

**III PARTE**  
**PROGRAMMI SETTORIALI DI MONITORAGGIO**  
**NELL'ANNO 2000**

## **1. Programma nazionale di controllo ufficiale sui residui di antiparassitari negli ortofrutticoli (Ministero della Salute)**

Questa sezione contiene una sintesi dei risultati delle analisi effettuate dai Laboratori del S.S.N., trasmessi per via telematica al Centro di raccolta informatizzata del Servizio Informativo Sanitario (S.I.S.) del Ministero della Salute, riguardante i programmi nazionali di controllo ufficiale sui residui di prodotti fitosanitari negli ortofrutticoli (ortaggi e frutta), nei cereali, vini e oli relativamente all'anno **2000**.

Tali programmi sono stati realizzati in adempimento alle disposizioni riportate nel D.M. 23 dicembre 1992 e nel D.Lg.vo 3 marzo 1993, n. 123.

Il Dipartimento degli Alimenti e Nutrizione e della Sanità Pubblica Veterinaria (D.A.N.S.P.V.) ha realizzato appositi rapporti, inviati alla Commissione dell'Unione Europea ed alle Amministrazioni ed Organismi interessati, relativi all'elaborazione dei risultati dei programmi suddetti. Questi ultimi sono stati inoltre presentati nel corso di una conferenza stampa organizzata dal Ministero della Sanità, tenutasi nel mese di giugno 2001.

### **1.1. Risultati del programma per l'anno 2000 relativo agli ortofrutticoli**

Il numero totale di campioni di prodotti ortofrutticoli analizzati nel corso dell'anno 2000 e trasmessi al S.I.S., è stato pari a **8.001 (Tab. 13)**, valore notevolmente superiore (circa il **83,1%**) al numero minimo di campioni indicato nel D.M. 23/12/92, pari a **4.370**.

I dati pervenuti hanno riguardato il **76,0%** del totale dei laboratori ufficiali che effettuano analisi per la ricerca degli antiparassitari.

Il numero di campioni risultati non regolamentari sono stati **106 su 4.188 (2,5%)** per la frutta, e **55 su 3.813 (1,4%)** per gli ortaggi.

L'incidenza dei residui sull'esito del campionamento è riportata nella **Fig. 23**.

Con riguardo alle attività di campionamento, gli alimenti maggiormente prelevati sono stati :

***per gli ortaggi***

- pomodoro
- lattuga
- patata
- zucchini
- peperone
- carota
- sedano
- finocchio
- carciofo
- cetriolo

***per la frutta***

- mela
- pesca
- arancia
- uva
- pera
- fragola
- limone
- kiwi
- pompelmo
- clementino

Fra le sostanze attive maggiormente contaminanti, troviamo

***nei campioni d'ortaggi:***

- clorotalonil
- dieldrin
- procimidone
- clorpirifos

- clorpirifos-metile
- eptacloro epossido
- clorprofam
- paration

**nei campioni di frutta:**

- procloraz
- procimidone
- solfito alcalini e alcalino-terrosi
- imazalil
- pirimifos metile
- clorotalonil

Dall'esame dei dati risulta, infine, che nell'ambito della classe degli **ortaggi**, i prodotti che hanno presentato irregolarità sono stati, in ordine decrescente:

- sedano (6,3%)
- cicoria (3,5%)
- zucchino (3,4%)
- peperone (3,1%)
- indivia (2,9%)
- spinacio (2,3%)
- radicchio (2,0%)
- lattuga (1,8%)
- fagiolino (1,8%)
- finocchio (1,5%)

Nell'ambito della classe della **frutta** troviamo:

- limone (10,7%)
- arachide (9,6%)
- uva (4,0%)

- fragola (2,9%)
- mela (2,3%)
- kiwi (1,9%)
- ciliegia (1,8%)

Nella **Tab. 14** sono riportati i dati relativi alla distribuzione dei residui sul totale dei **8.001** campioni d'ortofrutticoli analizzati. I campioni privi di residui rilevabili sono stati **5.419 (67,7%)**, quelli monoresiduo sono stati **1.575 (19,7%)**, quelli multiresiduo **1.007 (12,6%)**.

La **Fig. 24** mostra nel dettaglio tale andamento, sempre distinguendo tra frutta ed ortaggi; in particolare nella frutta, a fronte di una percentuale d'irregolarità più bassa rispetto agli ortaggi, si rileva una presenza di campioni monoresiduo superiore (**24,8%**) rispetto agli ortaggi (**14,0%**).

