



REGIONE DEL VENETO



arpav

Agenzia Regionale per la Prevenzione  
e Protezione Ambientale del Veneto



ORIENTAMBIENTE

# I prodotti fitosanitari nel Veneto

Raccolta ed elaborazione dei dati di vendita  
Anni 2003-2007

I prodotti fitosanitari nel Veneto  
Raccolta ed elaborazione dei dati di vendita

## **REGIONE DEL VENETO**

### **Presidente**

*Giancarlo Galan*

### **Assessore Regionale alle Politiche Sanitarie**

*Sandro Sandri*

### **Assessore Regionale alle Politiche dell'Ambiente**

*Giancarlo Conta*

### **Segretario Regionale Sanità e Sociale**

*Giancarlo Ruscitti*

### **Segretario Regionale Ambiente e Territorio**

*Roberto Casarin*

### **Direzione Regionale Prevenzione**

*Giovanna Frison*

### **Direzione Regionale Tutela Ambiente**

*Fabio Fior*

### **Direzione Regionale Prevenzione**

### **Servizio Igiene Pubblica ed Ambiente**

*Ulderico Signorini*

## **ARPAV**

### **Direttore Generale**

*Andrea Drago*

### **Direttore Area Ricerca e Informazione**

*Sandro Boato*

### **Settore per la Prevenzione e la Comunicazione Ambientale**

*Paola Salmaso*

### **Servizio Valutazioni Ambientali e degli Impatti sulla Salute**

*Paolo Bortolami*

### **a cura di**

*Susanna Lessi <sup>(1)</sup>, Filippo Turetta <sup>(2)</sup>*

<sup>(1)</sup> ARPAV Servizio Valutazioni Ambientali e degli Impatti sulla Salute

<sup>(2)</sup> ARPAV Dipartimento per la Sicurezza del Territorio - Servizio Centro Meteorologico di Teolo

### **Hanno collaborato**

*C. Zampieri, M. Strozzi, U. Surian, R. Dall'Agnol, G. Meneghini, N. Danieletto, M. Nicoletto, C. Perencin, C. Astolfi, M. Tibaldi, E. Zeffiro, P. Meneghin*

### **Coordinamento editoriale**

*Maria Carta - ARPAV Settore per la Prevenzione e la Comunicazione Ambientale*



Iniziativa realizzata nell'ambito del progetto FAS  
Fitosanitari Ambiente Salute

# I prodotti fitosanitari nel Veneto

Raccolta ed elaborazione dei dati di vendita  
anni 2003-2007



**Presentazione**

*On. Giancarlo Galan*

Presidente della

Regione del Veneto

**Il progetto regionale sull'utilizzo dei dati di vendita dei prodotti fitosanitari**

La proficua collaborazione tra Regione ed ARPAV nel settore dell'attività di vendita ed utilizzazione dei prodotti fitosanitari ha portato alla redazione di questo testo che contiene un quadro articolato, anche in senso evolutivo, delle dinamiche di vendita, e quindi di impiego, dei prodotti fitosanitari sul territorio regionale dal 2003 ad oggi.

La rilevanza del lavoro svolto sta nella possibilità di stabilire nell'immediato futuro significative correlazioni di ordine epidemiologico, in particolare tra l'articolazione della distribuzione territoriale dei prodotti fitosanitari e l'insorgenza di patologie nella popolazione all'interno delle singole aree della nostra regione.

L'interesse per i dati così proposti è quindi connesso alla necessità di considerare particolari realtà, singoli settori e contesti di vita e di lavoro, per attuare appropriate e valide misure a tutela della salute dell'intera popolazione.

Sottolineo, infine, il mio apprezzamento per il contributo garantito dai vari soggetti istituzionali per realizzare, con metodo interattivo, il risultato fin qui raggiunto in questo particolare settore.



**Presentazione**  
*Sandro Sandri*  
Assessore Regionale  
alle Politiche Sanitarie

## **Le dichiarazioni di vendita dei prodotti fitosanitari, un'opportunità strategica per la difesa della salute**

Sulla base di una copiosa regolamentazione comunitaria e della conseguente normativa nazionale in materia di prodotti fitosanitari, i Dipartimenti di Prevenzione delle nostre Aziende ULSS (ma anche altri soggetti istituzionali) svolgono nel nostro territorio un'importante attività di vigilanza affinché l'appropriato impiego di tali sostanze - oltre a perseguire risultati quantitativi e qualitativi sul piano della produzione agricola e della cura del territorio in generale - non abbiano dannose conseguenze per l'ambiente e per la salute della popolazione.

Questo consolidato intervento istituzionale nel settore specifico è connesso alla riconosciuta correlazione tra le pratiche di utilizzazione dei prodotti fitosanitari ed i sempre più frequenti eventi da intossicazione acuta, i disturbi neurologici, dell'apparato respiratorio e digestivo, nonché la comparsa di tumori.

Fin dal 2003 la Direzione Regionale Prevenzione ha inteso sostenere questo intervento attraverso il Progetto Regionale FAS "Fitosanitari Ambiente Salute", corrispondente ad un preciso intendimento della Regione per avviare un organico sistema di prevenzione sanitaria in connessione all'impiego dei prodotti fitosanitari.

Rilevante all'interno del Progetto è la componente formativa ed informativa, grazie alla quale, nell'interazione tra i soggetti, viene valorizzato il ruolo che Medici e Tecnici della Prevenzione delle Aziende ULSS, produttori agricoli, venditori, utilizzatori di prodotti fitosanitari ed Associazioni di categoria sono chiamati responsabilmente a svolgere per la realizzazione di obiettivi comuni nel settore dei prodotti fitosanitari.

All'interno di tale settore, la difesa della salute degli operatori professionali e della popolazione in genere rappresenta un obiettivo primario.

All'adozione di alcune misure ed interventi concreti - come l'obbligo della tenuta del "Registro dei trattamenti" ed il consolidamento nel corso degli anni del sistema regionale dei controlli sanitari svolti dalle Aziende ULSS presso i venditori e gli utilizzatori di prodotti fitosanitari - si aggiunge il risultato conseguito attraverso un'organizzata, puntuale ed efficiente acquisizione di informazioni sulla vendita degli stessi prodotti, con la conseguente elaborazione statistico-informatica dei dati ottenuti.

"I prodotti fitosanitari nel Veneto. Raccolta ed elaborazione dei dati di vendita - anni 2003 - 2007", quale esito di una preziosa collaborazione tra Regione ed ARPAV, rappresenta un quadro articolato, anche in senso evolutivo, delle dinamiche di vendita (e quindi di impiego) dei prodotti fitosanitari sul territorio regionale.

La previsione normativa art. 42 del DPR n° 290 del 23.4.2001 riguardante l'"Autorità regionale" relativamente alla raccolta dei dati di vendita dei prodotti fitosanitari è concretizzata quindi, nell'ambito delle attività promosse dalla Regione Veneto, non come mero adempimento di legge, quanto - soprattutto - quale irrinunciabile occasione per disporre di un aggiornato e costante monitoraggio circa l'incidenza di tali sostanze chimiche sulla componente ambientale e sulla salute della popolazione. L'esposizione della persona (operatore professionale e cittadino più in generale) al contatto con i prodotti fitosanitari impone un'attenta considerazione della distribuzione di tali sostanze - per tipologia impiegata - sul territorio regionale, al fine di ottenere significative correlazioni di carattere epidemiologico e per attivare mirati interventi di prevenzione sanitaria, da adattare negli specifici contesti territoriali.

La divulgazione di queste pagine e l'interesse per i dati proposti sono connessi alla necessità di partire da particolari realtà, singoli settori e contesti di vita e di lavoro (apparentemente non significativi), per attuare appropriate e valide misure a tutela della salute dell'intera popolazione.



## **Presentazione**

*Andrea Drago*

Direttore Generale ARPAV

## **I prodotti fitosanitari nel Veneto**

Tra le componenti ambientali capaci di influenzare lo stato di salute della popolazione, quella vegetazionale rappresenta un elemento di grande rilevanza sia come strumento utilizzato per la salvaguardia del territorio sia come fonte di produzione di beni primari.

La crescita del benessere economico ha indotto infatti l'uomo, come "consumatore", a manifestare maggiori esigenze per quanto riguarda la disponibilità dei prodotti alimentari, ormai ricercati in ogni luogo e stagione dell'anno: questo, di contro, ha richiesto un maggior utilizzo di sostanze chimiche per garantire la qualità e la quantità delle produzioni.

Ma l'esigenza di difendere la salubrità degli ambienti di produzione, di conservazione e di distribuzione, assieme alla manifesta sensibilizzazione per i temi riguardanti l'utilizzo responsabile delle risorse naturali, ha fatto orientare gli indirizzi della politica comunitaria verso un impiego mirato dei prodotti fitosanitari.

L'individuazione del corretto equilibrio tra quantità e qualità delle produzioni agricole non può prescindere però dall'acquisizione di conoscenze sui rischi potenziali derivanti dall'apporto indiscriminato di prodotti fitosanitari nell'ambiente: da qui la necessità di monitorare la presenza di sostanze chimiche nei diversi comparti ambientali, rilevare le loro proprietà tossicologiche e valutarne l'impatto sulla salute umana.

L'ARPAV, su incarico della Regione del Veneto – Direzione Prevenzione, ha avviato, nell'ambito delle attività previste dal Progetto FAS "Fitosanitari Ambiente Salute", un sistema di raccolta ed archiviazione informatizzata dei dati di vendita dei prodotti fitosanitari nel territorio veneto, a partire dall'anno 2003. I dati, opportunamente analizzati ed elaborati, hanno prodotto informazioni di dettaglio quali/quantitative sulla presenza in commercio di determinate sostanze: nell'anno 2007 sono stati individuati 2900 tipologie di formulati commerciali e 340 principi attivi in essi contenuti.

Pur non essendoci una diretta corrispondenza tra la sede geografica di vendita - come sedi di Consorzi, Cooperative, Empori, ecc. - ed il luogo di utilizzo, considerando che a tutt'oggi non è attivo un sistema automatizzato di rilevazione degli usi dei formulati commerciali, è possibile comunque ipotizzare che tali informazioni forniscano una stima, riferibile ad una scala provinciale, del potenziale "carico" sulle matrici ambientali coinvolte.

Dall'individuazione della tipologia di prodotti fitosanitari più venduti nel Veneto, descritti nella loro classe di pericolosità, nel tipo di sostanza attiva contenuta e nella sua classificazione funzionale ovvero la modalità di azione (diserbante, anticrittogamico, ecc.), è possibile anche derivare informazioni di sintesi sulle tecniche agronomiche di coltivazione più diffuse nel territorio regionale.

Questo lavoro, dunque, rappresenta un primo passo verso la conoscenza di alcuni tra i fattori esogeni ai processi naturali di sviluppo degli ecosistemi capaci di spostarne gli equilibri: poichè le attività antropiche sono in grado di modificare sensibilmente le condizioni dello stato di salute dell'ambiente, auspico che queste stesse, in particolare lo studio mirato e sempre più preciso delle relazioni tra ambiente e salute umana, possano realizzarsi con la consapevolezza di crescere nel rispetto di tutti gli organismi viventi.

# Indice

<b>1. Il D.P.R. 23 aprile 2001 n. 290, art. 42.....</b>	<b>1</b>
<b>2. I dichiaranti .....</b>	<b>5</b>
<b>3. Le dichiarazioni di vendita/esportazione .....</b>	<b>11</b>
<b>4. I dati di vendita (dal 2003 al 2007).....</b>	<b>15</b>
4.1 Dal dato all'informazione .....	15
4.2 La quantità complessiva .....	15
4.3 La quantità complessiva relativa alla classe di pericolosità.....	17
4.4 La rappresentazione cartografica delle vendite dei prodotti fitosanitari nel Veneto per classe di pericolosità .....	22
4.5 I principi attivi.....	38
4.6 La rappresentazione cartografica delle vendite dei principi attivi nel Veneto.....	53





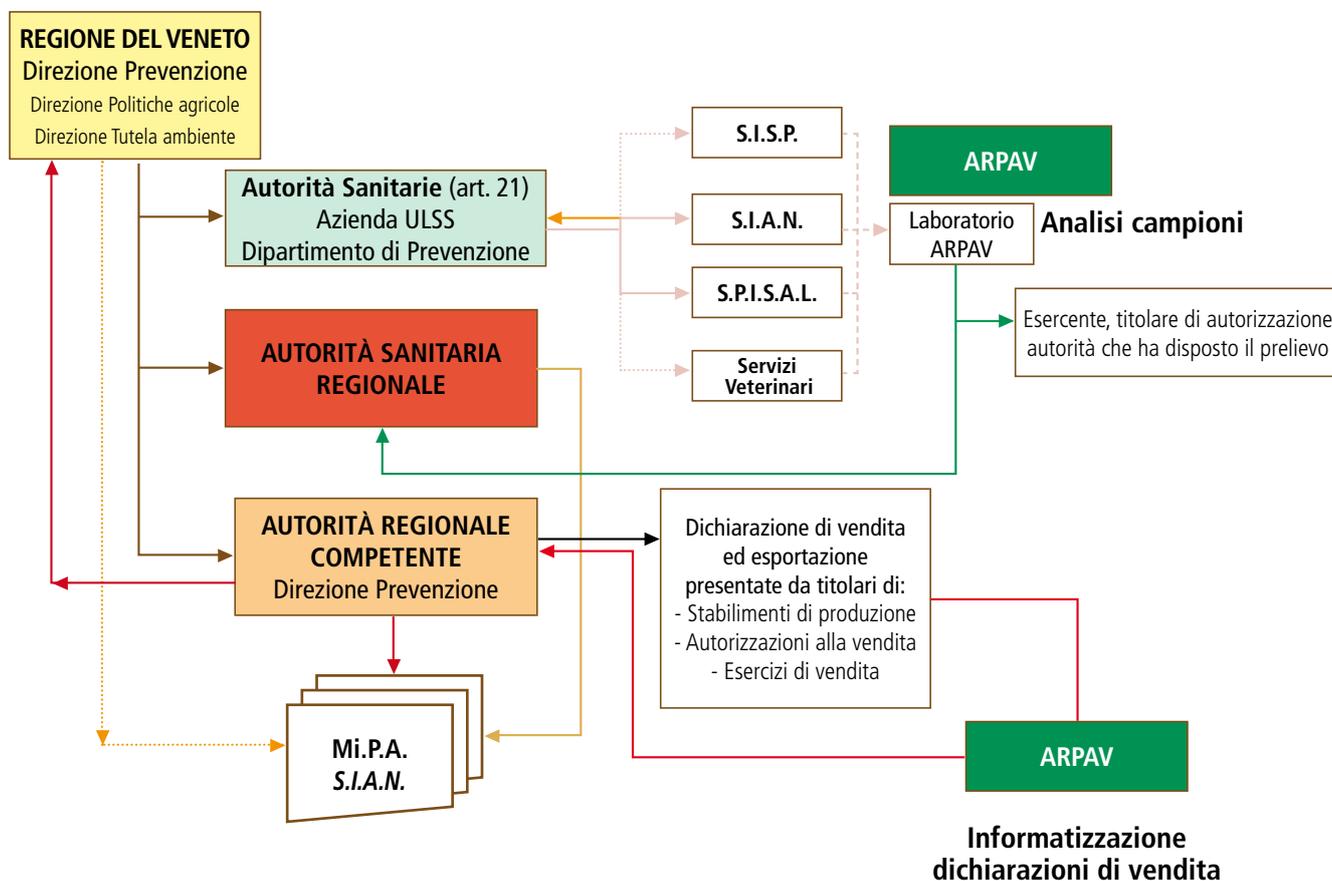
# 1. Il D.P.R. 23 aprile 2001 n. 290, art. 42

Il D.P.R. 23 aprile 2001 n.290, art. 42 (commi 1 e 2), ha dato mandato alle Regioni di designare l'Autorità Regionale competente a ricevere le dichiarazioni annuali di vendita ed esportazione di prodotti fitosanitari da parte dei "titolari di autorizzazioni e degli esercizi di vendita di prodotti fitosanitari e coadiuvanti di prodotti fitosanitari".

Con deliberazione della Giunta Regionale n. 136 del 31.01.2003, la Regione del Veneto ha individuato nella Direzione Prevenzione – Ufficio Igiene Pubblica, l'Autorità Regionale competente a ricevere i dati di vendita e ad inoltrare gli archivi su supporto magnetico al Sistema Informativo Agricolo Nazionale del Ministero per le Politiche Agricole e Forestali.

Per far fronte a tale impegno, l'Autorità Regionale,

con deliberazione della Giunta Regionale del Veneto n. 3722 del 05.12.2003, ha individuato l'ARPAV quale Struttura operativa di supporto per l'acquisizione informatizzata delle dichiarazioni di vendita ed esportazione di prodotti fitosanitari e per l'elaborazione dei dati riferiti all'anno 2003; tale incarico è stato annualmente rinnovato (ad oggi l'archivio dei dati di vendita è aggiornato al 2007). Nel disegno organizzativo approntato (fig.1), sono state inserite anche le Aziende Unità Locali Socio Sanitarie, in particolare i Dipartimenti per la Prevenzione, che hanno fatto da tramite per la raccolta delle dichiarazioni: tale integrazione ha permesso di condividere informazioni di dettaglio sul mercato dei prodotti fitosanitari nelle specifiche realtà territoriali.



**Figura 1.** Disegno organizzativo attuato dalla Regione del Veneto in applicazione delle disposizioni del D.P.R. 23 aprile 2001 n. 290, art.42

1

Il lavoro svolto dal Sistema REGIONE-AULSS-ARPAV ha prodotto informazioni significative dal punto di vista agronomico, ambientale nonché sanitario, sulla base delle quali è stato possibile avviare interventi di controllo mirati alla salvaguardia dell'ambiente e della salute umana.

L'Autorità Regionale competente, assieme alle Aziende ULSS si è impegnata, in primis, nella fase di acquisizione delle dichiarazioni: è stato attivato un monitoraggio sul territorio al fine di censire le rivendite di prodotti fitosanitari ed è stata intrapresa

una azione di sensibilizzazione, presso le rivendite, sull'importanza di inoltrare le dichiarazioni di vendita/esportazione correttamente compilate, oltre al mero valore dell'adempimento legislativo.

L'ARPAV si è poi impegnata nella produzione dell'applicativo di compilazione e gestione della dichiarazione (figg.2-3), nell'archiviazione automatizzata delle dichiarazioni cartacee (figg. 4-5) e nell'elaborazione dei dati per l'ottenimento di informazioni di sintesi.

The screenshot shows a software window titled 'Inserimento di vendita prodotti'. It contains several input fields for personal and business information, including name, address, and tax details. At the bottom, there is a table for product registration and sale details.

N°	Tip. Acquisito	Denominazione del prodotto	Numero Registrazione	Quantità
1	1		0	0,00

Figura 2. Maschera di inserimento dati per la compilazione della dichiarazione di vendita

The screenshot shows a software window titled 'Inserimento di esportazione prodotti'. It has a similar layout to the selling declaration form but includes a table for exportation details.

N°	Codice stato	Denominazione del prodotto e composizione	Cod.Stab. Prod.	Numero Registrac.	Quantità
1	1		0	0	0,00

Figura 3. Maschera di inserimento dati per la compilazione della dichiarazione di esportazione

The paper form is titled 'DICHIARAZIONE DI VENDITA DI PRODOTTI FITOSANITARI E DI COADIVANTI DI PRODOTTI FITOSANITARI'. It includes a header with the Ministry logo and the year 2007. The form is divided into two main sections: 'SEZIONE A) - Informazioni relative al dichiarante' and 'SEZIONE B) - Informazioni relative ai prodotti venduti'. Section B contains a table with columns for 'DENOMINAZIONE DEL PRODOTTO', 'NUMERO REGISTRAZIONE', and 'QUANTITA''. The table lists products like PERLAN, FACET SC, GABRID STAR, DACOL L 40, DIACLOS L, and U 46 COMBI-FLUID.

N°	DENOMINAZIONE DEL PRODOTTO	NUMERO REGISTRAZIONE	QUANTITA'
1	PERLAN	9 6 9 5	0 0 0
2	FACET SC	8 4 5 7	0 0 0
3	GABRID STAR	1 2 5 3 0	0 0 0
4	DACOL L 40	3 4 6 8	0 0 0
5	DIACLOS L	9 6 9 9	0 0 0
6	U 46 COMBI-FLUID	1 7	0 0 0

Figura 4. Modulo di dichiarazione di vendita

The paper form is titled 'DICHIARAZIONE DI ESPORTAZIONE DI PRODOTTI FITOSANITARI E DI COADIVANTI DI PRODOTTI FITOSANITARI'. It has a similar layout to the selling declaration form but is for exportation. Section B contains a table for exportation details.

N°	DENOMINAZIONE DEL PRODOTTO E COMPOSIZIONE (*)	COD. STATO	NUM. STAB. PROD.	NUM. REGIST.	QUANTITA'
1	ZERDAGIUM	0	3	9	4
2	ABLE	1	2	5	0
3	DACOL L 40	3	4	6	8
4	JARACREL	1	2	1	4
5	T.M.T.D. SO BOBERBERG	4	0	0	0

Figura 5. Modulo di dichiarazione di esportazione

Queste attività hanno consentito di costituire tre archivi: uno contenente i dati di vendita/esportazione, attualmente disponibile per il periodo 2003-2007,

il secondo relativo ai prodotti fitosanitari commercializzati (attualmente sono stati censiti circa 4.350 prodotti), descritti come segue:

Il terzo archivio riguarda la descrizione dettagliata delle caratteristiche del prodotto commerciale, nei seguenti parametri:

N. Registrazione	Nome commerciale	Principio attivo	contenuto in %	Classificazione funzionale	Classe di pericolosità del formulato
13	THIOPRON	zolfo	60	anticrittogamico	irritante
14	MICROTHIOL	zolfo	81	anticrittogamico	n.c. (m.c.p.)
17	U 46 COMBI-FLUID	2,4-D	29	diserbante	nocivo
17	U 46 COMBI-FLUID	MCPA	25	diserbante	nocivo
26	U 46 M-FLUID	MCPA	52	diserbante	nocivo
40	ETRAVON	sorbitan mono oleato etossilato	12	coadiuvante	n.c. (m.c.p.)
59	MASTRO 50% EC	malathion	50	insetticida	irritante

I formulati commerciali sono stati classificati secondo le seguenti classi di pericolosità (n. 6): *molto tossico, tossico, nocivo, irritante, non classificato manipolare con prudenza n.c. (m.c.p.), non classificato n.c. (fonte dati: www.fitogest.com – il motore di ricerca degli agrofarmaci).*

I principi attivi censiti attualmente sono 405 e sono stati classificati nelle 14 categorie indicate nella tab.1. L'attribuzione del principio attivo alla classe funzionale specifica è stata effettuata secondo quanto indicato in *"Monitoraggio ambientale e biologico dell'esposizione professionale a xenobiotici"* – C.Minoia, L.Perbellini – ed. Morgan 1999.

