3.5 Alimenti (sicurezza alimentare – settore controllo ufficiale residui antiparassitari e settore prodotti dietetici e integratori alimentari)

3.5.1 Introduzione

Settore controllo ufficiale residui antiparassitari

In Italia la tutela della sicurezza dei prodotti alimentari è affidata essenzialmente all'attività di controllo ufficiale svolta dal Ministero della Salute con i suoi Uffici centrali e periferici e dalle Regioni e Province autonome attraverso le loro strutture territoriali.

La direttiva del Consiglio 89/397/CEE, recepita nell'ordinamento nazionale con il D.Lgs. n. 123 del 3 marzo 1993, ha armonizzato le attività di controllo ufficiale sui prodotti alimentari che vengono effettuate nei Paesi dell'Unione Europea.

Il controllo ufficiale degli alimenti e delle bevande ha la finalità di verificare e garantire la conformità dei prodotti in questione alle disposizioni dirette a prevenire i rischi per la salute pubblica, di proteggere gli interessi dei consumatori e di assicurare la lealtà delle transazioni.

Il controllo ufficiale riguarda sia i prodotti italiani o di altra provenienza, destinati ad essere commercializzati nel territorio nazionale, sia quelli destinati ad essere spediti in un altro Stato dell'Unione Europea oppure esportati in uno Stato terzo.

Tra le attività di controllo ufficiale, la ricerca di residui di prodotti fitosanitari (antiparassitari) negli alimenti riveste una particolare rilevanza sanitaria ai fini della sicurezza alimentare.

Il presente contributo illustra i risultati di tale attività nel corso dell'anno 2003.

Il Ministero della Salute 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. Questi ultimi sono parte integrante di un programma coordinato di controllo ufficiale previsto dall'UE su alimenti di produzione interna e di importazione, volto a conoscere l'effettiva presenza di residui ed a verificare la sicurezza degli alimenti.

Il Decreto Ministeriale del 23 dicembre 1992 definisce i piani annuali di controllo sui residui dei prodotti fitosanitari; è previsto un programma dettagliato di attuazione dei controlli in ambito regionale 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.

Le analisi per la ricerca di residui di antiparassitari vengono effettuate dai Laboratori pubblici (Presidi Multizonali di Prevenzione, Agenzie Regionali per la Protezione dell'Ambiente) e dagli Istituti Zooprofilattici Sperimentali, con il supporto tecnico-scientifico dell'Istituto Superiore di Sanità.

I Laboratori provvedono a trasmettere i risultati delle analisi per via telematica al Ministero della Salute.

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

La sempre crescente collaborazione tra le suddette strutture laboratoristiche, le amministrazioni sia centrali sia territoriali del SSN ed il Sistema Informativo Sanitario determina il raggiungimento di obiettivi sanitari comuni ed un progressivo adeguamento a standard di qualità analitici previsti da normative europee.

Di seguito è riportata una sintesi dei risultati delle analisi effettuate dai Laboratori del SSN, trasmessi per via telematica al Centro di raccolta informatizzata del Servizio Informativo Sanitario (SIS) 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 2003.

Settore prodotti dietetici e integratori alimentari

I prodotti destinati ad una alimentazione particolare non regolamentati da norme comunitarie specifiche vengono commercializzati attraverso la procedura di notifica, che consiste nella trasmissione al Ministero della Salute di un modello di etichetta del prodotto che si intende mettere in commercio in Italia, sentito il parere di una Commissione consultiva di esperti che si pronuncia anche su problematiche di carattere generale, riguardanti la dietetica e la nutrizione.

Gli integratori alimentari rappresentano un settore che è rimasto privo di una specifica regolamentazione normativa in Europa per molti anni e che finalmente ha trovato una sua definizione con la direttiva 46/2002/CE. Tale direttiva va oltre la tradizionale concezione "nutrizionale" degli integratori, cioè di "prodotti che forniscono un apporto predefinito di vitamine, di minerali o di altri fattori aventi un ruolo nella

nutrizione, in quantità di significato nutrizionale, compatibile con una collocazione nel settore alimentare", ma include nel suo campo di applicazione anche prodotti con contenuti diversi da quelli nutrizionali, composti da sostanze "aventi un effetto fisiologico, sia monocomposti che pluricomposti", e include la possibilità che l'effetto "fisiologico" sia ascrivibile anche ad ingredienti costituiti da piante e derivati.
Negli ultimi anni si è quindi assistito alla progressiva evoluzione del settore, dove hanno trovato spazio crescente sia integratori tradizionali con tale componente nutrizionale che quelli con una componente "erboristica" complementare; quest'ultima, poi, sempre più spesso, ha finito per rappresentare la parte "attiva".
La situazione descritta ha portato all'emanazione della *Circolare 18 luglio 2002*, n. 3 che ha compreso nel settore, dal punto di vista normativo oltre che di fatto, prodotti a base di sostanze non riconoscibili come nutrienti, ma capaci di esercitare effetti "salutistici", quali i prodotti a base di piante e derivati, al fine di parificare il livello di tutela della salute nei confronti di prodotti assimilabili per contenuti ed obiettivi.

