



Agenzia Regionale per la Prevenzione
e Protezione Ambientale del Veneto



Fitosanitari Ambiente Salute

Dati di vendita/esportazione dei
prodotti fitosanitari nella
Regione del Veneto

Rapporto anno 2012



ARPAV

Direttore Generale

Carlo Emanuele Pepe

Direttore Area Tecnico-Scientifica e Area Ricerca e Informazione

Paolo Rocca

Servizio Coordinamento Osservatori regionali e Segreterie tecniche

Paolo Bortolami

Elaborazioni a cura di:

Servizio Coordinamento Osservatori regionali e Segreterie tecniche

Susanna Lessi

Fonte dati

Autorità Regionale competente Azienda ULSS 4 "Alto Vicentino" – Dichiarazioni di vendita di prodotti fitosanitari anno 2012.

Attività finanziata dall'Autorità Regionale competente.

Area Tecnico Scientifica
Servizio Coordinamento Osservatori regionali e Segreterie tecniche
Via Matteotti, 27
35137 Padova
Italy
Tel. +39 049 8239374
Fax +39 049 660966
E-mail: scor@arpa.veneto.it

agosto 2013

Indice

Premessa	5
I DICHIARANTI (anno 2012)	7
LE DICHIARAZIONI DI VENDITA/ESPORTAZIONE	11
I DATI DI VENDITA (anno 2012)	13
<i>La quantità complessiva di prodotti commerciali</i>	13
<i>La quantità complessiva per classe di pericolosità</i>	15
<i>Le sostanze attive</i>	23
Conclusioni	33
Cartografia	36

Premessa

A partire dall'anno 2003, l'Autorità Regionale competente⁽¹⁾ ha affidato ad ARPAV l'incarico di rilevare ed elaborare i dati relativi alle dichiarazioni annuali di vendita ed esportazione di prodotti fitosanitari dei Rivenditori del Veneto.

L'attività nasce in attuazione delle disposizioni contenute nel D.P.R. 23 aprile 2001, n. 290 - art.42, e successiva modifica, che richiedono ai Titolari di autorizzazioni alla vendita ed esercizi di vendita di comunicare annualmente all'Autorità Regionale competente (individuata dalla Giunta Regionale) l'elenco dei prodotti fitosanitari venduti e il loro quantitativo. L'Autorità Regionale competente, a sua volta, ha l'obbligo di trasmettere i dati raccolti al Ministero della Salute e al Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali (SIAN - Sistema Informativo Agricolo Nazionale).

L'archiviazione informatizzata dei dati di vendita/esportazione, necessaria per assolvere agli impegni richiesti dal D.P.R. 290/2001 e dal successivo D.Lgs. 150/2012, è diventata, nel tempo, lo strumento operativo di riferimento per lo sviluppo di metodologie di analisi a supporto della valutazione del potenziale carico sul territorio dei prodotti fitosanitari e di controllo per l'individuazione di fonti di contaminazione ambientale.

Al fine di garantire la funzionalità del sistema predisposto, è necessario che le informazioni qualitative che caratterizzano i prodotti fitosanitari in commercio (ad. esempio sostanze attive contenute) siano precise, complete e costantemente aggiornate in modo che le elaborazioni prodotte siano correttamente utilizzabili per eventuali analisi di dettaglio (come ad esempio per la valutazione dell'impatto ambientale e/o sanitario).

L'attività è del tutto funzionale al raggiungimento degli obiettivi del Progetto FAS – Fitosanitari Ambiente Salute, avviato dalla Regione del Veneto con D.G.R. n. 136 del 31/01/2003, che si identifica nella produzione di una solida base informativa, punto di partenza e di riferimento per la predisposizione di programmi di prevenzione rivolti alla tutela della salute umana e dell'ambiente.

Il presente rapporto, redatto da ARPAV in ottemperanza all'incarico dell'Autorità Regionale competente (Azienda ULSS 4 - Alto Vicentino), espone i risultati dell'elaborazione dei dati di vendita ed esportazione dei prodotti fitosanitari per l'anno 2012.

Vengono presentati i dati analitici sui "dichiaranti" e sulle "dichiarazioni di vendita", come ricevute dalle Aziende ULSS di competenza territoriale, evidenziando anche le diverse modalità di trasmissione dei dati (via internet o su supporto magnetico con diversi applicativi). Queste informazioni, di carattere operativo, possono risultare utili per valutare la funzionalità dei supporti informatici predisposti per i Rivenditori, nell'ottica di rendere l'adempimento normativo il meno gravoso possibile.

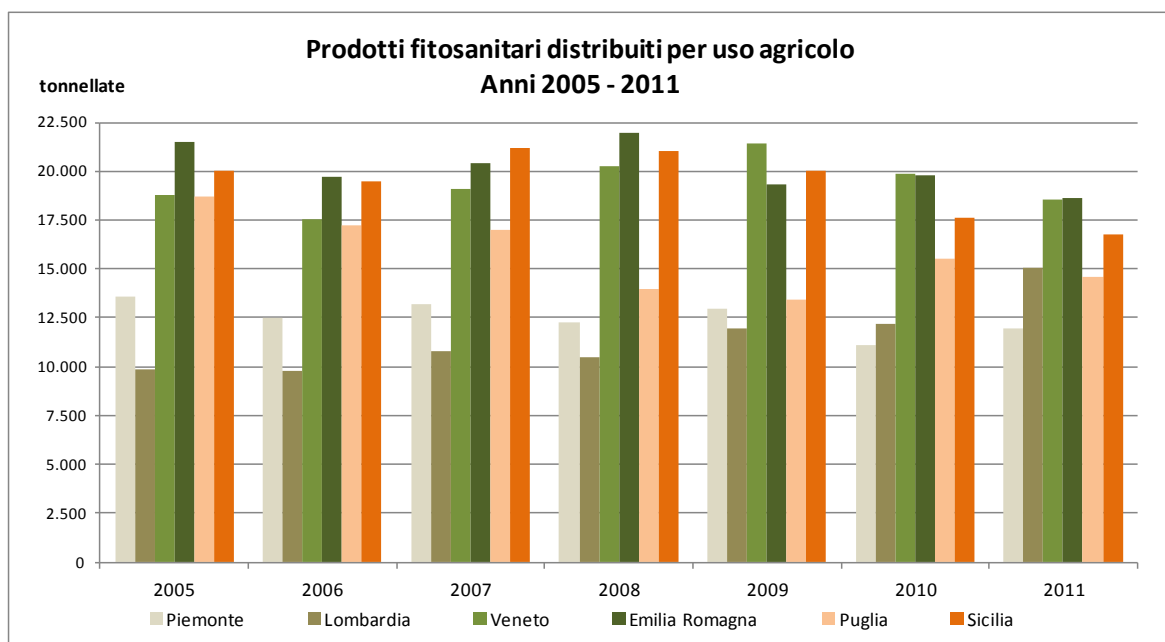
L'analisi ha riguardato poi l'aspetto quali/quantitativo dei prodotti fitosanitari venduti, anche attraverso il confronto con gli anni precedenti. Dei prodotti fitosanitari venduti, sono stati considerati

i seguenti parametri: classe di pericolosità, sostanze attive contenute e loro classificazione funzionale.

Con questo approfondimento si è inteso fornire uno strumento per l'analisi della dinamica della distribuzione delle sostanze attive nel territorio veneto, da utilizzare sia per la predisposizione di piani di monitoraggio specifici (ad esempio la ricerca di residui nei corpi idrici) sia per l'implementazione di indicatori in grado di descrivere eventuali criticità ambientali derivate dall'uso improprio dei prodotti fitosanitari.

Si sottolinea che l'archivio informatizzato dei prodotti fitosanitari, utilizzato a supporto delle elaborazioni, viene aggiornato con le informazioni contenute nelle banche dati del Ministero della Salute e del Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali (Sistema Informativo Agricolo Nazionale - SIAN), disponibili on-line nei rispettivi siti web⁽²⁾. Per il presente Rapporto, l'aggiornamento è stato effettuato nel mese di marzo 2013.

Nel grafico sotto riportato, viene evidenziata la distribuzione quantitativa dei prodotti fitosanitari in Italia⁽³⁾, per il periodo 2005 - 2011, riferita alle sei Regioni maggiormente interessate.



⁽¹⁾ Regione Veneto - Direzione Prevenzione dal 2003 al 2009; Azienda ULSS 4 "Alto Vicentino" dal 2010 al 2012

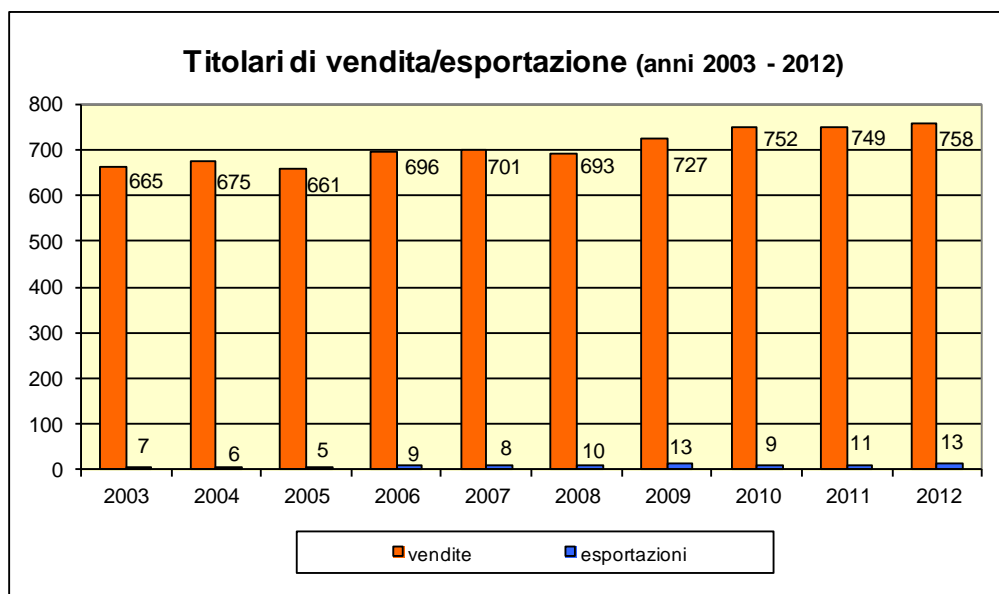
⁽²⁾ http://www.salute.gov.it/fitosanitariwsWeb_new/FitosanitariServlet
<http://www.sian.it/portale-sian/home.jsp>

⁽³⁾ fonte dati ISTAT

I DICHIARANTI (anno 2012)

I titolari di autorizzazioni e degli esercizi di vendita/esportazione che hanno prodotto la dichiarazione prevista dal D.P.R. 290/2001 e dal successivo D.Lgs. 150/2012, sono numericamente indicati nel grafico seguente (grafico1):

Grafico 1: Numero di Titolari di dichiarazione di vendita/esportazione del Veneto, anni 2003 – 2012.



Il dettaglio quantitativo dei “titolari di dichiarazione” nel territorio veneto è indicato nella tabella 2: i dati sono stati suddivisi per Azienda ULSS territorialmente competente (tabella 1) e per tipologia di dichiarante (vendita/esportazione).

Tabella 1: elenco delle Aziende ULSS del Veneto.

<i>Aziende ULSS del Veneto</i>	
1 - Belluno	13 - Mirano (VE)
2 - Feltre (BL)	14 - Chioggia (VE)
3 - Bassano del Grappa (VI)	15 - Alta Padovana (PD)
4 - Alto Vicentino (VI)	16 - Padova
5 - Ovest Vicentino (VI)	17 - Este (PD)
6 - Vicenza	18 - Rovigo
7 - Pieve di Soligo (TV)	19 - Adria (RO)
8 - Asolo (TV)	20 - Verona
9 - Treviso	21 - Legnago (VR)
10 - Veneto Orientale (VE)	22 - Bussolengo (VR)
12 - Veneziana (VE)	

Tabella 2: distribuzione quantitativa dei “Dichiaranti” per Azienda ULSS di competenza territoriale – anno 2012.

anno 2012							
provincia	N° dichiaranti		totale per provincia	Azienda ULSS	N° dichiaranti		totale per ULSS
	vendita	esportazione			vendita	esportazione	
Belluno	25		25	ulss 1	9		9
				ulss 2	16		16
Padova	119	5	124	ulss 15	48	3	51
				ulss 16	26		26
				ulss 17	45	2	47
Rovigo	47	2	49	ulss 18	32	1	33
				ulss 19	15	1	16
Treviso	216	3	219	ulss 7	68	1	69
				ulss 8	57		57
				ulss 9	91	2	93
Venezia	95		95	ulss 10	42		42
				ulss 12	13		13
				ulss 13	32		32
				ulss 14	8		8
Verona	120	2	122	ulss 20	44		44
				ulss 21	46	2	48
				ulss 22	30		30
Vicenza	136	1	137	ulss 3	25		25
				ulss 4	38		38
				ulss 5	27		27
				ulss 6	46	1	47
TOTALE REGIONE	758	13	771				

Sulla base dei dati indicati, è possibile rappresentare graficamente la situazione dei singoli anni (dal 2003 al 2012), in termini di numero di Rivendite di prodotti fitosanitari nel Veneto, riferita alle Aziende ULSS di competenza territoriale (grafici 2-3).

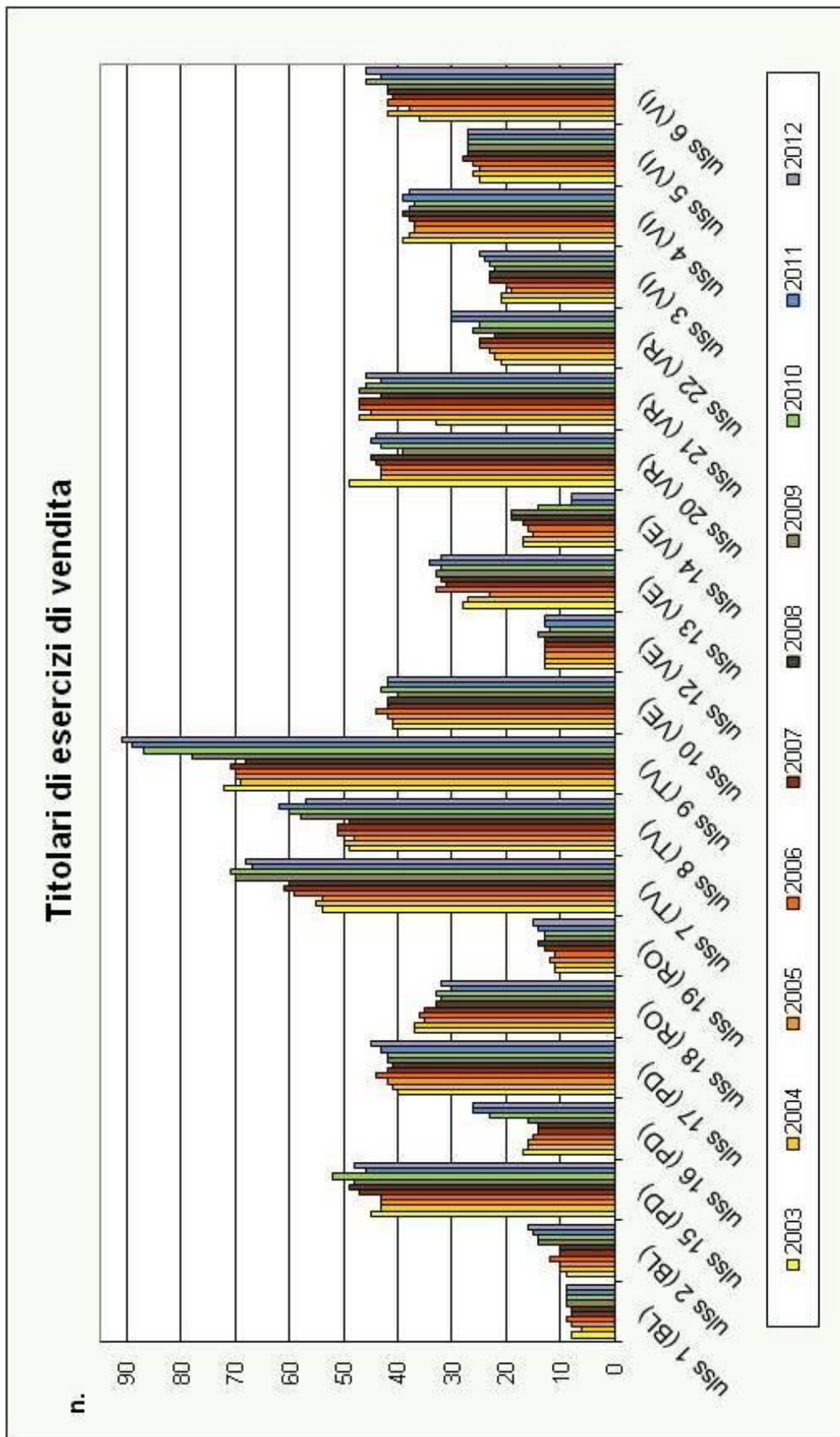
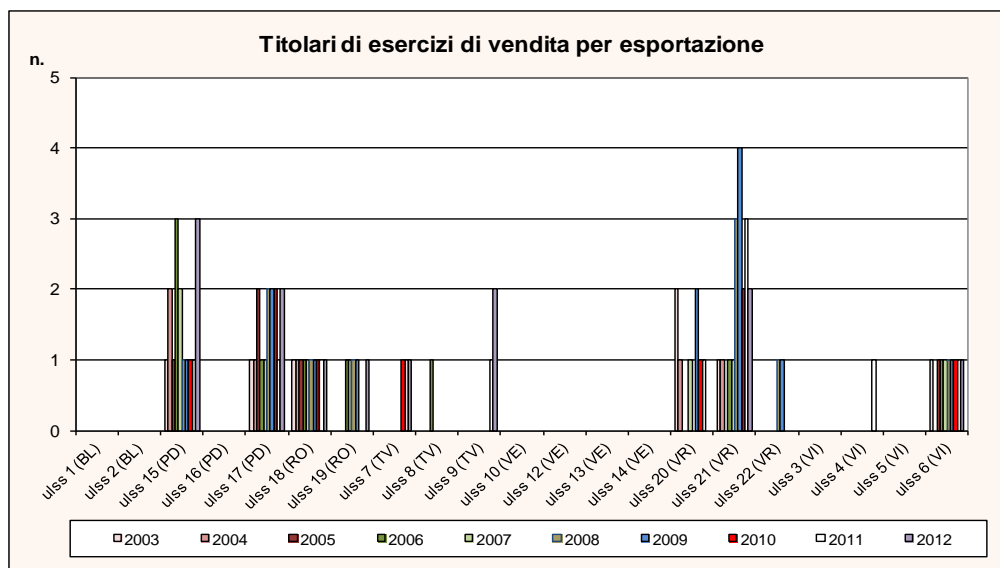


Grafico 2: distribuzione quantitativa dei Titolari di dichiarazione di vendita del Veneto per Azienda ULSS. Anni 2003 - 2012.