Per agevolare i soggetti tenuti alla presentazione della dichiarazione di vendita/esportazione, dal 2009 è disponibile, oltre all'applicativo da installare nella

Classificazione funzionale
acaricida
anticrittogamico
antidoto agronomico
coadiuvante
difesa biotecnologica
diserbante
fisiofarmaco
fitoregolatore
insetticida
modificatore del comportamento
molluschicida
nematocida
repellente
rodenticida

**Tabella 1.** Tipologia di classi di principi attivi individuate secondo il loro utilizzo (C.Minoia, L.Perbellini, 1999)

1

propria stazione di lavoro, anche la modalità che utilizza la rete Internet: nel sito internet di ARPAV è operativa pertanto una sezione di lavoro specifica [www.arpa.veneto.it/fas](http://www.arpa.veneto.it/fas) (fig.6).  
Dopo aver attivato una specifica richiesta di acces-

so, l'utente può compilare la propria dichiarazione di vendita/esportazione e, una volta completata, inviarla direttamente all'Autorità regionale competente.

**REGIONE DEL VENETO**

**Fitosanitari Ambiente Salute**

**arpav**  
Agenzia Regionale per la Prevenzione e Protezione Ambientale del Veneto

**Benvenuto**  
nel sistema informativo del progetto FAS - Fitosanitari Ambiente Salute.  
Se sei un *rivenditore* di prodotti fitosanitari, da quest'anno potrai compilare direttamente on-line la *Dichiarazione di vendita/esportazione dei prodotti fitosanitari e di coadiuvanti di prodotti fitosanitari* (come previsto dal D.P.R. 290/2001).  
[Per saperne di più...](#)

**Entra**

*Rivenditori fitosanitari*

Codice utente

Parola chiave

**Accedi**

Se sei un nuovo utente [richiedi](#) l'abilitazione per compilare la Dichiarazione di vendita/esportazione.

**Contatti:**  
Regione Veneto - Direzione Regionale Prevenzione [Dr. Ulderico Signorini](#)  
ARPAV - Settore per la Prevenzione e la Comunicazione Ambientale [Dr.ssa Susanna Lessi](#)  
[fas@arpa.veneto.it](mailto:fas@arpa.veneto.it)

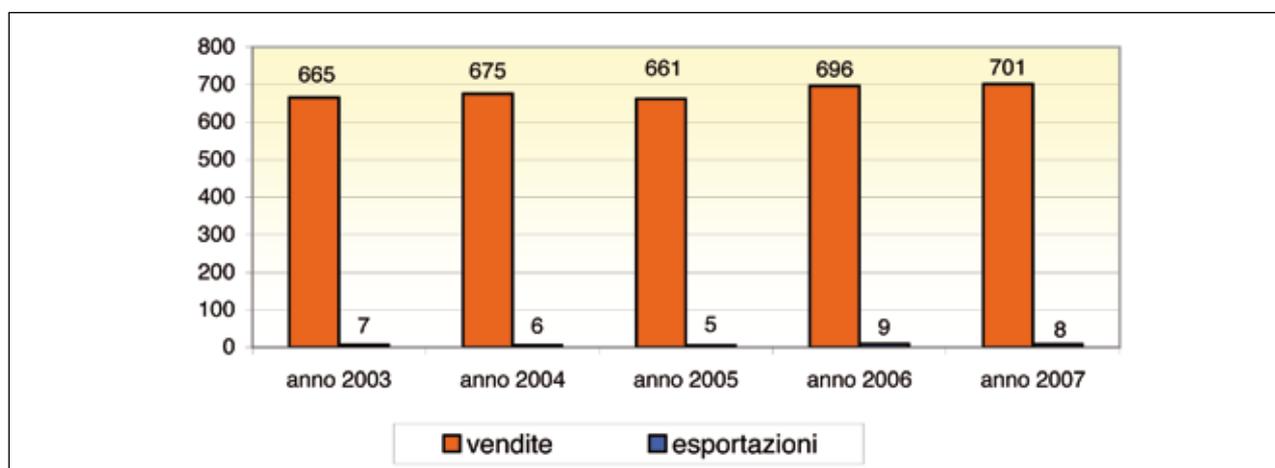
**Figura 6.** Home page per l'accesso alla procedura di compilazione delle dichiarazioni di vendita/esportazione via Internet

## 2. I dichiaranti

I titolari di autorizzazioni e degli esercizi di vendita/esportazione che hanno prodotto, negli anni, la dichiarazione prevista dal D.P.R. 290/2001, sono numericamente indicati nel graf. 1.

Il dettaglio quantitativo dei "titolari di dichiarazione" nel territorio veneto è indicato nelle tabelle da 2 a 6; i dati sono ripartiti per tipologia di dichiarante (vendi-

ta/esportazione) e per Aziende ULSS territorialmente competenti (tab.7). Sulla base dei dati indicati, si è rappresentata graficamente la situazione dei singoli anni (dal 2003 al 2007), in termini di numero di venditori di prodotti fitosanitari nel Veneto, riferita alle Aziende ULSS di competenza territoriale (graf. 2)



**Grafico 1.** Rappresentazione quantitativa dei dichiaranti la vendita/esportazione di prodotti fitosanitari nel Veneto (anni 2003 - 2007)

Anno 2003							
Provincia	N. dichiaranti		Totale per provincia	Azienda Ulss	N. dichiaranti		Totale per Ulss
	vendita	esportazione			vendita	esportazione	
Belluno	17	0	17	ulss 1	8		8
				ulss 2	9		9
Padova	102	2	104	ulss 15	45	1	46
				ulss 16	17		17
				ulss 17	40	1	41
Rovigo	48	1	49	ulss 18	37	1	38
				ulss 19	11		11
Treviso	175	0	175	ulss 7	54		54
				ulss 8	49		49
				ulss 9	72		72
Venezia	99	0	99	ulss 10	41		41
				ulss 12	13		13
				ulss 13	28		28
				ulss 14	17		17
Verona	103	3	106	ulss 20	49	2	51
				ulss 21	33	1	34
				ulss 22	21		21
Vicenza	121	1	122	ulss 3	21		21
				ulss 4	39		39
				ulss 5	25		25
				ulss 6	36	1	37
<b>TOTALE REGIONE</b>	<b>665</b>	<b>7</b>	<b>672</b>				

**Tabella 2.** "Titolari di dichiarazione" del Veneto, suddivisi per provincia e per Azienda ULSS, anno 2003

1

Anno 2004							
Provincia	N. dichiaranti		Totale per provincia	Azienda Ulss	N. dichiaranti		Totale per Ulss
	vendita	esportazione			vendita	esportazione	
Belluno	16	0	16	ulss 1	6		6
				ulss 2	10		10
Padova	100	2	102	ulss 15	43	2	45
				ulss 16	16		16
				ulss 17	41		41
Rovigo	48	1	49	ulss 18	37	1	38
				ulss 19	11		11
Treviso	174	0	174	ulss 7	55		55
				ulss 8	50		50
				ulss 9	69		69
Venezia	98	1	99	ulss 10	41		41
				ulss 12	13		13
				ulss 13	27		27
				ulss 14	17	1	18
Verona	112	2	114	ulss 20	43	1	44
				ulss 21	47	1	48
				ulss 22	22		22
Vicenza	127	0	127	ulss 3	21		21
				ulss 4	38		38
				ulss 5	26		26
				ulss 6	42		42
<b>TOTALE REGIONE</b>	<b>675</b>	<b>6</b>	<b>681</b>				

**Tabella 3.** "Titolari di dichiarazione" del Veneto, suddivisi per provincia e per Azienda ULSS, anno 2004

Anno 2005							
Provincia	N. dichiaranti		Totale per provincia	Azienda Ulss	N. dichiaranti		Totale per Ulss
	vendita	esportazione			vendita	esportazione	
Belluno	18	0	18	ulss 1	8		8
				ulss 2	10		10
Padova	101	3	104	ulss 15	43	1	44
				ulss 16	16		16
				ulss 17	42	2	44
Rovigo	47	1	48	ulss 18	35	1	36
				ulss 19	12		12
Treviso	172	0	172	ulss 7	54		54
				ulss 8	48		48
				ulss 9	70		70
Venezia	93	0	93	ulss 10	42		42
				ulss 12	13		13
				ulss 13	23		23
				ulss 14	15		15
Verona	111	0	111	ulss 20	43		43
				ulss 21	45		45
				ulss 22	23		23
Vicenza	119	1	120	ulss 3	19		19
				ulss 4	37		37
				ulss 5	25		25
				ulss 6	38	1	39
<b>TOTALE REGIONE</b>	<b>661</b>	<b>5</b>	<b>666</b>				

**Tabella 4.** "Titolari di dichiarazione" del Veneto, suddivisi per provincia e per Azienda ULSS, anno 2005

Anno 2006							
Provincia	N. dichiaranti		Totale per provincia	Azienda Ulss	N. dichiaranti		totale per Ulss
	vendita	esportazione			vendita	esportazione	
Belluno	21	0	21	ulss 1	9		9
				ulss 2	12		12
Padova	102	4	106	ulss 15	43	3	46
				ulss 16	15		15
				ulss 17	44	1	45
Rovigo	47	2	49	ulss 18	36	1	37
				ulss 19	11	1	12
Treviso	180	1	181	ulss 7	59		59
				ulss 8	51	1	52
				ulss 9	70		70
Venezia	106	0	106	ulss 10	44		44
				ulss 12	13		13
				ulss 13	33		33
				ulss 14	16		16
Verona	115	1	116	ulss 20	43		43
				ulss 21	47	1	48
				ulss 22	25		25
Vicenza	125	1	126	ulss 3	20		20
				ulss 4	37		37
				ulss 5	26		26
				ulss 6	42	1	43
<b>TOTALE REGIONE</b>	<b>696</b>	<b>9</b>	<b>705</b>				

**Tabella 5.** "Titolari di dichiarazione" del Veneto, suddivisi per provincia e per Azienda ULSS, anno 2006

Anno 2007							
Provincia	N. dichiaranti		Totale per provincia	Azienda Ulss	N. dichiaranti		totale per Ulss
	vendita	esportazione			vendita	esportazione	
Belluno	18	0	18	ulss 1	8		8
				ulss 2	10		10
Padova	103	3	106	ulss 15	47	2	49
				ulss 16	14		14
				ulss 17	42	1	43
Rovigo	48	2	50	ulss 18	35	1	36
				ulss 19	13	1	14
Treviso	183	0	183	ulss 7	61		61
				ulss 8	51		51
				ulss 9	71		71
Venezia	103	0	103	ulss 10	42		42
				ulss 12	13		13
				ulss 13	31		31
				ulss 14	17		17
Verona	116	2	118	ulss 20	44	1	45
				ulss 21	47	1	48
				ulss 22	25		25
Vicenza	130	1	131	ulss 3	23		23
				ulss 4	38		38
				ulss 5	28		28
				ulss 6	41	1	42
<b>TOTALE REGIONE</b>	<b>701</b>	<b>8</b>	<b>709</b>				

**Tabella 6.** "Titolari di dichiarazione" del Veneto, suddivisi per provincia e per Azienda ULSS, anno 2007

2

- |   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| 1 - Belluno, Pieve di C., Agordo (BL)   | 13 - Mirano, Dolo (VE)               |
| 2 - Feltre (BL)                         | 14 - Chioggia (VE)                   |
| 3 - Bassano, Asiago (VI)                | 15 - Camposampiero, Cittadella (PD)  |
| 4 - Thiene (VI)                         | 16 - Padova                          |
| 5 - Valdagno, Lonigo, Arzignano (VI)    | 17 - Este, Conselve (PD)             |
| 6 - Vicenza, Noventa Vicentina (VI)     | 18 - Rovigo, Badia Polesine (RO)     |
| 7 - Pieve di Soligo (TV)                | 19 - Adria (RO)                      |
| 8 - Castelfranco (TV)                   | 20 - Verona, San Bonifacio (VR)      |
| 9 - Treviso, Oderzo (TV)                | 21 - Legnago, Bovolone (VR)          |
| 10 - Portogruaro, S. Donà di Piave (VE) | 22 - Bussolengo, Isola della S. (VR) |
| 12 - Veneziana (VE)                     |                                      |

Tabella 7. Elenco Aziende ULSS del Veneto

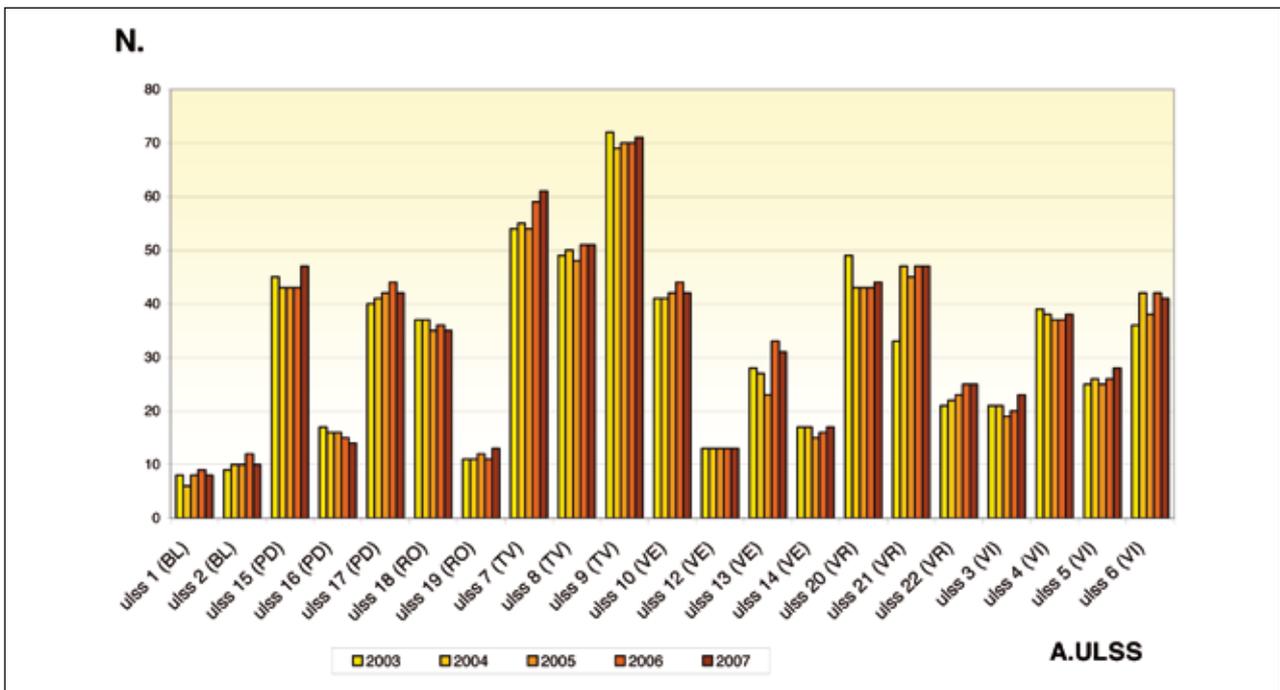
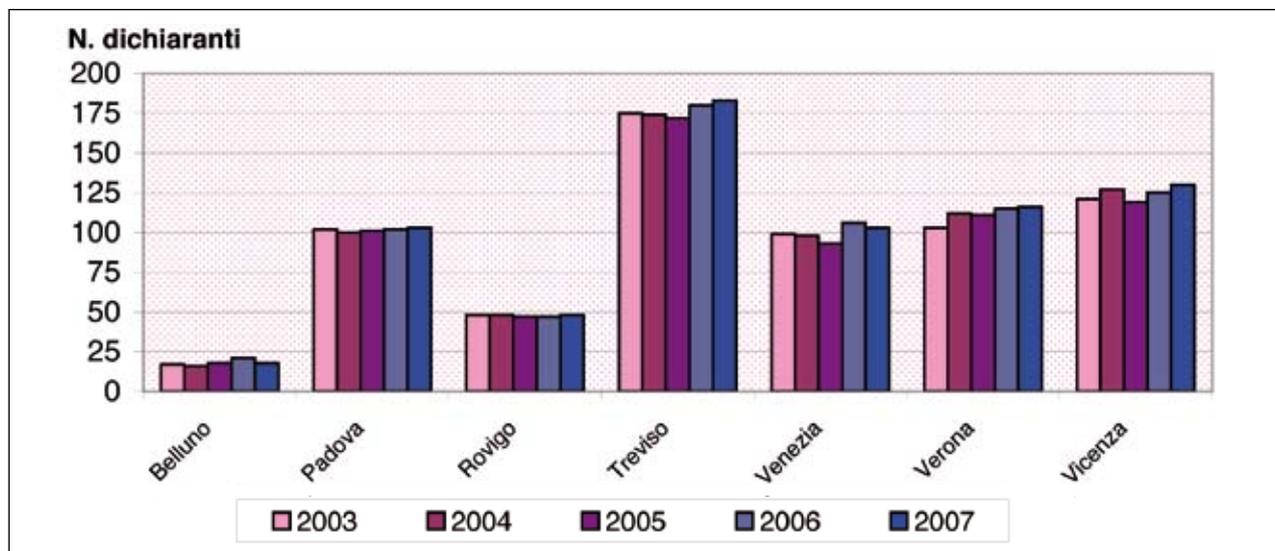


Grafico 2. Rappresentazione quantitativa dei titolari di vendita, nel Veneto, suddivisi per Azienda ULSS di competenza territoriale (anni 2003-2007)

Il grafico 3 rappresenta la distribuzione dei "dichiaranti" per provincia: ad eccezione della provincia di Rovigo, nella quale si conferma, per il periodo con-

siderato, la stabilità numerica, nelle altre province si rileva la tendenza all'aumento del numero di titolari di vendita.

2



**Grafico 3.** Rappresentazione quantitativa dei titolari di vendita, nel Veneto, suddivisi per provincia (anni 2003 – 2007)



### 3. Le dichiarazioni di vendita/esportazione

Per la presentazione delle dichiarazioni di vendita/esportazione, i soggetti interessati (titolari di vendita) si sono riferiti alle Aziende ULSS competenti territorialmente; questo ha comportato la presentazione di più attestazioni da parte del medesimo titolare in relazione all'Azienda ULSS di riferimento; inoltre si sono registrate dichiarazioni riferite ai singoli "punti vendita", a periodi temporali inferiori all'anno (semestre), oppure dichiarazioni prodotte da titolari diversi (ad esempio *titolare di registrazione, titolare di esercizio di vendita, titolare di stabilimento di produzione*). Per queste motivazioni, pertanto, il numero delle dichiarazioni risulta essere diverso da quello dei titolari di autorizzazione ed esercizi di vendita.

La descrizione, in valore assoluto, viene indicata nelle tabelle da 8 a 12, differenziando anche la modalità di presentazione della dichiarazione di vendita/esportazione. Quest'ultima infatti è stata prodotta su supporto cartaceo, utilizzando il modello conforme a quello ministeriale o su modelli non conformi, ugualmente accettati dall'Autorità competente, oppure in formato digitale organizzato secondo i "tracciati record" forniti dal Ministero o altri formati; i dati registrati su supporto cartaceo e/o magnetico sono stati trasmessi all'Autorità regionale competente per posta ordinaria o consegnati a mano.

