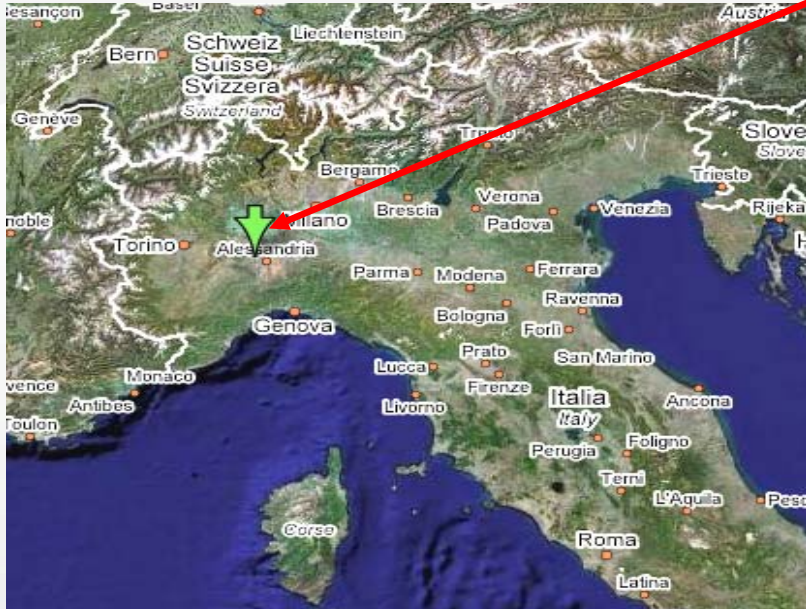


Contaminazione da residui di prodotti fitosanitari su ortofrutta in agricoltura biologica: la nostra esperienza



Dr. Silvio Gualco - CADIR LAB S.r.l.
7 Dicembre 2007 - ARPA Piemonte (TO)

Cadir Lab S.r.l. Quargnento (AL)



Dal 1993 laboratorio di analisi privato impiegato nelle filiere ortofrutticole per il controllo dei residui di fitofarmaci su prodotti da agricoltura convenzionale, integrata e biologica.

www.satasrl.it team di agronomi che svolgono, a livello nazionale, attività di consulenza e verifica nel settore agroalimentare



Attuale:

**REGOLAMENTO (CEE) N. 2092/91 DEL CONSIGLIO
del 24 giugno 1991**

relativo al metodo di produzione biologico di prodotti agricoli e alla indicazione di tale metodo sui prodotti agricoli e sulle derrate alimentari

(GU L 198 del 22.7.1991, pag. 1)



Futura:

**REGOLAMENTO (CE) N. 834/2007 DEL CONSIGLIO
del 28 giugno 2007**

relativo alla produzione biologica e all'etichettatura dei prodotti biologici e che abroga il regolamento (CEE) n. 2092/91

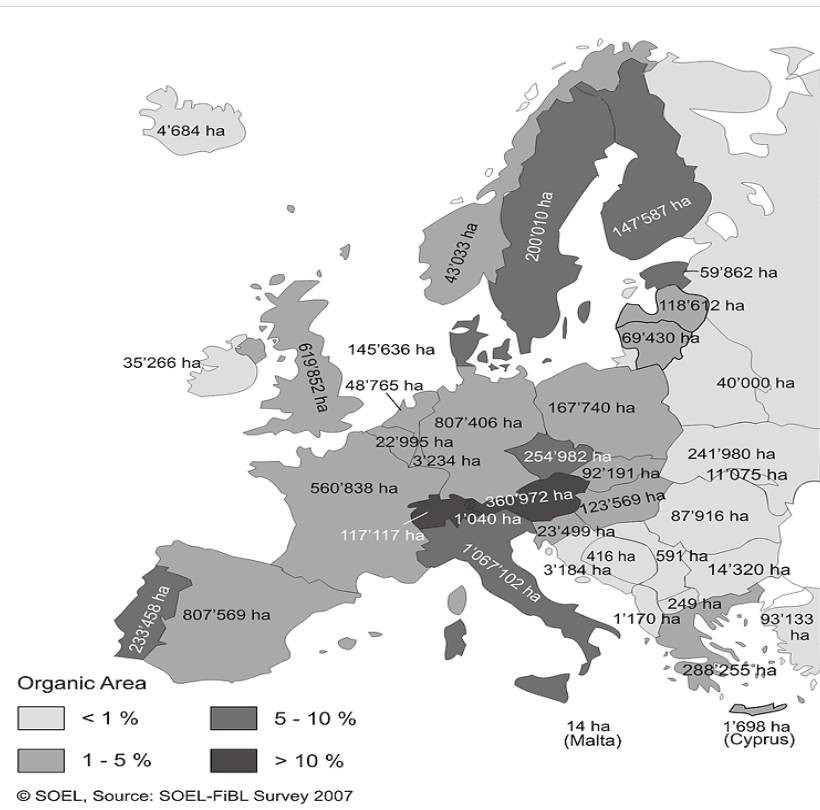
Abrogazione del regolamento (CEE) n. 2092/91