3.5.2 Presentazione dei dati

Risultati residui di antiparassitari negli ortofrutticoli

Il numero totale di campioni di prodotti ortofrutticoli analizzati nel corso dell'anno 2003 e trasmessi al SIS, è stato pari a 6.782 (**Tabella 1**), valore notevolmente superiore (circa il 55,2%) al numero minimo di campioni indicato nel D.M. 23/12/92, pari a 4.370, come illustrato nella **Tabella 2**.

Risultati residui di antiparassitari in cereali, vini, oli

I risultati del monitoraggio dei residui di antiparassitari su cereali, oli e vini sono riportati nella **Tabella 3**.

Attività di controllo su prodotti dietetici e integratori alimentari

Gli stabilimenti di produzione e confezionamento degli alimenti destinati ad una alimentazione particolare sono sottoposti ad autorizzazione, previo esito favorevole di un sopralluogo ispettivo.
Nell'anno 2003, a seguito di sopralluogo ispettivo, sono stati autorizzati 35 nuovi stabilimenti.
Nell'ambito degli integratori alimentari è stata effettuata una ricognizione dei prodotti a base di ingredienti esclusivamente erboristici già presenti sul mercato alla data della circolare n. 3 sopracitata.
Hanno dato comunicazione 1.100 aziende come titolari di tali prodotti aventi finalità salutistiche.
Per quanto riguarda l'attività di produzione sono pervenute segnalazioni di 226 realtà produttive operanti in questo ambito.
È stata fatta la ricognizione degli estratti vegetali presenti nei prodotti comunicati che ha portato alla definizione di un primo elenco di piante o derivati, il cui impiego non è consentito nel settore.
Relativamente agli integratori alimentari "tradizionali" nel corso dell'anno sono state effettuate 2621 nuove notifiche di etichette, ai sensi dell'art. 7 del D.Lgs. 27 gennaio 1992, n. 111.

3.5.3 Analisi quantitativa

Dati residui antiparassitari – ortofrutticoli

I dati pervenuti hanno riguardato il 61% del totale dei laboratori ufficiali che effettuano analisi per la ricerca degli antiparassitari.
Il numero di campioni risultati non regolamentari sono stati 63 su 3.332 (1,9%) per la frutta, e 59 su 3.450 (1,7%) per gli ortaggi.
L'incidenza dei residui sull'esito del campiona-

Tabella 1 **Risultati del controllo ufficiale sugli ortofrutticoli - Anno 2003**
Riepilogo risultati analitici

	Totale campioni	Campioni regolari: Privi di residui rilevabili	Campioni regolari: Con residui inferiori al limite di legge	Campioni con residui superiori al limite di legge	% campioni con residui superiori al limite di legge
Frutta	3.332	1.766	1.503	63	1,9
Ortaggi	3.450	2.838	553	59	1,7
TOTALE	**6.782**	(67,9%) **4.604**	(30,3%) **2.056**	**122**	**1,8**

Fonte: Ministero della Salute, Direzione Generale della Sanità Veterinaria e degli Alimenti.
Rapporto "Controllo ufficiale sui residui di prodotti fitosanitari negli alimenti di origine vegetale – Risultati in Italia per l'anno 2003", pubblicato in Luglio 2004.