Anno 2003					
Provincia	Ulss	Dichiarazioni di vendita/esportazione		Totale per Ulss	Livello di informatizzazione
		cartaceo	digitale		
Belluno	1	9	0	9	0,0%
	2	9	0	9	0,0%
	<b>TOTALE</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>0,0%</b>
Padova	15	46	1	47	15,7%
	16	16	1	17	6,6%
	17	36	5	41	47,1%
	<b>TOTALE</b>	<b>98</b>	<b>7</b>	<b>105</b>	<b>24,1%</b>
Rovigo	18	41	3	44	34,5%
	19	10	1	11	8,3%
	<b>TOTALE</b>	<b>51</b>	<b>4</b>	<b>55</b>	<b>31,3%</b>
Treviso	7	58	3	61	9,5%
	8	58	0	58	0,0%
	9	88	2	90	4,5%
	<b>TOTALE</b>	<b>204</b>	<b>5</b>	<b>209</b>	<b>4,7%</b>
Venezia	10	39	5	44	57,4%
	12	11	2	13	44,5%
	13	25	3	28	28,2%
	14	15	2	17	44,0%
	<b>TOTALE</b>	<b>90</b>	<b>12</b>	<b>102</b>	<b>50,5%</b>
Verona	20	48	4	52	49,4%
	21	30	5	35	8,6%
	22	19	3	22	4,2%
	<b>TOTALE</b>	<b>97</b>	<b>12</b>	<b>109</b>	<b>16,6%</b>
Vicenza	3	21	0	21	0,0%
	4	40	0	40	0,0%
	5	24	1	25	17,5%
	6	37	0	37	0,0%
	<b>TOTALE</b>	<b>122</b>	<b>1</b>	<b>123</b>	<b>2,4%</b>
<b>TOTALE REGIONE</b>		<b>680</b>	<b>41</b>	<b>721</b>	<b>20,0%</b>

**Tabella 8.** Numero di dichiarazioni presentate all'Autorità regionale competente, suddivise per provincia e per Azienda ULSS - anno 2003

Provincia	Ulss	Anno 2004		Totale per Ulss	Livello di informatizzazione
		Dichiarazioni di vendita/ esportazione			
		cartaceo	digitale		
Belluno	1	7	0	7	0,00%
	2	12	0	12	0,00%
	<b>TOTALE</b>	<b>19</b>	<b>0</b>	<b>19</b>	<b>0,00%</b>
Padova	15	44	1	45	15,85%
	16	15	1	16	25,20%
	17	37	5	42	59,77%
	<b>TOTALE</b>	<b>96</b>	<b>7</b>	<b>103</b>	<b>45,19%</b>
Rovigo	18	39	2	41	48,84%
	19	10	1	11	16,53%
	<b>TOTALE</b>	<b>49</b>	<b>3</b>	<b>52</b>	<b>45,62%</b>
Treviso	7	59	4	63	8,88%
	8	58	0	58	0,00%
	9	86	3	89	12,23%
	<b>TOTALE</b>	<b>203</b>	<b>7</b>	<b>210</b>	<b>8,88%</b>
Venezia	10	38	5	43	44,50%
	12	11	2	13	43,23%
	13	24	3	27	34,34%
	14	15	2	17	44,00%
	<b>TOTALE</b>	<b>88</b>	<b>12</b>	<b>100</b>	<b>43,11%</b>
Verona	20	40	5	45	64,62%
	21	45	5	50	11,03%
	22	18	4	22	58,83%
	<b>TOTALE</b>	<b>103</b>	<b>14</b>	<b>117</b>	<b>42,22%</b>
Vicenza	3	21	0	21	0,0%
	4	34	4	38	13,8%
	5	24	2	26	20,0%
	6	40	2	42	11,4%
	<b>TOTALE</b>	<b>119</b>	<b>8</b>	<b>127</b>	<b>12,12%</b>
<b>TOTALE REGIONE</b>		<b>677</b>	<b>51</b>	<b>728</b>	<b>35,52%</b>

**Tabella 9.** Numero di dichiarazioni presentate all'Autorità regionale competente, suddivise per provincia e per Azienda ULSS - anno 2004

Provincia	Ulss	Anno 2005		Totale per Ulss	Livello di informatizzazione
		Dichiarazioni di vendita/ esportazione			
		cartaceo	digitale		
Belluno	1	9	0	9	0,00%
	2	3	7	10	83,07%
	<b>TOTALE</b>	<b>12</b>	<b>7</b>	<b>19</b>	<b>51,82%</b>
Padova	15	46	2	48	16,86%
	16	9	7	16	37,73%
	17	35	13	48	54,18%
	<b>TOTALE</b>	<b>90</b>	<b>22</b>	<b>112</b>	<b>40,50%</b>
Rovigo	18	25	14	39	35,38%
	19	11	1	12	3,32%
	<b>TOTALE</b>	<b>36</b>	<b>15</b>	<b>51</b>	<b>28,04%</b>
Treviso	7	49	5	54	38,71%
	8	32	17	49	43,37%
	9	68	3	71	33,03%
	<b>TOTALE</b>	<b>149</b>	<b>25</b>	<b>174</b>	<b>36,87%</b>
Venezia	10	39	4	43	46,49%
	12	8	5	13	63,75%
	13	20	3	23	40,85%
	14	4	13	17	81,52%
	<b>TOTALE</b>	<b>71</b>	<b>25</b>	<b>96</b>	<b>50,73%</b>
Verona	20	31	12	43	50,40%
	21	35	11	46	52,13%
	22	12	13	25	95,49%
	<b>TOTALE</b>	<b>78</b>	<b>36</b>	<b>114</b>	<b>78,63%</b>
Vicenza	3	18	1	19	21,00%
	4	21	17	38	37,62%
	5	24	1	25	18,89%
	6	35	4	39	15,40%
	<b>TOTALE</b>	<b>98</b>	<b>23</b>	<b>121</b>	<b>21,10%</b>
<b>TOTALE REGIONE</b>		<b>534</b>	<b>153</b>	<b>687</b>	<b>52,86%</b>

**Tabella 10.** Numero di dichiarazioni presentate all'Autorità regionale competente suddivise per provincia e per Azienda ULSS - anno 2005

Provincia	Ulss	Anno 2006		Totale per Ulss	Livello di informatizzazione
		Dichiarazioni di vendita/ esportazione			
		cartaceo	digitale		
Belluno	1	8	1	9	26,85%
	2	0	12	12	100,00%
	<b>TOTALE</b>	<b>8</b>	<b>13</b>	<b>21</b>	<b>70,30%</b>
Padova	15	43	7	50	23,42%
	16	2	13	15	95,13%
	17	32	12	44	37,08%
	<b>TOTALE</b>	<b>77</b>	<b>32</b>	<b>109</b>	<b>42,24%</b>
Rovigo	18	17	18	35	64,84%
	19	1	12	13	100,00%
	<b>TOTALE</b>	<b>18</b>	<b>30</b>	<b>48</b>	<b>73,62%</b>
Treviso	7	44	13	57	50,52%
	8	22	29	51	84,15%
	9	64	8	72	42,89%
	<b>TOTALE</b>	<b>130</b>	<b>50</b>	<b>180</b>	<b>59,25%</b>
Venezia	10	35	8	43	36,48%
	12	3	10	13	73,68%
	13	25	8	33	39,41%
	14	5	11	16	80,91%
	<b>TOTALE</b>	<b>68</b>	<b>37</b>	<b>105</b>	<b>47,27%</b>
Verona	20	2	41	43	99,88%
	21	4	46	50	83,09%
	22	0	24	24	100,00%
	<b>TOTALE</b>	<b>6</b>	<b>111</b>	<b>117</b>	<b>92,11%</b>
Vicenza	3	18	2	20	24,81%
	4	12	23	35	63,98%
	5	15	11	26	56,23%
	6	36	8	44	54,50%
	<b>TOTALE</b>	<b>81</b>	<b>44</b>	<b>125</b>	<b>52,79%</b>
<b>TOTALE REGIONE</b>		<b>388</b>	<b>317</b>	<b>705</b>	<b>65,49%</b>

**Tabella 11.** Numero di dichiarazioni presentate all'Autorità regionale competente, suddivise per provincia e per Azienda ULSS - anno 2006

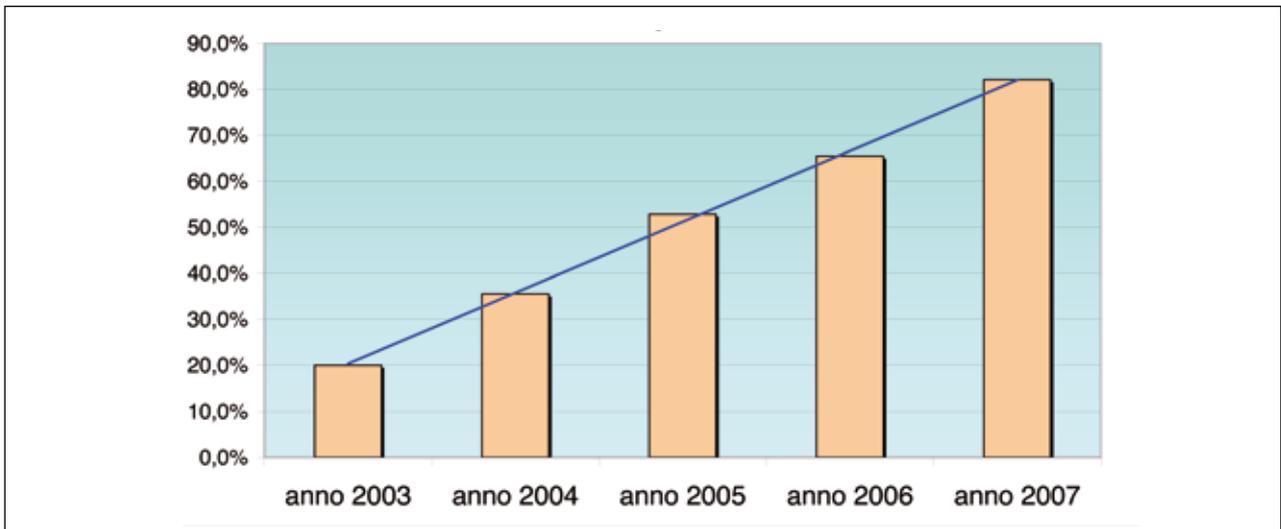
Provincia	Ulss	Anno 2007		Totale per Ulss	Livello di informatizzazione
		Dichiarazioni di vendita/ esportazione			
		cartaceo	digitale		
Belluno	1	3	6	9	63,47%
	2	0	12	12	100,00%
	<b>TOTALE</b>	<b>3</b>	<b>18</b>	<b>21</b>	<b>84,73%</b>
Padova	15	40	13	53	24,74%
	16	3	11	14	88,85%
	17	24	23	47	57,41%
	<b>TOTALE</b>	<b>67</b>	<b>47</b>	<b>114</b>	<b>49,22%</b>
Rovigo	18	6	32	38	79,69%
	19	0	14	14	100,00%
	<b>TOTALE</b>	<b>6</b>	<b>46</b>	<b>52</b>	<b>85,09%</b>
Treviso	7	47	14	61	50,71%
	8	17	34	51	75,75%
	9	57	17	74	64,32%
	<b>TOTALE</b>	<b>121</b>	<b>65</b>	<b>186</b>	<b>64,15%</b>
Venezia	10	35	8	43	66,71%
	12	2	11	13	76,30%
	13	5	27	32	97,68%
	14	1	16	17	99,59%
	<b>TOTALE</b>	<b>43</b>	<b>62</b>	<b>105</b>	<b>88,71%</b>
Verona	20	0	45	45	100,00%
	21	0	49	49	100,00%
	22	2	23	25	99,98%
	<b>TOTALE</b>	<b>2</b>	<b>117</b>	<b>119</b>	<b>99,99%</b>
Vicenza	3	11	12	23	71,41%
	4	7	31	38	86,06%
	5	8	20	28	72,15%
	6	24	18	42	58,91%
	<b>TOTALE</b>	<b>50</b>	<b>81</b>	<b>131</b>	<b>67,67%</b>
<b>TOTALE REGIONE</b>		<b>292</b>	<b>436</b>	<b>728</b>	<b>82,09%</b>

**Tabella 12.** Numero di dichiarazioni presentate all'Autorità regionale competente, suddivise per provincia e per Azienda ULSS - anno 2007

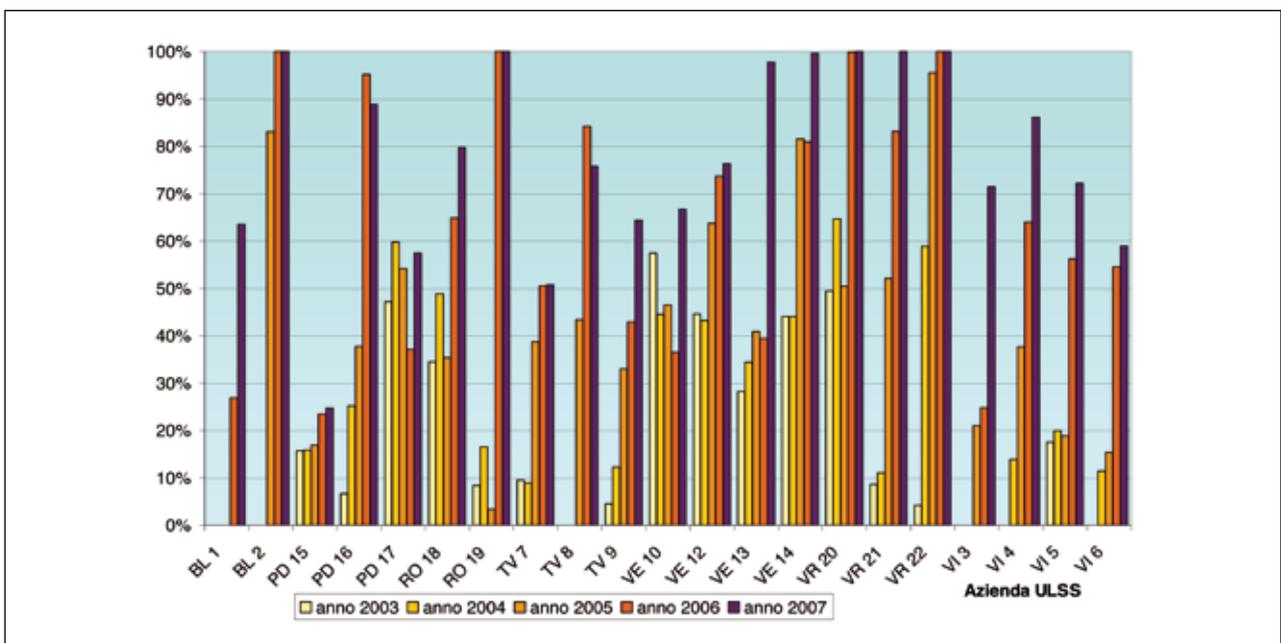
3

Sulla base dei dati indicati, è possibile formulare le seguenti considerazioni: gli interventi di sensibilizzazione ed informazione dei soggetti coinvolti da parte dei referenti delle Aziende ULSS, nonché la distribuzione dell'applicativo di compilazione, hanno prodotto una riduzione del numero di dichiarazioni di vendita presentate su supporto cartaceo, passando da 680 nell'anno 2003 (pari al 94,3%), a 677 dell'anno 2004 (pari al 93%), a 534 del 2005 (pari al 77,7%), a 388 nel 2006 (pari al 55%), per ridursi a 292 nel 2007 (pari al 40%).

Anche la produzione dei dati in formato digitale ha subito una variazione, in aumento, passando dal 20% nel 2003, al 35% nel 2004, al 53% nel 2005, al 65% nel 2006 ed attestandosi all'82% nel 2007 (graf.4). La rappresentazione grafica dell'andamento del processo di informatizzazione è descritto nel grafico 5: si è raggiunta l'informatizzazione totale presso le Aziende ULSS 2 (Feltre - BL), 14 (Chioggia - VE), 19 (Rovigo, Badia Polesine - RO), 20 (Verona, S.Bonifacio - VR), 21 (Legnago, Bovolone - VR) e 22 (Bussolengo, Isola della Scala - VR).



**Grafico 4.** Grado di informatizzazione delle dichiarazioni di vendita / esportazione espresso come percentuale di records pervenuti in formato digitale (1 record = 1 prodotto fitosanitario venduto). Anni 2003 - 2007

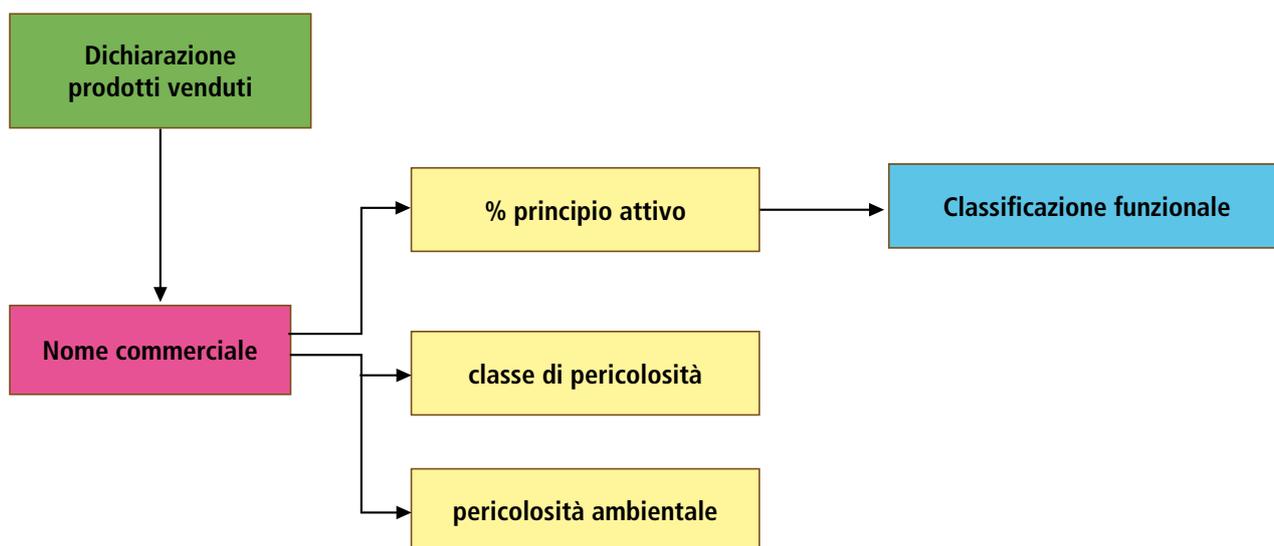


**Grafico 5.** Rappresentazione quantitativa del grado di informatizzazione delle dichiarazioni di vendita / esportazione, suddiviso per Azienda ULSS. Anni 2003 - 2007

## 4. I dati di vendita (dal 2003 al 2007)

### 4.1 Dal dato all'informazione

Per poter produrre informazioni di supporto ad applicazioni specifiche, quali ad esempio la realizzazione di piani di controllo sanitari ed ambientali, si è proceduto ad arricchire la banca dati dei prodotti commerciali venduti, con i dati caratteristici del prodotto commerciale stesso: lo schema metodologico adottato per il raggiungimento di informazioni di dettaglio, è rappresentato nel diagramma. La predisposizione di una banca dati, contenente i prodotti commerciali disponibili sul mercato, di supporto alla compilazione della dichiarazione ha garantito una maggiore qualità del dato: tanto più corretta è la digitazione in ter-



mini di n. registrazione, nome commerciale e quantità, tanto più precisa ed affidabile sarà la valutazione dell'impatto sul territorio dei formulati venduti; la conoscenza dei principi attivi contenuti nei preparati commerciali consentirà inoltre di formulare una valutazione di massima relativa all'utilizzo agronomico del territorio (ad es. diserbanti, difesa delle colture da parassiti fungini o insetti, disinfestazioni, ecc.).

### 4.2 La quantità complessiva

Le quantità di prodotti fitosanitari venduti nel periodo 2003-2007, espressi nella loro unità di misura, chilogrammi o litri di preparato commerciale<sup>(1)</sup>, sono indicate nella tabella 13; in particolare, nella colonna "totale" è riportata la somma complessiva di prodotto commerciale venduto, come da dichiarazioni, 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 commerciali censiti da ARPAV. La differenza, pari al 7% nell'anno 2003, all'8% nell'anno 2004, al 5% nel 2005, al 2% nel 2006 e al 3%

nel 2007, rappresenta il margine di errore dei dati provenienti dalle dichiarazioni di vendita, riferibile a: n. di registrazione mancante o riportato errato, errori di digitazione nell'archiviazione informatizzata, indicazione di prodotti non esistenti o non classificati come fitosanitari. Nella elaborazione dei dati sono state considerate solo le quantità di preparato commerciale venduto ad utilizzatori finali, compresi terzisti, (scheda ministeriale di vendita - codice 6) escludendo le vendite ad intermediari (scheda 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 14.

<sup>(1)</sup> La quantità di prodotto venduto/esportato, come richiesto dalla scheda ministeriale, non prevede la distinzione del tipo di formulato ovvero se il preparato è commercializzato in formato liquido (litro) o solido (Kg)

Anno	Prodotti venduti, in Kg o litri, ad utilizzatori finali		
	Totale	Totale prodotti classificati*	% dei prodotti classificati*
2003	16.595.002	15.412.074	93%
2004	16.758.120	15.374.194	92%
2005	14.139.044	13.404.701	95%
2006	13.999.151	13.742.000	98%
2007	15.550.769	15.065.074	97%

\* estrazione dalla banca dati dei prodotti venduti, annualmente aggiornati

**Tabella 13.** Quantità di prodotti fitosanitari venduti nel Veneto a soggetti utilizzatori finali, anni 2003 – 2007

Anno	Prodotti venduti, in Kg o litri, ad intermediari		
	Totale	Totale prodotti classificati*	% dei prodotti classificati*
2003	5.860.834	5.578.565	95%
2004	6.951.648	6.697.247	96%
2005	6.313.821	6.152.851	97%
2006	7.957.003	7.877.176	99%
2007	9.719.403	9.555.093	98%

\* estrazione dalla banca dati dei prodotti venduti, annualmente aggiornati

**Tabella 14.** Quantità di prodotti fitosanitari venduti nel Veneto a soggetti intermediari, anni 2003–2007

Nell'anno 2007, per il territorio veneto, risultano vendute 2900 tipologie di formulati commerciali:

nella tab. 15, a mero scopo indicativo, si evidenziano i prodotti commerciali più venduti.

Anno 2007							
N. Reg.	Prodotto commerciale	Quantità venduta	Unità di misura	Uso	Classe di pericolosità	Principio attivo principale	% rispetto al totale
11607	D-DGEO 97	527.840	litro	nematocida	tossico	1,3 dicloropropene	15
1583	MICROTHIOL DISPERS	412.689	kg	anticrittogamico	n.c. (m.c.p.)	zolfo	
6149	TELONE 97	411.860	litro	nematocida	tossico	1,3 dicloropropene	
2923	TIOVIT JET	328.060	kg	anticrittogamico	irritante	zolfo	
6180	ROYALTAC	298.965	litro	fitoregolatore	irritante	n - decanolo	
10735	PRIMAGRAM GOLD	275.136	litro	diserbante	irritante	s-metolaclor	

**Tabella 15.** Prodotti commerciali più venduti nel Veneto nell'anno 2007, espressi in ordine quantitativo decrescente

### 4.3 La quantità complessiva relativa alla classe di pericolosità

Come già precedentemente accennato, utilizzando la classificazione dei prodotti commerciali in termini

di "pericolosità"<sup>(2)</sup>, è stato possibile attribuire ad ogni Azienda ULSS la quantità di prodotto commerciale venduto (codice 6 – utilizzatori finali). I dati, riferiti agli anni 2003-2007 sono riportati nelle tabelle dalla 16 alla 20.