1. Il regolamento (CEE) n. 2092/91 è abrogato a decorrere dal 1° gennaio 2009.

- autorizza norme private più **rigorose**;
- **etichettatura** bio (95% di ingredienti biologici)
- potenzia l'approccio basato sul rischio e migliora il **sistema di controllo**,
- prescrive l'indicazione del luogo di **provenienza** dei prodotti
- apre la possibilità di aggiungere ulteriori disposizioni sull'acquacoltura, sulla **vitivinicoltura**, sulle alghe e sui lieviti biologici;
- lascia invariato l'elenco delle **sostanze autorizzate** in agricoltura biologica

Reference CE: IP/07/807 Date: 12/06/2007 :

Nel 2005, circa 6 milioni di ettari sono stati coltivati secondo il metodo biologico o riconvertiti alla produzione biologica nell'UE a 25. Ciò rappresenta un aumento di oltre il 2% rispetto al 2004. Nello stesso periodo il numero di produttori "bio" è cresciuto di oltre il 6%



Country	producers *	processors **	importers ***	others	TOTAL	nome
BE	720	546	69	30	1.365	Belgio
CZ	829	125	7	307	1.268	Repubblica ceca
DK	3036	443	89	278	3.846	Danimarca
DE	16655	7245	542	0	24.442	Germania
EE	1014	12	1026		2.052	Estonia
EL	15444	979	9	16432	32.864	Grecia
ES	16718	1779	52	3	18.552	Spagna
FR	11461	5039	105	0	16.605	Francia
IE	980	142	14	0	1.136	Irlanda
IT	44741	4537	185	404	49.867	Italia
CY	323	37	1	3	364	Cipro
LV	2873	10	0	2883	5.766	Lettonia
LT	1828	26	0	1854	3.708	Lituania
LU	78	36	114		228	Lussemburgo
HU	1551	301	7	120	1.979	Ungheria
MT	6	4	10		20	Malta
NL	1468	677	189	13	2.347	Paesi Bassi
AT	20061	1149	78	21288	42.576	Austria
PL	7182	99	7281		14.562	Polonia
PT	1613	114	0	1727	3.454	Portogallo
SI	1718	24	5	8	1.755	Slovenia
SK	196	23	0	3	222	Slovacchia
FI	4334	348	5	111	4.798	Finlandia
SE	3122	431	159	3712	7.424	Svezia
UK	4094	1598	281	5973	11.946	Regno Unito
NO	2496	331	29	2856	5.712	Norvegia

Fonte: report Comunità europea anno 2005



www.ifoam.org

.....organic agriculture is intended to produce high quality, nutritious food that contributes to preventive health care and well-being. In view of this **it should avoid the use of fertilizers, pesticides**, animal drugs and food additives that may have adverse health effects....

Organic Agriculture

is based on: **The principle of health**

The principle of ecology

The principle of fairness

The principle of care

Each principle is articulated through a statement followed by an explanation. The principles are to be used as a whole. They are composed as ethical principles to inspire action.

Prodotti bio: maggiore capacità antiossidante



Progetto europeo di valutazione delle migliori qualità dei prodotti bio



Progetto SABIO finanziato dal Ministero delle Politiche Agricole e Forestali con D.M. 908001 del 26 maggio 2004.



*Ispettorato centrale per il controllo della qualità
dei prodotti agroalimentari*

"...L'azione svolta a difesa della qualità dei prodotti da agricoltura biologica è stata particolarmente articolata, in considerazione del fatto che il nostro paese vanta uno dei mercati biologici più importanti in Europa sia in termini di produzione che di commercializzazione dei prodotti, in tabella 1.4 sono riportati i risultati dell'attività svolta nel 2006..."

Ripartizione per settore dei controlli sui prodotti da Agricoltura Biologica

Settore	Sopralluoghi (n.)	Ditte controllate (n.)	Prodotti controllati (n.)	Campioni prelevati (n.)
Vitivinicolo	92	79	126	28
Lattiero-caseario				
Oli e grassi				
Cereali e derivati				
Uova				
Miele				
Carne e prodotti a base di carne				
Ortofrutta				
Conserven				
Sementi				
Mangimi e integratori	71	70	88	51
Fertilizzanti	99	96	121	135
Altro	142	130	177	27
Totale	1.789	1.689	2.427	470

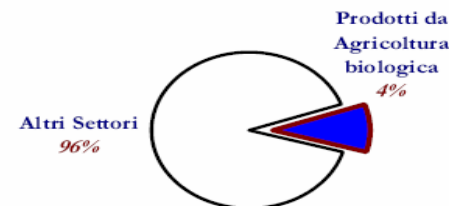
Settore	campioni prelevati
Vitivinicolo	28
Cereali e derivati	49
Ortofrutta	76

*Attività dell'Ispettorato centrale per il controllo della qualità dei prodotti agroalimentari
Anno 2006*

PRODOTTI DA AGRICOLTURA BIOLOGICA

Risultati dell'attività di controllo

Sopralluoghi (n.)	1.789
Operatori controllati (n.)	1.689
Prodotti controllati (n.)	2.427
Campioni analizzati (n.)	479
Campioni irregolari (n.)	30
Campioni irregolari (%)	6,3
Sequestri (n.)	19
Valore dei sequestri (€)	709.614