Grafico 3: distribuzione quantitativa dei Titolari di dichiarazione di vendita per esportazione del Veneto per Azienda ULSS. Anni 2003 – 2012.

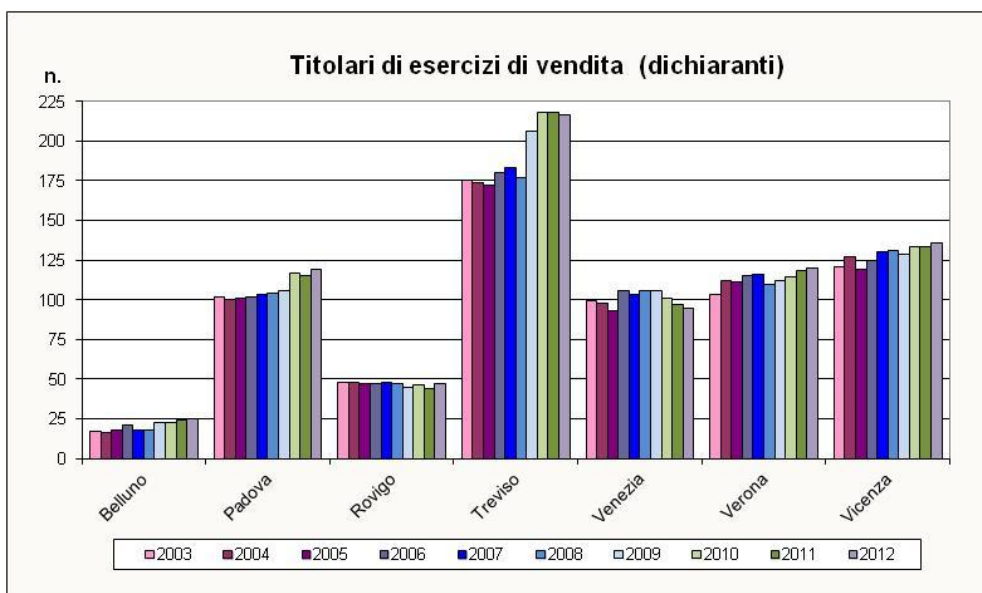


Nel grafico 4 viene rappresentata la distribuzione dei “dichiaranti” per provincia (periodo a confronto 2003 - 2012). Per le province di Vicenza, Verona e Belluno, si registra, negli anni, un leggero aumento del numero di dichiaranti mentre la crescita più evidente è per le province di Treviso e di Padova; pressochè costanti risultano i “dichiaranti” della provincia di Venezia e di Rovigo.

Anche nell’anno 2012 si rilevano “dichiaranti” che presentano più dichiarazioni in quanto riferite a punti vendita distinti (ad es. il Consorzio Agrario di Treviso e Belluno): per le precedenti motivazioni, pertanto, il numero delle dichiarazioni risulta essere diverso (maggiore) da quello dei titolari di autorizzazione ed esercizi di vendita.

Considerando l’intera regione, il numero dei “dichiaranti”, rispetto all’anno 2011 (n.760), è aumentato (+1,4%).

Grafico 4: distribuzione quantitativa dei Titolari di dichiarazione di vendita del Veneto per Provincia. Anni 2003 - 2012



LE DICHIARAZIONI DI VENDITA/ESPORTAZIONE

Per la presentazione delle dichiarazioni di vendita/esportazione, i soggetti interessati (Titolari) si sono riferiti alle Aziende ULSS competenti territorialmente: questo ha comportato la presentazione di più attestazioni da parte del medesimo titolare. Risultano infatti dichiarazioni riferite ai singoli "punti vendita" o a tipologia di titolarità diversa (titolare di registrazione, di esercizio di vendita, di stabilimento di produzione).

La descrizione, in valore assoluto, viene indicata nella tabella 3, differenziando anche la modalità di presentazione, all'Autorità Regionale competente, delle dichiarazioni di vendita/esportazione.

Nello specifico, sono stati utilizzati il modello conforme a quello ministeriale (ex D.Lgs. n. 290/2001), disponibile nei formati Access-DB e foglio elettronico, il "tracciato ministeriale", come da specifiche del Ministero competente, e la piattaforma internet WEB FAS (www.arpa.veneto.it/FAS/login.asp); un unico Titolare ha utilizzato il formato pdf.

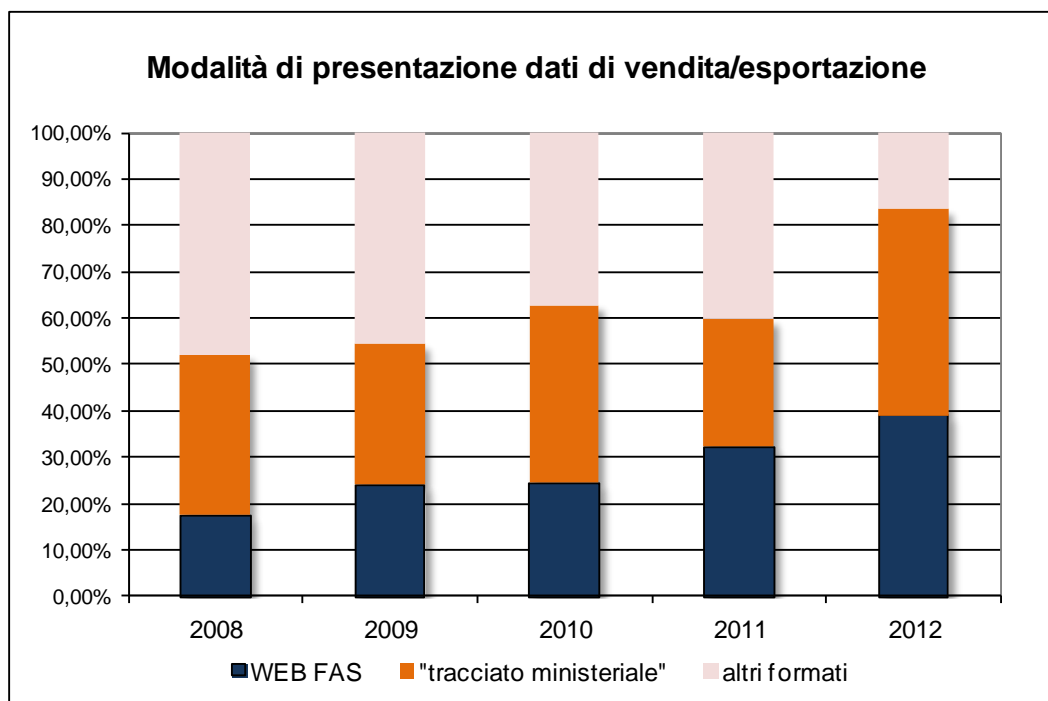
Tabella 3: distribuzione quantitativa delle dichiarazioni di vendita/esportazione, per Azienda ULSS e modalità di presentazione dei dati.

anno 2012								
provincia	ULSS	formato dichiarazione di vendita/esportazione					totale per ULSS	dati trasmessi via internet
		foglio elettronico	Access DB	WEB	tracciato ministeriale	pdf		
Belluno	1	3	5	1			9	11,2%
	2		16				16	0,0%
	TOTALE	3	21	1	0	0	25	0,1%
Padova	15	2	3	45	2	1	53	75,0%
	16		2	22	2		26	69,6%
	17	6	4	38	2		50	66,1%
TOTALE	8	9	105	6	1	129	15,7%	
Rovigo	18			33	2		35	82,6%
	19			14	2		16	3,2%
	TOTALE	0	0	47	4	0	51	13,7%
Treviso	7	2	11	54	2		69	59,0%
	8		15	42			57	68,5%
	9	3	23	66	1		93	49,8%
TOTALE	5	49	162	3	0	219	26,2%	
Venezia	10	18	7	13	5		43	14,9%
	12	5	3	3	2		13	3,4%
	13	5	1	21	5		32	6,7%
	14			7	1		8	60,1%
TOTALE	28	11	44	13	0	96	6,1%	
Verona	20	2		39	3		44	73,5%
	21	1	8	38	1		48	79,1%
	22	15	4	9	2		30	4,7%
TOTALE	18	12	86	6	0	122	24,1%	
Vicenza	3	1	4	19	1		25	59,1%
	4	4	10	23	1		38	56,8%
	5			26	1		27	84,2%
	6	7	3	36	1		47	73,3%
TOTALE	12	17	104	4	0	137	14,2%	
Totale Regione	74	119	549	36	1	779	38,8%	

Sulla base dei dati indicati, è possibile formulare le seguenti considerazioni: gli interventi di sensibilizzazione e formazione dei Rivenditori, attuati negli anni, a favore dell'utilizzo, per la compilazione delle dichiarazioni di vendita/esportazione, dei supporti informatici (DB FAS in locale o WEB FAS tramite la rete internet, attivo dal 2008) assieme alla scelta organizzativa di eliminare la modalità di compilazione su carta, hanno indotto un aumento del numero di dichiarazioni di vendita presentate via internet. Si è partiti da 161 nell'anno 2008 (pari al 22%), a 217 dell'anno 2009 (pari al 28,7%), a 227 del 2010 (pari al 29,5%), a 253 nel 2011 (pari al 33%) per arrivare a 549 nel 2012 (pari al 70,5%).

Analogo comportamento - valore in aumento – viene rilevato anche dall'analisi della quantità di dati trasmessi via internet (n. di records): i dati trasmessi via internet, rispetto al totale, sono stati il 17,4% nel 2008, il 24% nel 2009, il 24,5% nel 2010, il 32% nel 2011, per raggiungere il 38,9% nel 2012; la maggior quantità di dati è stata trasmessa con il "tracciato ministeriale" (44%) (grafico 5).

Grafico 5: modalità di presentazione dei dati di vendita/esportazione. Veneto, anni 2008 – 2012.



I DATI DI VENDITA (anno 2012)

La quantità complessiva di prodotti commerciali

Le quantità di prodotti fitosanitari venduti nel periodo 2003-2012, espressi nella loro unità di misura, chilogrammi o litri di preparato commerciale⁽³⁾, sono presentate in tab. 4. In particolare, nella colonna "Totale" è riportata la somma complessiva di prodotto commerciale venduto, come da dichiarazioni dei Rivenditori; nella colonna "Totale prodotti classificati", invece, è indicata la quantità totale di prodotti commerciali venduti per i quali è stata trovata corrispondenza, per n. di registrazione, con i prodotti fitosanitari in commercio (seppur in minima quantità, si rilevano ancora formulati con numeri di registrazione inesistenti rispetto a quanto indicato nelle banche dati ministeriali).

La differenza, pari a 7% nell'anno 2003, a 8% nell'anno 2004, a 5% nel 2005, a 2% nel 2006, a 3% nel 2007, a 0,2% e 0,4% rispettivamente nel 2008 e nel 2009, a 0,7% nel 2010, a 0,2% nel 2011 e da 0,1% nel 2012, rappresenta il margine di errore dei dati provenienti dalle dichiarazioni di vendita, riferibile a: n. di registrazione mancante o inesistente, errori di digitazione durante la registrazione dei dati, indicazione di prodotti non ricadenti nel gruppo dei fitosanitari.

Nella elaborazione dei dati sono state considerate solo le quantità di preparato commerciale venduto ad utilizzatori finali (modello ministeriale di vendita - codice 6) escludendo le vendite ad intermediari (modello ministeriale di vendita - codice 5), in quanto si può ipotizzare che queste ultime siano già considerate nelle vendite ad utilizzatori finali. La quantità venduta ad intermediari viene indicata, a titolo di informazione, nella tabella 5.

Tabella 4: quantità di prodotti fitosanitari venduti (espressa in Kg-litri) ad utilizzatori finali. Veneto, anni 2003 – 2012.

Anno	prodotti venduti, in kg-litri ⁽⁴⁾ , ad utilizzatori finali		
	Totale	Totale prodotti classificati*	% rispetto al Totale
2003	16.595.002	15.412.074	92,9%
2004	16.758.120	15.374.194	91,7%
2005	14.139.044	13.404.701	94,8%
2006	13.999.151	13.742.000	98,2%
2007	15.550.769	15.065.074	96,9%
2008	17.332.660	17.299.352	99,8%
2009	16.318.379	16.254.776	99,6%
2010	17.122.673	17.008.814	99,3%
2011	15.999.475	15.967.813	99,8%
2012	14.783.525	14.775.947	99,9%

* prodotti presenti nelle Banche Dati ministeriali

Tabella 5: quantità di prodotti fitosanitari venduti (espressa in Kg o litri) ad intermediari. Veneto, anni 2003 – 2012.

Anno	prodotti venduti, in kg-litri ⁽⁴⁾ , ad intermediari		
	Totale	Totale prodotti classificati*	% rispetto al Totale
2003	5.860.834	5.578.565	95,2%
2004	6.951.648	6.697.247	96,3%
2005	6.313.821	6.152.851	97,5%
2006	7.957.003	7.877.176	99,0%
2007	9.719.403	9.555.093	98,0%
2008	17.548.040	17.533.571	99,9%
2009	10.690.247	10.677.322	99,9%
2010	8.736.046	8.686.215	99,4%
2011	8.646.357	8.628.080	99,8%
2012	4.665.794	4.646.142	99,6%

* prodotti presenti nelle Banche Dati ministeriali

A mero scopo indicativo si evidenziano, nella tabella 6, i prodotti commerciali più venduti, nel Veneto, nell'anno 2012 (rappresentano il 17% della quantità complessiva).

Tabella 6: prodotti fitosanitari più venduti nel Veneto - anno 2012.

2012							
N. Reg.	Prodotto commerciale	quantità venduta	unità di misura	classe d'uso	classe di pericolosità	sostanza attiva principale*	% rispetto al totale
14968	SANTANA	498.501	kg	insetticida	n.c. (m.c.p.)	clothianidin	17
2923	TIOVIT JET	451.446	kg	fungicida	irritante	zolfo	
9940	ZELIG GR	405.453	kg	insetticida	n.c. (m.c.p.)	chlorpyrifos	
1583	MICROTHIOL DISPERS	394.998	kg	fungicida	n.c. (m.c.p.)	zolfo	
12096	POLTIGLIA DISPERS	329.244	kg	fungicida	irritante	solfato di rame	
8189	FORCE	310.530	kg	insetticida	nocivo	teflutrin	
3779	VAPAM	271.020	litro	insetticida	corrosivo	metam-sodium	

* si riferisce a quella contenuta nel formulato a valori percentualmente superiori

⁽⁴⁾ la quantità di prodotto venduto/esportato, come richiesto dal modello ministeriale di dichiarazione di vendita/esportazione (D.P.R. 290/2001 e successive modifiche), non prevede la distinzione del tipo di formulato ovvero se il preparato è commercializzato in formato liquido (litro) o solido (kg).

La quantità complessiva per classe di pericolosità

Come già precedentemente accennato, utilizzando la classificazione dei prodotti commerciali in termini di "pericolosità" ⁽⁵⁾, è stato possibile attribuire ad ogni Azienda ULSS la quantità di prodotto commerciale venduto (codice 6 - utilizzatori finali). Complessivamente, la quantità di formulati commerciali venduti nell'anno 2012 è diminuita, rispetto al 2011, di circa il 7,5%; nella tabella 7 si riportano i dati analitici.

Tabella 7: quantità (somma di Kg-litri) di prodotti fitosanitari venduti nel Veneto, per Azienda ULSS, secondo la classificazione di pericolosità - anno 2012.

anno 2012							
provincia	Azienda ULSS	molto tossico (T+)	tossico (T)	nocivo (Xn)	irritante (Xi)	altro ^(*)	totale
Kg-litri							
Belluno	ulss 1	0	0	468	3.401	9.868	13.737
	ulss 2	0	3	113	8.954	13.313	22.383
	TOTALE	0	3	581	12.355	23.181	36.120
Padova	ulss 15	232	223	33.194	102.054	153.243	288.946
	ulss 16	2.927	1.314	77.330	141.694	186.750	410.015
	ulss 17	4.460	4.014	130.018	322.366	344.715	805.573
	TOTALE	7.619	5.551	240.542	566.114	684.708	1.504.534
Rovigo	ulss 18	15.808	17.423	240.486	218.256	504.274	996.247
	ulss 19	1.424	20.285	105.138	101.551	463.240	691.638
	TOTALE	17.232	37.708	345.624	319.807	967.514	1.687.885
Treviso	ulss 7	1.314	3.946	205.083	497.086	314.485	1.021.914
	ulss 8	904	2.921	67.448	214.844	226.594	512.711
	ulss 9	3.819	19.700	362.719	802.026	543.987	1.732.251
	TOTALE	6.037	26.567	635.250	1.513.956	1.085.066	3.266.876
Venezia	ulss 10	3.744	6.827	241.440	379.644	351.749	983.404
	ulss 12	458	4.512	17.268	15.438	35.043	72.719
	ulss 13	257	241	15.786	72.643	134.691	223.618
	ulss 14	536	3.572	47.788	27.649	135.747	215.292
	TOTALE	4.995	15.152	322.282	495.374	657.230	1.495.033
Verona	ulss 20	19.273	83.128	229.985	987.592	762.386	2.082.364
	ulss 21	27.181	142.531	343.151	501.203	672.419	1.686.485
	ulss 22	26.955	31.643	195.089	928.734	680.189	1.862.610
	TOTALE	73.409	257.302	768.225	2.417.529	2.114.994	5.631.459
Vicenza	ulss 3	390	183	1.730	43.462	59.962	105.727
	ulss 4	381	519	18.118	101.779	106.236	227.033
	ulss 5	1.220	1.226	43.084	164.361	154.435	364.326
	ulss 6	835	32.401	54.089	101.511	268.118	456.954
	TOTALE	2.826	34.329	117.021	411.113	588.751	1.154.040
VENETO	112.118	376.612	2.429.525	5.736.248	6.121.444	14.775.947	

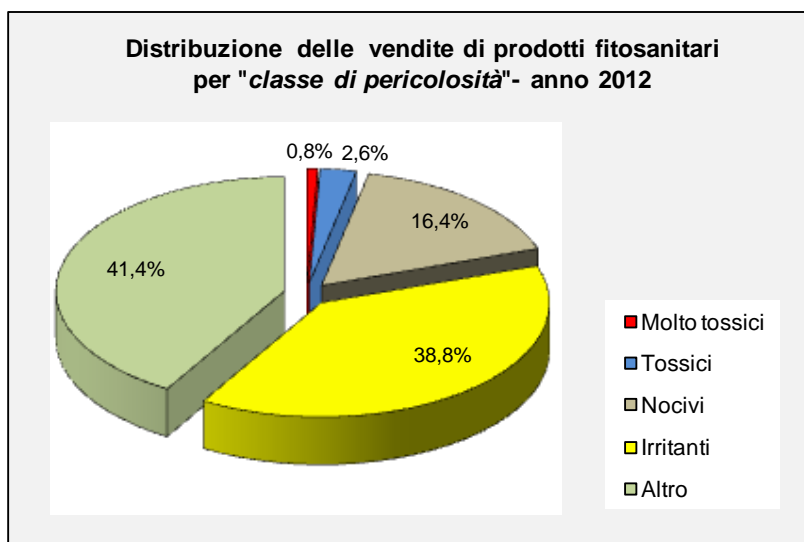
^(*) comprende i prodotti fitosanitari non classificati (n.c., n.c. - m.c.p., i comburenti, i corrosivi, ecc.).