Anno 2003							
Provincia	Azienda ULSS	Molto tossico	Tossico	Nocivo	Irritante	Non classificati	Totale
Belluno	ulss 1	1	0	28	2.703	10.572	13.304
	ulss 2	0	0	75	6.193	15.996	22.264
	<b>TOTALE</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>103</b>	<b>8.896</b>	<b>26.568</b>	<b>35.568</b>
Padova	ulss 15	512	11.009	11.014	87.163	170.289	279.987
	ulss 16	975	397	14.642	82.913	104.176	203.103
	ulss 17	11.689	4.347	49.955	440.463	364.336	870.790
	<b>TOTALE</b>	<b>13.176</b>	<b>15.753</b>	<b>75.611</b>	<b>610.539</b>	<b>638.801</b>	<b>1.353.880</b>
Rovigo	ulss 18	45.781	14.661	122.017	349.998	616.396	1.148.853
	ulss 19	7.998	250.978	188.753	136.022	304.472	888.223
	<b>TOTALE</b>	<b>53.779</b>	<b>265.639</b>	<b>310.770</b>	<b>486.020</b>	<b>920.868</b>	<b>2.037.076</b>
Treviso	ulss 7	480	773	41.718	404.865	816.957	1.264.793
	ulss 8	712	638	13.093	184.364	244.685	443.492
	ulss 9	4.645	2.247	156.504	732.600	1.552.432	2.448.428
	<b>TOTALE</b>	<b>5.837</b>	<b>3.658</b>	<b>211.315</b>	<b>1.321.829</b>	<b>2.614.074</b>	<b>4.156.713</b>
Venezia	ulss 10	9.699	18.337	58.896	331.907	565.420	984.259
	ulss 12	439	3.219	32.122	15.755	26.196	77.731
	ulss 13	748	411	7.810	65.981	86.434	161.384
	ulss 14	2.919	34.569	127.993	66.747	154.997	387.225
	<b>TOTALE</b>	<b>13.805</b>	<b>56.536</b>	<b>226.821</b>	<b>480.390</b>	<b>833.047</b>	<b>1.610.599</b>
Verona	ulss 20	44.019	59.269	191.481	799.268	674.788	1.768.825
	ulss 21	85.349	237.948	480.203	854.430	803.760	2.461.690
	ulss 22	51.732	20.938	100.401	504.777	603.668	1.281.516
	<b>TOTALE</b>	<b>181.100</b>	<b>318.155</b>	<b>772.085</b>	<b>2.158.475</b>	<b>2.082.216</b>	<b>5.512.031</b>
Vicenza	ulss 3	16	4	715	33.093	30.643	64.471
	ulss 4	114	50	5.398	105.236	78.972	189.770
	ulss 5	1.520	526	11.576	128.562	127.322	269.506
	ulss 6	1.355	2.094	19.900	55.278	103.833	182.460
	<b>TOTALE</b>	<b>3.005</b>	<b>2.674</b>	<b>37.589</b>	<b>322.169</b>	<b>340.770</b>	<b>706.207</b>
<b>VENETO</b>		<b>270.703</b>	<b>662.415</b>	<b>1.634.294</b>	<b>5.388.318</b>	<b>7.456.344</b>	<b>15.412.074</b>

**Tabella 16.** Distribuzione quantitativa, per Azienda ULSS e provincia, dei prodotti commerciali venduti (in Kg o litri) nel Veneto, classificati in funzione della pericolosità - anno 2003

<sup>(2)</sup> Fino a pochi anni fa, la classificazione era basata principalmente sulla valutazione della tossicità acuta della sola sostanza attiva nei confronti dell'uomo (classi tossicologiche I,II,III e IV). La normativa attuale (D.Lgs. 17 marzo 1995, n.194, D.Lgs. 14 marzo 2003, n. 65, D.M. 28 aprile 1997 e successive modifiche) valuta 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 la rappresentazione dei dati, le classi "non classificati" e "non classificati manipolare con prudenza" sono state aggregate

Anno 2004							
Provincia	Azienda ULSS	Molto tossico	Tossico	Nocivo	Irritante	Non classificati	Totale
Belluno	ulss 1	0	0	2	2.518	9.796	12.316
	ulss 2	0	0	83	6.938	16.388	23.409
	<b>TOTALE</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>85</b>	<b>9.456</b>	<b>26.184</b>	<b>35.725</b>
Padova	ulss 15	1.249	9.700	11.805	108.741	194.349	325.844
	ulss 16	1.009	239	8.207	98.539	107.827	215.821
	ulss 17	10.216	3.108	49.087	439.807	374.280	876.498
	<b>TOTALE</b>	<b>12.474</b>	<b>13.047</b>	<b>69.099</b>	<b>647.087</b>	<b>676.456</b>	<b>1.418.163</b>
Rovigo	ulss 18	53.507	17.597	125.467	398.878	680.944	1.276.393
	ulss 19	12.895	261.472	181.270	156.336	309.781	921.754
	<b>TOTALE</b>	<b>66.402</b>	<b>279.069</b>	<b>306.737</b>	<b>555.214</b>	<b>990.725</b>	<b>2.198.147</b>
Treviso	ulss 7	659	2.159	63.432	536.614	483.177	1.086.041
	ulss 8	320	845	17.146	222.740	167.520	408.571
	ulss 9	6.114	3.590	147.751	856.938	718.287	1.732.680
	<b>TOTALE</b>	<b>7.093</b>	<b>6.594</b>	<b>228.329</b>	<b>1.616.292</b>	<b>1.368.984</b>	<b>3.227.292</b>
Venezia	ulss 10	8.076	11.070	61.941	420.771	756.165	1.258.023
	ulss 12	346	3.487	21.716	18.608	29.380	73.537
	ulss 13	441	297	7.453	85.227	96.860	190.278
	ulss 14	2.957	44.171	121.342	86.902	148.706	404.078
	<b>TOTALE</b>	<b>11.820</b>	<b>59.025</b>	<b>212.452</b>	<b>611.508</b>	<b>1.031.111</b>	<b>1.925.916</b>
Verona	ulss 20	29.882	65.961	138.162	860.171	741.789	1.835.965
	ulss 21	93.881	404.163	288.520	765.259	939.677	2.491.500
	ulss 22	48.788	21.109	105.580	565.659	651.749	1.392.885
	<b>TOTALE</b>	<b>172.551</b>	<b>491.233</b>	<b>532.262</b>	<b>2.191.089</b>	<b>2.333.215</b>	<b>5.720.350</b>
Vicenza	ulss 3	10	38	1.102	42.625	32.488	76.263
	ulss 4	29	10	2.465	45.338	40.083	87.925
	ulss 5	1.571	443	12.510	158.801	163.664	336.989
	ulss 6	1.957	3.154	52.516	130.467	159.330	347.424
	<b>TOTALE</b>	<b>3.567</b>	<b>3.645</b>	<b>68.593</b>	<b>377.231</b>	<b>395.565</b>	<b>848.601</b>
<b>VENETO</b>	<b>273.907</b>	<b>852.613</b>	<b>1.417.557</b>	<b>6.007.877</b>	<b>6.822.240</b>	<b>15.374.194</b>	

**Tabella 17.** Distribuzione quantitativa, per Azienda ULSS e provincia, dei prodotti commerciali venduti (in Kg o litri) nel Veneto, classificati in funzione della *pericolosità* - anno 2004

Anno 2005							
Provincia	Azienda ULSS	Molto tossico	Tossico	Nocivo	Irritante	Non classificati	Totale
Belluno	ulss 1	0	1	43	2.582	9.817	12.443
	ulss 2	0	0	78	7.018	15.204	22.300
	<b>TOTALE</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>121</b>	<b>9.600</b>	<b>25.021</b>	<b>34.743</b>
Padova	ulss 15	3.218	8.763	19.428	94.450	186.988	312.847
	ulss 16	896	293	13.245	108.034	122.330	244.798
	ulss 17	12.089	3.162	43.172	376.933	378.810	814.166
	<b>TOTALE</b>	<b>16.203</b>	<b>12.218</b>	<b>75.845</b>	<b>579.417</b>	<b>688.128</b>	<b>1.371.811</b>
Rovigo	ulss 18	32.574	10.297	86.275	194.293	385.801	709.240
	ulss 19	8.140	15.720	46.902	54.899	107.930	233.591
	<b>TOTALE</b>	<b>40.714</b>	<b>26.017</b>	<b>133.177</b>	<b>249.192</b>	<b>493.731</b>	<b>942.831</b>
Treviso	ulss 7	2.224	4.115	63.084	487.437	419.618	976.478
	ulss 8	358	2.399	16.472	214.885	168.912	403.026
	ulss 9	3.595	4.590	134.922	805.518	715.333	1.663.958
	<b>TOTALE</b>	<b>6.177</b>	<b>11.104</b>	<b>214.478</b>	<b>1.507.840</b>	<b>1.303.863</b>	<b>3.043.462</b>
Venezia	ulss 10	9.800	17.215	70.027	391.487	631.341	1.119.870
	ulss 12	410	4.846	19.817	17.153	34.506	76.732
	ulss 13	294	159	11.338	79.878	94.302	185.971
	ulss 14	3.746	62.006	59.414	89.146	149.810	364.122
	<b>TOTALE</b>	<b>14.250</b>	<b>84.226</b>	<b>160.596</b>	<b>577.664</b>	<b>909.959</b>	<b>1.746.695</b>
Verona	ulss 20	25.014	112.503	109.795	750.288	712.545	1.710.145
	ulss 21	90.108	295.347	374.685	669.165	769.756	2.199.061
	ulss 22	49.844	28.204	131.104	647.831	684.721	1.541.704
	<b>TOTALE</b>	<b>164.966</b>	<b>436.054</b>	<b>615.584</b>	<b>2.067.284</b>	<b>2.167.022</b>	<b>5.450.910</b>
Vicenza	ulss 3	17	31	1.642	39.079	40.411	81.180
	ulss 4	19	57	3.287	51.436	49.775	104.574
	ulss 5	1.259	338	11.362	150.465	154.162	317.586
	ulss 6	2.559	2.058	35.710	126.656	143.924	310.907
	<b>TOTALE</b>	<b>3.854</b>	<b>2.484</b>	<b>52.001</b>	<b>367.636</b>	<b>388.272</b>	<b>814.247</b>
<b>VENETO</b>		<b>246.164</b>	<b>572.104</b>	<b>1.251.802</b>	<b>5.358.633</b>	<b>5.975.996</b>	<b>13.404.699</b>

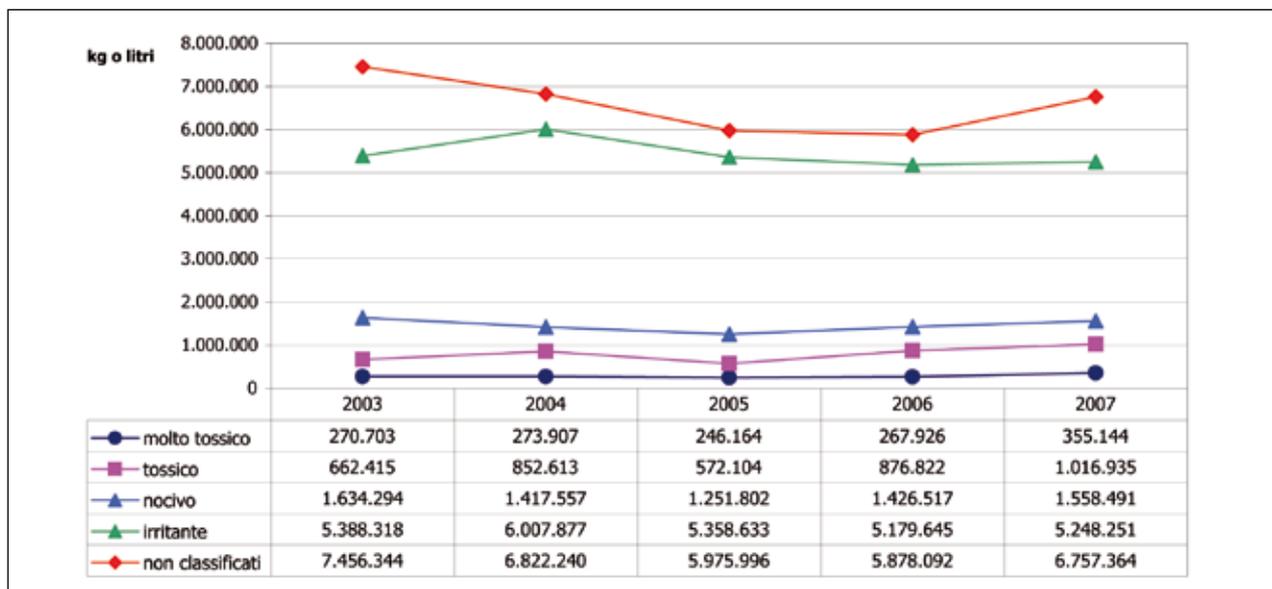
Tabella 18. Distribuzione quantitativa, per Azienda ULSS e provincia, dei prodotti commerciali venduti (in Kg o litri) nel Veneto, classificati in funzione della pericolosità - anno 2005

Anno 2006							
Provincia	Azienda ULSS	Molto tossico	Tossico	Nocivo	Irritante	Non classificati	Totale <sup>(1)</sup>
Belluno	ulss 1	0	0	51	3.001	11.669	14.721
	ulss 2	0	0	111	6.991	20.137	27.238
	<b>TOTALE</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>161</b>	<b>9.991</b>	<b>31.806</b>	<b>41.959</b>
Padova	ulss 15	6.288	5.353	20.367	95.436	179.739	307.183
	ulss 16	3.034	927	9.692	84.226	88.495	186.374
	ulss 17	11.880	2.789	41.268	348.207	329.202	733.346
	<b>TOTALE</b>	<b>21.202</b>	<b>9.069</b>	<b>71.327</b>	<b>527.869</b>	<b>597.435</b>	<b>1.226.902</b>
Rovigo	ulss 18	39.054	23.635	103.755	263.320	464.388	894.152
	ulss 19	3.817	97.103	109.151	82.869	138.686	431.626
	<b>TOTALE</b>	<b>42.871</b>	<b>120.738</b>	<b>212.906</b>	<b>346.189</b>	<b>603.073</b>	<b>1.325.778</b>
Treviso	ulss 7	4.151	3.627	87.499	475.024	418.028	988.329
	ulss 8	1.391	2.602	54.387	377.043	340.951	776.373
	ulss 9	3.403	1.874	107.496	517.376	582.714	1.212.862
	<b>TOTALE</b>	<b>8.945</b>	<b>8.103</b>	<b>249.381</b>	<b>1.369.442</b>	<b>1.341.693</b>	<b>2.977.565</b>
Venezia	ulss 10	9.853	17.501	71.441	382.844	502.713	984.352
	ulss 12	309	2.924	25.641	17.474	31.586	77.935
	ulss 13	461	103	8.872	82.655	91.845	183.936
	ulss 14	2.419	53.358	52.537	86.345	140.165	334.824
	<b>TOTALE</b>	<b>13.042</b>	<b>73.886</b>	<b>158.492</b>	<b>569.318</b>	<b>766.309</b>	<b>1.581.047</b>
Verona	ulss 20	30.476	81.329	179.554	782.156	686.696	1.760.212
	ulss 21	101.847	544.564	352.982	738.561	900.446	2.638.400
	ulss 22	46.400	33.165	157.902	463.668	449.913	1.151.047
	<b>TOTALE</b>	<b>178.723</b>	<b>659.058</b>	<b>690.437</b>	<b>1.984.385</b>	<b>2.037.055</b>	<b>5.549.659</b>
Vicenza	ulss 3	56	61	2.310	41.332	131.120	174.878
	ulss 4	42	177	1.324	53.009	56.203	110.755
	ulss 5	1.089	234	10.886	138.990	155.745	306.944
	ulss 6	1.956	5.496	29.292	139.120	157.653	333.516
	<b>TOTALE</b>	<b>3.143</b>	<b>5.968</b>	<b>43.812</b>	<b>372.450</b>	<b>500.721</b>	<b>926.093</b>
<b>VENETO</b>	<b>267.926</b>	<b>876.822</b>	<b>1.426.517</b>	<b>5.179.645</b>	<b>5.878.092</b>	<b>13.629.003</b>	

**Tabella 19.** Distribuzione quantitativa, per Azienda ULSS e provincia, dei prodotti commerciali venduti (in Kg o litri) nel Veneto, classificati in funzione della *pericolosità* - anno 2006. <sup>(1)</sup> a cui si aggiungono 112.997 Kg o litri di altri prodotti commerciali di cui non è nota la classe di pericolosità]

Anno 2007							
Provincia	Azienda ULSS	Molto tossico	Tossico	Nocivo	Irritante	Non classificati	Totale <sup>(1)</sup>
Belluno	ulss 1	0	1	102	3.302	10.957	14.362
	ulss 2	0	0	614	6.629	22.049	29.292
	<b>TOTALE</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>716</b>	<b>9.931</b>	<b>33.006</b>	<b>43.654</b>
Padova	ulss 15	2.160	2.960	17.039	88.928	190.810	301.897
	ulss 16	2.368	344	8.399	119.615	111.578	242.304
	ulss 17	11.817	2.675	48.088	316.187	367.121	745.888
	<b>TOTALE</b>	<b>16.345</b>	<b>5.979</b>	<b>73.526</b>	<b>524.730</b>	<b>669.509</b>	<b>1.290.089</b>
Rovigo	ulss 18	46.693	25.741	117.650	202.655	519.177	911.916
	ulss 19	2.259	90.068	63.248	75.392	154.050	385.017
	<b>TOTALE</b>	<b>48.952</b>	<b>115.809</b>	<b>180.898</b>	<b>278.047</b>	<b>673.227</b>	<b>1.296.933</b>
Treviso	ulss 7	2.425	6.031	102.433	486.763	421.845	1.019.497
	ulss 8	302	590	47.096	200.190	196.559	444.737
	ulss 9	14.420	4.318	152.976	667.020	797.887	1.636.621
	<b>TOTALE</b>	<b>17.147</b>	<b>10.939</b>	<b>302.505</b>	<b>1.353.973</b>	<b>1.416.291</b>	<b>3.100.855</b>
Venezia	ulss 10	9.199	12.553	80.847	351.085	521.163	974.847
	ulss 12	400	2.405	25.661	16.018	33.983	78.467
	ulss 13	1.799	76	7.696	77.264	97.530	184.365
	ulss 14	1.851	50.776	51.993	85.807	172.571	362.998
	<b>TOTALE</b>	<b>13.249</b>	<b>65.810</b>	<b>166.197</b>	<b>530.174</b>	<b>825.247</b>	<b>1.600.677</b>
Verona	ulss 20	36.957	124.678	211.743	742.135	763.967	1.879.480
	ulss 21	145.002	658.549	391.198	862.708	1.238.791	3.296.248
	ulss 22	67.126	32.113	179.821	603.430	664.739	1.547.229
	<b>TOTALE</b>	<b>249.085</b>	<b>815.340</b>	<b>782.762</b>	<b>2.208.273</b>	<b>2.667.497</b>	<b>6.722.957</b>
Vicenza	ulss 3	4	35	2.516	40.176	52.578	95.309
	ulss 4	2.409	272	3.995	52.426	61.949	121.051
	ulss 5	1.135	110	13.211	115.501	174.891	304.848
	ulss 6	6.818	2.640	32.166	135.020	183.169	359.813
	<b>TOTALE</b>	<b>10.366</b>	<b>3.057</b>	<b>51.888</b>	<b>343.123</b>	<b>472.587</b>	<b>881.021</b>
<b>VENETO</b>		<b>355.144</b>	<b>1.016.935</b>	<b>1.558.492</b>	<b>5.248.251</b>	<b>6.757.364</b>	<b>14.936.186</b>

**Tabella 20.** Distribuzione quantitativa, per Azienda ULSS e provincia, dei prodotti commerciali venduti (in Kg o litri) nel Veneto, classificati in funzione della *pericolosità* - anno 2007. <sup>(1)</sup> a cui si aggiungono 128.888 Kg o litri di altri prodotti commerciali di cui non è nota la classe di pericolosità



**Grafico 6.** Andamento delle vendite di prodotti fitosanitari nel Veneto, per classe di pericolosità, anni 2003 – 2007

Nel graf. 6 viene rappresentato l'andamento delle vendite di prodotti fitosanitari nel periodo 2003 - 2007, con riferimento alla classe di pericolosità di appartenenza indicata sull'etichetta della confezione commerciale.

Considerando le classi di pericolosità partendo dai valori più alti, come rappresentato nel graf. 6, risulta evidente che la categoria "non classificati", che viene assegnata a prodotti commerciali che non hanno alcun effetto tossicologico, o solo minimale, è stata, in termini quantitativi, in continua diminuzione, dal 2003 al 2006, di oltre il 20%, per registrare invece una crescita nell'anno 2007. 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. Leggero incremento, evidente nell'anno 2007, per i prodotti classificati come "molto tossici", "tossici" e "nocivi".

Le variazioni suindicate trovano giustificazione sia delle diverse quantità di prodotti fitosanitari vendute ma includono anche gli effetti delle modificazioni legislative che hanno riclassificato alcuni prodotti commerciali, assegnandoli, negli anni, a categorie diverse.

#### 4.4 La rappresentazione cartografica delle vendite dei prodotti fitosanitari nel Veneto per classe di pericolosità

Facendo riferimento ai dati dettagliati in precedenza (da tab.16 a 20) riguardanti la classe di pericolosità dei prodotti venduti, sono state prodotte le mappe di distribuzione quantitativa delle vendite annuali di prodotti fitosanitari nel Veneto. Il territorio è stato suddiviso in base alla competenza amministrativa delle Aziende ULSS (tab 7).

La cartografia, riportata nelle figure dalla 7 alla 31, rappresenta la situazione rispettivamente degli anni dal 2003 al 2007, per quanto riguarda la quantità di prodotti fitosanitari venduti, classificati come "Molto Tossici", "Tossici", "Nocivi", "Irritanti", "Non classificati", che comprendono anche i "non classificati - manipolare con prudenza".

Si evidenzia comunque che l'appartenenza di un formulato commerciale ad una determinata classe di pericolosità, attribuita con l'elaborazione proposta, potrebbe cambiare, in quanto tale classificazione è soggetta a revisione in funzione della commercializzazione di nuove tipologie di formulati e delle relative disposizioni comunitarie (riclassificazione).