Incidenza dei controlli (sopralluoghi) sui prodotti da agricoltura biologica sul totale dell'attività realizzata nel corso del 2006

Ripartizione per Laboratorio dei risultati conseguiti

Laboratorio	Campioni analizzati (n.)	Campioni irregolari (n.)	Campioni irregolari (%)
Catania	302	9	3,0
Conegliano	25	4	16,0
Modena	75	5	6,7
Perugia	69	12	17,4
Salerno	8	-	-
Totale	479	30	6,3

Campioni irregolari (%) **6,3**



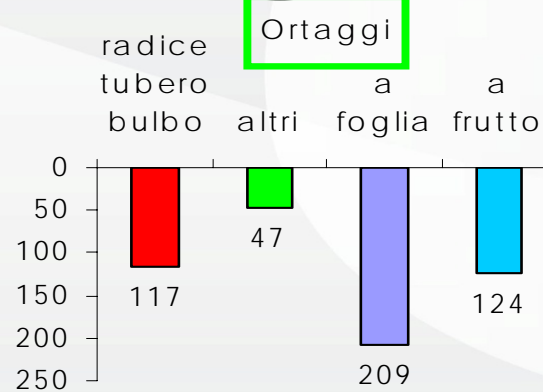
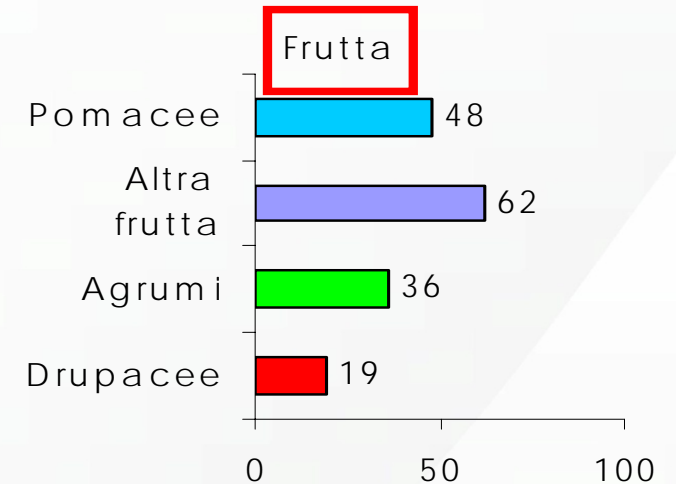
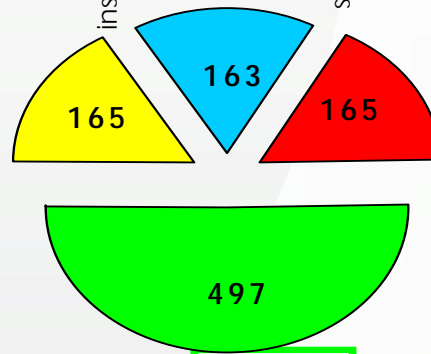
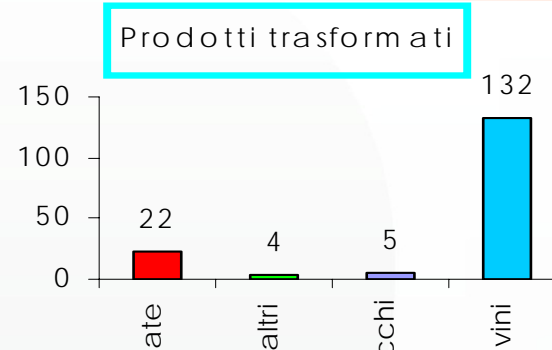
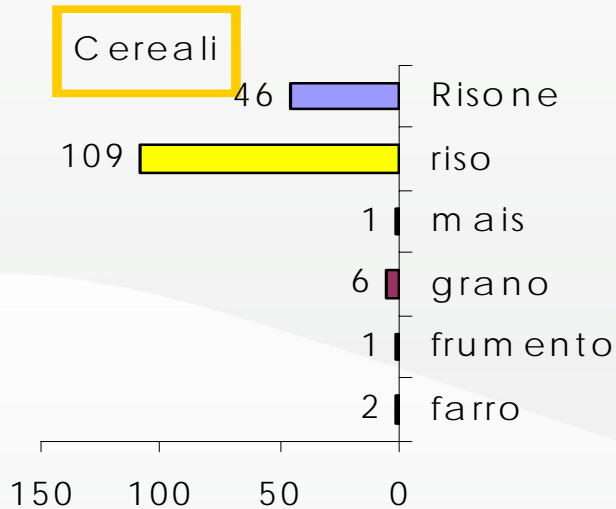
EUROPEAN COMMISSION
 DIRECTORATE-GENERAL FOR AGRICULTURE AND RURAL DEVELOPMENT
 Directorate F. Horizontal aspects of rural development
 F.5. Organic farming

REPORT on the supervision of **inspection bodies** and authorities of the Member States according to Article 15 of Council Regulation (EEC) No 2092/91 on organic production: 2005