Tabella 2 **Risultati del controllo ufficiale sugli ortofrutticoli - Anno 2003**
Piano nazionale residui antiparassitari (D.M. 23 dicembre 1992)

Regione	Laboratori che effettuano analisi su antiparass.	Laboratori che hanno inviato i dati	Campioni attesi		
			Frutta	Ortaggi	Totale
Piemonte	1	1	116	87	203
Valle d'Aosta	1	1	10	5	15
Lombardia	8	3	123	139	262
Prov. Aut. Bolzano	1	1	71	10	81
Prov. Aut. Trento	1	1	47	10	57
Veneto	6	1	213	123	336
Friuli Venezia Giulia	4	2	32	18	50
Liguria	4	4	23	30	53
Emilia Romagna	5	2	247	218	465
Toscana	4	4	90	71	161
Umbria	1	1	19	18	37
Marche	2	1	46	53	99
Lazio	2	2	125	160	285
Abruzzo e Molise*	6	3	88	91	179
Campania	2	2	181	258	439
Puglia	5	4	257	356	613
Basilicata	2	2	30	31	61
Calabria	1	1	123	76	199
Sicilia	9	4	477	209	686
Sardegna	4	2	43	46	89
TOTALE NAZIONALE	**69**	**42**	**2.361**	**2.009**	**4.370**

* I dati del laboratorio di Chieti non sono pervenuti in tempo utile per l'elaborazione; verranno considerati nella Monografia per l'Unione Europea.
Le Regioni Abruzzo e Molise compaiono accorpate in quanto parte dei campioni sono stati analizzati per entrambe dall'I.Z.S. di Teramo

Fonte: Ministero della Salute, Direzione Generale della Sanità Veterinaria e degli Alimenti. Rapporto "Controllo ufficiale sui residui di prodotti fitosanitari negli alimenti di origine vegetale – Risultati in Italia per l'anno 2003", pubblicato in Luglio 2004.

Tabella 3 **Risultati del controllo ufficiale su cereali, olio e vino - Anno 2003**
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		
Cereali	390	353	37	0	0,0
Olio	149	143	3	3	2,0
Vino	367	230	136	1	0,3
TOTALE	**906**	**726**	**176**	**4**	**0,4**

Fonte: Ministero della Salute, Direzione Generale della Sanità Veterinaria e degli Alimenti
Rapporto "Controllo ufficiale sui residui di prodotti fitosanitari negli alimenti di origine vegetale – Risultati in Italia per l'anno 2003", pubblicato in Luglio 2004

mento è riportata nella **Tabella 4** e nel relativo grafico della **Figura 1**.

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

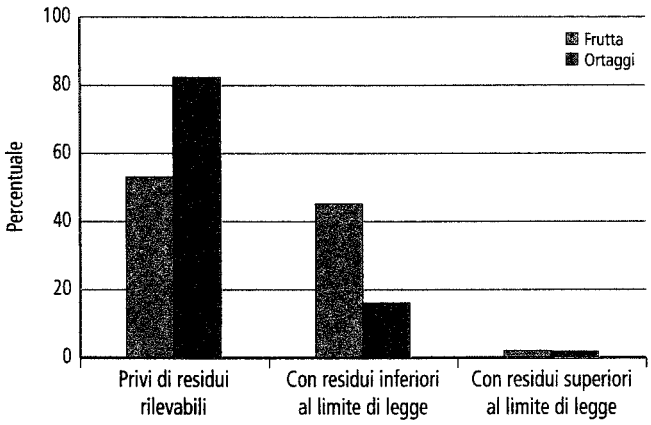
- per gli ortaggi: pomodoro, patata, zucchina, lattuga, carota, peperone, fagiolo, melanzana, cipolla, finocchio;
- per la frutta: mela, pesca, pera, arancia, uva, fragola, kiwi, limone, albicocca, clementino.

Fra le sostanze attive maggiormente contaminanti, troviamo:

Tabella 4 **Risultati del controllo ufficiale sugli ortofrutticoli - Anno 2003**
Incidenza dei residui di pesticidi sull'esito del campionamento

	Totale campioni	Percentuale di incidenza Campioni		
		Privi di residui rilevabili	Con residui inferiori al limite di legge	Con residui superiori al limite di legge
Frutta	3.332	53,0	45,1	1,9
Ortaggi	3.450	82,3	16,0	1,7

Fonte: Ministero della Salute, Direzione Generale della Sanità Veterinaria e degli Alimenti
Rapporto "Controllo ufficiale sui residui di prodotti fitosanitari negli alimenti di origine vegetale – Risultati in Italia per l'anno 2003", pubblicato in Luglio 2004



Fonte: Ministero della Salute, Direzione Generale della Sanità Veterinaria e degli Alimenti
Rapporto "Controllo ufficiale sui residui di prodotti fitosanitari negli alimenti di origine vegetale - Risultati in Italia per l'anno 2003", pubblicato in Luglio 2004

Figura 1 Risultati del controllo ufficiale sugli ortofrutticoli - Anno 2003.