⁽⁵⁾ La normativa vigente (D.Lgs. 17 marzo 1995, n.194, D.Lgs. 14 marzo 2003, n. 65, D.M. 28 aprile 1997 e successive modifiche) ha modificato la classificazione basata principalmente sulla valutazione della tossicità acuta della sola sostanza attiva nei confronti dell'uomo (classi tossicologiche I,II,III e IV); ad oggi viene valutata anche la tossicità cronica, l'impatto sull'ambiente, la persistenza e quantità dei residui, l'azione su fauna utile e sugli animali bersaglio, il tipo di formulazione del prodotto in commercio e considera anche la presenza di altre sostanze che possono concorrere ad aumentare il rischio di tossicità, per cui le classi sono state riformulate in *Molto tossico*, *Tossico*, *Nocivo*, *Irritante*. Per la rappresentazione dei dati, il gruppo dei *non classificati* e *non classificati manipolare con prudenza* sono stati aggregati.

Fonte dati: Banca Dati Ministero della Salute e Banca Dati SIAN (Sistema Informatico Agricolo Nazionale) (agg. marzo 2013).

La distribuzione quantitativa tra le diverse classi di pericolosità è rappresentata nel grafico 7.

Grafico 7: distribuzione delle vendite di prodotti fitosanitari, per *classe di pericolosità* - anno 2012.



Considerando l'intero periodo di rilevazione (2003-2012) (grafico 8), emerge che alla categoria dei "Molto tossici" corrispondono, fortunatamente, i valori quantitativi più bassi: dal valore massimo venduto nel 2007, è evidente una progressiva diminuzione. Nell'anno 2012, i quantitativi venduti sono risultati poco più del 47% del valore medio del periodo 2003 - 2011.

Un crescente aumento, dall'anno 2005 al 2009, si rileva invece per i prodotti classificati come "Tossici", risultati però in netta diminuzione nel triennio 2010 - 2012.

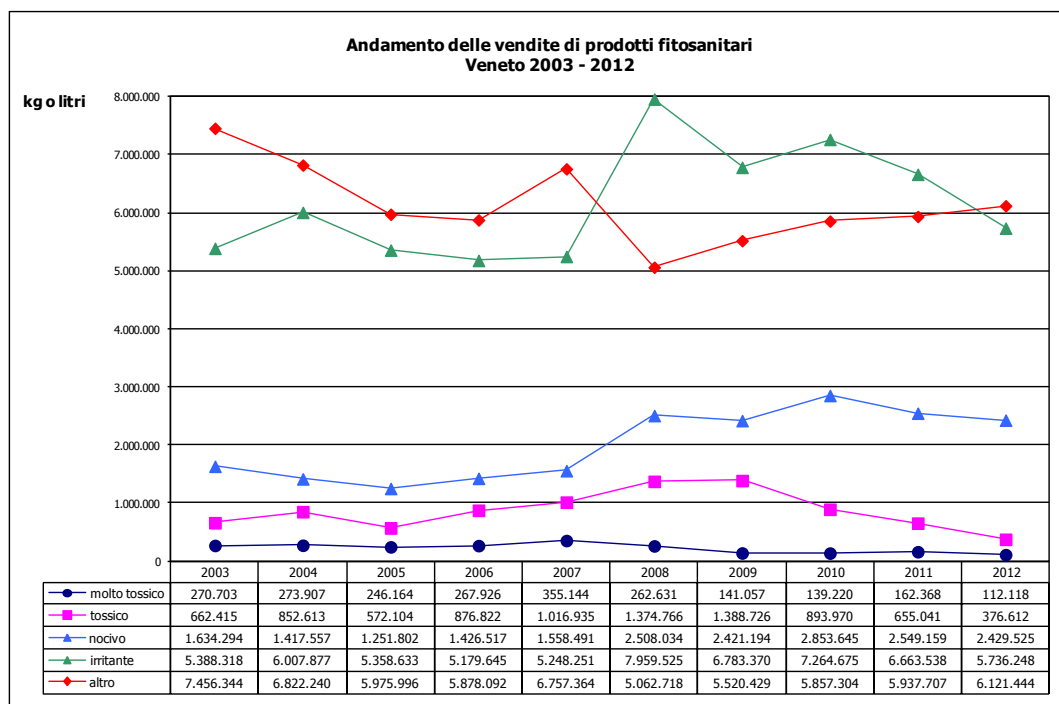
Per i "Nocivi", ad un progressivo aumento dal 2006 al 2010, è seguita una diminuzione, rilevabile sin dal 2011.

La classe "Irritanti" ha mantenuto un valore costante negli anni, dal 2003 al 2007, con l'evidenza di un aumento solo per l'anno 2004; nel 2008 si è registrato un notevole incremento, attestandosi poi a valori in progressiva diminuzione negli anni successivi.

Le variazioni suindicate trovano giustificazione sia nella riduzione della quantità di prodotti fitosanitari venduti, sia negli effetti della nuova legislazione che ha determinato la revoca dal commercio di molti formulati o la loro riclassificazione: la variazione della composizione chimica dei formulati, finalizzata alla difesa della salute umana e dell'ambiente, ha determinato infatti l'attribuzione di classi di pericolosità diverse (inversione evidente dall'anno 2007 al 2008).

Si evidenzia, inoltre, la positiva diminuzione delle vendite, nel 2012, di prodotti appartenenti alla categoria degli "Irritanti" anche al di sotto di quella dei "non classificati", entrambe considerate a più basso rischio per la salute umana.

Grafico 8: andamento delle vendite per *classe di pericolosità*. Regione del Veneto, anni 2003 – 2012.

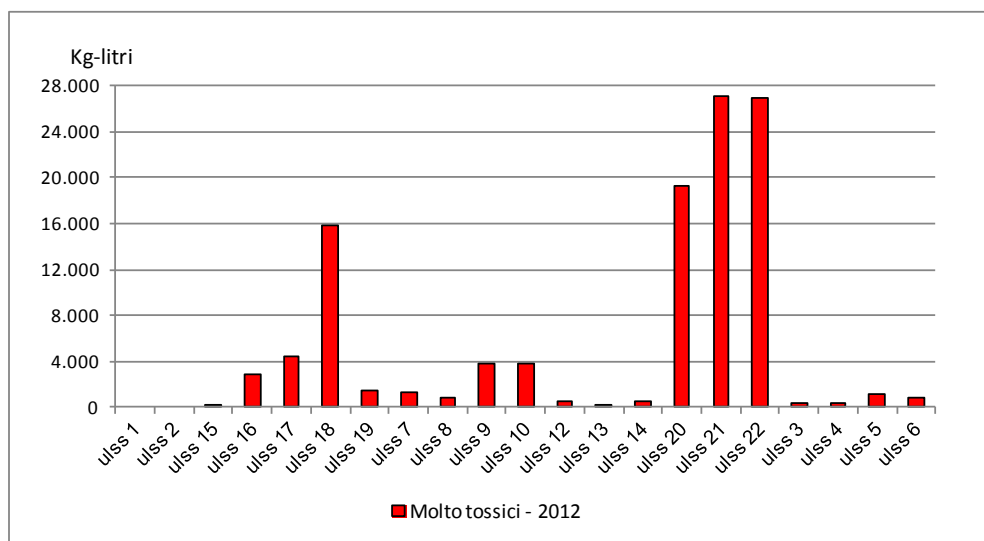


PRODOTTI “MOLTO TOSSICI”

La maggior vendita di prodotti fitosanitari classificati “*molto tossici*” è stata rilevata nella provincia di Verona: in particolare, i valori più elevati sono stati registrati presso le Aziende ULSS 21 - Legnago (VR) e ULSS 22 - Bussolengo (VR), seguiti dall’ ULSS 20 – Verona. Segue poi la provincia di Rovigo con l’Azienda ULSS 18 – Rovigo.

Per il resto della regione, le quantità sono state più contenute, perlopiù al di sotto dei 5.000 Kg-litri; nessuna vendita nella provincia di Belluno (grafico 9).

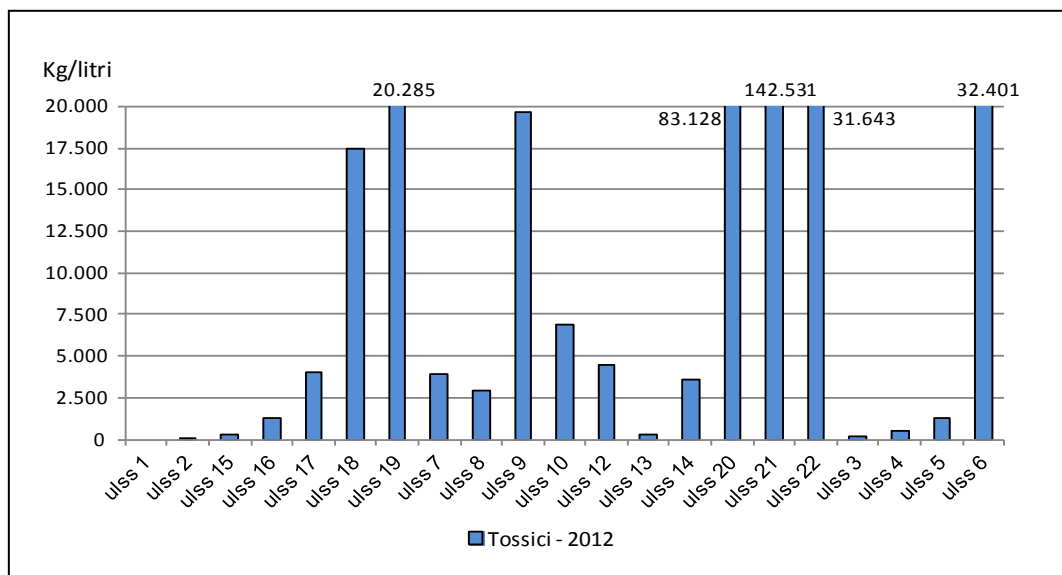
Grafico 9: distribuzione delle vendite di prodotti fitosanitari “*Molto tossici*”, per Azienda ULSS - anno 2012.



PRODOTTI "TOSSICI"

Per i prodotti classificati "tossici", le maggiori vendite sono state rilevate nella provincia di Verona (ULSS 21 – Legnago e ULSS 20 - Verona). Seguono quelle delle Aziende ULSS 6 – Vicenza, ULSS 22 - Bussolengo (VR) e ULSS 19 - Adria (RO). Per le altre ULSS, i valori si sono attestati al di sotto dei 20.000 Kg-litri (grafico 10).

Grafico 10: distribuzione delle vendite di prodotti fitosanitari "Tossici", per Azienda ULSS - anno 2012.



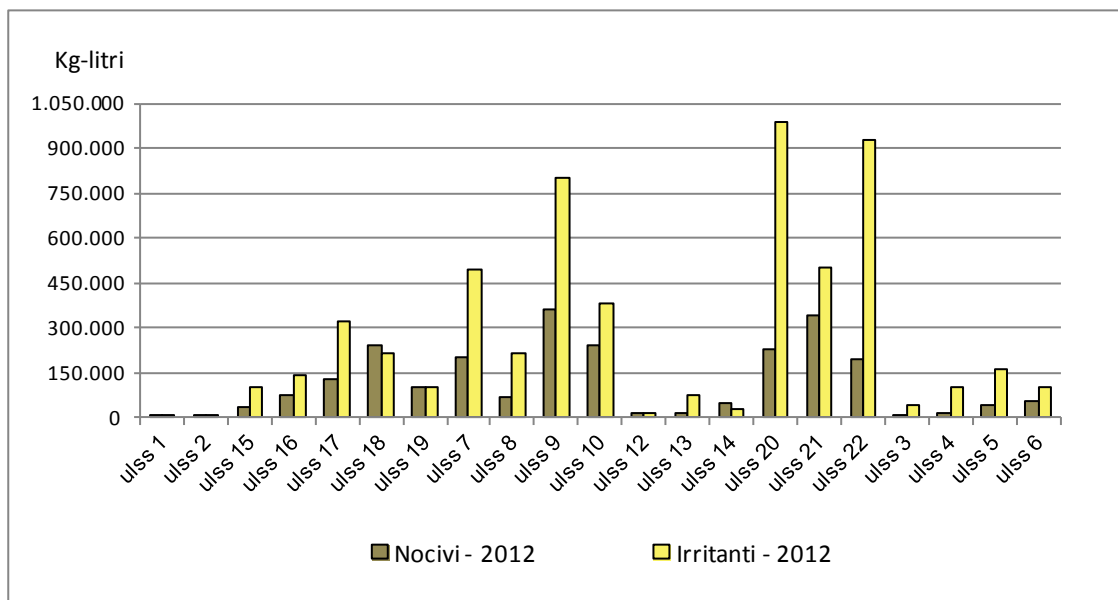
PRODOTTI "NOCIVI"

Per questa tipologia, le maggiori quantità vendute si sono concentrate nella provincia di Treviso (Azienda ULSS 9 - Treviso) e nella provincia di Verona (ULSS 21 – Legnago); seguono poi, in quantitativi compresi tra 200.000 e 250.000 Kg-litri, le Aziende ULSS 10 - Veneto Orientale (VE), ULSS 18 - Rovigo, ULSS 20 – Verona e ULSS 7 – Pieve di Soligo (TV). Per le altre Aziende ULSS, i quantitativi venduti sono rimasti al di sotto dei 200.000 Kg-litri (grafico 11).

PRODOTTI "IRRITANTI"

Per questa categoria, i maggiori quantitativi di vendita di formulati commerciali si sono concentrati nelle province di Verona (ULSS 20 - Verona, ULSS 22 - Bussolengo) e di Treviso (ULSS 9 - Treviso). Tutte le altre ULSS hanno registrato vendite al di sotto dei 600.000 Kg-litri (grafico 11).

Grafico 11: distribuzione delle vendite di prodotti fitosanitari “Nocivi” e “Irritanti”, per Azienda ULSS - anno 2012.