Country	taken for analysis				TOTAL	indicating breach of regulation			
	producers _	processors ..	Importers ...	Others		producers _	processors ..	Importers ...	Others
BE			819		819				
CZ	15	5			20	2	2		
DK			198		198			1	
DE			154		154				
EE	20				20	5			
EL			1538		1538				
ES			4288		4288				
FR			2154		2154				
IE	4	2	1	0	7	2	0	0	0
IT	3299	1389	116	21	4825	387	146	4	3
CY	11	0	0	0	11	0	0	0	0
LV			5		5				
LT	12				12	0			
LU			9		9				
HU	18	10	0	0	28	2	0	0	0
MT	0	0			0	0	0		
NL	146		113		259	3	2		
AT			844		844				
PL			104		104				
PT			72		72				
UK			169		169				
NO			0		0				

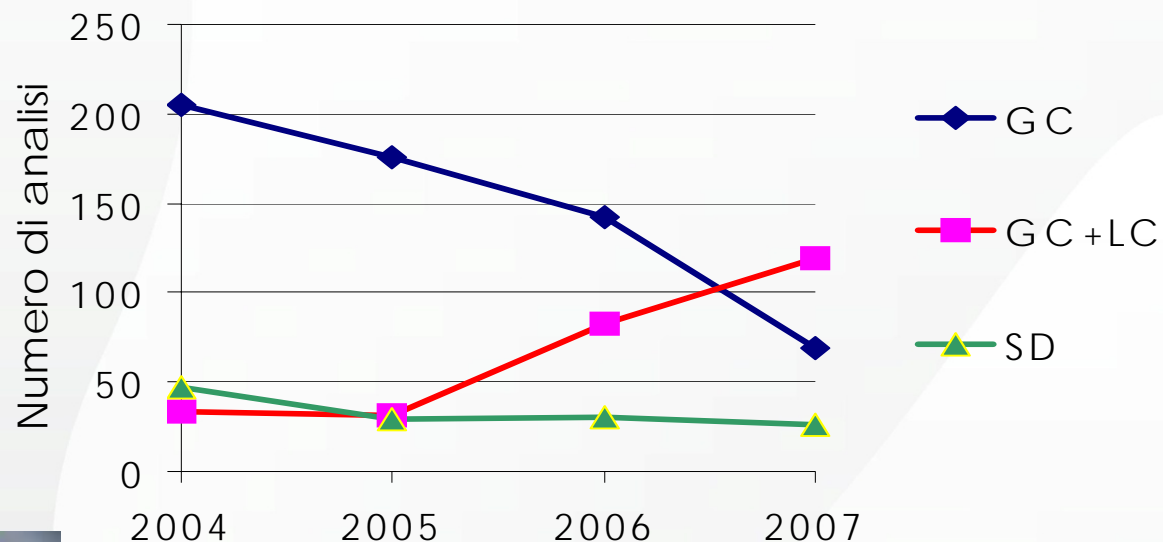
Il 10,7% dei campioni mostrano una violazione del regolamento

990 campioni Analisi residui di fitofarmaci Cadir lab anni 2004-2007



Metodiche interne* multiresiduo:

Estrazione con solvente e Rilevazione in GC MS/MS (c.ca 180 molecole) e GC-MS/MS+ LC-MS/MS (c.ca 270 molecole)

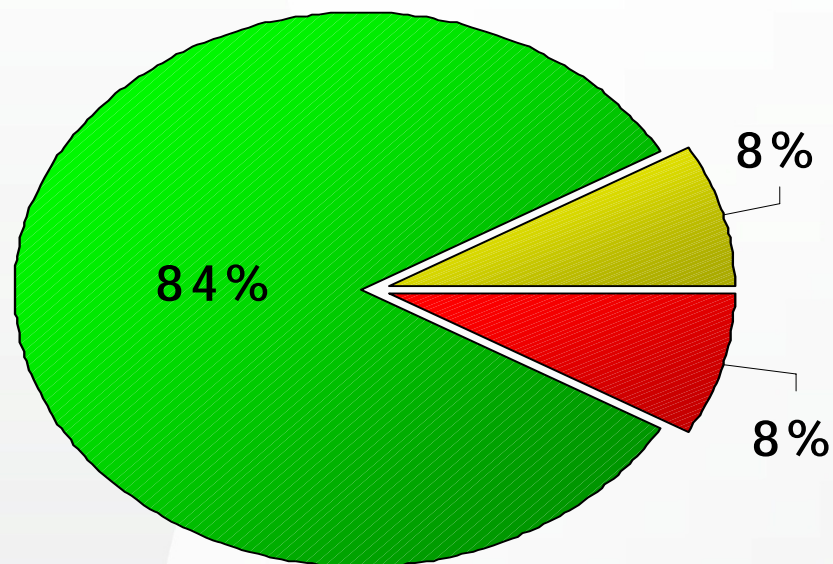


*Cadir lab è accreditato SINAL (Sistema Nazionale per l'Accreditamento di Laboratori) con numero 221 come laboratorio operante in conformità alla Norma UNI CEI EN ISO IEC 17025:2005.