• nei campioni d'ortaggi: endosulfan, clorpirifos, dieldrin, dimetoato, EPTC, ometoato, metamidofos;
• nei campioni di frutta: dimetoato, bromopropilato, solfito alcalini e alcalino-terrosi, azinfos metile, fenitrotione, metidatione, tiabendazolo.

Dall'esame dei dati risulta, infine, che i prodotti che hanno presentato irregolarità sono stati, in ordine decrescente:
• per gli ortaggi: sedano (37,5%), cicoria (17,7%), bietola da costa (10,0%), spinacio (7,9%), zucchina (6,7%), fagiolino (4,2%), lattuga (4,0%), cetriolo (3,7%), finocchio (3,7%);
• per la frutta: pompelmo (9,3%), uva (5,0%), albicocca (3,5%), clementino (2,7%), ciliegia (2,7%), limone (2,5%), pesca (2,3%).

Dati residui antiparassitari – cereali, oli e vino

Complessivamente sono stati analizzati 906 campioni, di cui 4 sono risultati non regolamentari, con una percentuale di irregolarità pari a 0,4%.
I campioni di cereali (riso, frumento tenero e frumento duro) analizzati sono stati 390, e sono risultati tutti regolamentari.
I campioni di olio analizzati (olio di oliva extra vergine, olio di oliva e olio di semi) sono stati 149, di cui 3 non regolamentari (2,0%).
I campioni di vino analizzati sono stati 367, di cui 1 non regolamentare (0,3%).

3.5.4 Valutazione critica

Controllo ufficiale residui antiparassitari

Nel corso del 2003 l'invio dei dati per via telematica ha riguardato tutte le Regioni e Province Autonome, anche se la distribuzione degli stessi non ha ancora raggiunto sul territorio nazionale la piena applicazione del piano.
Vi sono, infatti, alcune Regioni che hanno fornito i risultati delle analisi relative ad un numero di campioni considerevolmente più alto rispetto a quello atteso (più del doppio), quali Toscana (+455%), Piemonte (+359%), Umbria (+327%), Liguria (+251%), Sardegna (+212%), Lazio (+181%).
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 Piano Nazionale Residui Antiparassitari (PNRA), quali Calabria (–94%), Veneto (–90%), Puglia (–51%), Lombardia (–48%), Sicilia (–43%), Abruzzo e Molise (–24%).
È auspicabile, pertanto, un riequilibrio nell'attuazione del PNRA da parte degli Assessorati alla sanità delle Regioni/Province.

Tabella 5 **Risultati del controllo ufficiale. Riepilogo globale dei risultati analitici - Anno 2003**

	Totale campioni	Campioni regolari: Privi di residui rilevabili	Campioni regolari: Con residui inferiori al limite di legge	Campioni con residui superiori al limite di legge	% campioni con residui superiori al limite di legge
Frutta	3.332	1.766	1.503	63	1,9
Ortaggi	3.450	2.838	553	59	1,7
Cereali	390	353	37	0	0,0
Olio	149	143	3	3	2,0
Vino	367	230	136	1	0,3
TOTALE	**7.688**	**5.330**	**2.232**	**126**	**1,6**

Fonte: Ministero della Salute, Direzione Generale della Sanità Veterinaria e degli Alimenti
Rapporto "Controllo ufficiale sui residui di prodotti fitosanitari negli alimenti di origine vegetale – Risultati in Italia per l'anno 2003", pubblicato in Luglio 2004

3.5.5 Riferimenti normativi – strumenti organizzativi e tecnologici

Vengono di seguito riportati i riferimenti legislativi principali riguardanti il settore dei controlli ufficiali sui residui antiparassitari e quello degli integratori alimentari.

Legislazione sul controllo ufficiale sui residui di antiparassitari

• Il Decreto del Ministero della Sanità del 23 dicembre 1992, che recepisce la Direttiva 90/642/CEE 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.

• Il Decreto Legislativo 3 marzo 1993, n. 123, che ha recepito nell'ordinamento nazionale la Direttiva 89/397/CEE relativa al controllo ufficiale dei prodotti alimentari, prevede all'art.7 la definizione dei criteri uniformi per il programma di controllo ufficiale di residui di antiparassitari nei prodotti alimentari ed agli art. 8 e 9 l'attuazione di programmi nazionali e comunitari relativi al controllo ufficiale degli alimenti e delle bevande.