Nei grafici dal 12 al 32 vengono evidenziate le variazioni, negli anni, dei quantitativi di formulati venduti, riferiti alle singole Aziende ULSS, per le più importanti classi di pericolosità:

- *molto tossici*: grafici dal 12 al 18
- *tossici*: grafici dal 19 al 25
- *nocivi*: grafici dal 26 al 32

Grafico 12

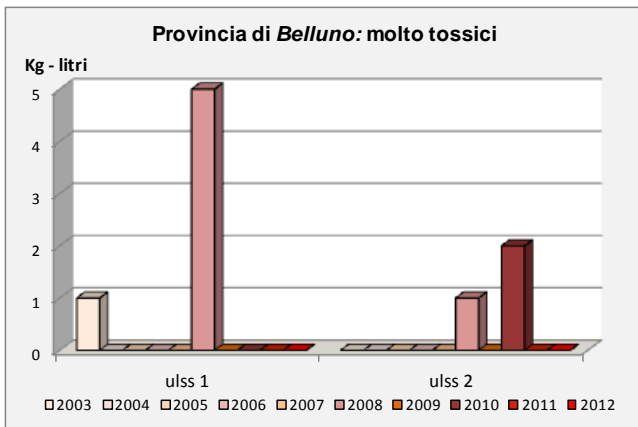


Grafico 13

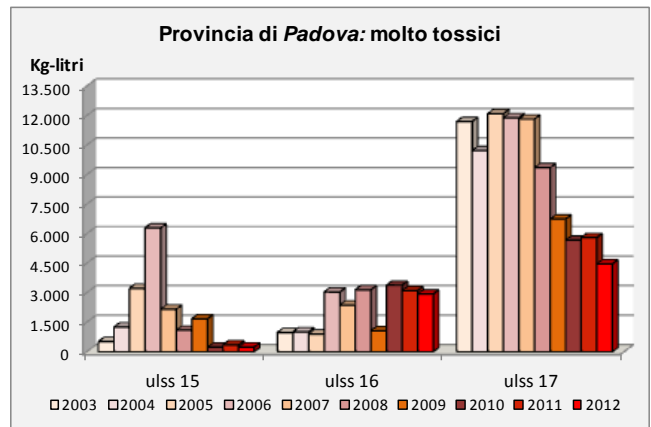


Grafico 14

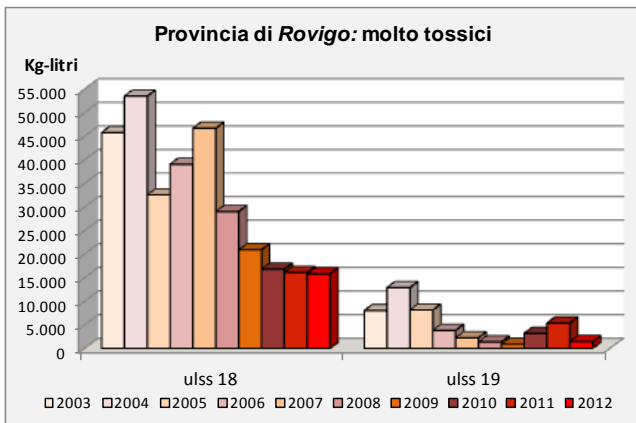


Grafico 15

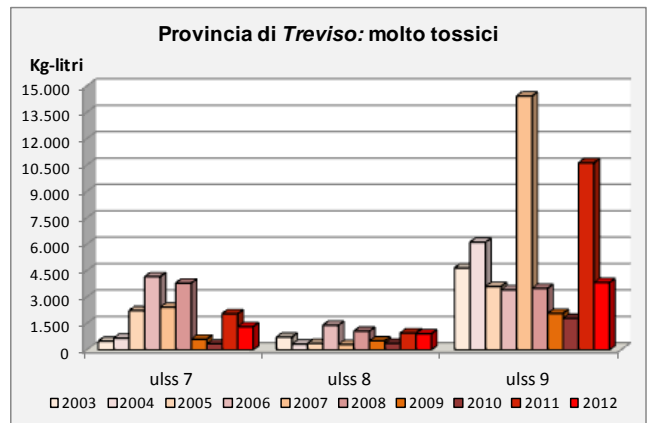


Grafico 16

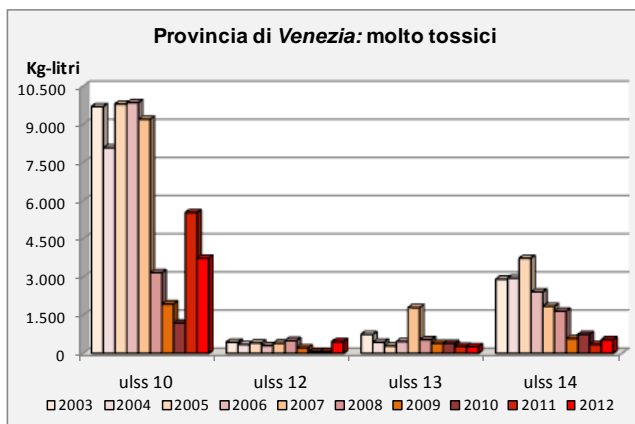


Grafico 17

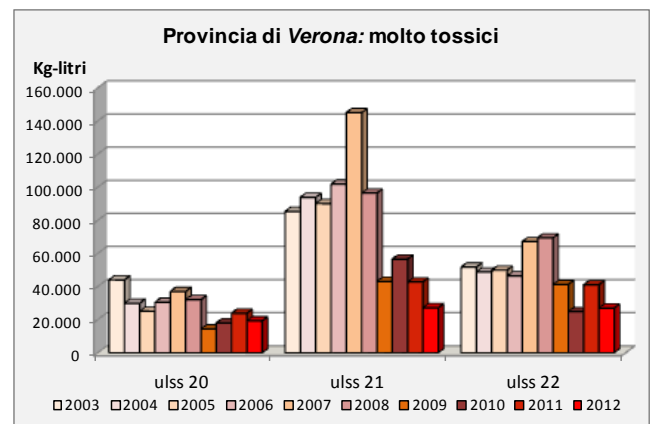


Grafico 18

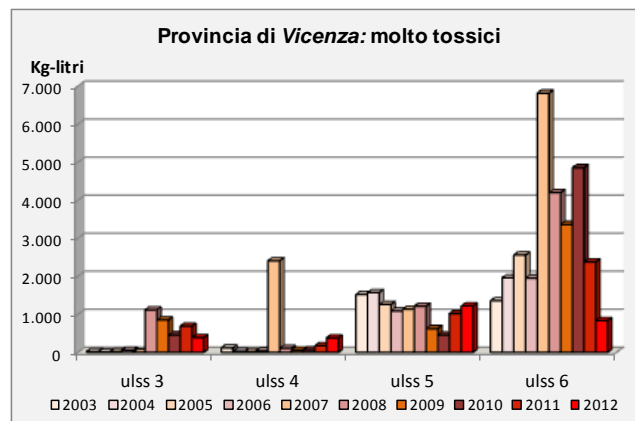


Grafico 19

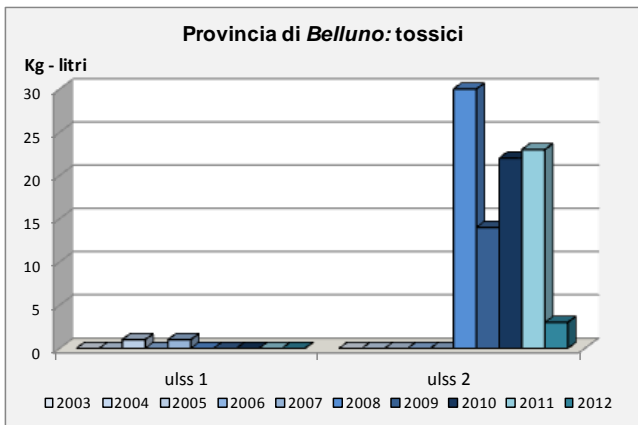


Grafico 20

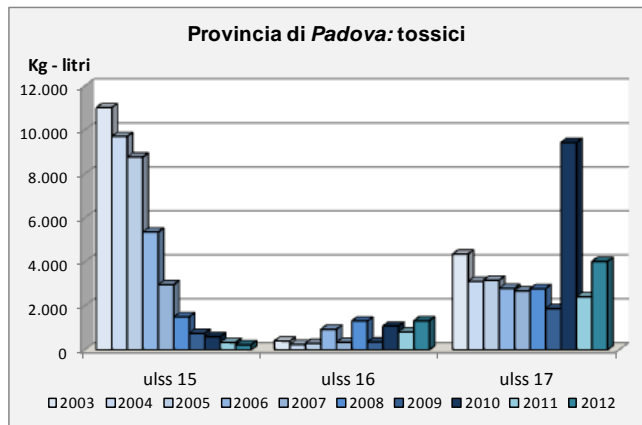


Grafico 21

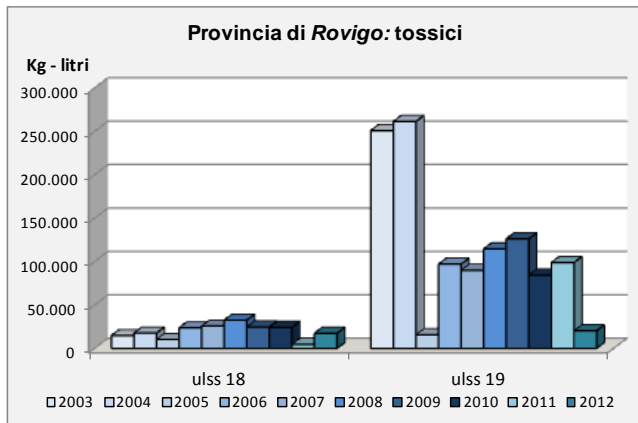


Grafico 22

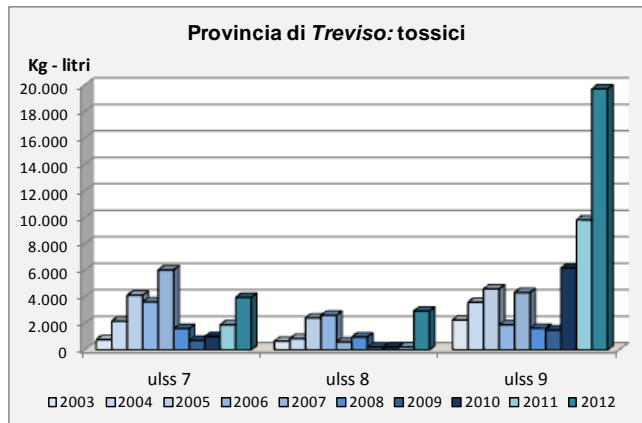


Grafico 23

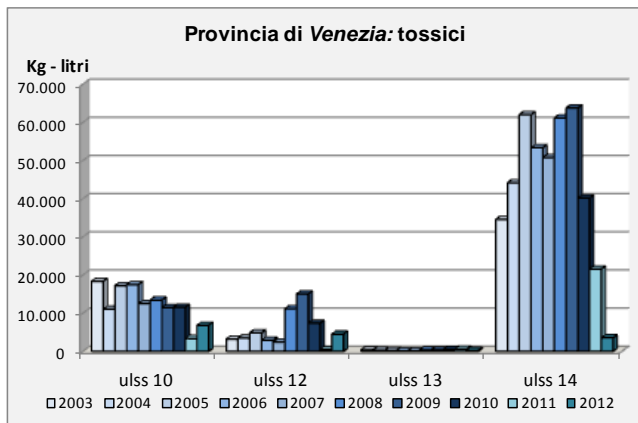


Grafico 24

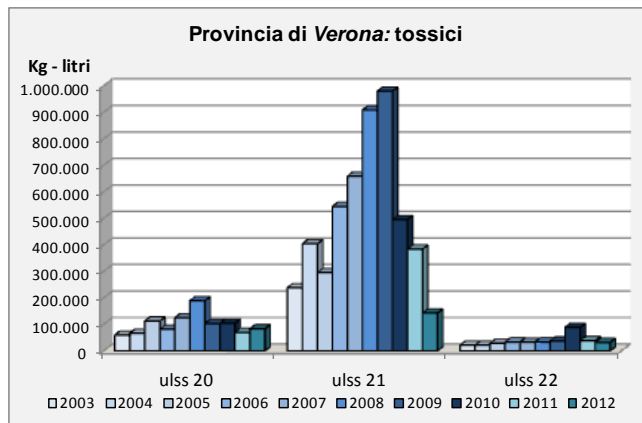


Grafico 25

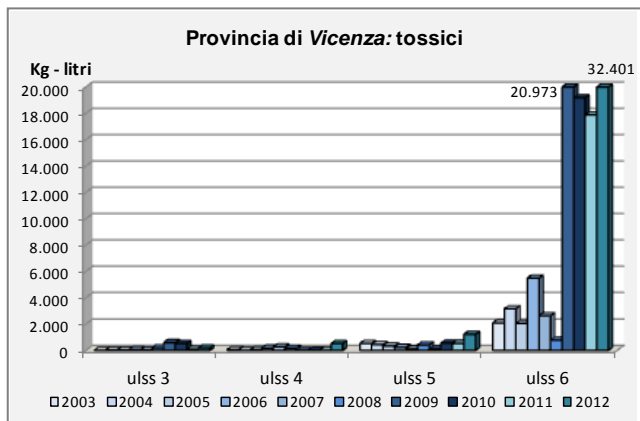


Grafico 26

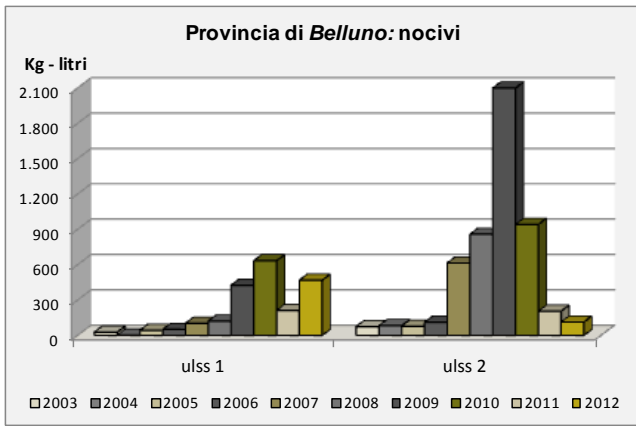


Grafico 27

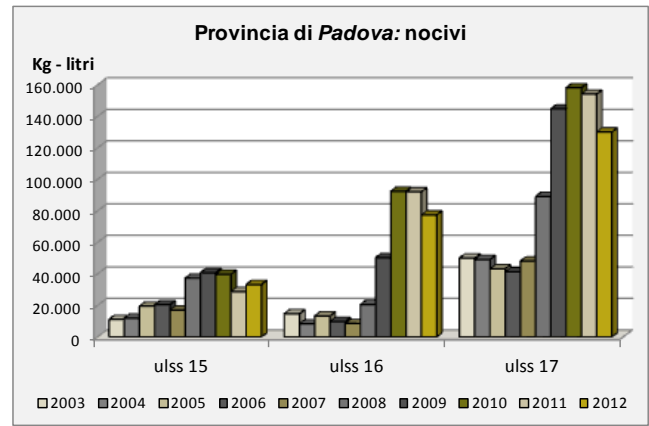


Grafico 28

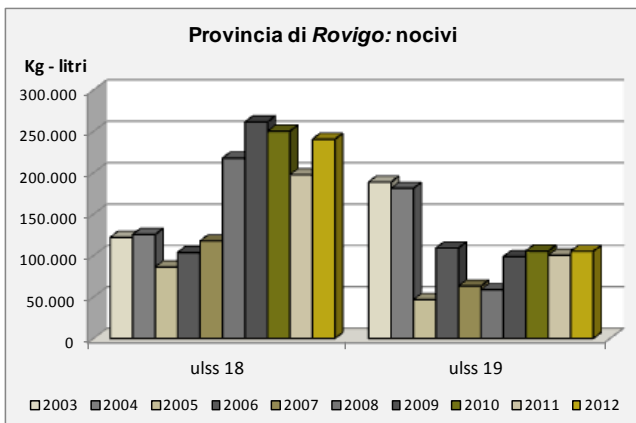


Grafico 29

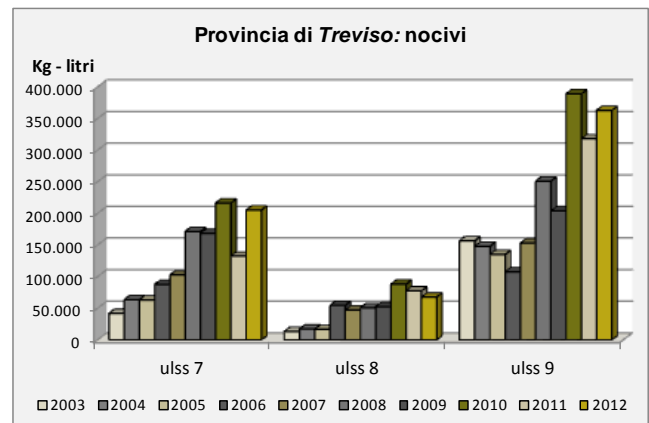


Grafico 30

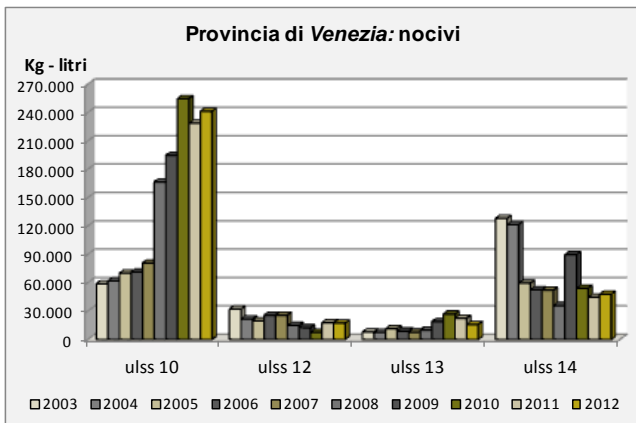


Grafico 31

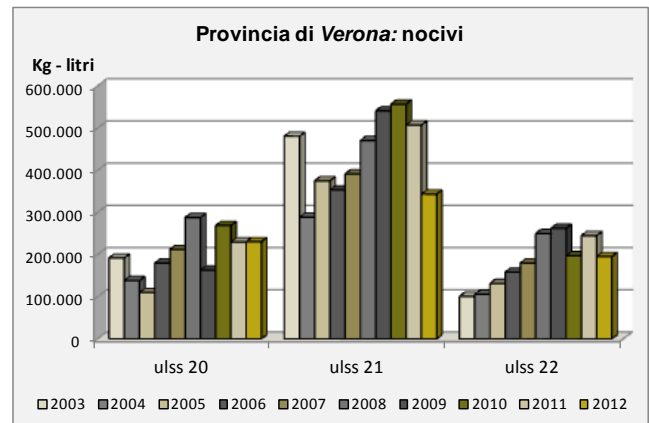
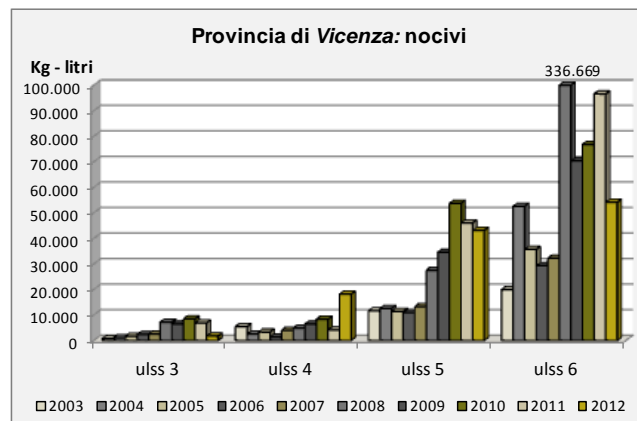


Grafico 32



Le sostanze attive

Per ogni prodotto commerciale sono state recuperate le informazioni relative a: sostanza attiva contenuta, valore percentuale e funzione (ad esempio, fungicida, erbicida, ecc.)⁽⁶⁾.

La quantità totale di sostanze attive vendute è stata calcolata come somma delle quantità contenute nei singoli formulati (calcolate secondo il valore percentuale indicato in etichetta): per i prodotti contenenti più di una sostanza attiva, si è considerata soltanto la quantità della sostanza presente a valori percentualmente maggiori⁽⁷⁾.