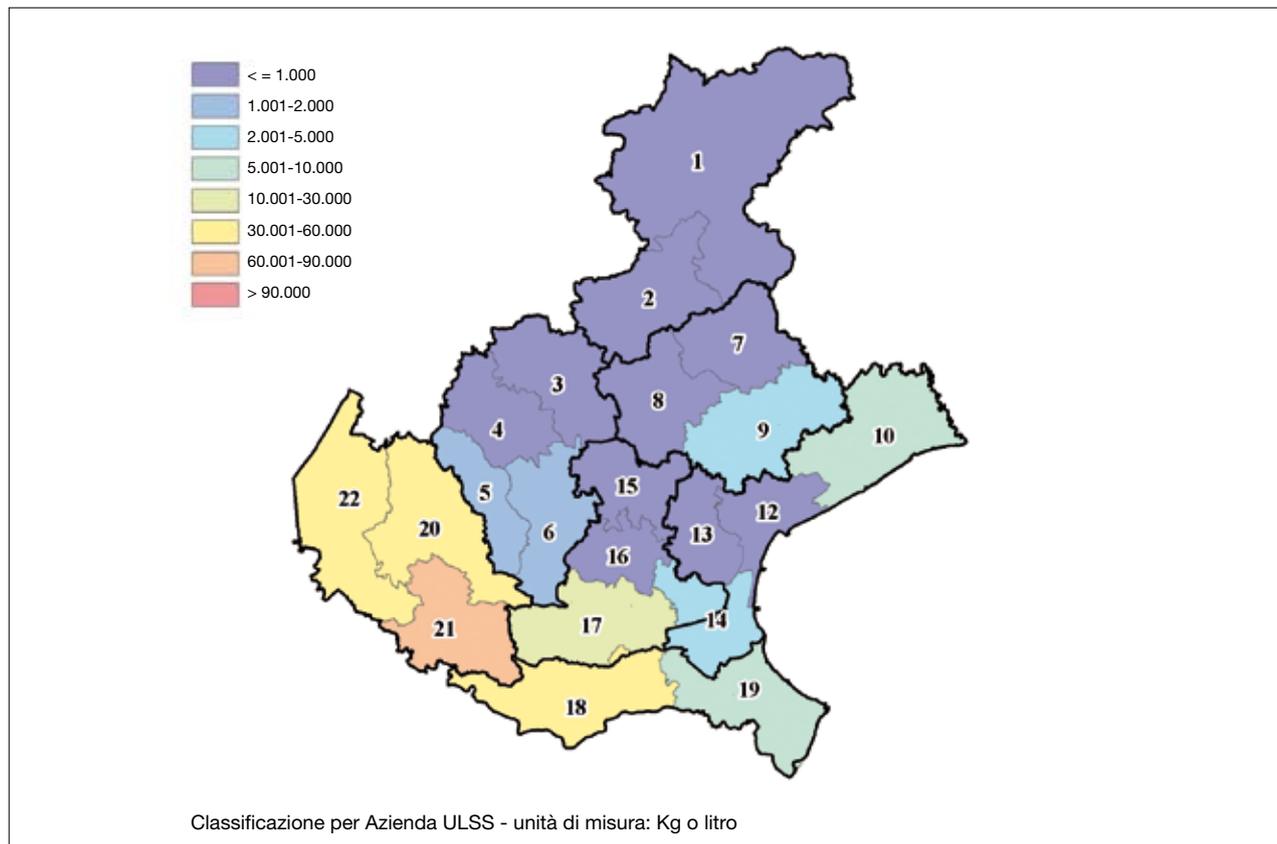
Le classi individuate per la rappresentazione grafica del fenomeno consentono di caratterizzare al meglio il territorio veneto (distinguibilità tra Aziende sanitarie).

**Prodotti fitosanitari "Molto tossici"**

Si evidenzia che la maggior quantità di prodotti commerciali classificati "Molto Tossici" venduti nel territorio veneto è concentrata nella provincia di Verona, in particolare i valori più elevati si riscontrano presso l'Azienda ULSS 21 – Verona e ULSS 22 – Bussolengo (VR); segue poi la provincia di Rovigo, con valori

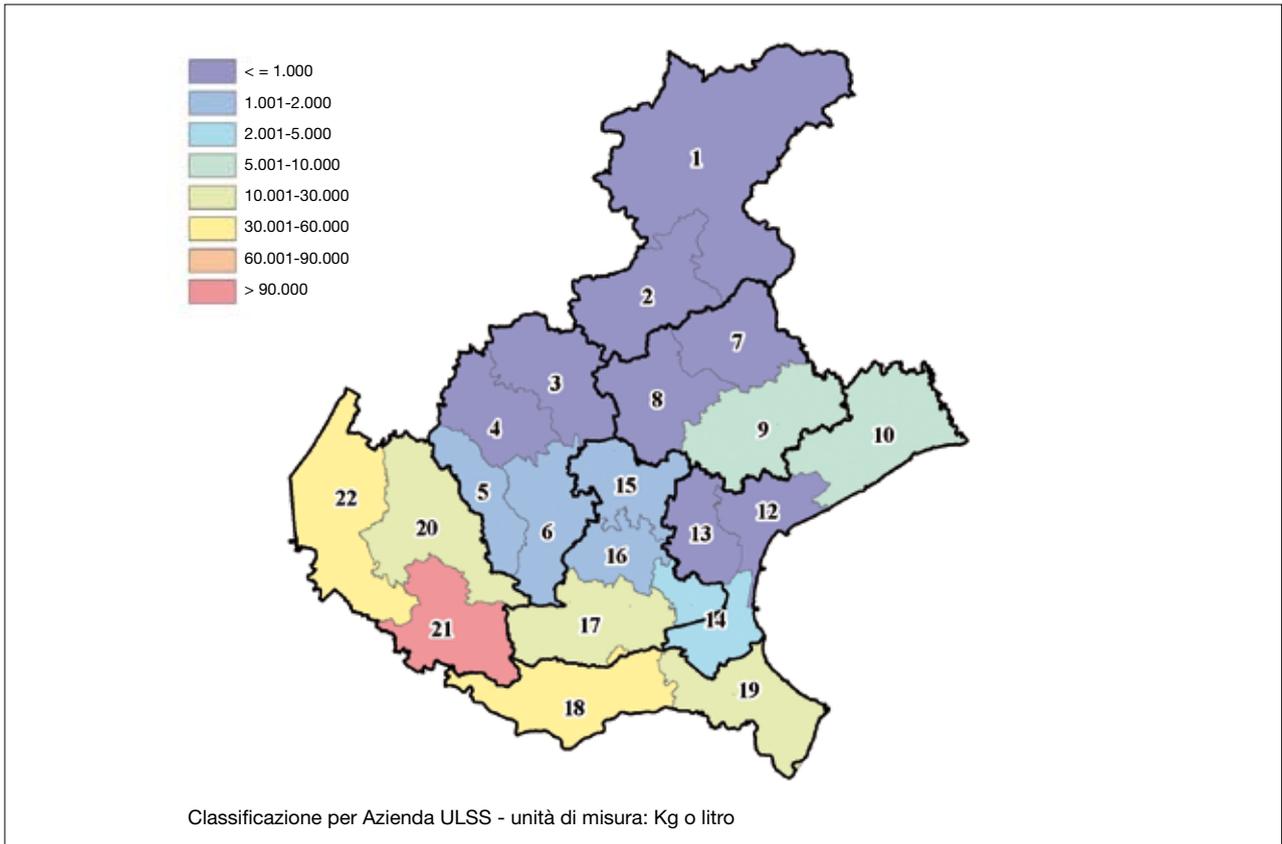
consistenti presso l'Azienda ULSS 18 – Rovigo. Sul resto della Regione le quantità rimangono pressoché costanti nel periodo considerato (2003 – 2007), attestandosi su valori al di sotto di 5.000 kg o litri di prodotto commerciale venduto.

Per l'anno 2007, si riscontra un aumento quantitativo presso l'ULSS 9 – Treviso, Oderzo.

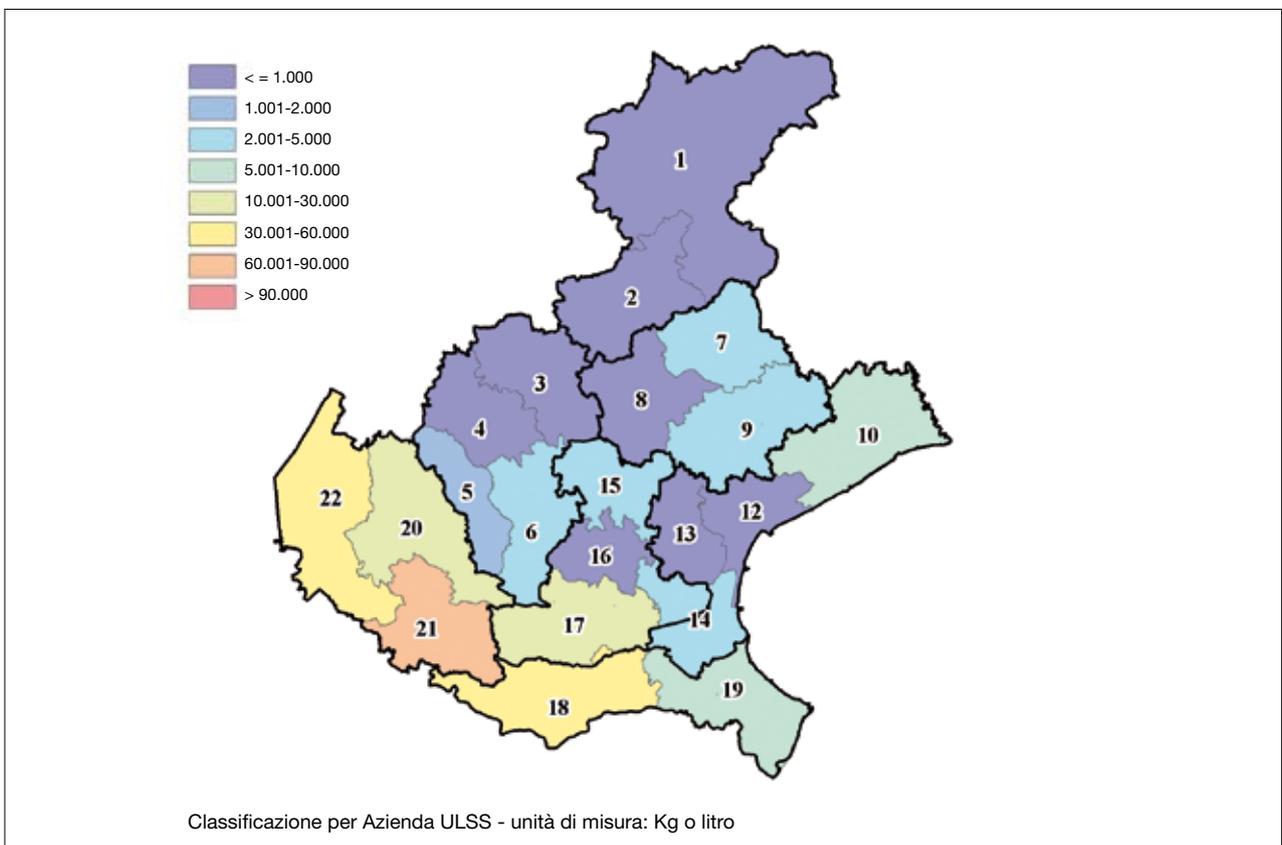


**Figura 7.** Distribuzione quantitativa, per Azienda ULSS, dei prodotti fitosanitari "molto tossici" (soggetti a riclassificazione), venduti nell'anno 2003

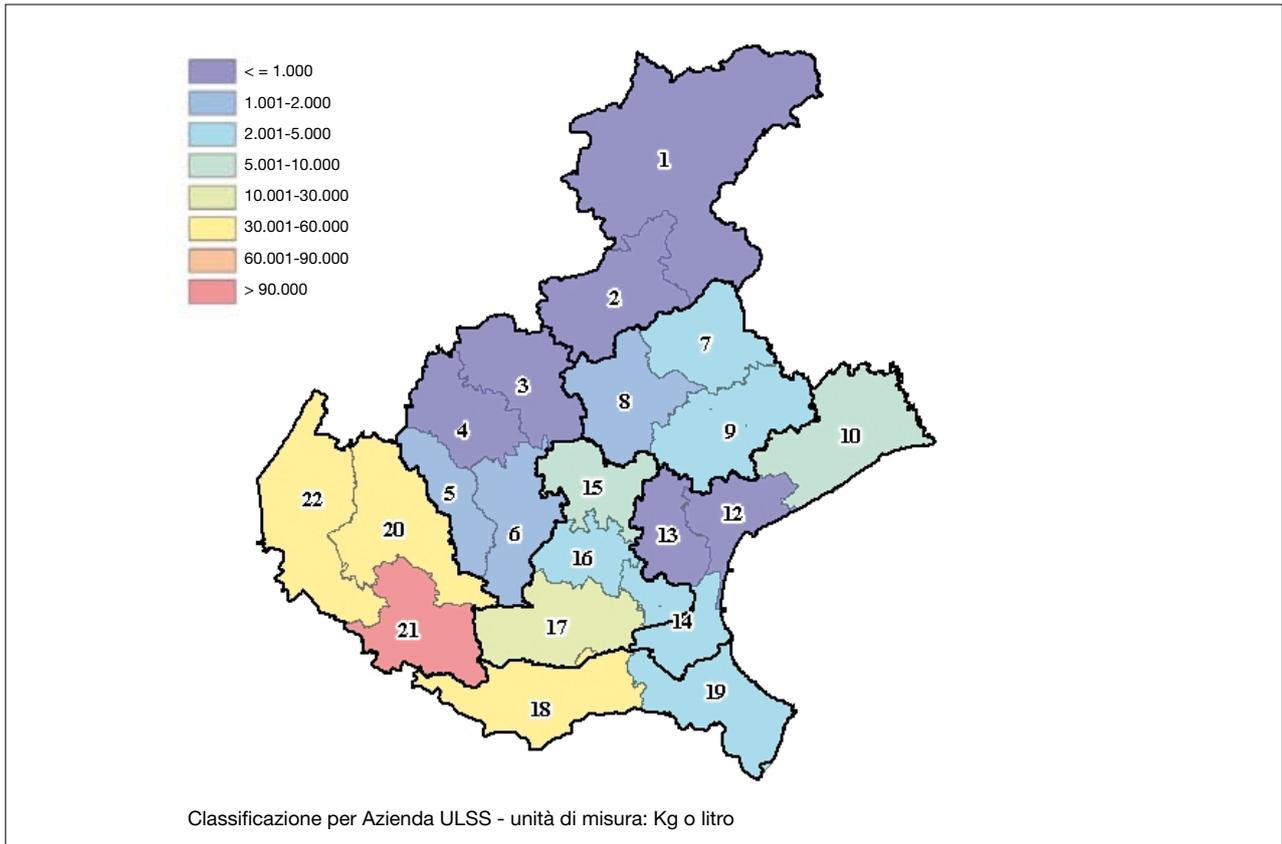
4



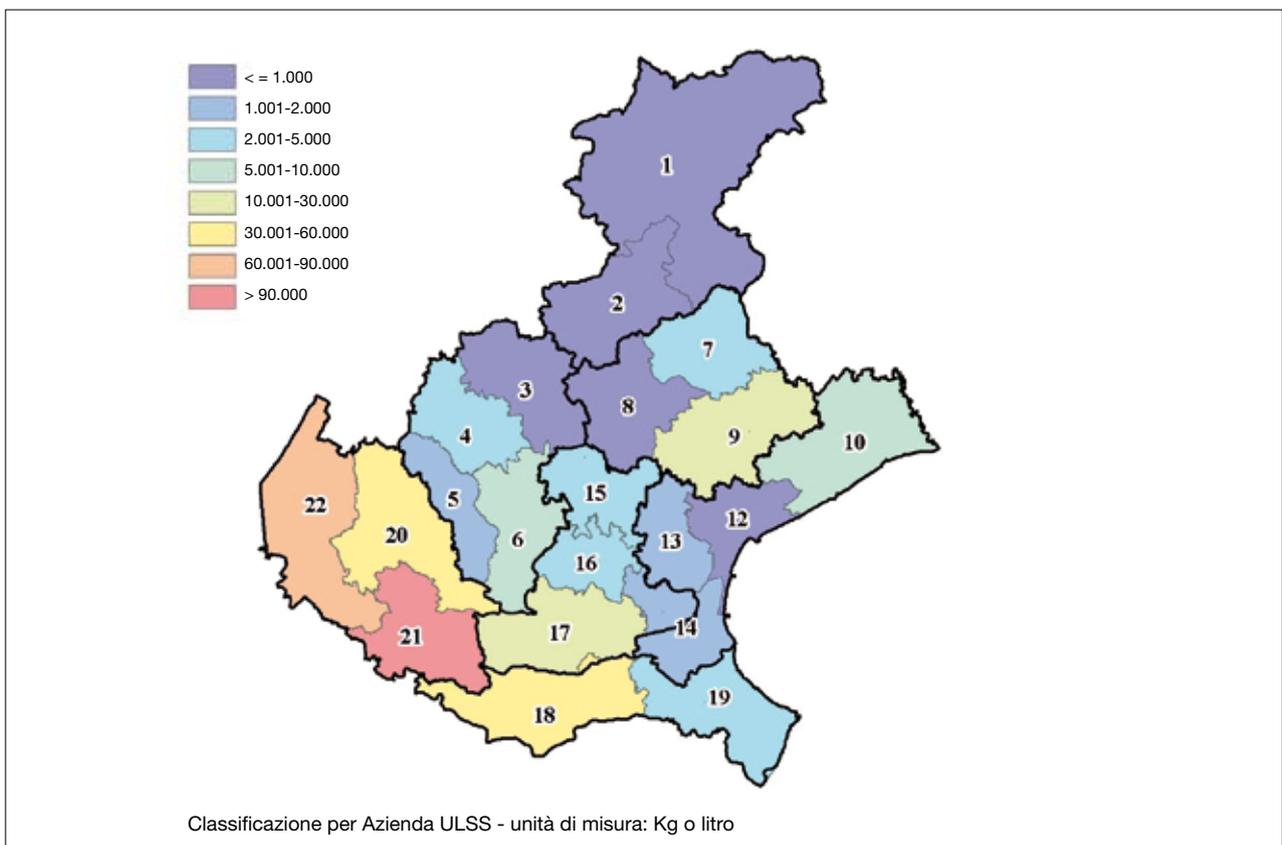
**Figura 8.** Distribuzione quantitativa, per Azienda ULSS, dei prodotti fitosanitari classificati "molto tossici" (soggetti a riclassificazione), venduti nell'anno 2004



**Figura 9.** Distribuzione quantitativa, per Azienda ULSS, dei prodotti fitosanitari classificati "molto tossici" (soggetti a riclassificazione), venduti nell'anno 2005



**Figura 10.** Distribuzione quantitativa, per Azienda ULSS, dei prodotti fitosanitari classificati "molto tossici" (soggetti a riclassificazione), venduti nell'anno 2006



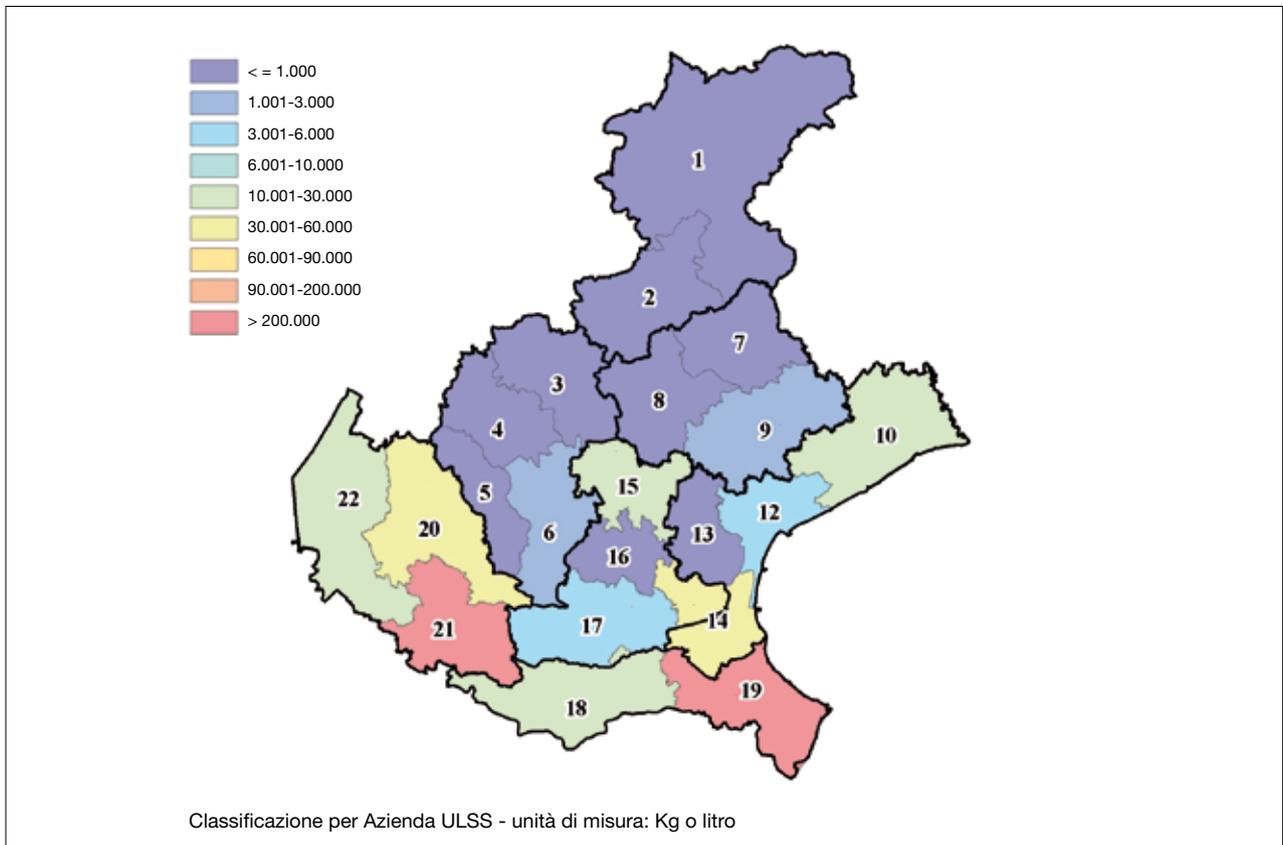
**Figura 11.** Distribuzione quantitativa, per Azienda ULSS, dei prodotti fitosanitari classificati "molto tossici" (soggetti a riclassificazione), venduti nell'anno 2007