## **1.2. Risultati del programma per l'anno 2000 relativo ai cereali, vini e oli**

I risultati del monitoraggio dei residui di antiparassitari sui cereali, sugli oli e i vini, sono riportati nella **Tab. 15**.

Complessivamente sono stati analizzati **1383** campioni, di cui **7** sono risultati non regolamentari, con una percentuale di irregolarità decisamente contenuta, pari allo **0,5%**.

I campioni di **cereali** (riso, frumento tenero e frumento duro) analizzati sono stati **349**, di cui **3** non regolamentari (**0,9%**).

I campioni di olio (olio di oliva extra vergine, olio di oliva e olio di semi) analizzati, sono stati **199** e sono risultati **tutti regolamentari**.

I campioni di vino analizzati sono stati **835**, di cui **4** sono risultati non regolamentari (**0,5%**).

La **Tab. 16** e la **fig. 25** illustrano i dati relativi alla distribuzione dei residui su campioni di cereali, oli e vino analizzati. Complessivamente i campioni privi di residui sono stati **803 (58,1%)**, quelli monoresiduo sono stati **496 (35,9%)**, quelli multiresiduo **84 (6,1%)**.

### 1.3. Riepilogo globale dei risultati

Nel corso del programma nazionale di controllo ufficiale sui residui di antiparassitari per l'anno 2000, sono stati analizzati complessivamente **8.001** campioni d'ortofrutticoli (ortaggi e frutta) raccolti in diversi punti della filiera; globalmente il numero dei campioni è superiore di circa l'**83,1%** rispetto al numero minimale previsto dal Piano Nazionale Residui Antiparassitari, fissato dal D.M. 23.12.1992.

Il numero di campioni di ortofrutticoli irregolari è risultato pari a **161 (106 di frutta e 55 di ortaggi)**, con una percentuale pari al **2,0%**.

Il numero di campioni privi di residui è pari a **5.419 (67,7%)**, il numero di campioni con residuo entro il limite legale è pari a **2421 (30,3%)**.

L'indice d'attività per l'anno 2000, inteso come rapporto tra il numero di campioni globali analizzati per 100.000 (centomila) abitanti, è risultato pari a **14,0**, valore ben rapportabile agli indici d'attività degli altri Paesi dell'Unione Europea.

Confrontando i dati relativi al 2000 con quelli degli anni precedenti (**Fig. 26**), risulta evidente come la percentuale di irregolarità negli ortofrutticoli abbia subito un progressivo decremento, passando dal **5,6%** del 1993 al **2,0%** del 2000. Tale risultato positivo è attribuibile in parte alle attività delle strutture sia centrali che territoriali ormai permanentemente impegnate nel controllo ufficiale in materia di antiparassitari in Italia, in parte alla costante revisione in senso restrittivo operato dal Ministero della salute su alcuni impieghi ammessi, nonché ad una sempre maggiore consapevolezza degli operatori agricoli nell'impiego dei prodotti fitosanitari.

Il lieve innalzamento dei campioni irregolari, legato all'innalzamento percentuale nella frutta, è attribuibile in larga misura alla realizzazione di un'indagine mirata, volta a riscontrare delle irregolarità evidenziate su alcuni specifici alimenti.

Relativamente ai risultati nazionali su cereali, oli e vino, su **1.383** campioni analizzati, **7** sono risultati non regolamentari, con una percentuale estremamente contenuta pari allo **0,5%**.

I campioni privi di residui sono stati il **58,1%**, quelli monoresiduo il **35,9%**, i multiresiduo il **6,1%**.

Il rapporto del 1999 relativo al monitoraggio di residui di pesticidi in prodotti di origine vegetale (frutta, ortaggi, cereali) nell'Unione Europea, Norvegia e

Islanda, indica che sono stati globalmente analizzati circa 40.000 campioni. Di questi il 64% non conteneva residui di antiparassitari rilevabili, nel 32% erano presenti residui al di sotto dei limiti massimi consentiti, ed il 4,3% 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.