• Il Decreto Legislativo del 26 maggio 1997 n. 156, recante l'attuazione della direttiva 93/99/CEE, concernente misure supplementari in merito al controllo ufficiale dei prodotti alimentari (S.O. alla G.U. n.136 del 13/6/1997), fissa, tra l'altro, i requisiti minimi dei Laboratori pubblici, che effettuano analisi di conformità dei prodotti alimentari alla norma EN 45001, successivamente sostituita dalla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025.

• Il Decreto del Ministero della Sanità del 19 maggio 2000 e successive modifiche, di seguito riportate, che fissa i limiti massimi di residui di sostanze attive di prodotti fitosanitari tollerati nei prodotti, destinati all'alimentazione, la relativa classificazione convenzionale, nonché gli intervalli di sicurezza che devono intercorrere tra l'ultimo trattamento e la raccolta o l'immissione al consumo per le derrate alimentari immagazzinate.

– *Aggiornamenti del D.M. 19 maggio 2000:* D.M. del 10/7/2000 (G.U. n. 217 del 16/9/2000); D.M. del 3/1/2001 (G.U. n. 34 del 10/2/2001); D.M. del 2/5/2001 (S.O. alla G.U. n. 177 del 1/82001); D.M. del 8/6/2001 (S.O. alla G.U. n. 203 del 1/9/2001); D.M. del 6/8/2001 (S.O. alla G.U. n. 239 del 13/10/2001); D.M. del 20/11/2001 (S.O. alla G.U. n. 25 del 30/1/2002); D.M. del 29/3/2002 (G.U. n. 87 del 13/4/2002); D.M. del 9/5/2002 (S.O. alla G.U. n. 160 del 10/7/2002); D.M. del 18/6/2002 (S.O. alla G.U. n. 179 del 1/8/2002); D.M. del 9/8/2002 (S.O. alla G.U. n. 265 del 12/11/2002); D.M. del 17/1/2003 (G.U. n. 78 del 3/4/2003); D.M. del 28/3/2003 (S.O. della G.U. n. 123 del 29/5/2003); D.M. del 22/7/2003 (S.O. della G.U. n. 232 del 6/10/2003); D.M. del 18/12/2003 (G.U. n. 41 del19/2/2004).

• Il Decreto Ministeriale del 23.07.2003, recante l'attuazione della direttiva 2002/63/CE, relativa ai metodi di campionamento ai fini del controllo ufficiale dei residui di antiparassitari nei prodotti alimentari di origine animale e vegetale (G.U. n. 221 del 23/9/2003). Stabilisce le modalità, i criteri e le quantità di prodotto alimentare da prelevare per la ricerca dei residui di antiparassitari.

Legislazione sugli integratori alimentari

• Decreto legislativo 21 maggio 2004, n.169, "Attuazione della direttiva 2002/46/CE relativa agli integratori alimentari".

• Circolare 18 luglio 2002, n.3 "Applicazione della procedura di notifica di etichetta di cui all'art. 7 del decreto legislativo n.11171992, ai prodotti a base di piante e derivati, aventi finalità salutistiche".

• Decreto Ministeriale 28 marzo 2003 "Elenco relativo agli stabilimenti autorizzati alla data del 28 febbraio 2003, alla produzione ed al confezionamento degli alimenti, destinati ad una alimentazione particolare".

• Decreto Ministeriale 9 aprile 2004 "Elenco degli stabilimenti autorizzati alla data del 20 febbraio 2004, alla produzione ed al confezionamento degli alimenti, destinati ad un'alimentazione particolare".

Strumenti organizzativi e tecnologici relativi al controllo ufficiale residui antiparassitari

Presso la D.G.S.V.A., è operativo un sistema di raccolta dati completamente informatizzato, riguardante le attività di controllo ufficiale sui residui di prodotti fitosanitari negli alimenti e nelle bevande.

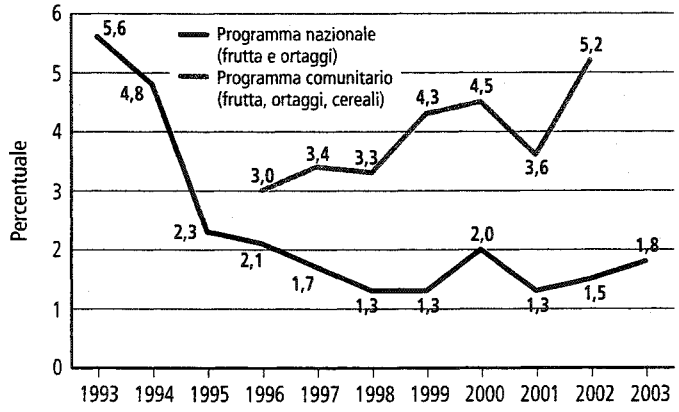
Per consentire la trasmissione telematica dei dati, i Laboratori pubblici del controllo ufficiale (PMP/ARPA e IZS) sono stati dotati di un personal computer per l'acquisizione in locale dei