■ Residuo <
0,01 ppm

■ Residuo =
0,01 ppm

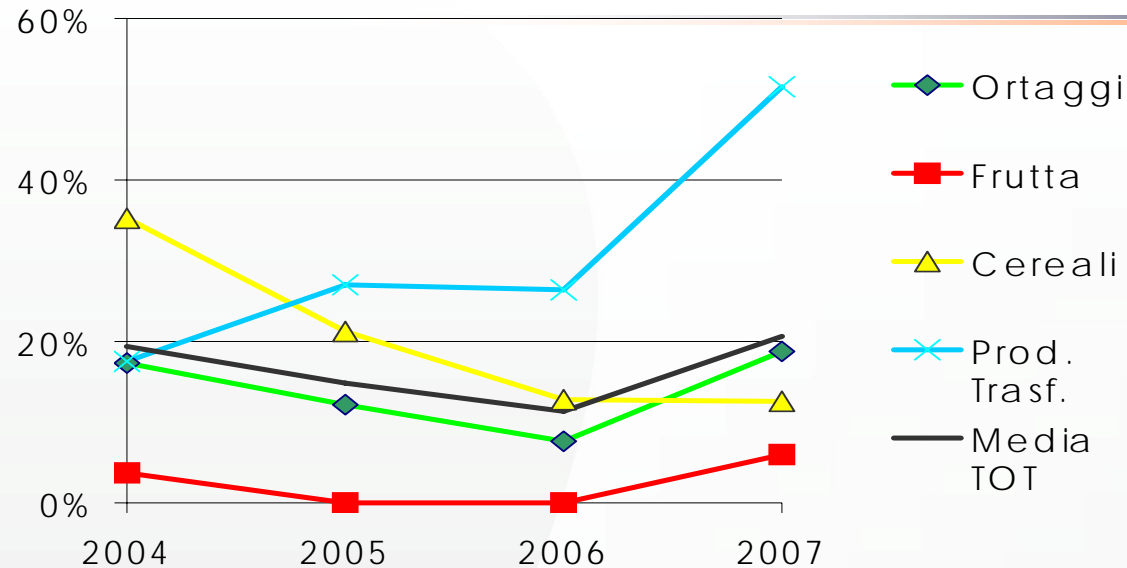
■ Residuo >
0,01 ppm



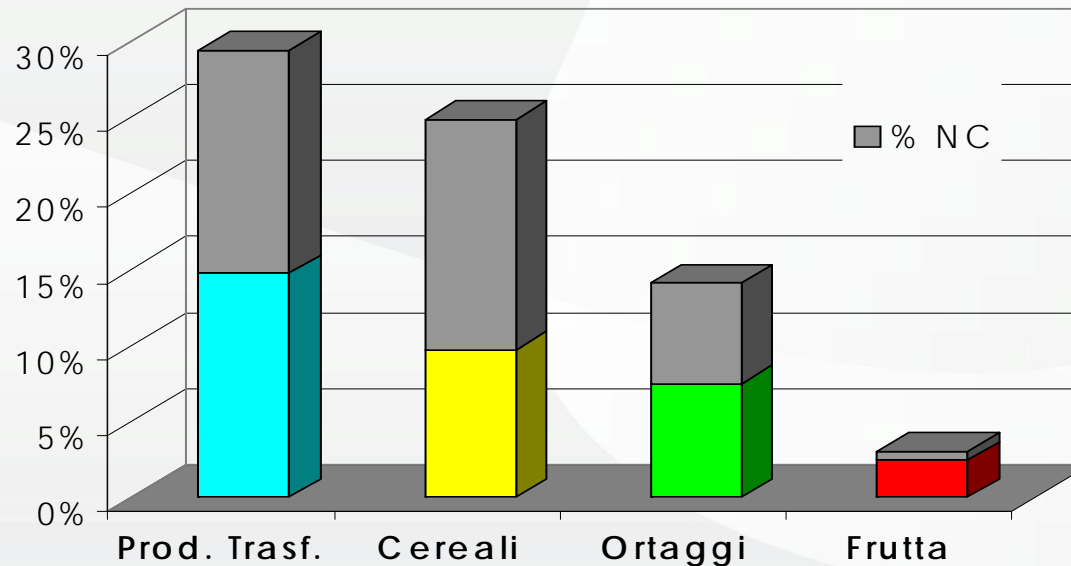
Il 16% dei 990 campioni analizzati dal 2004 al 2007 è risultato contenere tracce di fitofarmaci non autorizzati in agricoltura biologica.