Nella tabella 8 viene esposto il totale delle sostanze attive vendute nel Veneto nel periodo 2003 - 2012 (come da dichiarazioni di vendita annuali), espresso in chilogrammi.

Tabella 8: quantità di sostanze attive vendute (espressa in Kg) ad utilizzatori finali. Veneto, anni 2003 - 2012.

Anno	Totale vendite prodotti commerciali (kg-litri) ad utilizzatori finali	Totale vendite sostanze attive (kg)	% rispetto al totale dei prodotti commerciali
2003	15.412.074	7.152.147	46%
2004	15.374.194	7.666.794	50%
2005	13.404.701	6.759.745	50%
2006	13.742.000	6.996.847	51%
2007	15.065.074	7.562.433	50%
2008	17.299.352	8.574.126	49%
2009	16.254.776	7.568.638	46%
2010	17.008.814	7.837.667	46%
2011	15.967.813	6.960.938	44%
2012	14.775.947	6.028.394	41%

Nel grafico 33 è evidenziata la distribuzione territoriale della quantità di sostanze attive vendute nel periodo 2003 - 2012 per Azienda ULSS.

⁽⁶⁾ Fonte dati: banca dati Ministero della Salute e banca dati SIAN (aggiornamento marzo 2013).

⁽⁷⁾ la valutazione di tutte le sostanze attive contenute nei formulati è descritta a pag.32.

Vendita di sostanze attive
Veneto anni 2003 - 2012

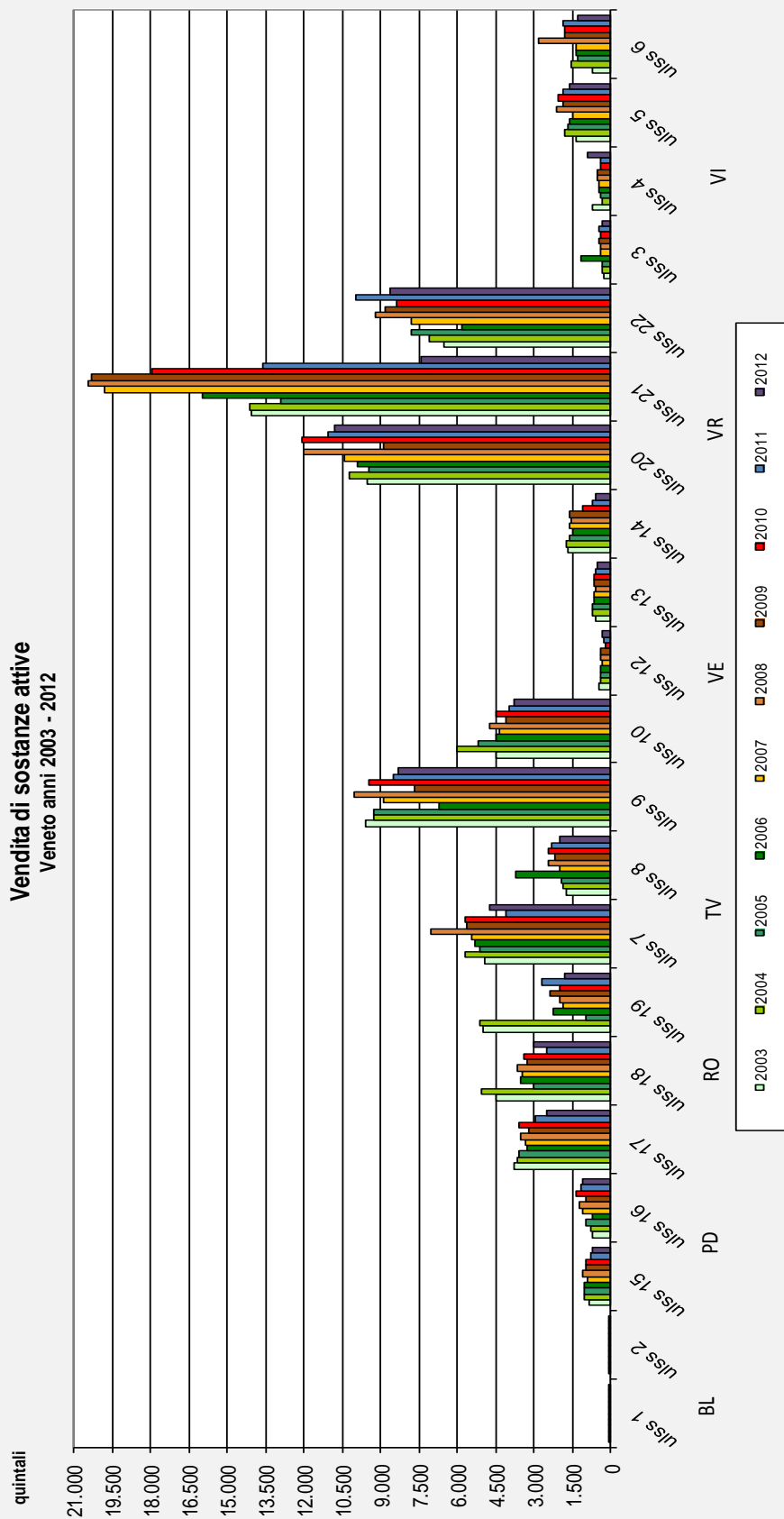


Grafico 33: distribuzione quantitativa delle vendite di sostanze attive, per Azienda ULSS – anno 2012.

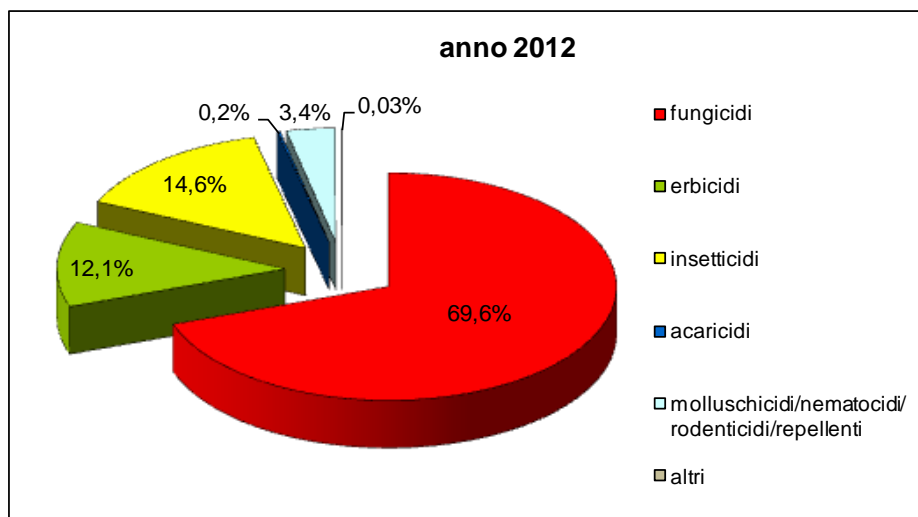
Nella tabella 9 viene indicato il valore assoluto delle vendite di sostanze attive (considerando solo quelle contenute in percentuale maggiore, espresso in chilogrammi), calcolato per Azienda ULLS e relativa provincia di riferimento. Nella categoria "Altro" sono compresi fisiofarmaci, modificatori del comportamento ed antidoti agronomici.

Tabella 9: quantità di sostanze attive (espressa in Kg) vendute ad utilizzatori finali, per Azienda ULSS. Veneto, anno 2012.

anno 2012									
provincia	Azienda ULSS	Fungicida	Erbicida	Insetticida	Acaricida	Molluschicida/ Nematocida/ Rodenticida/ Repellente	Coadiuvante/ Difesa biotecnologica/ Fitoregolatore	Altro	Totale
Kg									
Belluno	ulss 1	597	1.932	590	0	47	15	0	3.180
	ulss 2	2.966	2.225	553	0	109	31	0	5.884
	TOTALE	3.562	4.157	1.143	0	155	46	0	9.064
Padova	ulss 15	27.963	26.402	9.650	24	110	5.560	0	69.708
	ulss 16	63.792	30.245	10.646	342	159	1.665	9	106.858
	ulss 17	158.649	53.021	29.635	478	107	6.501	29	248.420
	TOTALE	250.404	109.668	49.930	844	375	13.726	37	424.986
Rovigo	ulss 18	142.039	72.013	73.311	790	4.194	5.920	390	298.658
	ulss 19	31.932	41.246	95.940	754	989	6.182	0	177.043
	TOTALE	173.971	113.259	169.251	1.544	5.184	12.102	390	475.701
Treviso	ulss 7	431.588	29.544	10.915	242	1.042	1.620	0	474.950
	ulss 8	150.961	34.141	10.103	94	268	2.044	0	197.611
	ulss 9	721.746	73.464	30.355	1.156	2.474	3.769	1	832.965
	TOTALE	1.304.295	137.149	51.373	1.491	3.784	7.433	1	1.505.526
Venezia	ulss 10	259.051	76.152	33.206	4.268	423	2.772	15	375.887
	ulss 12	14.279	5.760	5.256	61	4.019	316	0	29.690
	ulss 13	21.113	19.267	11.742	170	123	675	0	53.091
	ulss 14	11.397	11.881	30.412	195	187	2.898	0	56.970
	TOTALE	305.840	113.060	80.615	4.694	4.753	6.661	15	515.638
Verona	ulss 20	795.111	49.118	167.076	602	54.262	15.940	73	1.082.181
	ulss 21	271.003	70.553	180.980	602	88.934	128.892	0	740.965
	ulss 22	657.955	55.183	118.725	579	12.863	17.659	1.035	863.999
	TOTALE	1.724.069	174.855	466.781	1.783	156.059	162.491	1.108	2.687.146
Vicenza	ulss 3	25.922	4.531	4.167	2	83	139	0	34.843
	ulss 4	70.994	10.229	4.511	8	147	593	0	86.482
	ulss 5	144.666	11.228	5.598	19	50	814	0	162.375
	ulss 6	46.961	25.403	18.487	73	29.937	5.772	0	126.633
	TOTALE	288.543	51.390	32.764	102	30.216	7.317	0	410.333
VENETO		4.050.686	703.538	851.857	10.458	200.526	209.777	1.552	6.028.394

Nello specifico, i dati 2012 hanno evidenziato che i fungicidi rappresentano le sostanze attive più vendute con il 69,6% del totale, seguiti, con notevole differenza di valori, dal gruppo degli insetticidi ed erbicidi con il 14-12% circa, e dal gruppo dei molluschicidi, rodenticidi, nematocidi, repellenti, con poco più del 3%: quest'ultimo gruppo è risultato in netta diminuzione rispetto ai valori del 2011 (8% circa) (grafico 34).

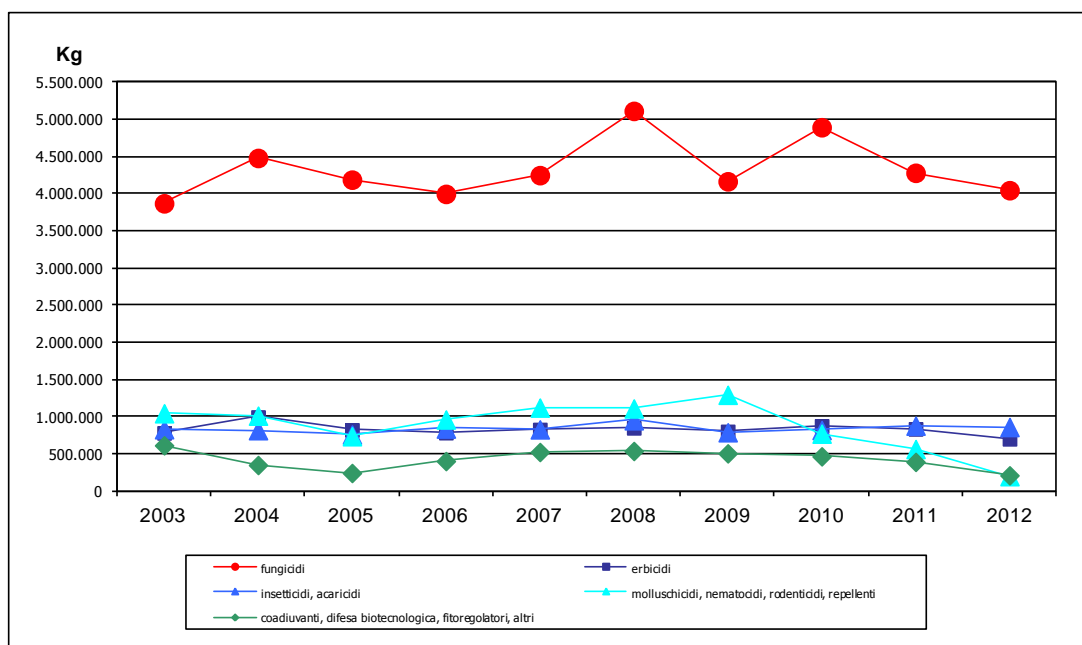
Grafico 34: distribuzione delle vendite delle sostanze attive, per *classe d'uso* - anno 2012



Nel grafico 35 vengono rappresentati i quantitativi (kg) di sostanza attiva venduta nel periodo 2003 - 2012, secondo la classificazione funzionale (uso).

Risulta evidente come i fungicidi siano sempre i più venduti (in un intervallo compreso tra il 54% e il 67% del totale delle vendite riferito al periodo 2003 - 2012) con una diminuzione nel 2012, rispetto al valore medio del periodo 2003-2011, di poco più del 7%. A valori molto più contenuti, e confrontabili tra loro, si attestano tutte le altre categorie considerate (percentuali sempre al di sotto del 20% del totale delle vendite dei rispettivi anni).

Grafico 35: andamento delle vendite delle sostanze attive, per *classe d'uso*. Veneto, anni 2003 - 2012



Nei grafici dal 36 al 56 vengono evidenziate le variazioni, negli anni, dei quantitativi di sostanza attiva venduta, riferita alle singole Aziende ULSS, per le tre principali classi d'uso (fungicida, erbicida, insetticida).