dati analitici relativi alla ricerca dei residui di prodotti fitosanitari, effettuata sui campioni di alimenti e bevande, e per l'invio dei dati stessi al sistema centrale del Ministero della Salute.
Anche presso le Regioni e Province Autonome di Trento e Bolzano sono stati installati i PC per il collegamento con il sistema centrale, per l'attività di interrogazione della base informativa e per eventuale trasferimento in locale dei dati dei Laboratori di propria competenza.

3.5.6 Health impact assessment

Controllo ufficiale residui antiparassitari

I risultati complessivi delle attività di controllo ufficiale svolte nel corso dell'anno 2003 mostrano che sono stati analizzati 6.782 campioni di frutta e ortaggi. Di essi 116 (55 di frutta e 61 di ortaggi) sono risultati non regolamentari, con una percentuale di irregolarità estremamente contenuta, pari all'1,8%.
Confrontando tali dati con quelli degli anni precedenti, risulta evidente come la percentuale di irregolarità negli ortofrutticoli abbia subito un progressivo decremento, passando dal 5,6% del 1993 all'1,8% del 2003 (**Figura 2** e **Tabella 6**).
Tale risultato positivo è attribuibile in parte alle attività delle strutture sia centrali sia territoriali, ormai permanentemente impegnate nel controllo ufficiale in materia di antiparassitari in Italia, in parte alla costante revisione in senso restrittivo operata dal Ministero della Salute 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 contenenti più principi attivi, che, dall'elaborazione dei dati del 2003, risultano essere pari a 934, il 13,8% rispetto al totale dei campioni analizzati.
Relativamente ai risultati nazionali su cereali, oli e vino, su 906 campioni analizzati, 4 sono risultati non regolamentari con una percentuale pari allo 0,4%.
I campioni privi di residuo sono stati l'80,1%, quelli monoresiduo il 17,4%, i multiresiduo il 2,4%.
Complessivamente i risultati dei controlli ufficiali italiani sono in linea con quelli rilevati negli altri Paesi dell'UE.



Fonte: Ministero della Salute, Direzione Generale della Sanità Veterinaria e degli Alimenti. Rapporto "Controllo ufficiale sui residui di prodotti fitosanitari negli alimenti di origine vegetale - Risultati in Italia per l'anno 2003", pubblicato in Luglio 2004.

Figura 2 Percentuale di irregolarità. Raffronto anni 1993-2003.

Tabella 6 Risultati del controllo ufficiale sugli ortofrutticoli - Anno 2003
Programma di monitoraggio nazionale e comunitario - Raffronto anni 1993-2003

	Percentuale di irregolarità										
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Programma nazionale (frutta e ortaggi)	5,6	4,8	2,3	2,1	1,7	1,3	1,3	2,0	1,3	1,5	1,8
Programma comunitario (frutta, ortaggi, cereali)				3,0	3,4	3,3	4,3	4,5	3,6	5,2	

Fonte: Ministero della Salute – Direzione Generale della Sanità Veterinaria e degli Alimenti
Rapporto "Controllo ufficiale sui residui di prodotti fitosanitari negli alimenti di origine vegetale – Risultati in Italia per l'anno 2003", pubblicato in Luglio 2004

Prodotti dietetici e integratori alimentari

Il settore degli integratori alimentari, considerato il notevole sviluppo degli ultimi anni e la diffusione dei prodotti per la sempre maggiore tendenza dei consumatori al miglioramento del proprio stato di benessere, merita una grande attenzione, perché sia garantito un buon livello di sicurezza.

Questo può essere conseguito attraverso la realizzazione di specifiche misure di sorveglianza mirate sia al settore produttivo che alla sicurezza degli ingredienti e alle loro possibili interazioni.