4

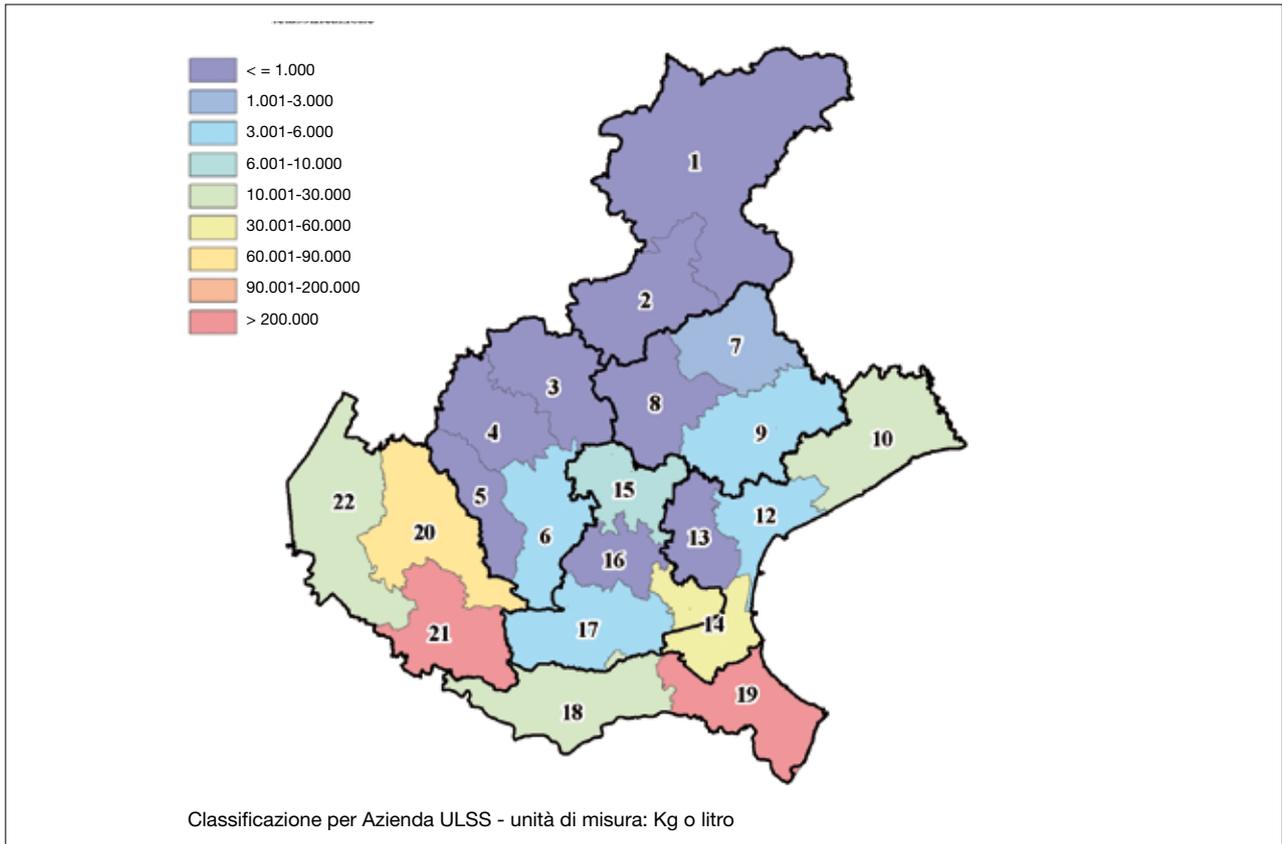
**Prodotti fitosanitari "Tossici"**

Anche per i prodotti fitosanitari classificati "Tossici" si evidenziano maggiori vendite nella provincia di Verona (Azienda ULSS 21 - Legnago, Bovolone e

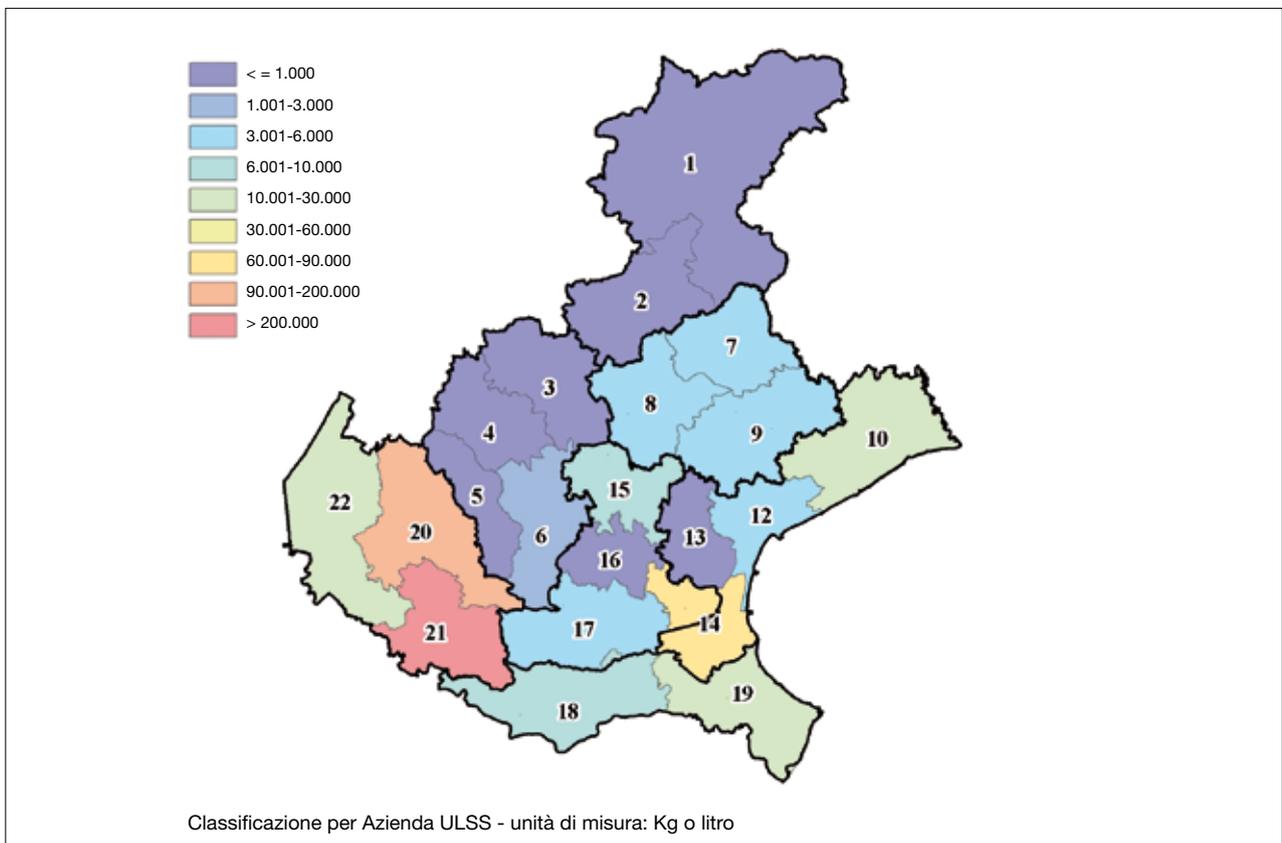
Azienda ULSS 20 - Verona, San Bonifacio) e di Rovigo (Azienda ULSS 19 - Adria), rimanendo pressoché costanti sul resto della Regione.



**Figura 12.** Distribuzione quantitativa, per Azienda ULSS, delle vendite di prodotti fitosanitari classificati "tossici" (soggetti a riclassificazione), nell'anno 2003

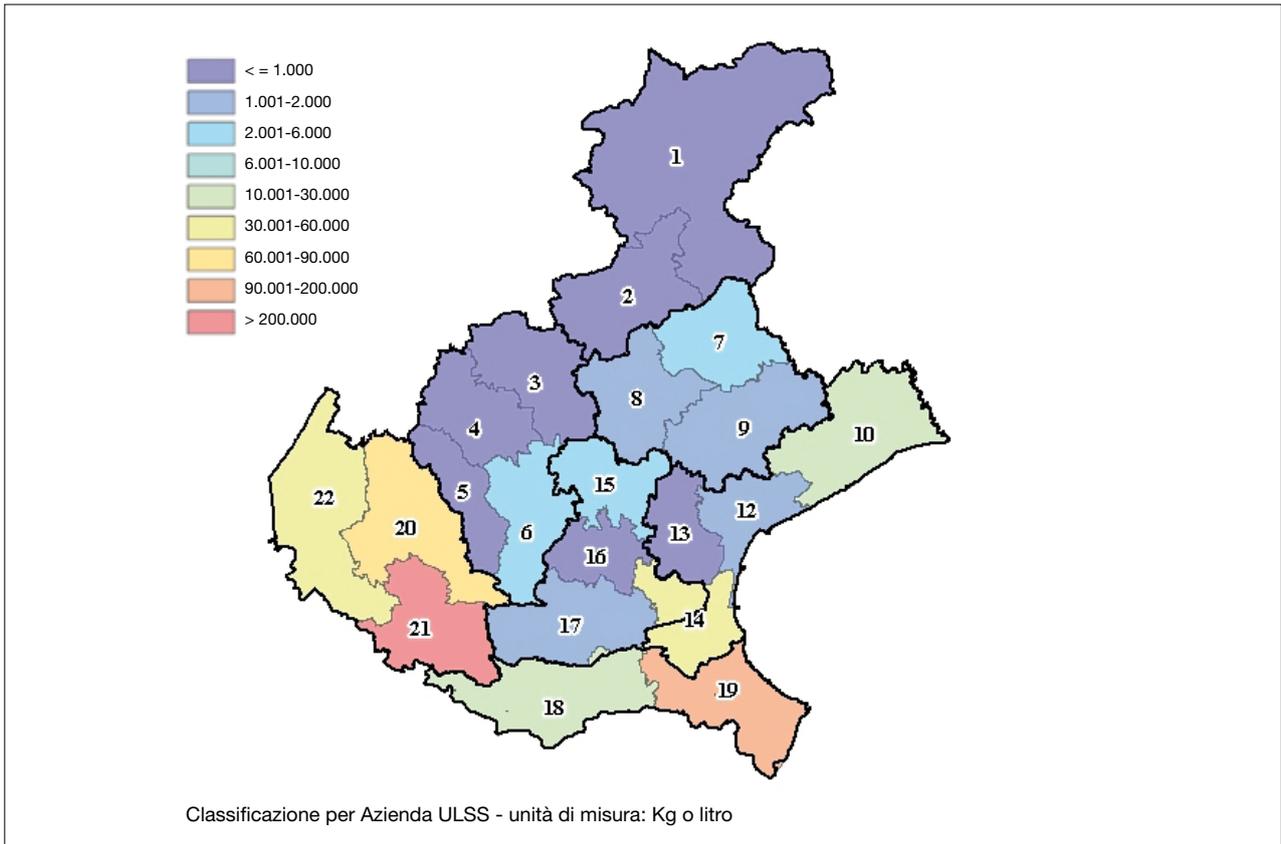


**Figura 13.** Distribuzione quantitativa, per Azienda ULSS, delle vendite di prodotti fitosanitari classificati "tossici" (soggetti a riclassificazione), nell'anno 2004

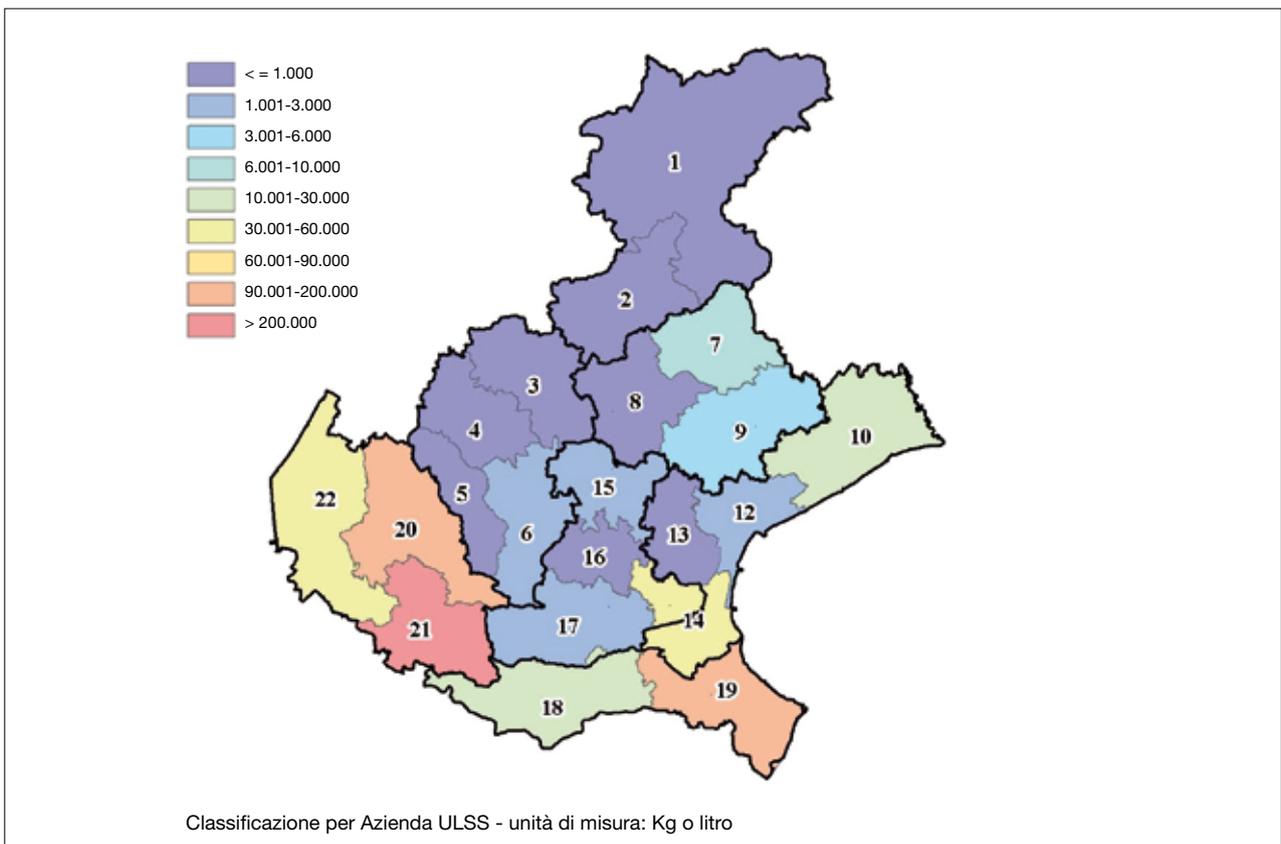


**Figura 14.** Distribuzione quantitativa, per Azienda ULSS, delle vendite di prodotti fitosanitari classificati "tossici" (soggetti a riclassificazione), nell'anno 2005

4



**Figura 15.** Distribuzione quantitativa, per Azienda ULSS, delle vendite di prodotti fitosanitari classificati "tossici" (soggetti a riclassificazione), nell'anno 2006

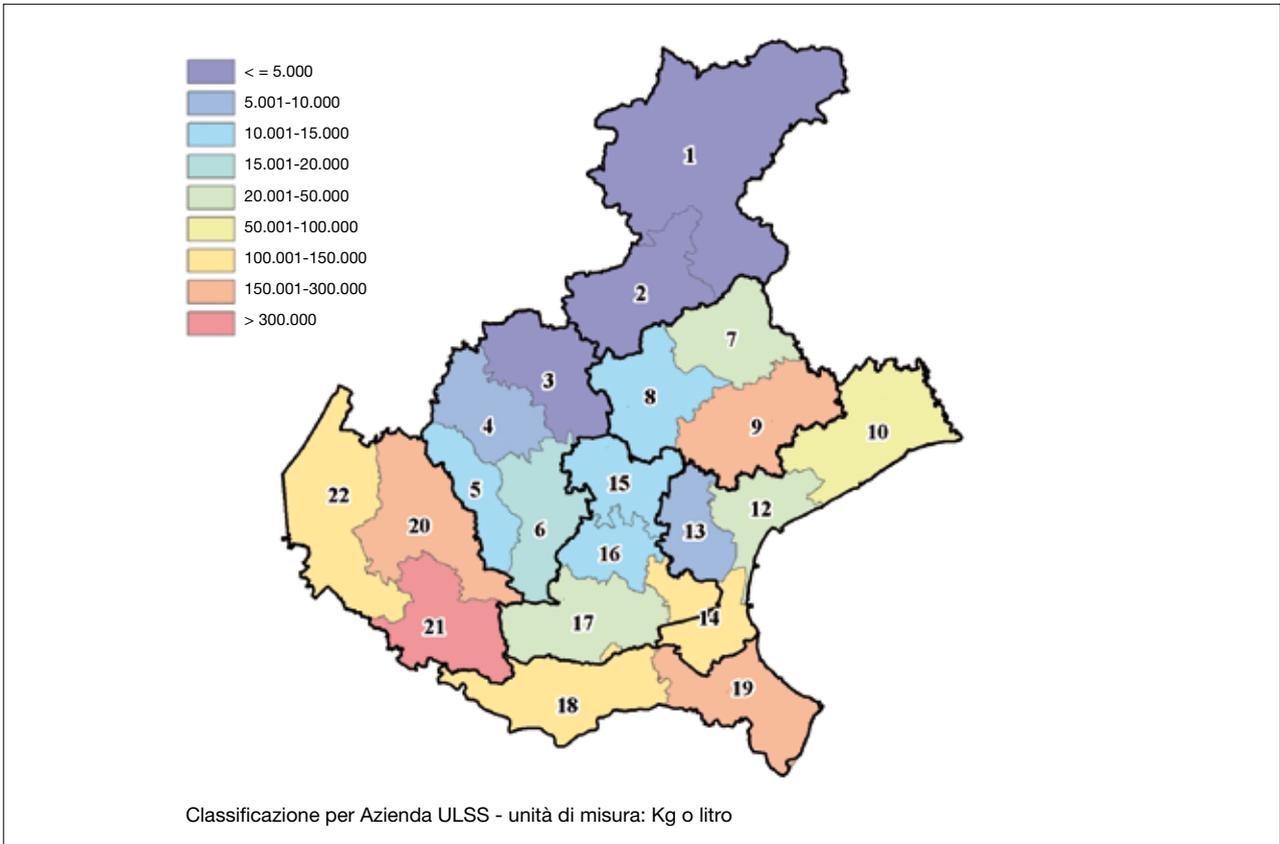


**Figura 16.** Distribuzione quantitativa, per Azienda ULSS, delle vendite di prodotti fitosanitari classificati "tossici" (soggetti a riclassificazione), nell'anno 2007

**Prodotti fitosanitari "Nocivi"**

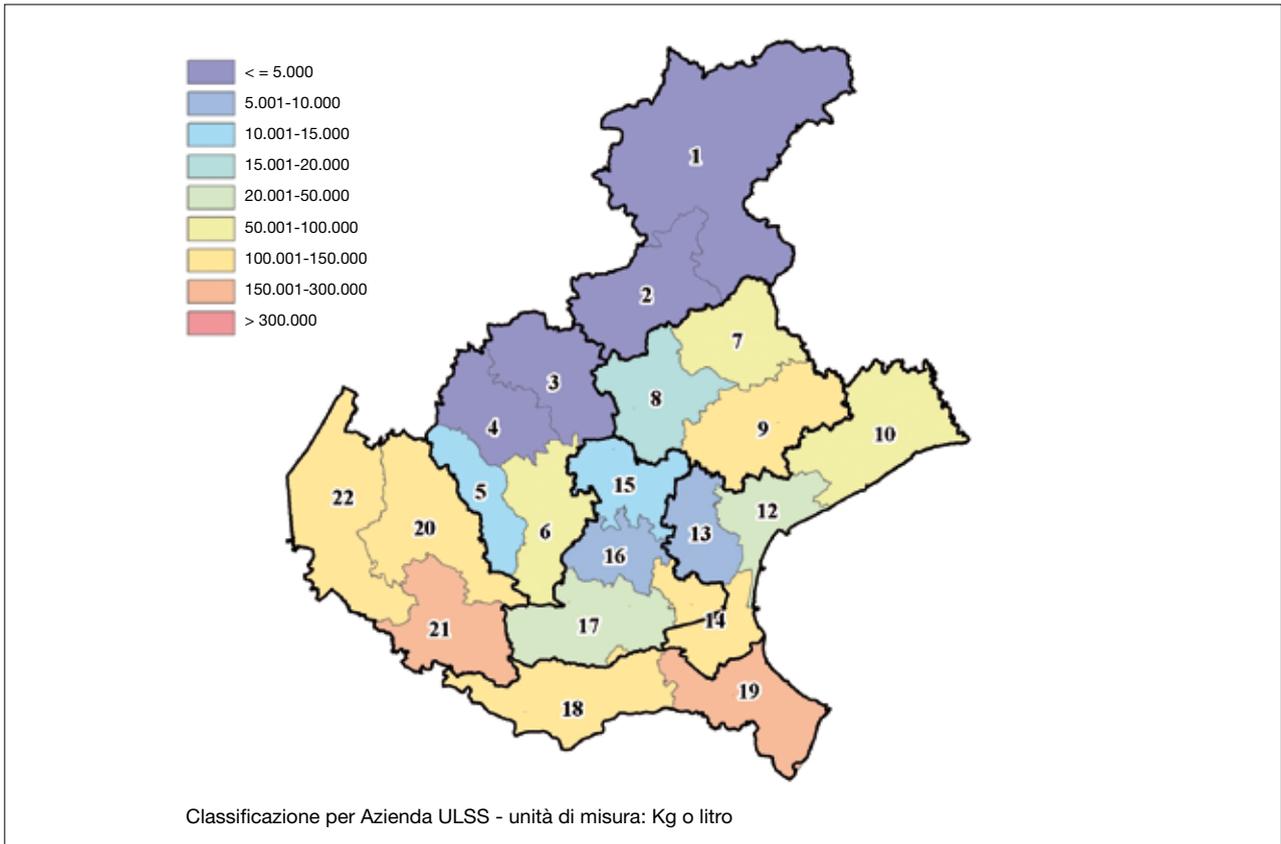
Per questa tipologia, le quantità vendute si attestano prevalentemente su valori compresi tra 15.000 e

150.000 kg o litri, evidenziando comunque maggiori vendite sempre nella provincia di Verona (Azienda ULSS 21 e Azienda ULSS 20).