Grafico 36

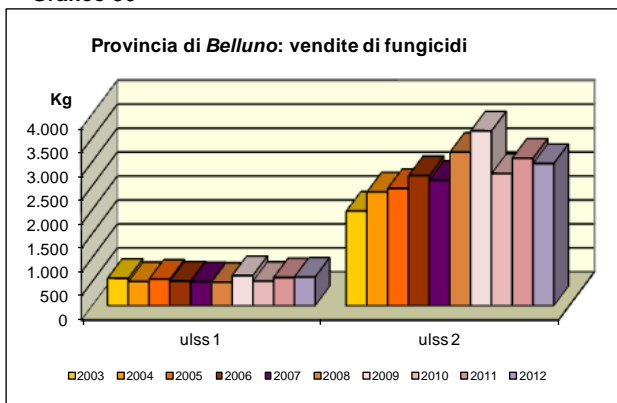


Grafico 37

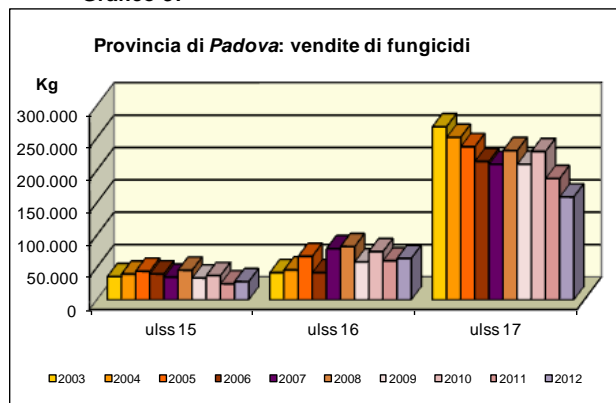


Grafico 38

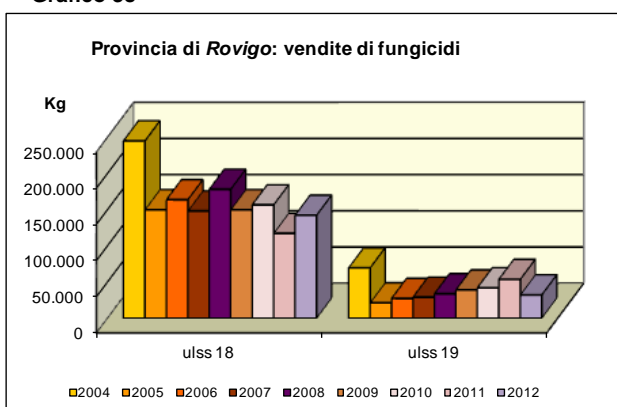


Grafico 39

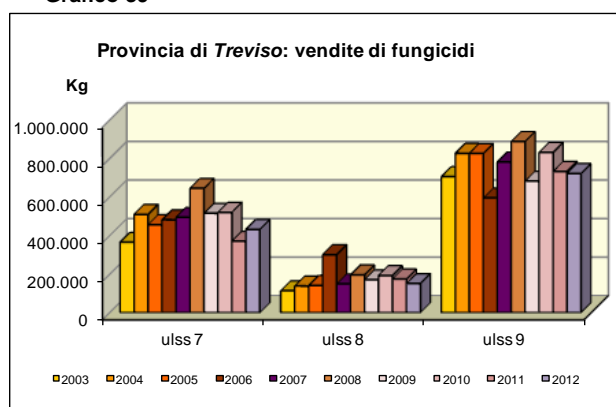


Grafico 40

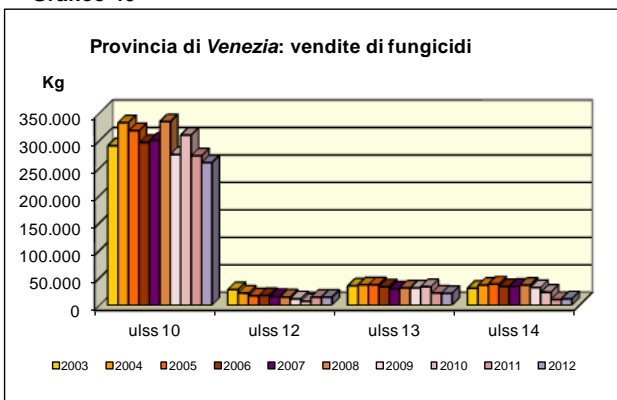


Grafico 41

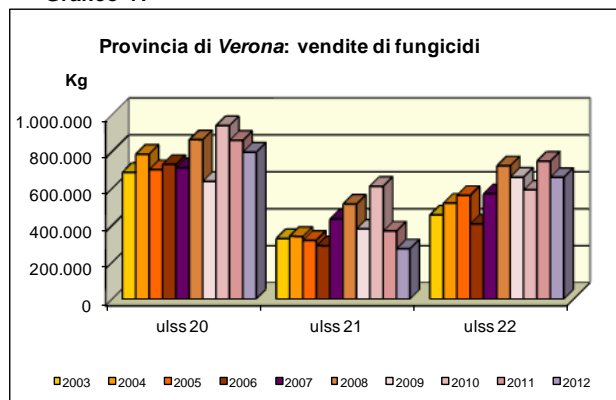


Grafico 42

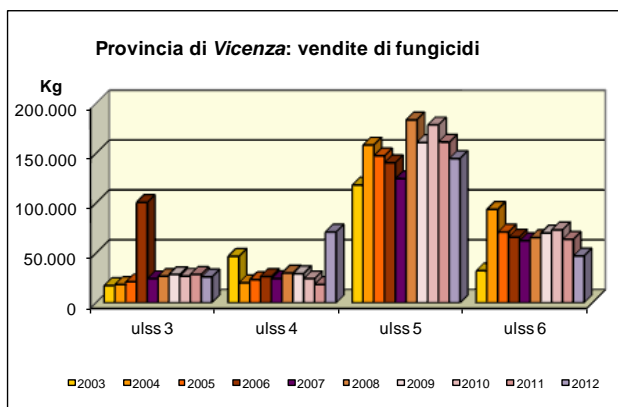


Grafico 43

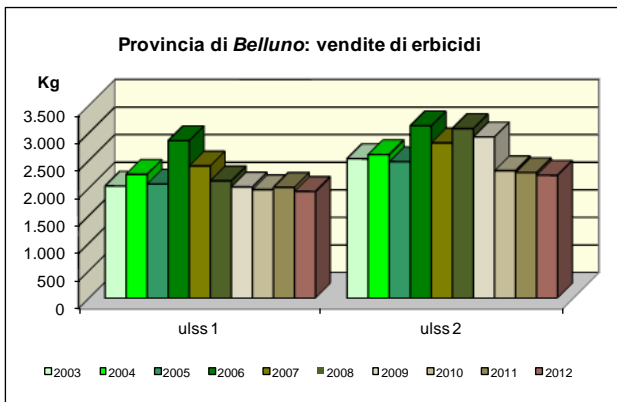


Grafico 44

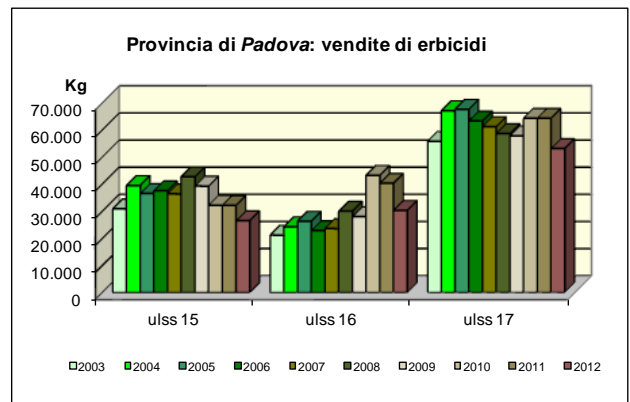


Grafico 45

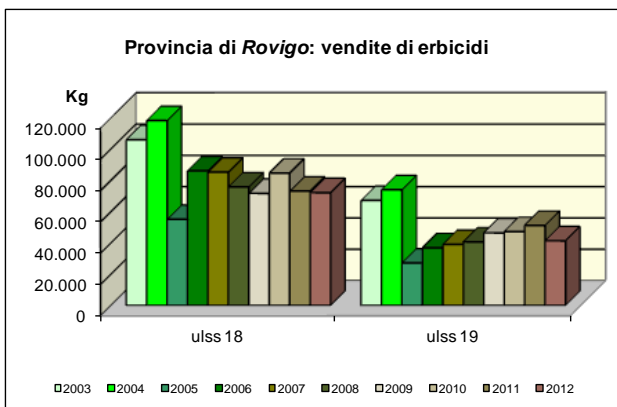


Grafico 46

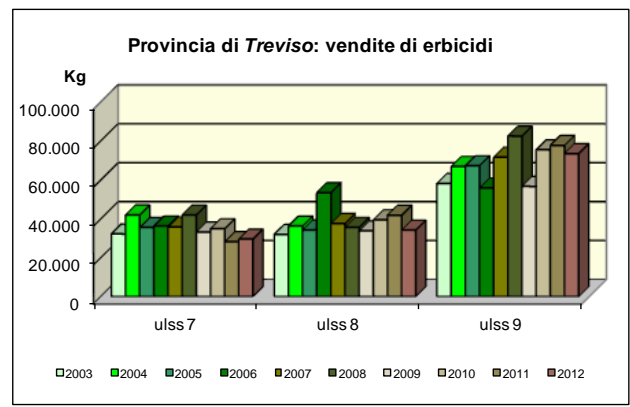


Grafico 47

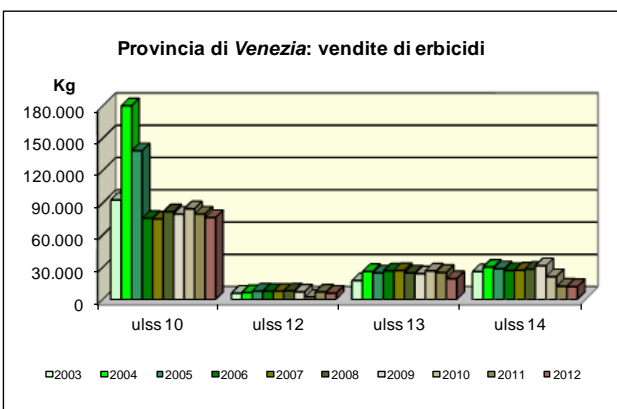


Grafico 48

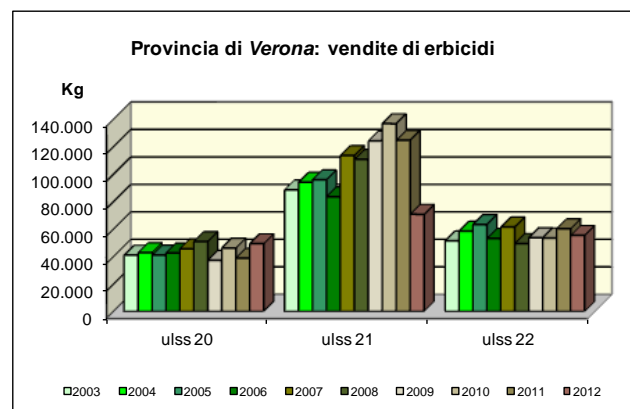


Grafico 49

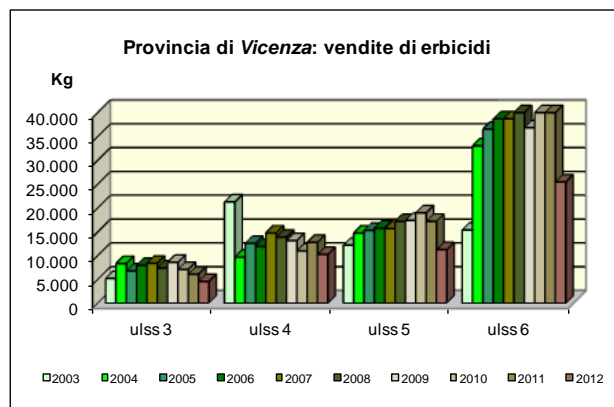


Grafico 50

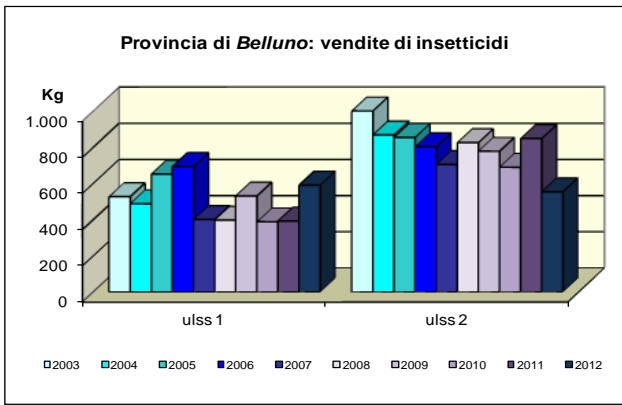


Grafico 51

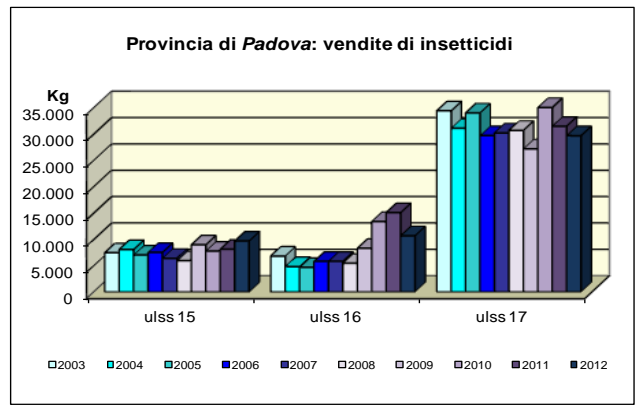


Grafico 52

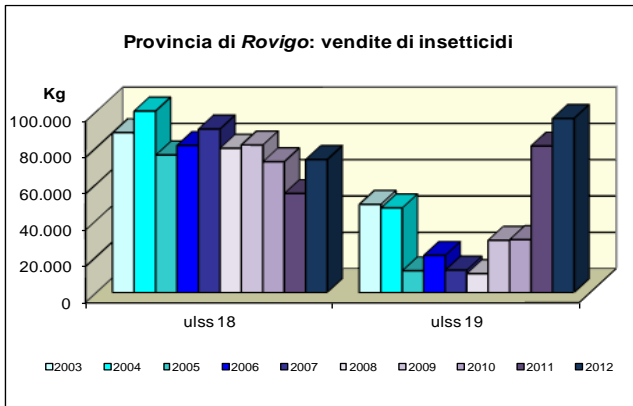


Grafico 53

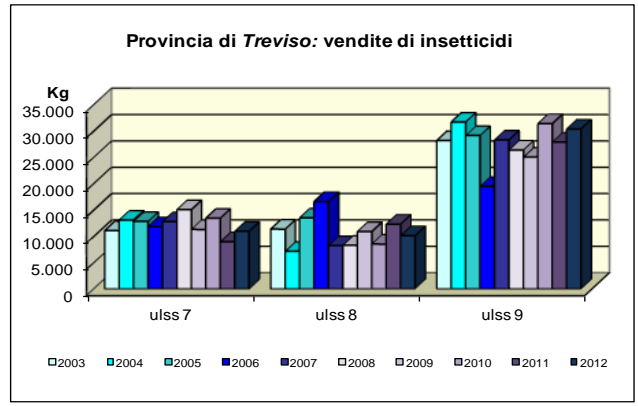


Grafico 54

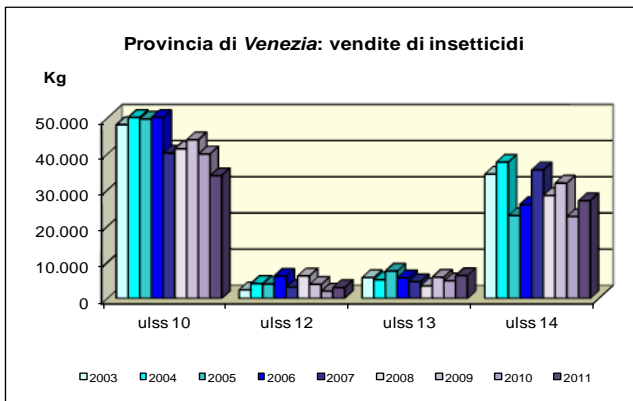


Grafico 55

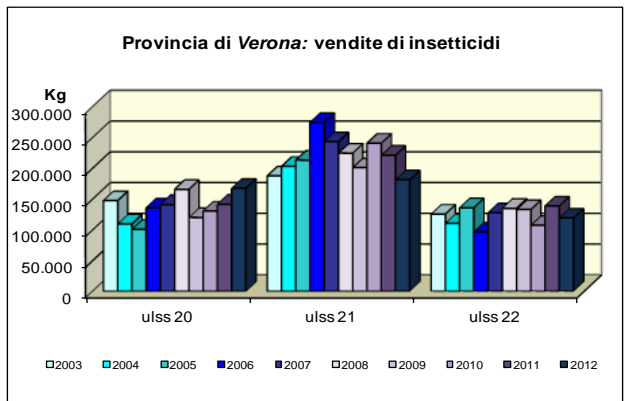
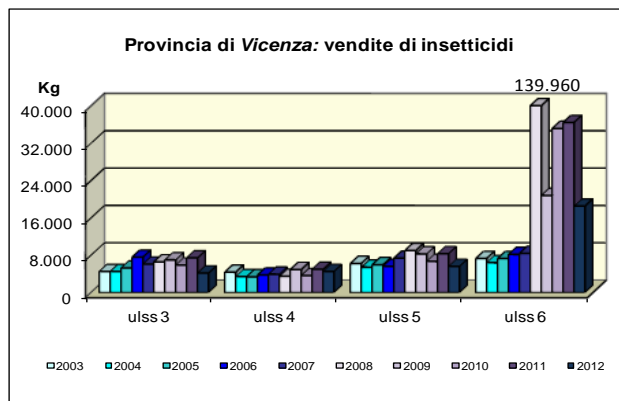


Grafico 56



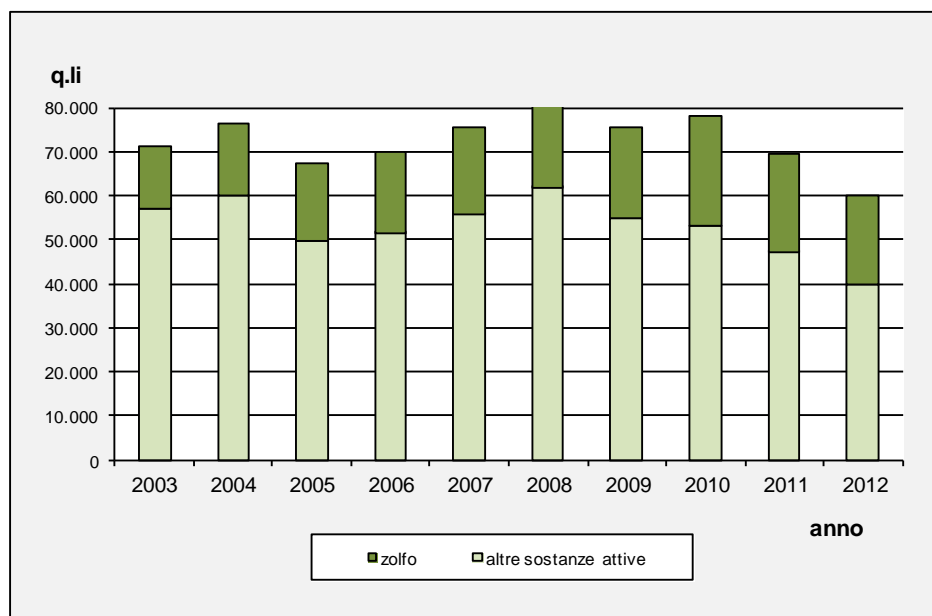
Nella tab.10 vengono indicate le sostanze attive più vendute nel periodo 2003-2012: tali sostanze possono essere considerate significative in quanto la loro somma rappresenta più del 60% del totale delle vendite.

Tabella 10: sostanze attive più vendute (Kg) ad utilizzatori finali. Veneto, anni 2003 - 2012.