3.5.7 Indicazioni per la programmazione

Controllo ufficiale residui antiparassitari

Sulla base dei risultati conseguiti nel corso dell'anno 2003, il Ministero della Salute (D.G.S.V.A.), in stretta collaborazione con gli Assessorati alla Sanità delle Regioni e Province Autonome di Trento e Bolzano e l'Istituto Superiore di Sanità, intende rafforzare le azioni, già avviate nei precedenti anni, nel settore del controllo ufficiale dei prodotti fitosanitari, finalizzate a:

- riequilibrare e potenziare ulteriormente l'attuazione del PNRA in modo uniforme sull'intero territorio nazionale, rivolgendo particolare attenzione ai prodotti alla base della dieta mediterranea;
- predisporre piani di monitoraggio, correlati alla presenza di matrici alimentari di origine sia nazionale sia estera (Paesi Terzi e Paesi UE), risultate non regolamentari negli anni precedenti;
- incrementare gli sforzi ad ogni livello istituzionale per la valutazione ed il riconoscimento (accreditamento) dei laboratori pubblici e per l'individuazione di laboratori di riferimento regionale, attrezzati per la ricerca dei residui di antiparassitari;
- valutare l'esposizione del consumatore agli effetti cronici ed acuti degli antiparassitari, riservando particolare attenzione alle fasce di popolazione quali i bambini, e studiare gli effetti di possibili sinergismi di azione di più sostanze attive negli alimenti.

Bibliografia essenziale

1. Ministero della Salute – Direzione Generale della Sanità Veterinaria e degli Alimenti. Rapporto "*Controllo ufficiale sui residui di prodotti fitosanitari negli alimenti di origine vegetale – Risultati in Italia per l'anno 2003*". Luglio 2004.
2. European Commision – Health & Consumer Protection, Directorate General. Directorate F. Food and Veterinary Office. Rapporto "*Monitoring of pesticide residues in products of plant origin in the European Union, Norway, Iceland and Liechtenstein – 2002 Report*". SANCO/17/04.

3.6 Carenza dell'acqua potabile e inquinamento

3.6.1 Introduzione

L'acqua ha sempre svolto un ruolo fondamentale per salute, benessere e sviluppo economico. Molti benefici tangibili come produzione agricola, sviluppo industriale e turistico e standard igienici sono dovuti oltre che alla qualità anche all'erogazione di quantità di acqua sufficienti. Secondo l'OMS, sotto la soglia di 50 litri/giorno si realizza il concetto di sofferenza per mancanza d'acqua. Nel nostro Paese le acque sotterranee garantiscono la maggior parte dell'approvvigionamento di acqua per usi civili, agricoltura ed industria e, non da ultimo, di acque minerali (consumo pro capite medio di172 litri/ anno). In Italia l'uso idropotabile interessa, secondo la valutazione CNR-IRSA del 1999, il 19% del complessivo prelievo idrico nazionale. Al netto delle perdite – fisiche ed economiche – il volume di acqua annualmente erogata agli utenti per uso potabile risulta pari a 267 litri/abitante/giorno. Le caratteristiche del nostro sottosuolo ci hanno sempre garantito enormi riserve, ma, da alcuni anni, gli scenari sono notevolmente cambiati e ormai c'è consolidata consapevolezza tra gli esperti che l'acqua non è più un bene infinito e che la sua disponibilità sta diminuendo.

La carenza di risorse idriche, sia per ridotta quantità sia per diminuita disponibilità di acqua qualitativamente fruibile, è un problema condiviso a livello mondiale da numerose nazioni, specie del mediterraneo come l'Italia. Tale problema da un lato è correlato allo sfruttamento della risorsa idrica a ritmi e quantità superiori alle capacità naturali di rigenerazione e ricarica, dall'altro è aggravato dall'inquinamento dei corpi idri-

ci, dalla diminuita piovosità e, non da ultimo, dalle modifiche indotte dall'uomo sulle aree di ricarica naturale degli acquiferi (deforestazione, infrastrutture, sorgenti inquinanti). I trend di diminuzione della disponibilità richiamano la necessità di accelerare la realizzazione della gestione integrata dei servizi idrici e dei Piani di tutela delle acque previsti nelle attuali normative, ma, altresì, l'implementazione di una policy basata sul recupero: di fatto, a differenza di altri Paesi, su tutto il territorio nazionale gran parte dell'acqua non viene avviata a riciclo o riuso per scopi agricoli ed industriali.