**Complessivamente i risultati dei controlli ufficiali italiani sono in linea con quelli rilevati negli altri paesi dell'Unione Europea.**

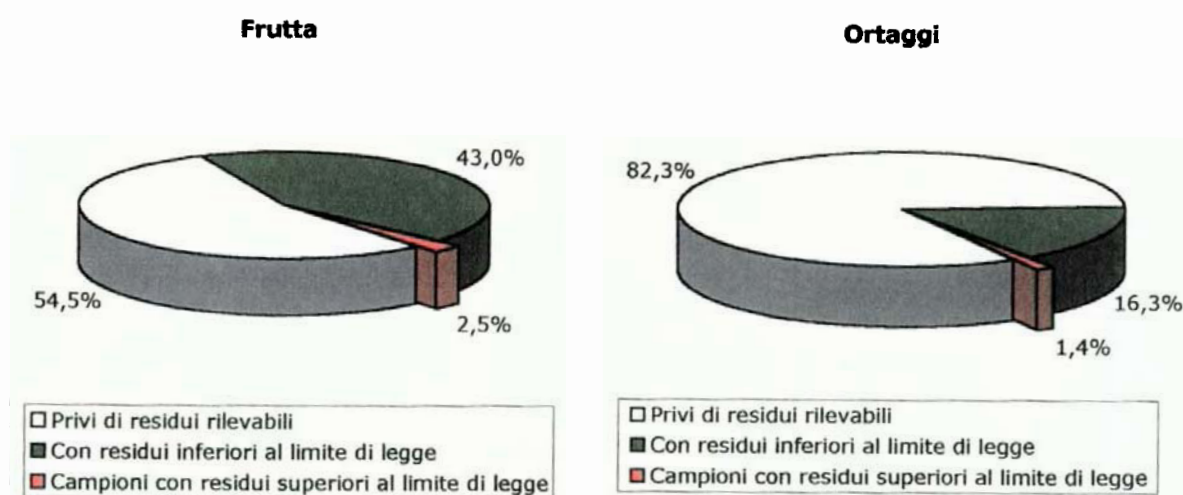
#### **1.4. Tabelle e Grafici**



**RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE SUGLI ORTOFRUTTICOLI - ANNO 2000****RIEPILOGO RISULTATI ANALITICI**

	Totale campioni	Campioni regolari		Campioni con residui superiori al limite di legge	% campioni con residui superiori al limite di legge
		Privi di residui rilevabili	Con residui inferiori al limite di legge		
<b>Frutta</b>	4.188	2.282	1.800	106	2,5
<b>Ortaggi</b>	3.813	3.137	621	55	1,4
<b>TOTALE</b>	<b>8.001</b>	<b>5.419</b>	<b>2.421</b>	<b>161</b>	<b>2,0</b>

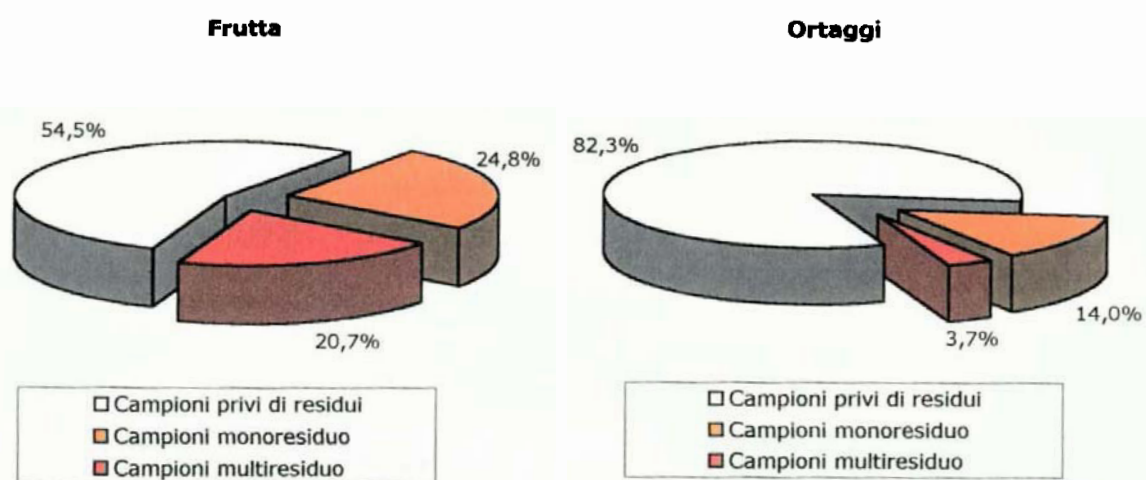
Tab. 13

**RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE SUGLI ORTOFRUTTICOLI - ANNO 2000****INCIDENZA DEI RESIDUI DI PESTICIDI SULL'ESITO DEL CAMPIONAMENTO****Fig. 23**

**RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE SUGLI ORTOFRUTTICOLI - ANNO 2000**  
**DISTRIBUZIONE DEI RESIDUI**

	<b>Totale campioni</b>	<b>Campioni privi di residui</b>	<b>% campioni privi di residui</b>	<b>Campioni monoresiduo</b>	<b>% campioni monoresiduo</b>	<b>Campioni multiresiduo</b>	<b>% campioni multiresiduo</b>
<b>Frutta</b>	4.188	2.282	54,5	1.041	24,8	865	20,7
<b>Ortaggi</b>	3.813	3.137	82,3	534	14,0	142	3,7
<b>TOTALE</b>	<b>8.001</b>	<b>5.419</b>	<b>67,7</b>	<b>1.575</b>	<b>19,7</b>	<b>1.007</b>	<b>12,6</b>

Tab. 14

**RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE SUGLI ORTOFRUTTICOLI - ANNO 2000****DISTRIBUZIONE DEI RESIDUI****Fig. 24**

**RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE SU CEREALI, OLIO E VINO - ANNO 2000****RIEPILOGO RISULTATI ANALITICI**

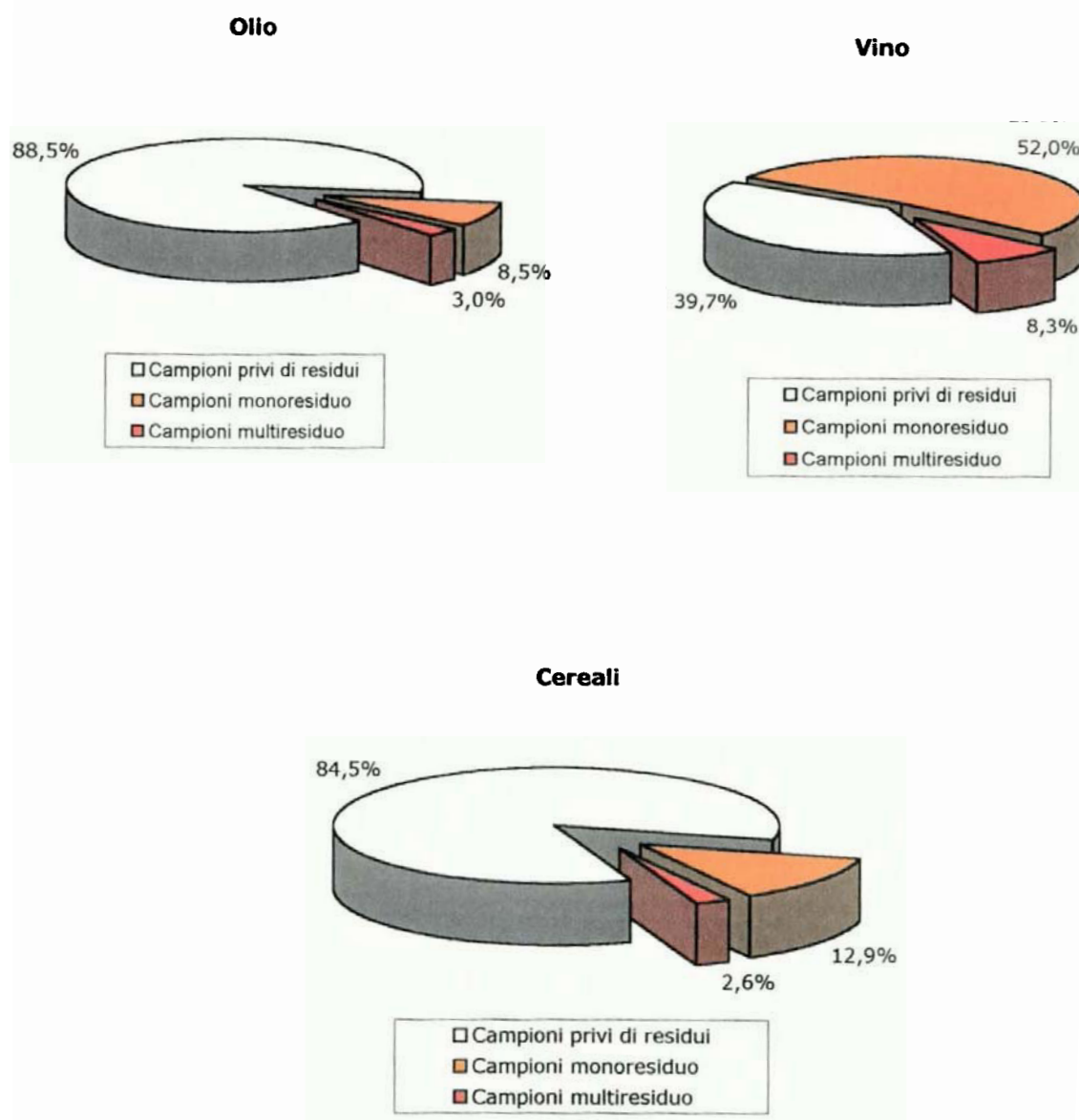
	Totale campioni	Campioni regolari		Campioni con residui superiori al limite di legge	% campioni con residui superiori al limite di legge
		Privi di residui rilevabili	Con residui inferiori al limite di legge		
<b>Cereali</b>	349	295	51	3	0,9
<b>Olio</b>	199	176	23	0	0,0
<b>Vino</b>	835	332	499	4	0,5
<b>TOTALE</b>	<b>1.383</b>	<b>803</b>	<b>573</b>	<b>7</b>	<b>0,5</b>