Analisi residui di fitofarmaci Cadir lab anni 2004-2007

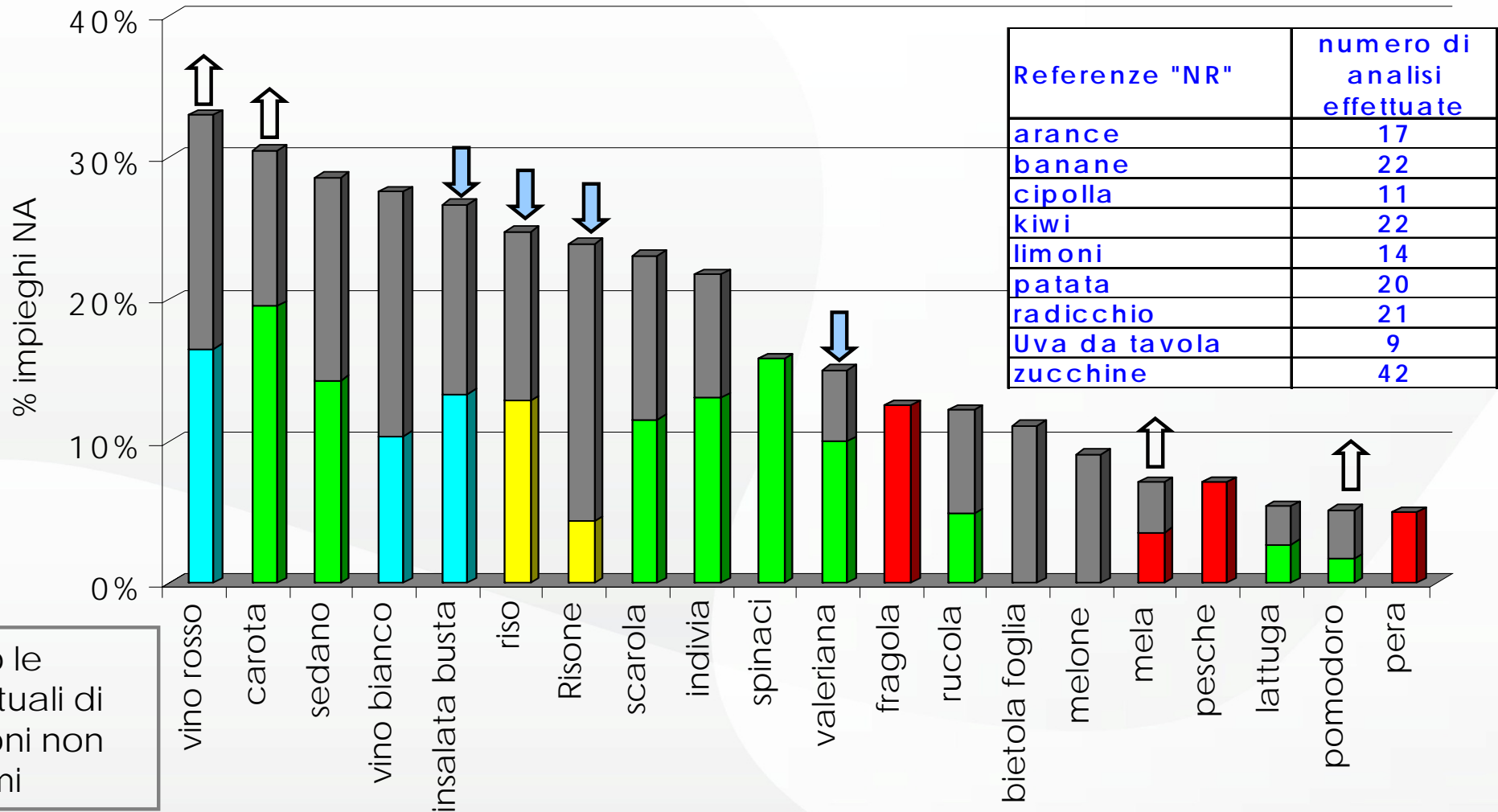
Andamento dei campioni con residui non autorizzati



% dei campioni contaminati da residui non autorizzati in agricoltura biologica

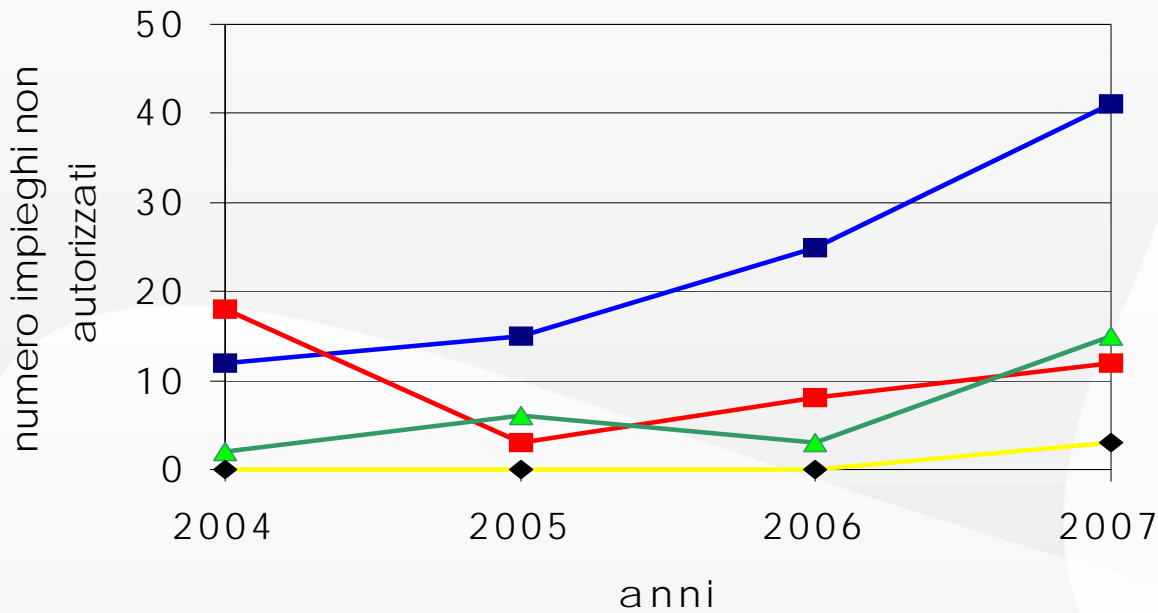


In grigio le percentuali di campioni non conformi



Referenze "bio" maggiormente analizzate contenenti tracce ($\geq 0,01$ ppm) di fitofarmaci non autorizzati in agricoltura biologica.