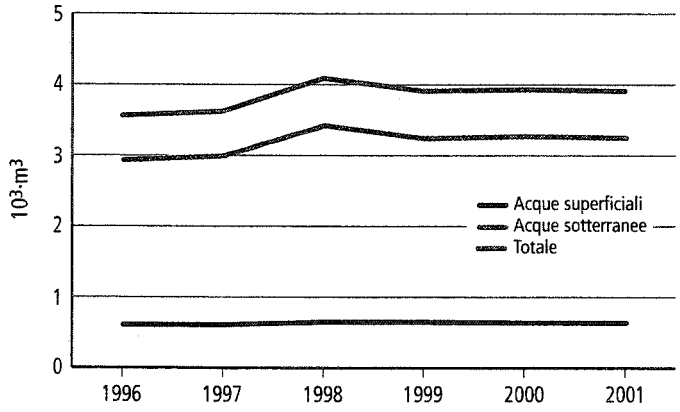
3.6.2 Presentazione dei dati

Le acque sotterranee sono state sempre preferite per usi potabili per la loro migliore qualità, ma, allo stesso tempo, sono molto più vulnerabili all'inquinamento rispetto alle acque superficiali e la risoluzione di contaminazioni o la ripresa di livelli quantitativi necessitano di lunghi periodi (decenni e più). Nel nostro Paese circa l'80% dell'acqua potabile è assicurata da prelievi di acque sotterranee con differenti distribuzioni nel territorio nazionale (**Tabella 1**, **Figura 1**) a differenza di altri Paesi mediterranei come la Spagna o la Grecia (rispettivamente 21% e 50% – fonte EEA ed UNECE 1999).

Lo sfruttamento di acqua dolce è più intenso al Nord per le caratteristiche demografiche e produttive; solo alcune zone, come la Romagna, parti delle Marche e della Toscana ed alcune aree meridionali, dipendono essenzialmente da acque superficiali. Al Sud l'uso di acqua da invasi superficiali contribuisce per il 15-25%. Gli invasi superficiali sono purtroppo molto sensibili agli apporti meteorici: la siccità dell'estate del 2001 ha determinato una diminuzione di oltre il 50% in Basilicata, Sicilia e Sardegna (secondo quanto riportato nella relazione 2002 dell'INEA, Istituto Nazionale di Economia Agraria), regioni queste che già ricevono il 40% in meno di precipitazioni rispetto alle altre regioni di Italia (**Tabella 2**).

Per uso potabile, secondo la rilevazione ISTAT del 1999, vengono immessi in rete circa 8 miliardi di metri cubi ed erogato un volume complessivo di oltre 5 miliardi di metri cubi di acqua (**Tabella 3**). A livello nazionale, l'acqua erogata pro capite, misurata come litri per abitante al giorno, calcolata sugli abitanti residenti, è pari a 267 litri. Le maggiori erogazioni pro capite avvengono nelle regioni del Nord-Ovest (323 litri al giorno) mentre le più basse riguardano le regioni meridionali (213,2) e le Isole (229,8).

Se si confrontano le statistiche dell'acqua immessa in rete con le statistiche dell'acqua erogata, risultano evidenti differenze nell'ordine di grandezza tra le due misure, sia nel dato nazionale sia a livello di regioni. Le possibili cause di tale fenomeno sono correlabili ad alcuni fattori, quali: l'esistenza di grandi quantità di acqua destinate ad usi pubblici che non vengono misurate e quindi contabilizzate nell'acqua erogata; sfiori dei serba-



Fonte: Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i Servizi Tecnici, Annuario 2003

Figura 1 Andamento dei prelievi di acqua per uso potabile – Anni 1996-2001 (dati riferiti a 10 Regioni).

Tabella 1 **Acqua prelevata per tipologia e fonte di approvvigionamento - Anno 1999 (migliaia di mc)**

Ripartizioni geografiche	Acque sotterranee			Acque superficiali				Acque marine o salmastre di superficie	Totale
	Sorgente	Pozzo	Totale	Corso d'acqua superficiale	Lago naturale	Bacino artificiale	Totale		
Nord-ovest	463.466	1.747.972	2.211.438	89.936	29.787	62.832	182.555	–	2.393.993
Nord-est	395.725	985.670	1.381.395	175.076	1.353	60.798	237.227	–	1.618.622
Centro	1.067.331	533.899	1.601.230	115.897	3.855	27.721	147.473	295	1.748.998
Sud	1.307.868	716.531	2.024.399	33.294	–	337.070	370.364	–	2.394.763
Isole	227.512	452.653	680.165	24.275	–	249.905	274.180	26.930	981.275
ITALIA	**3.461.902**	**4.436.725**	**7.898.627**	**438.478**	**34.995**	**738.326**	**1.211.799**	**27.225**	**9.137.651**

Fonte: Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i Servizi Tecnici, Annuario 2003