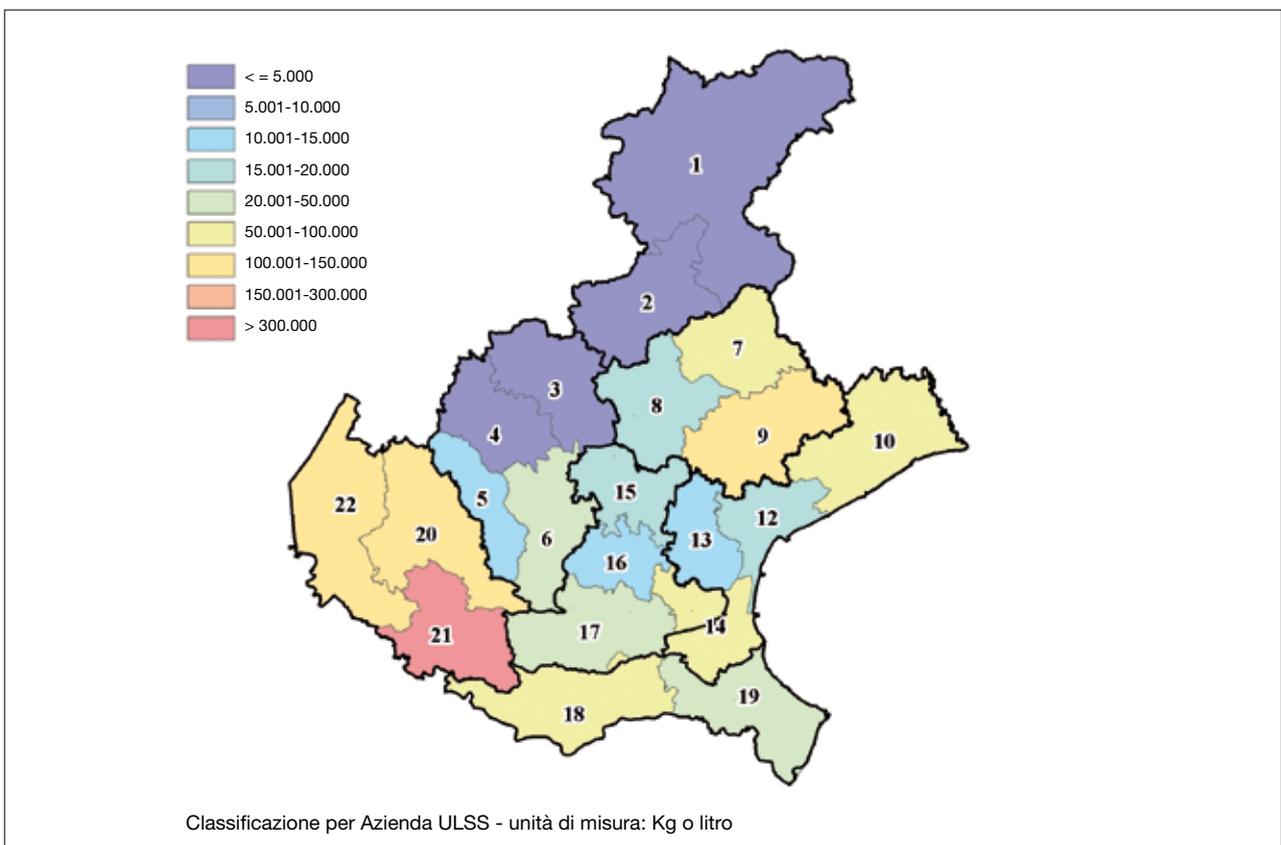


**Figura 17.** Distribuzione quantitativa, per Azienda ULSS, delle vendite di prodotti fitosanitari classificati "nocivi" (soggetti a riclassificazione), nell'anno 2003

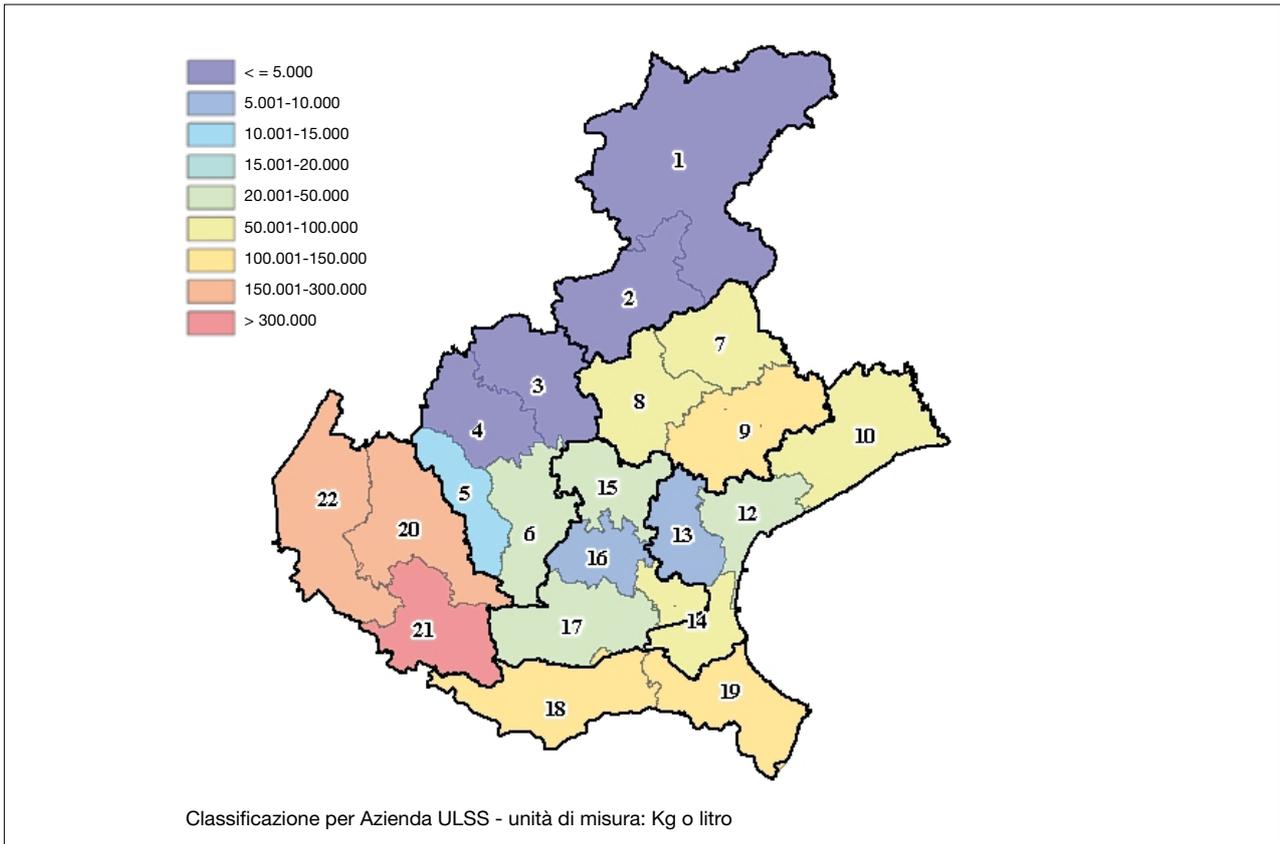
4



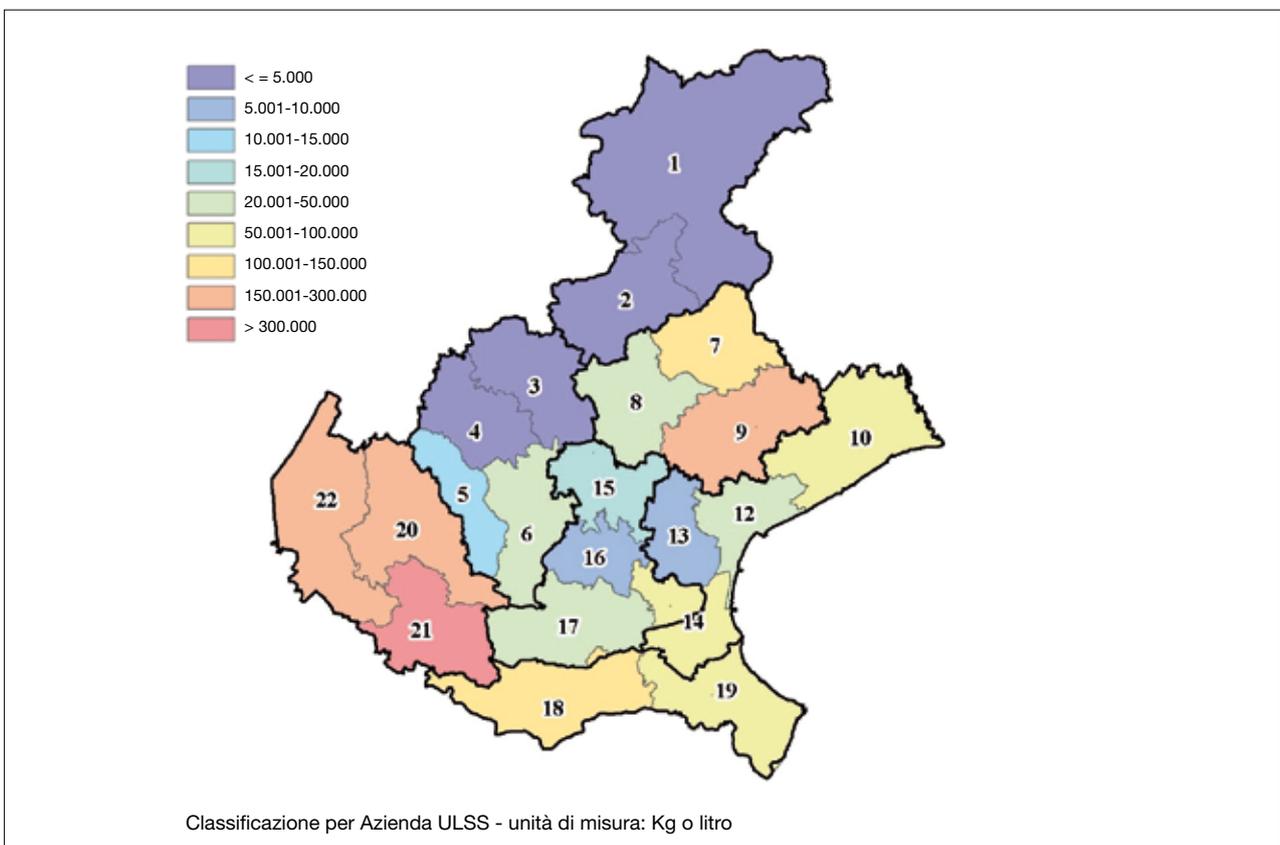
**Figura 18.** Distribuzione quantitativa, per Azienda ULSS, delle vendite di prodotti fitosanitari classificati "nocivi" (soggetti a riclassificazione), nell'anno 2004



**Figura 19.** Distribuzione quantitativa, per Azienda ULSS, delle vendite di prodotti fitosanitari classificati "nocivi" (soggetti a riclassificazione), nell'anno 2005



**Figura 20.** Distribuzione quantitativa, per Azienda ULSS, delle vendite di prodotti fitosanitari classificati "nocivi" (soggetti a riclassificazione), nell'anno 2006



**Figura 21.** Distribuzione quantitativa, per Azienda ULSS, delle vendite di prodotti fitosanitari classificati "nocivi" (soggetti a riclassificazione), nell'anno 2007

4

Prodotti fitosanitari "Irritanti"

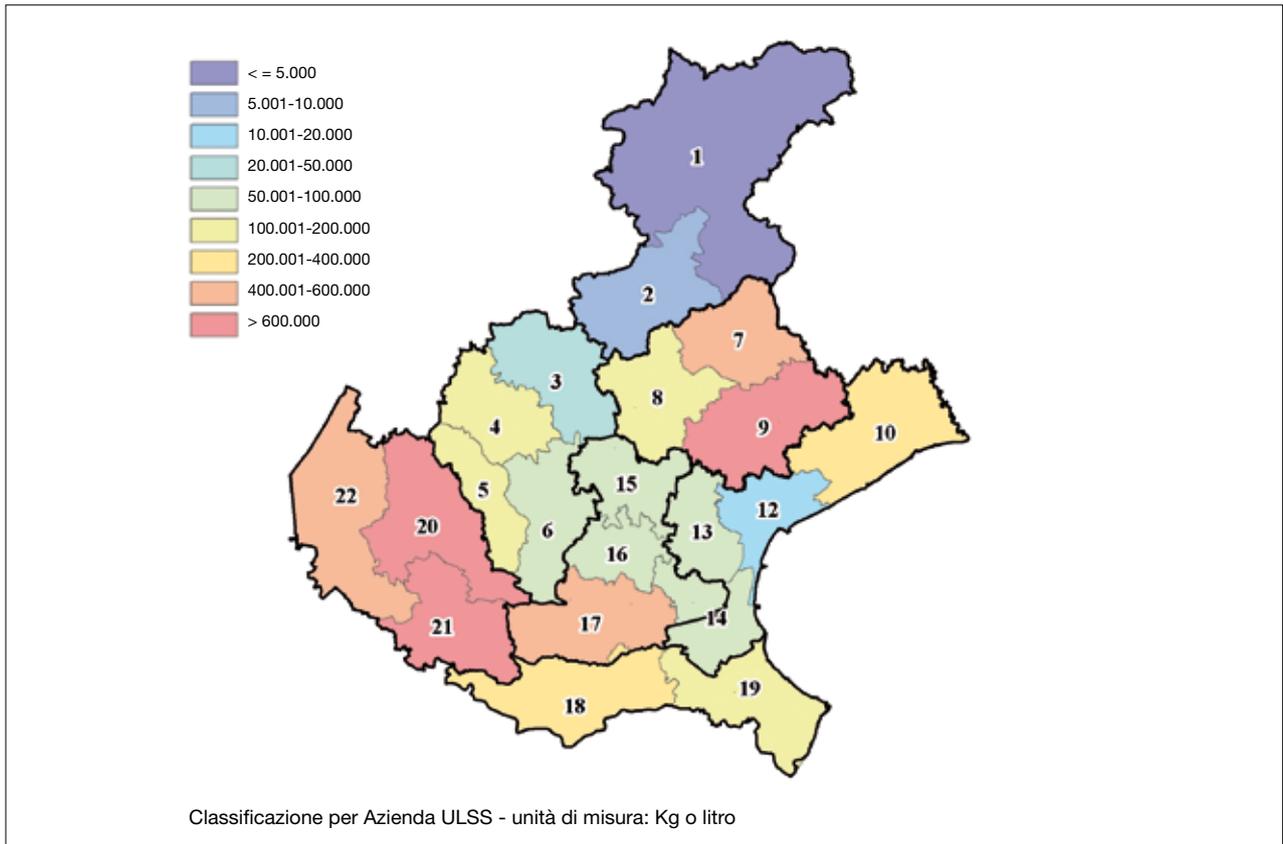


Figura 22. Distribuzione quantitativa, per Azienda ULSS, delle vendite di prodotti fitosanitari classificati "irritanti" (soggetti a riclassificazione), nell'anno 2003

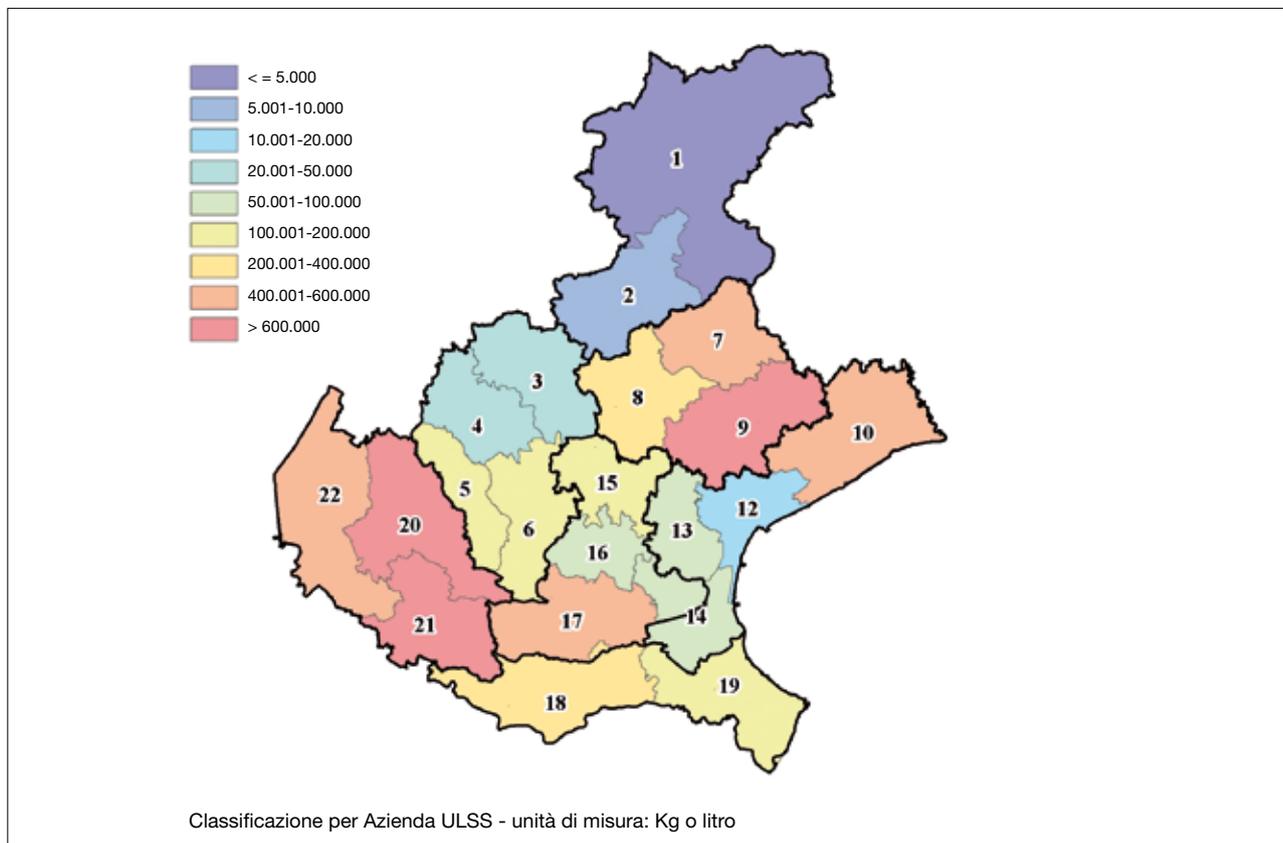
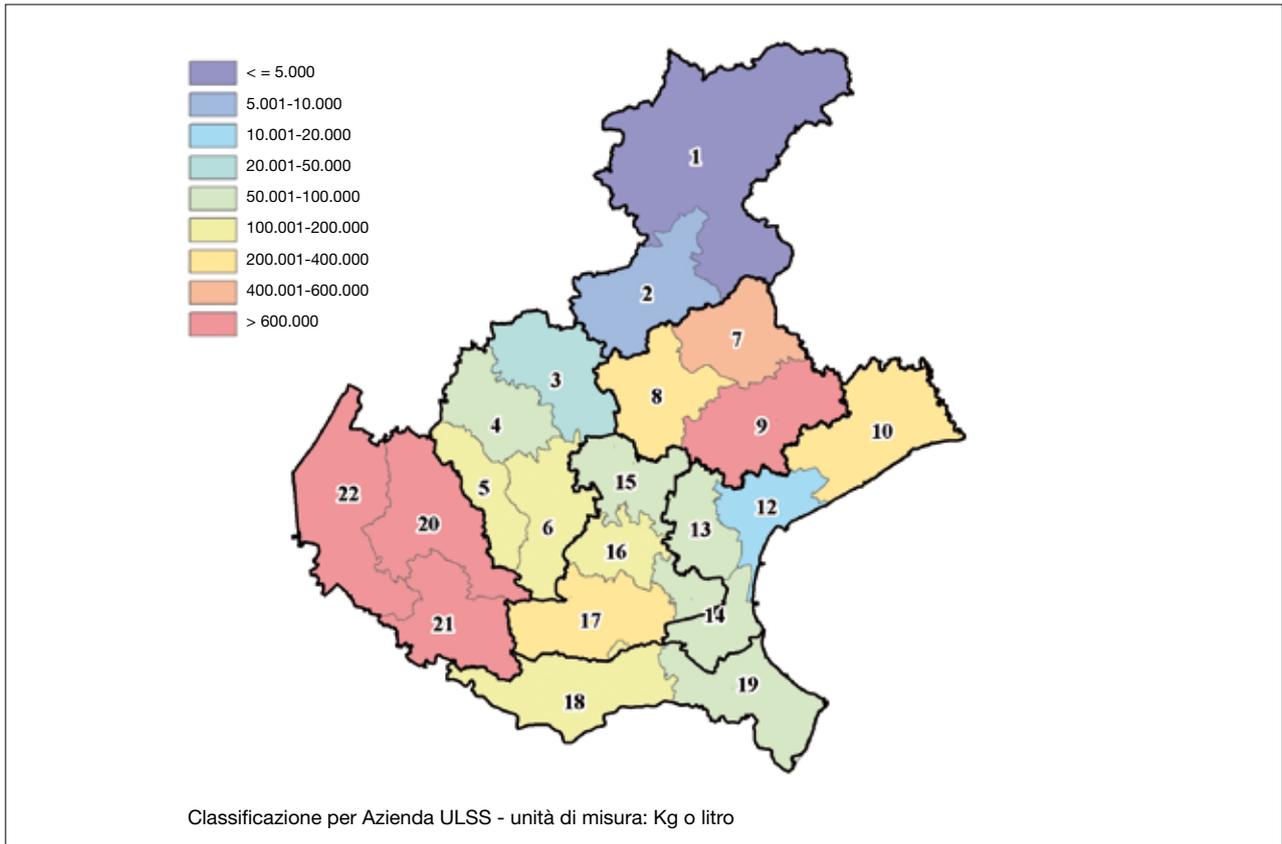
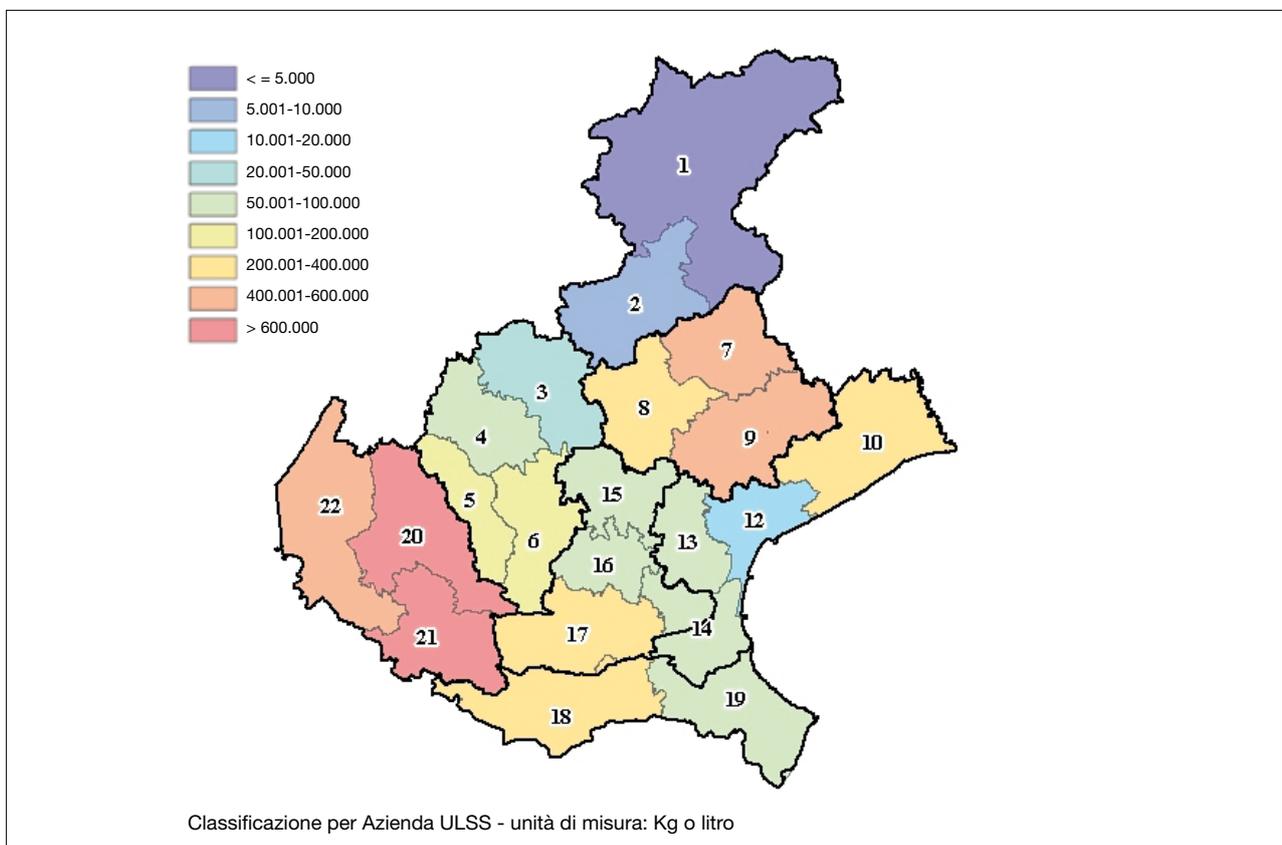