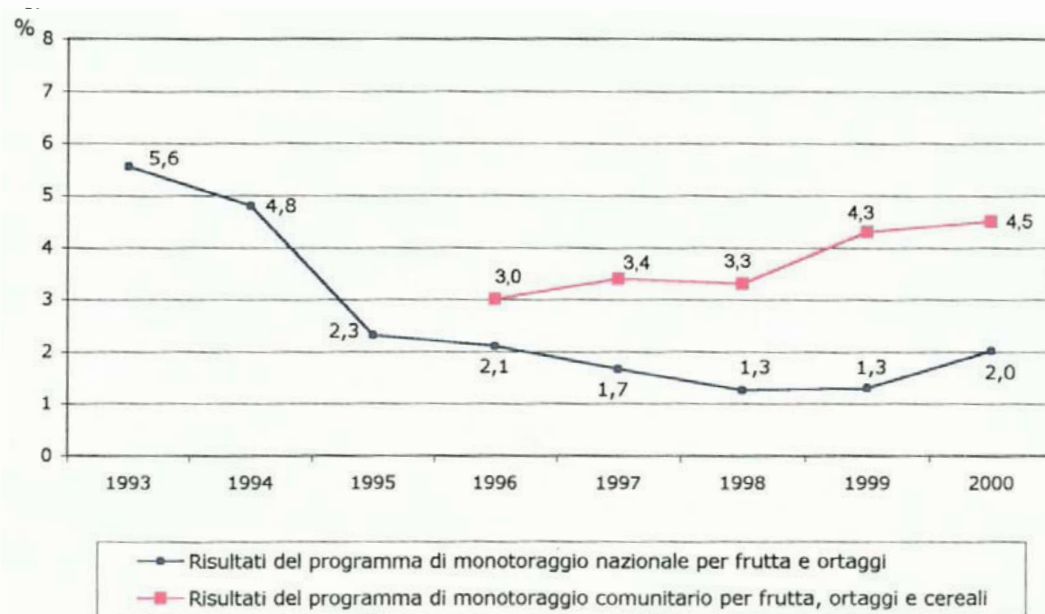
Tab. 15

**RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE SU CEREALI, OLIO E VINO - ANNO 2000**  
**DISTRIBUZIONE DEI RESIDUI**

	<b>Totale campioni</b>	<b>Campioni privi di residui</b>	<b>% campioni privi di residui</b>	<b>Campioni monoresiduo</b>	<b>% campioni monoresiduo</b>	<b>Campioni multiresiduo</b>	<b>% campioni multiresiduo</b>
<b>Cereali</b>	349	295	84,5	45	12,9	9	2,6
<b>Olio</b>	199	176	88,5	17	8,5	6	3,0
<b>Vino</b>	835	332	39,7	434	52,0	69	8,3
<b>TOTALE</b>	<b>1.383</b>	<b>803</b>	<b>58,1</b>	<b>496</b>	<b>35,9</b>	<b>84</b>	<b>6,1</b>

Tab. 16

**RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE SU CEREALI, VINO E OLIO - ANNO 2000****DISTRIBUZIONE DEI RESIDUI****Fig. 25**

**RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE SUGLI ORTOFRUTTICOLI - ANNO 2000****RAFFRONTO ANNI 1993 - 2000****Percentuale di irregolarità****Fig. 26**