822	4370
2007	6845	4370