ANNO	SOSTANZA ATTIVA	CLASS. FUNZIONALE	QUANTITA' (kg)	% RISPETTO AL TOTALE DELLE VENDITE
2003	zolfo	fungicida	1.437.385	64%
	1,3 dicloropropene	nematocida	1.039.683	
	mancozeb	fungicida	757.310	
	olio minerale	insetticida	518.196	
	rame-ossicloruro di rame	fungicida	498.885	
	n-decanolo	fitoregolatore	302.601	
2004	zolfo	fungicida	1.667.934	64%
	1,3 dicloropropene	nematocida	1.007.033	
	mancozeb	fungicida	854.557	
	rame-ossicloruro di rame	fungicida	548.753	
	olio minerale	insetticida	532.176	
	n-decanolo	fitoregolatore	302.239	
2005	zolfo	fungicida	1.788.472	66%
	mancozeb	fungicida	758.367	
	1,3 dicloropropene	nematocida	730.190	
	olio minerale	insetticida	488.827	
	rame-ossicloruro di rame	fungicida	460.029	
	glyphosate	erbicida	235.092	
2006	zolfo	fungicida	1.823.597	67%
	1,3 dicloropropene	nematocida	952.619	
	mancozeb	fungicida	763.214	
	olio minerale	insetticida	458.226	
	n-decanolo	fitoregolatore	348.625	
	rame-ossicloruro di rame	fungicida	348.221	
2007	zolfo	fungicida	1.967.241	68%
	1,3 dicloropropene	nematocida	1.112.569	
	mancozeb	fungicida	793.745	
	n-decanolo	fitoregolatore	456.080	
	olio minerale	insetticida	442.380	
	rame-ossicloruro di rame	fungicida	339.389	
2008	zolfo	fungicida	2.370.593	61%
	1,3 dicloropropene	nematocida	1.095.240	
	mancozeb	fungicida	890.126	
	n-decanolo	insetticida	463.415	
	rame-ossicloruro di rame	fungicida	404.284	
2009	zolfo	fungicida	2.068.122	67%
	1,3 dicloropropene	nematocida	1.280.045	
	mancozeb	fungicida	620.414	
	n-decanolo	fitoregolatore	434.624	
	olio minerale	insetticida	342.772	
	rame-ossicloruro di rame	fungicida	308.505	
2010	zolfo	fungicida	2.521.889	66%
	1,3 dicloropropene	nematocida	759.931	
	mancozeb	fungicida	720.021	
	olio di paraffina	insetticida	410.488	
	n-decanolo	fitoregolatore	396.603	
	glyphosate	erbicida	396.172	
2011	zolfo	fungicida	2.228.332	62%
	1,3 dicloropropene	nematocida	550.729	
	mancozeb	fungicida	463.075	
	olio di paraffina	insetticida	410.907	
	glyphosate	erbicida	336.187	
	n-decanolo	fitoregolatore	320.981	
2012	zolfo	fungicida	2.052.647	64%
	mancozeb	fungicida	419.494	
	olio di paraffina	insetticida	353.183	
	glyphosate	erbicida	320.598	
	rame-ossicloruro di rame	fungicida	275.962	
	metam-sodium	insetticida	250.213	
	folpet	fungicida	216.758	

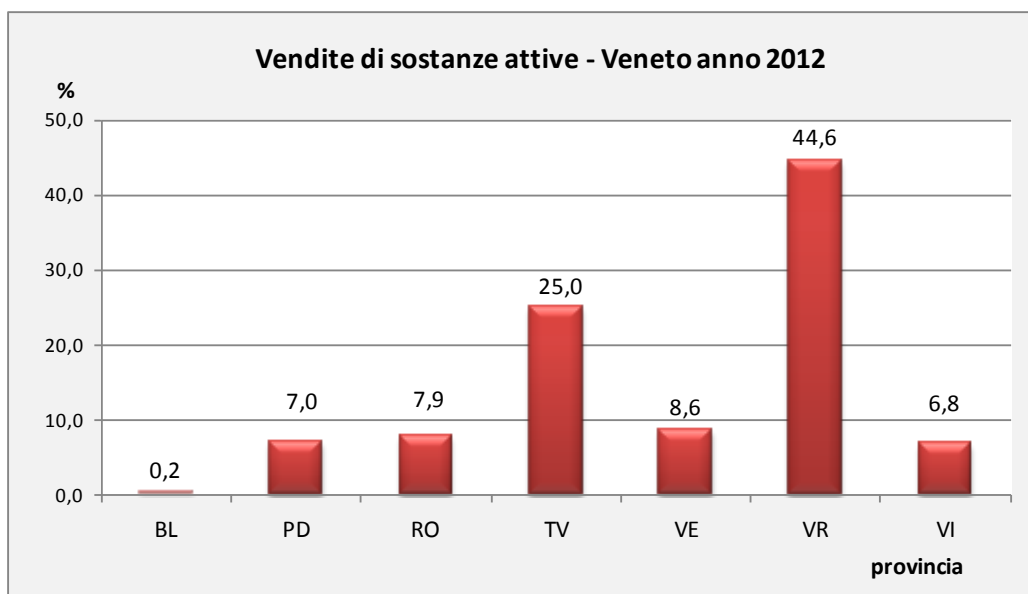
Considerando le singole sostanze, risulta che lo *zolfo* è la più venduta nel Veneto, in tutti gli anni di osservazione: in particolare per l'anno 2003 la quantità di *zolfo* venduta ha raggiunto il 20% del totale delle vendite, nel 2004 il 22%, nel 2005, 2006 e 2007 si è attestata al 26%, per aumentare nel 2008 al 28% e nel 2009 al 27%. In netto aumento negli anni successivi: nel 2010 e 2011 ha raggiunto il 32% del totale delle sostanze attive vendute, nel 2012 il 34% (grafico 57).

Grafico 57: quantità di *zolfo/altre sostanze* vendute (quintali). Veneto, anni 2003 - 2012.



Dai dati riportati nel grafico 58, si rileva che, nel 2012, quasi il 45% della quantità totale di sostanze attive commercializzate è stata venduta nella provincia di Verona e il 25% nella provincia di Treviso.

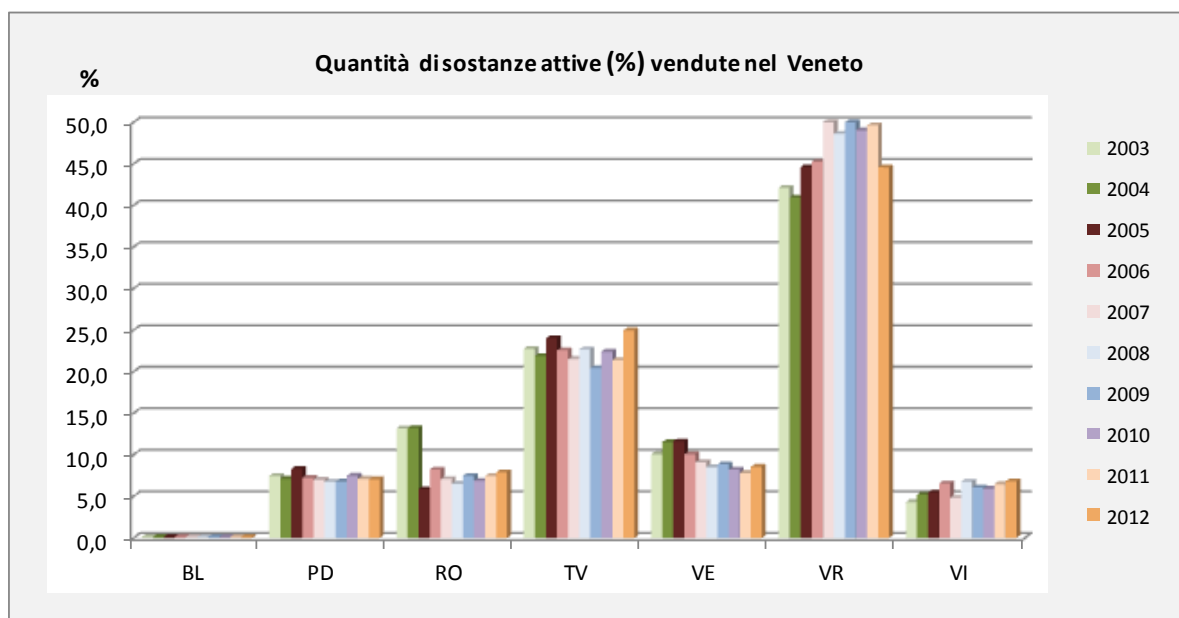
Grafico 58: distribuzione delle vendite di sostanze attive, in percentuale, per provincia - anno 2012



Rispetto all'anno 2011, si registra una generale diminuzione della quantità complessiva di sostanze attive vendute (dal 4% al 22% per le Aziende ULSS, 13% a livello regionale), molto evidente nella provincia di Verona; unica eccezione è la provincia di Treviso nella quale si è rilevato un leggero aumento (1%).

Con riferimento all'intero periodo di osservazione (grafico 59), confrontando i valori percentuali delle vendite nelle singole province, si rilevano quantità perlopiù stazionarie nella provincia di Treviso, in aumento nelle province di Vicenza, di Verona e di Belluno (minimale), in diminuzione nelle province di Venezia, di Rovigo e di Padova (minimale).

Grafico 59: vendita di sostanze attive, in percentuale sul totale regionale, per provincia. Anni 2003 – 2012



Nel caso di una valutazione quantitativa complessiva, eseguita considerando tutte le sostanze attive presenti nei formulati commerciali venduti, il totale evidenziato in Tabella 9 - 6.028.394 Kg – subisce un incremento di 197.530 Kg (+3,3%): di questi, 101.042 Kg sono erbicidi (+14,3%), 94.861 kg fungicidi (+2,3%) e 615 Kg insetticidi (+0,06%).

Al paragrafo “Cartografia”, vengono riportate le mappe tematiche della distribuzione quantitativa, nel Veneto per l’anno 2012, delle vendite di prodotti commerciali e di sostanze attive, classificati rispettivamente per “pericolosità” (figg. da 1 a 4) e per “uso” (figg. da 5 a 8).

Conclusioni

L'analisi delle dichiarazioni di vendita/esportazioni dell'anno 2012 permette di evidenziare quanto segue:

Numero di dichiaranti

- ✓ Il numero di Titolari di autorizzazioni degli esercizi di vendita/esportazione che hanno prodotto la dichiarazione prevista dal D.P.R. 290/2001, e successive modifiche, alle Aziende ULSS di competenza, è risultato in aumento rispetto al 2011 (da 760 a 771): nella provincia di Padova si è registrato il maggior aumento di dichiaranti (+7 rispetto al 2011);
- ✓ alla provincia di Treviso afferisce il maggior numero di dichiaranti (28%).

Modalità di trasmissione dei dati di vendita/ percentuale di informatizzazione

L'organizzazione attuata nell'anno 2012 ha eliminato la modalità di presentazione della dichiarazione di vendita/esportazione su supporto cartaceo, pertanto tutti i dati sono pervenuti in formato digitale. I supporti utilizzati sono stati:

- ✓ applicativo WEB FAS (internet): 549 dichiarazioni (70,5%)
- ✓ applicativo DB FAS (Access): 119 dichiarazioni (15,3%)
- ✓ foglio elettronico: 74 dichiarazioni (9,5%)
- ✓ tracciato ministeriale: 36 dichiarazioni (4,6%)

La compilazione delle dichiarazioni di vendita via internet, attraverso l'applicativo specifico WEB FAS, è stata la modalità preferita (oltre il 70% del totale delle dichiarazioni presentate). In particolare, è stata utilizzata da oltre il 90% dei Rivenditori afferenti all'ULSS 5 - Ovest Vicentino (VI) e all'ULSS 18 - Rovigo, per valori compresi tra 10 - 30% dai Rivenditori afferenti alle ULSS 10 - Veneto Orientale (VE), ULSS 22 - Bussolengo (VR), ULSS 12 - Veneziana (VE) e ULSS 1 - Belluno; nessuna dichiarazione via WEB è pervenuta dagli esercizi di vendita dell'ULSS 2 - Feltre (BL). Per le restanti Aziende, i valori sono compresi tra 60-80% delle Rivendite.

Correttezza nell'indicazione del formulato commerciale

Il 99,9% dei prodotti dichiarati venduti ad utilizzatori finali, nella documentazione pervenuta, risulta corretto dal punto di vista della denominazione commerciale e del numero di registrazione. Valore di poco inferiore (99,6%) è stato raggiunto anche considerando i prodotti venduti agli intermediari.

Si evidenzia pertanto una buona precisione nella compilazione delle dichiarazioni, come peraltro già rilevato dal 2008.

Prodotti venduti per “Classe di pericolosità”

- ✓ le vendite di prodotti “*molto tossici*” sono state in diminuzione rispetto al 2011 (30,9% in meno), attestandosi al 41% circa delle vendite dell’anno 2003;
- ✓ le vendite di prodotti “*tossici*” sono state in deciso calo rispetto al 2011 (42% circa in meno) come per i prodotti “*nocivi*” la cui diminuzione è stata del 4,7%;
- ✓ le vendite di prodotti classificati come “*irritanti*” sono state in diminuzione (14% circa in meno) mentre per i prodotti “*non classificati*” - prodotti per i quali non è indicato alcun effetto tossicologico o solo minimale per la salute - si è registrato un aumento (3%).

Prodotti venduti per Azienda ULSS

- ✓ nel 2012, le maggiori quantità di prodotti fitosanitari sono state commercializzate nelle provincia di Verona e nella provincia di Treviso;
- ✓ gli aumenti più importanti nelle vendite di prodotti “*molto tossici*”, rispetto al 2011, sono stati rilevati presso le Aziende ULSS 12 - Veneziana (VE) e ULSS 4 - Alto Vicentino (VI), con valori pari a oltre cinque volte per la prima e a oltre il doppio per la seconda.
- ✓ per i prodotti “*tossici*”, l’aumento più importante è stato rilevato presso l’Azienda ULSS 4 - Alto Vicentino (VI), con valori di oltre 100 volte rispetto al 2011;
- ✓ anche i prodotti “*nocivi*” hanno trovato maggiore commercializzazione presso l’ Azienda ULSS 4 - Alto Vicentino (VI), con valori di oltre quattro volte rispetto al 2011.

Sostanze attive

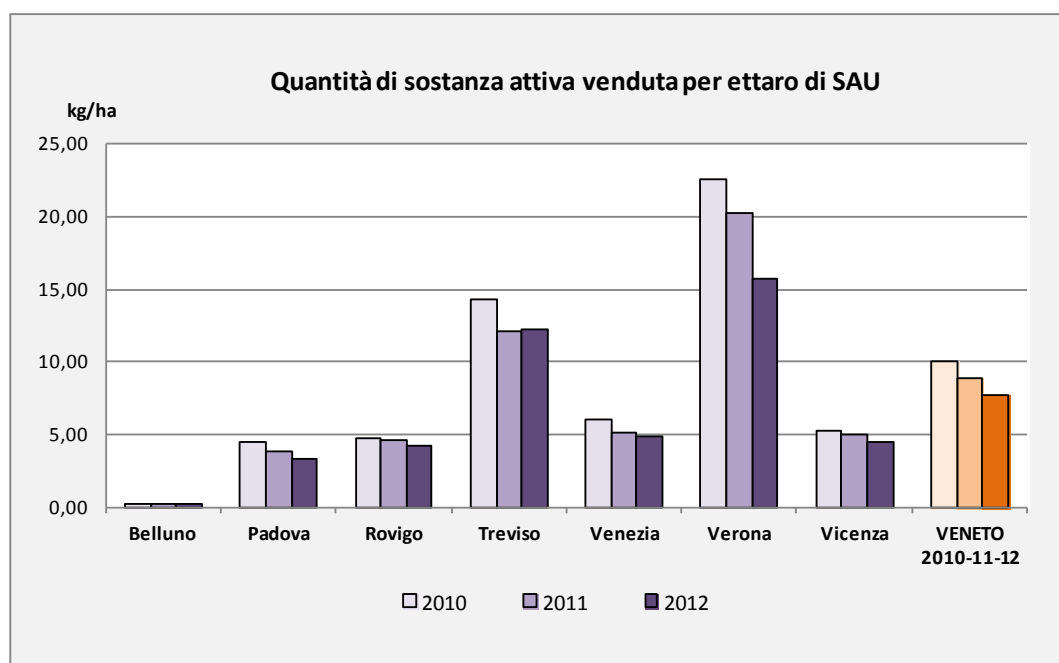
- ✓ le vendite registrate confermano, dal punto di vista quantitativo, gli andamenti delle vendite totali dei formulati commerciali (come in precedenza esposto), evidenziando la massima quantità venduta nella provincia di Verona, in particolare presso l’Azienda ULSS 20 - Verona;
- ✓ l’analisi delle vendite effettuata prendendo come riferimento la classificazione d’uso della sostanza attiva (fungicida, erbicida, insetticida, acaricida, etc.), coerentemente con la vocazione agricola delle aree specifiche - presenza di vigneti e frutteti -, ha rilevato i maggiori quantitativi venduti a carico dei *fungicidi*, in particolare nelle province di Verona e Treviso; seguono gli *insetticidi*, per i quali si sono evidenziate maggiori vendite sempre nella provincia di Verona;
- ✓ per gli *erbicidi*, si sono registrati valori più elevati nella provincia di Verona (174.855 Kg), seguiti da quelli rilevati nella provincia di Treviso (circa 137.000 Kg). Si è attestata a quantitativi abbastanza simili, tra 100.000-115.000 kg, la quantità venduta nelle province di

Rovigo, di Venezia e di Padova – caratterizzate da ampie superfici agricole a seminativo - mentre decisamente più ridotte risultano quelle registrate nel vicentino (51.390 Kg) e nel bellunese (poco più di 4.000 kg);

- ✓ anche per le vendite di *molluschicidi*, *nematocidi* e *rodenticidi*, la maggiore quantità venduta è stata registrata nella provincia di Verona (78% circa del totale venduto nell'intera regione).

Ipotizzando che le vendite siano riferibili al territorio regionale, con riferimento alla SAU⁽⁸⁾ del Veneto, è risultato che il maggior quantitativo di sostanza attiva (considerando tutte le sostanze presenti nei formulati) è stato venduto nelle province di Verona (con 15,8 kg/ha) e di Treviso (con 12,2 kg/ha). Nelle altre province, i quantitativi sono stati al di sotto dei 5 kg/ha (per Belluno al di sotto di 1 kg/ha). Considerando l'intera regione (SAU=811.439,97 ha), la vendita di sostanze attive è stata di 7,4 kg/ha⁽⁹⁾ (grafico 60).

Grafico 60: vendita di sostanze attive (complessive) per ettaro di Superficie Agraria Utilizzata⁽⁸⁾. Veneto, anni 2010 – 12.



⁽⁸⁾ Fonte dati: ISTAT - 6° Censimento Generale dell'Agricoltura (2010)

⁽⁹⁾ dal "Rapporto Nazionale pesticidi nelle acque", dati 2009 - 2011" di ISPRA (ed. 2013), risulta che il Veneto, nel periodo 2004 - 2011, è stata la regione con la maggiore vendita di sostanze attive per ettaro di SAU (oltre 11 kg/ha)

Cartografia

Le mappe tematiche che seguono riguardano la distribuzione quantitativa dei prodotti commerciali venduti nel Veneto nel 2012, riferita alle Aziende ULSS di competenza, per “*classe di pericolosità*” (figg. da 1 a 4) e per “*classe funzionale*” (uso) (figg. da 5 a 8).