Andamento impieghi NA per categoria fitoiatrica

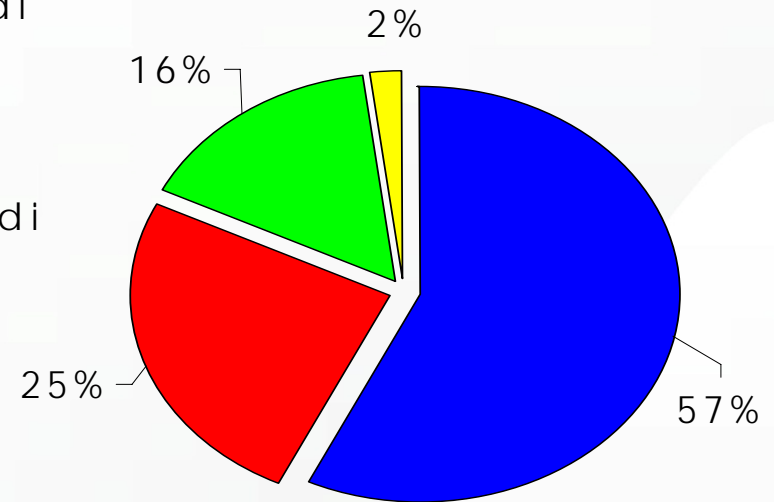


Fungicidi

insetticidi

Erbicidi

Acaricidi



fitofarmaci oggetto di irregolarità in campioni da agricoltura biologica.