Figura 1: vendite di prodotti “molto tossici” nel Veneto – anno 2012

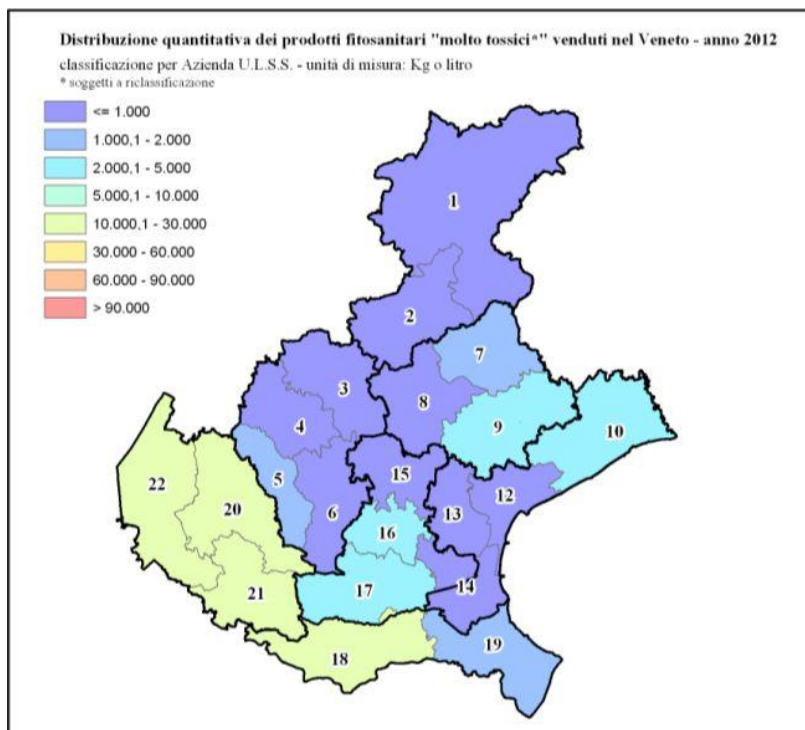


Figura 2: vendite di prodotti “tossici” nel Veneto – anno 2012

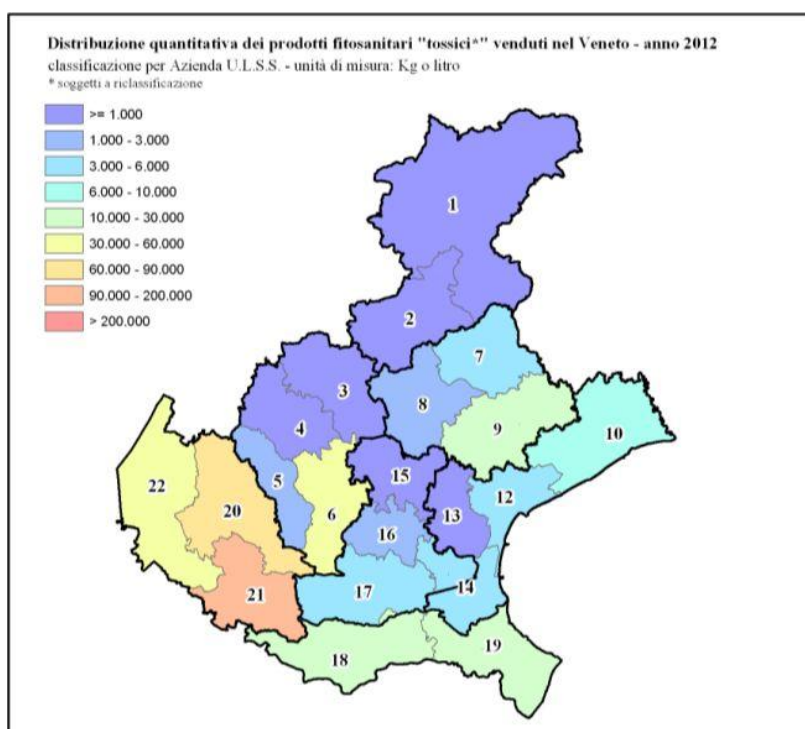


Figura 3: vendite di prodotti "nocivi" nel Veneto – anno 2012

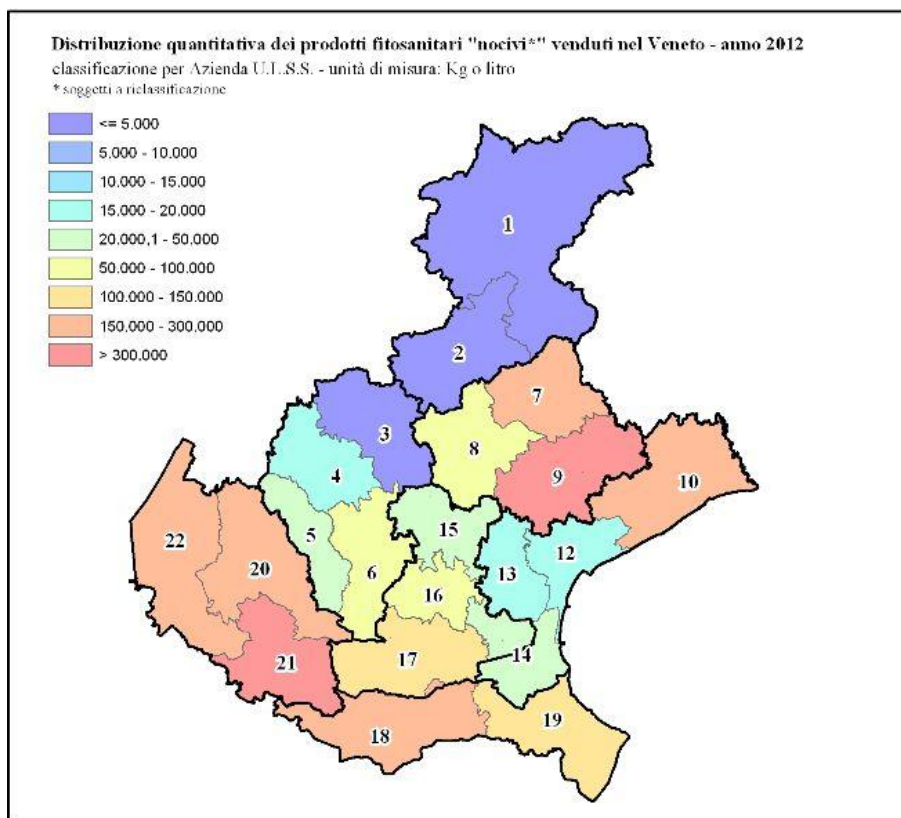


Figura 4: vendite di prodotti "irritanti" nel Veneto – anno 2012

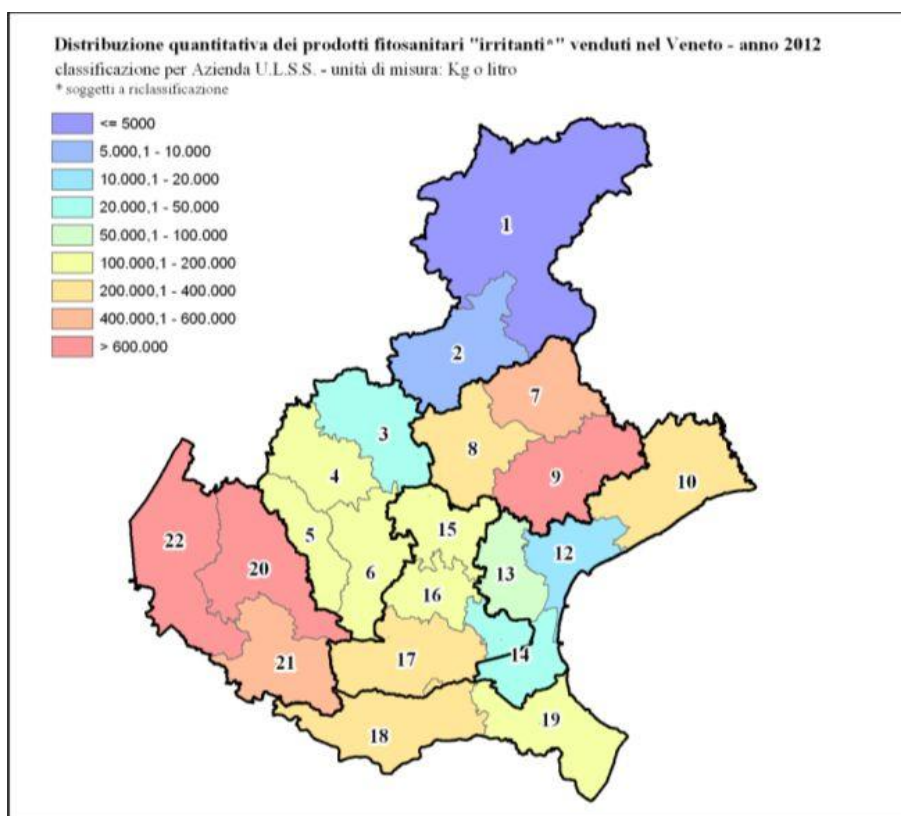


Figura 5: vendite di “fungicidi” nel Veneto – anno 2012

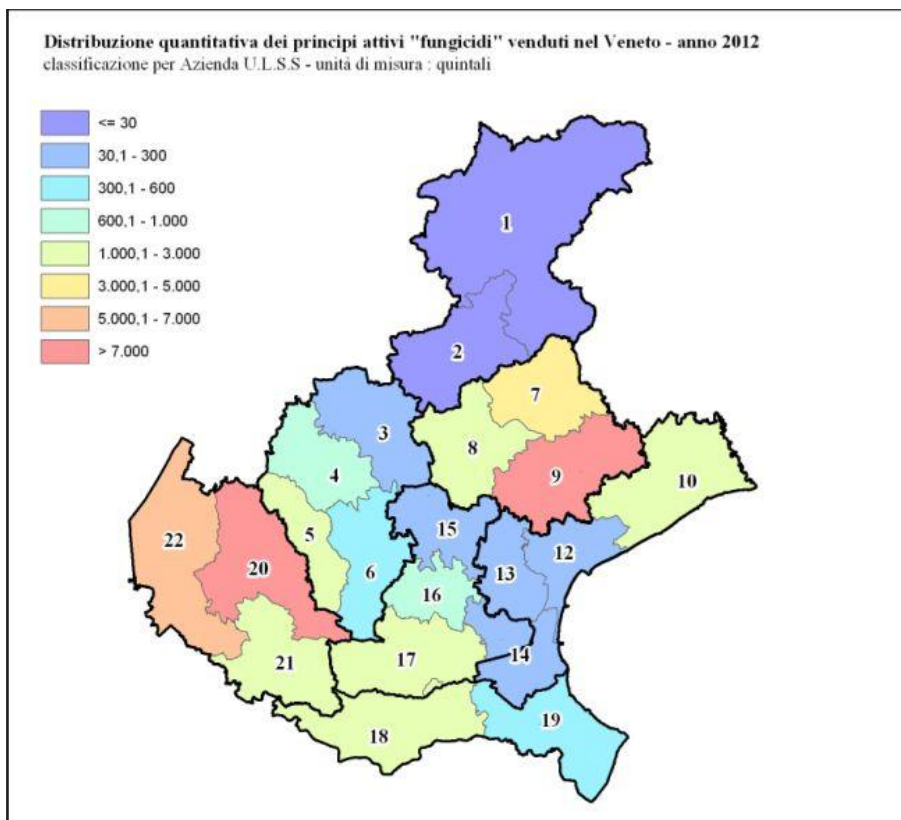


Figura 6: vendite di “erbicidi” nel Veneto – anno 2012

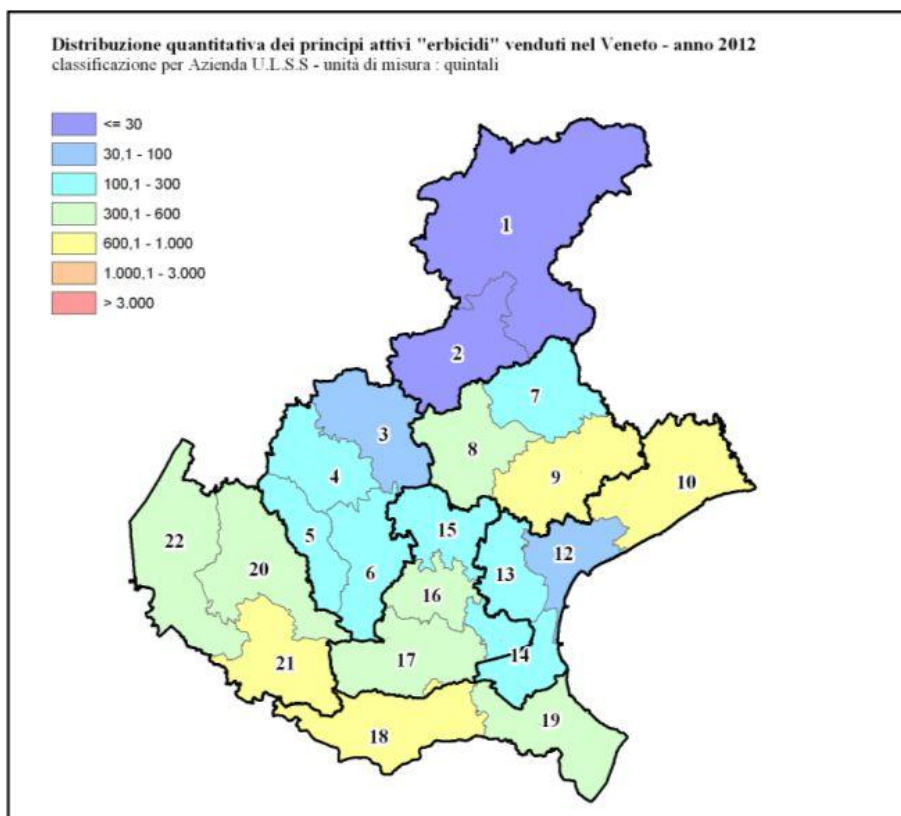


Figura 7: vendite di “insetticidi” nel Veneto – anno 2012

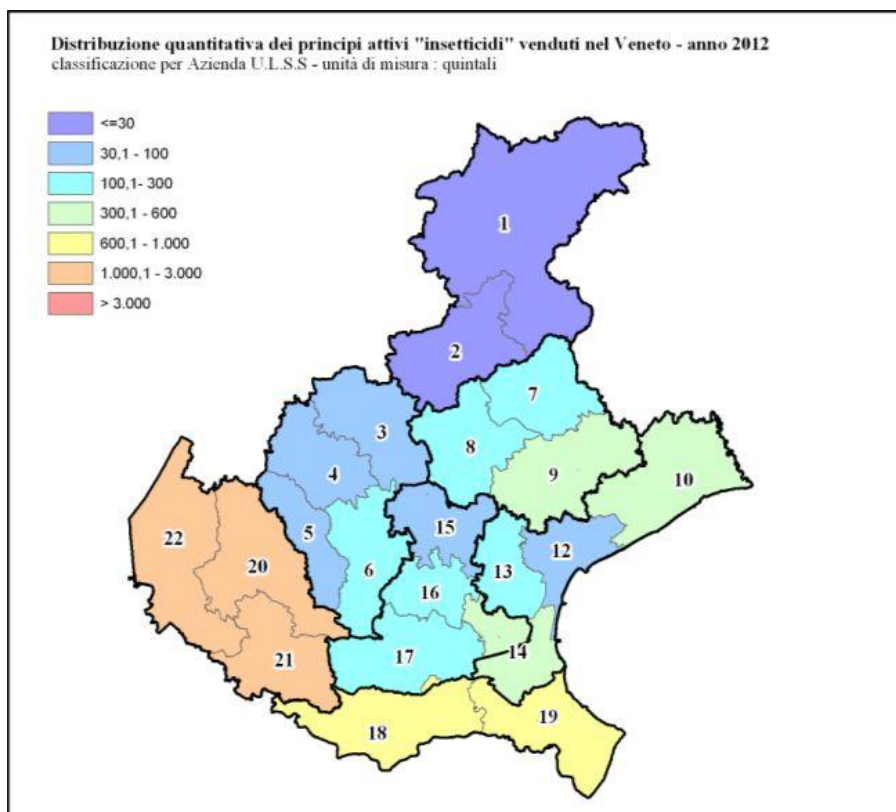
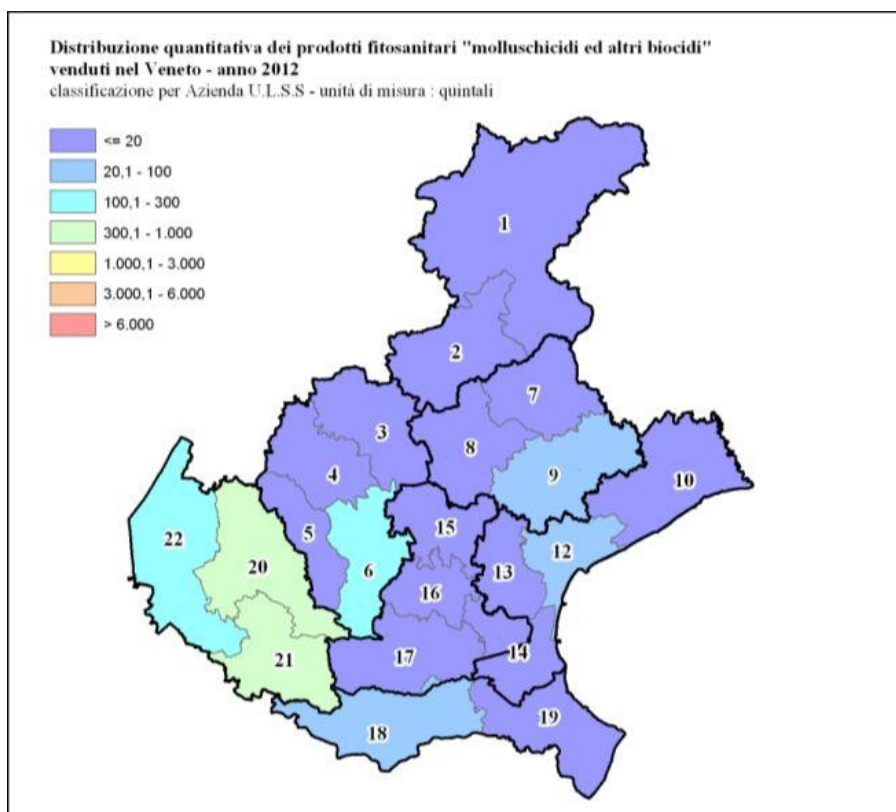


Figura 8: vendite di “molluscicidi e altri biocidi” nel Veneto – anno 2012





ARPAV

Agenzia Regionale
per la Prevenzione e
Protezione Ambientale
del Veneto

Direzione Generale

Via Matteotti, 27

35137 Padova

Tel. +39 049 82 39301

Fax. +39 049 66 0966

E-mail urp@arpa.veneto.it

E-mail certificata: protocollo@arpav.it

www.arpa.veneto.it