Analisi residui di fitofarmaci Cadir lab anni 2004-2007

Erbicidi

Pendimetalin
Trifluralin
Linuron

Fungicidi

Procimidone
Carbendazim
Dicloran

NEW

Azoxystrobin

Pyrimethanil

NEW

Fenhexamid

Iprodione

Insetticidi

Clorpirifos-etile

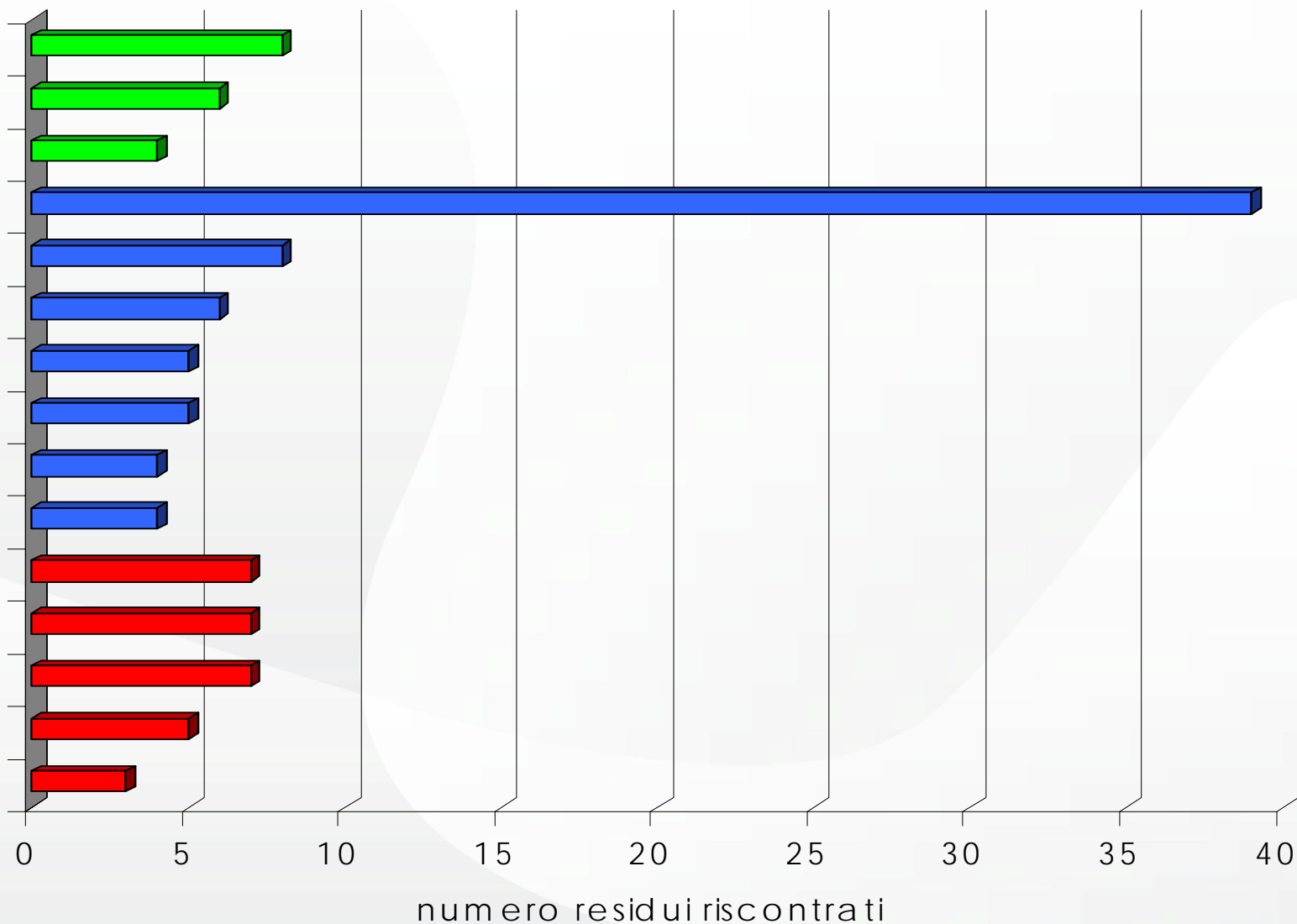
Deltametrina

Pirimifos-metile

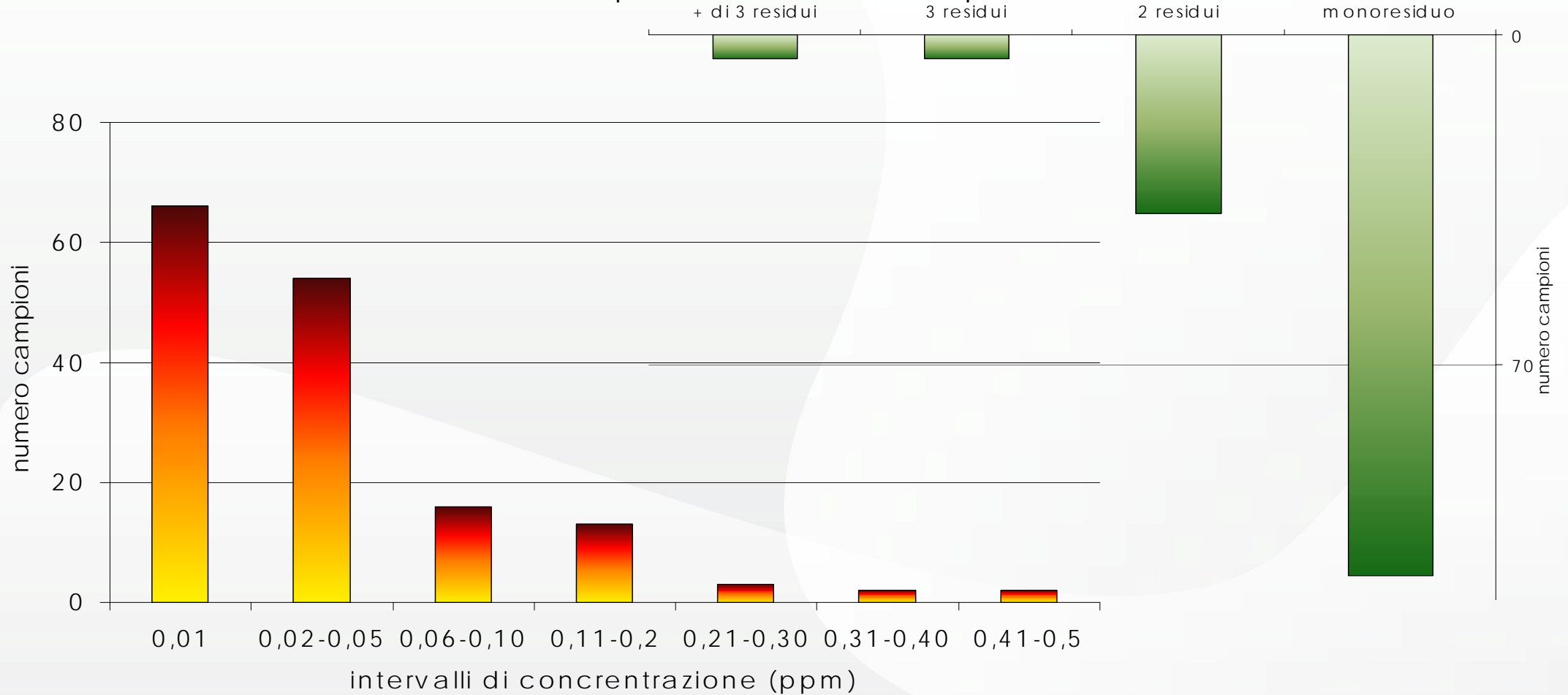
Diclorvos

NEW

Tebufenozide



I campioni contaminati sono prevalentemente monoresiduo



le concentrazioni riscontrate sono generalmente al di sotto delle 0,05 ppm

I nostri riscontri analitici hanno evidenziato una situazione, nell'ambito dell'ortofrutta "bio", peggiore di quanto percepito.

La categoria dei prodotti da agricoltura biologica nei controlli ufficiali è normalmente poco sondata.

I fitofarmaci oggetto di irregolarità non sono solo le molecole "vecchie", ma anche quelle di nuova concezione.