Figura 23. Distribuzione quantitativa, per Azienda ULSS, delle vendite di prodotti fitosanitari classificati "irritanti" (soggetti a riclassificazione), nell'anno 2004

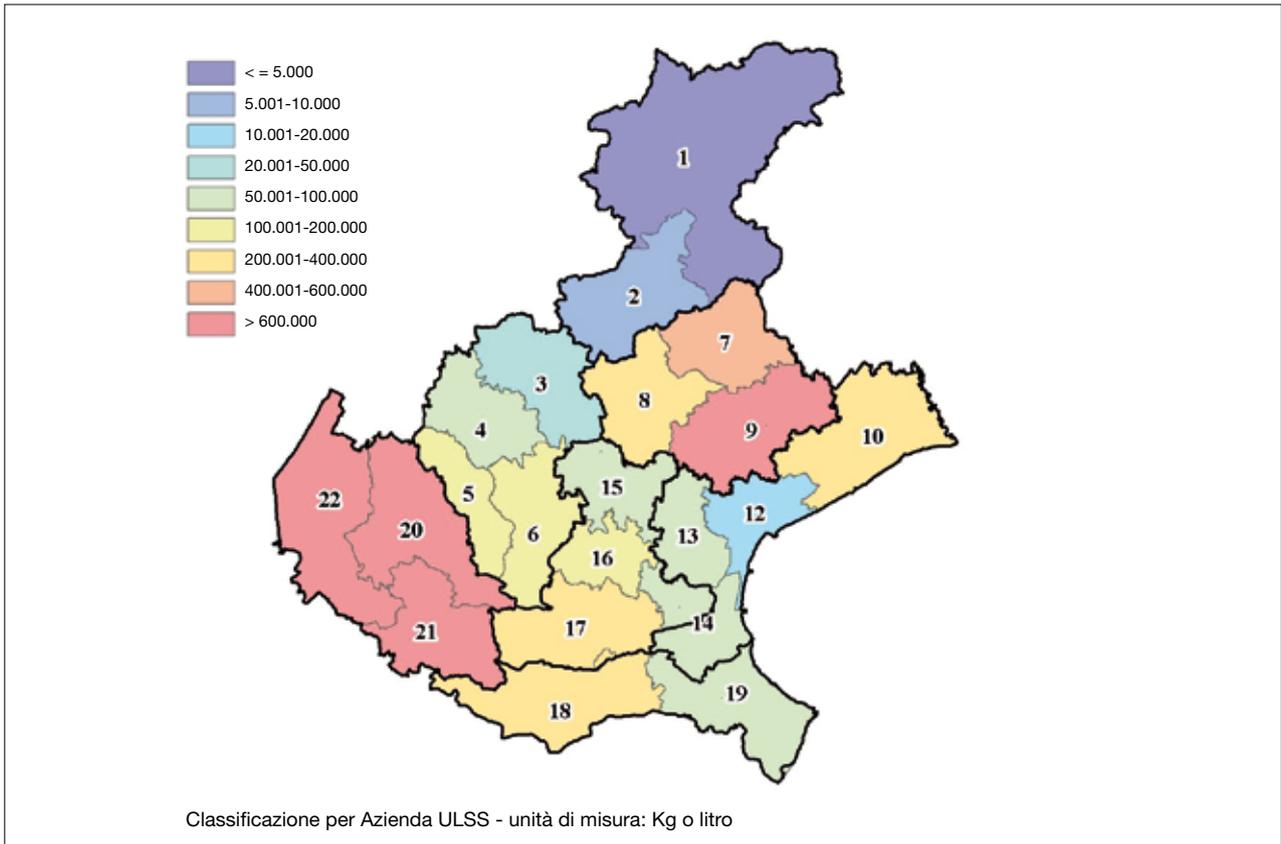


**Figura 24.** Distribuzione quantitativa, per Azienda ULSS, delle vendite di prodotti fitosanitari classificati "irritanti" (soggetti a riclassificazione), nell'anno 2005



**Figura 25.** Distribuzione quantitativa, per Azienda ULSS, delle vendite di prodotti fitosanitari classificati "irritanti" (soggetti a riclassificazione), nell'anno 2006

4



**Figura 26.** Distribuzione quantitativa, per Azienda ULSS, delle vendite di prodotti fitosanitari classificati "irritanti" (soggetti a riclassificazione), nell'anno 2007

Prodotti fitosanitari "Non classificati"

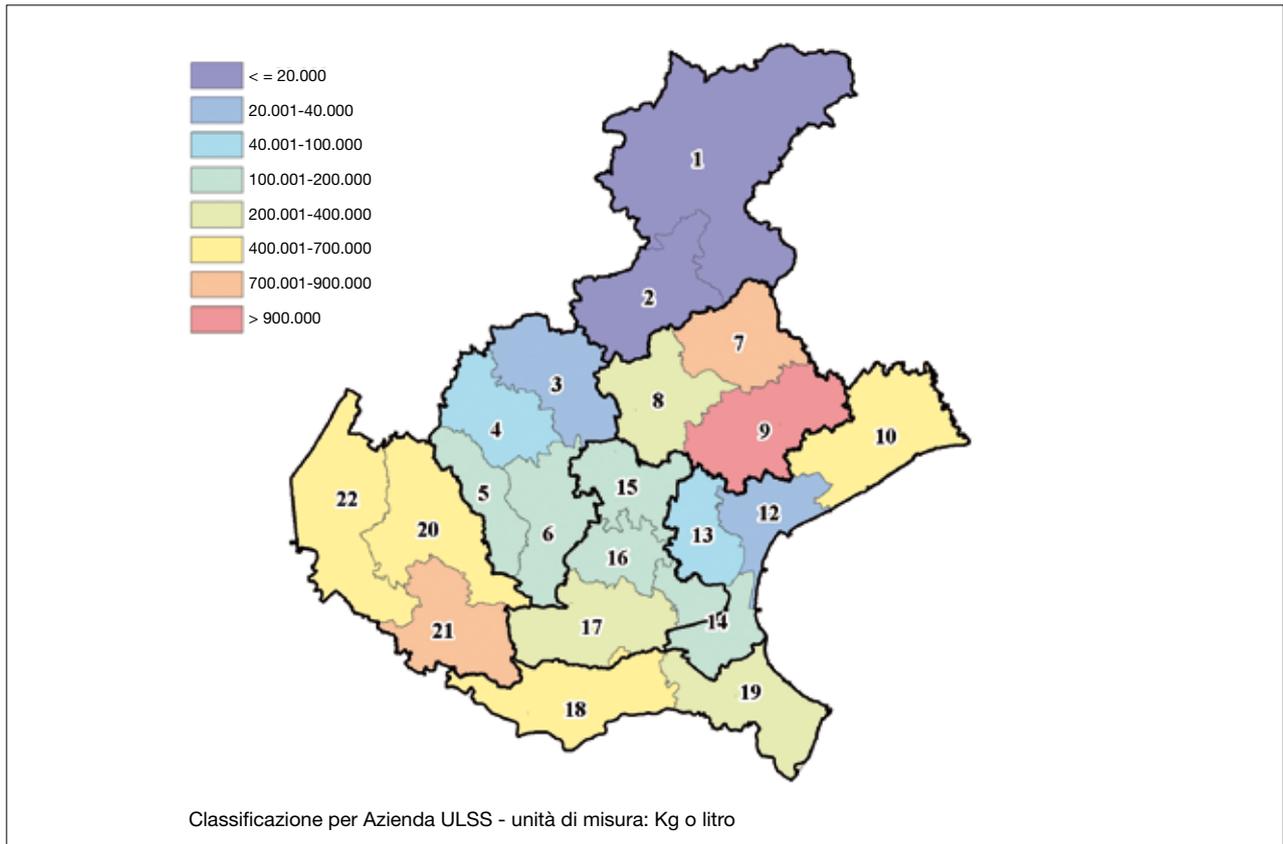


Figura 27. Distribuzione quantitativa, per Azienda ULSS, delle vendite di prodotti fitosanitari classificati "non classificati" (soggetti a riclassificazione), nell'anno 2003

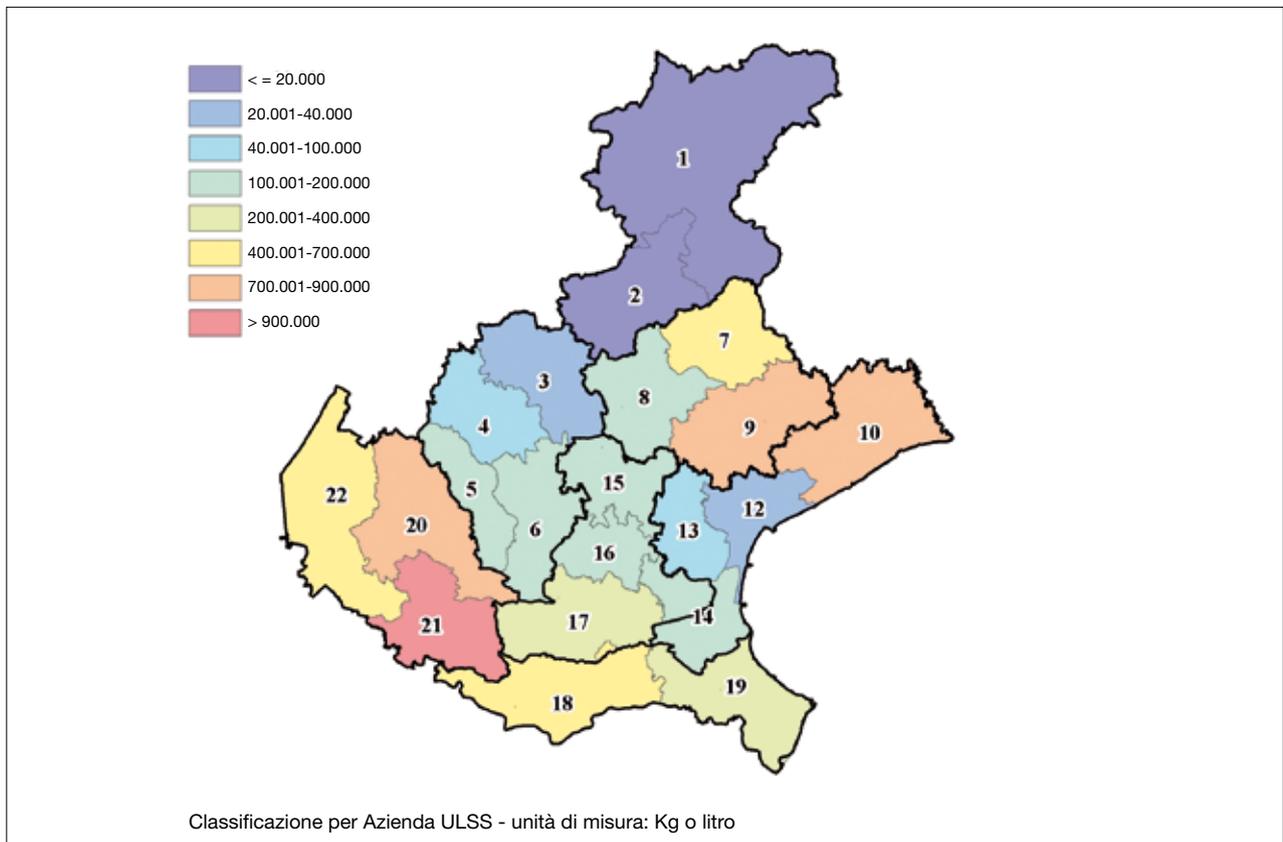
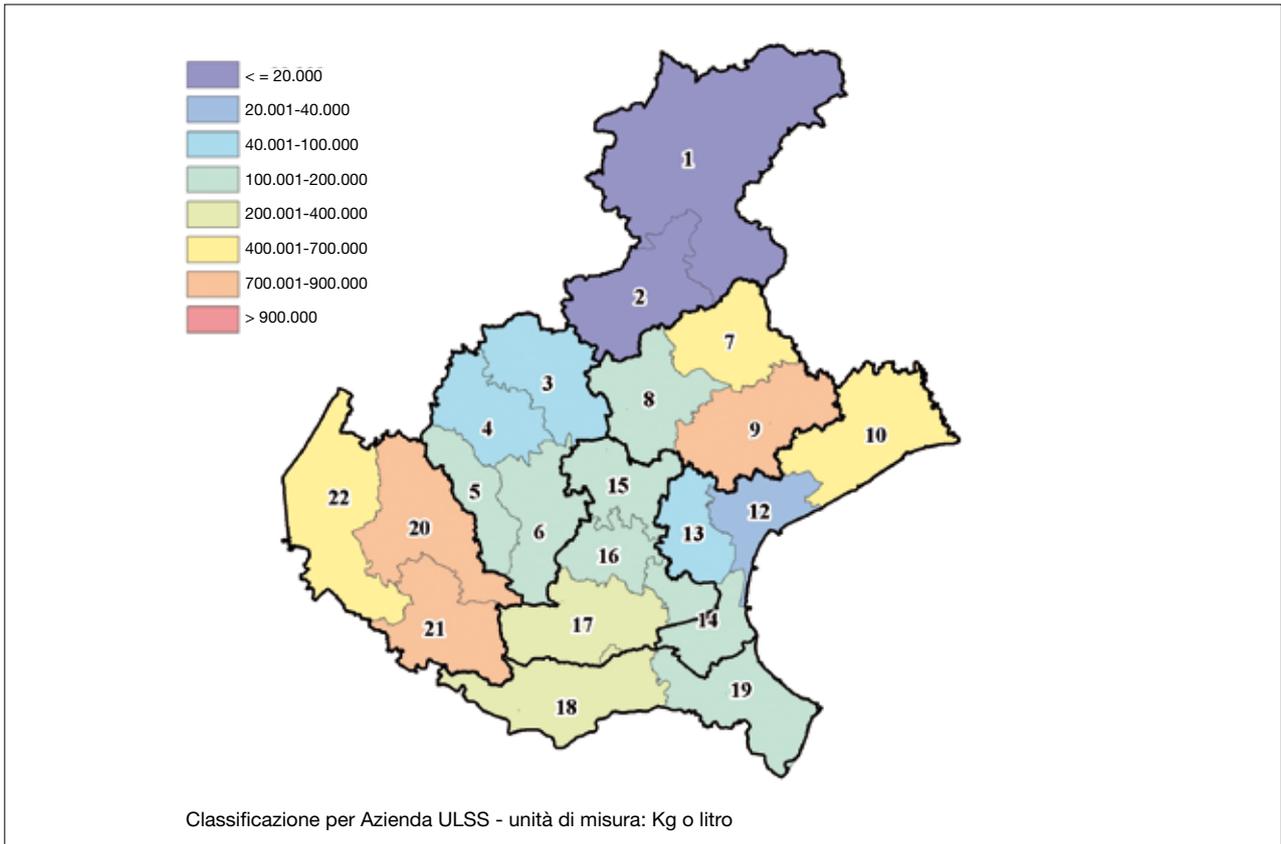
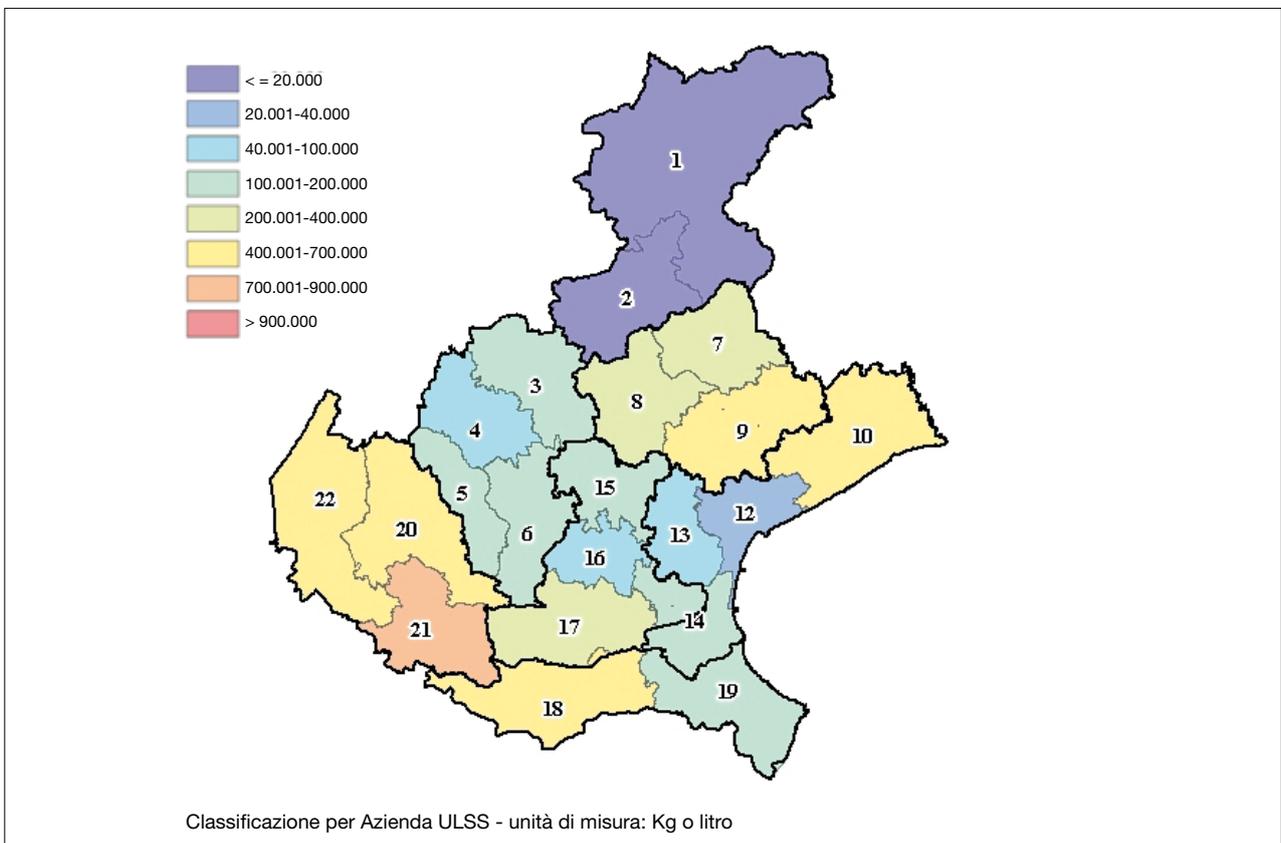


Figura 28. Distribuzione quantitativa, per Azienda ULSS, delle vendite di prodotti fitosanitari classificati "non classificati" (soggetti a riclassificazione), nell'anno 2004

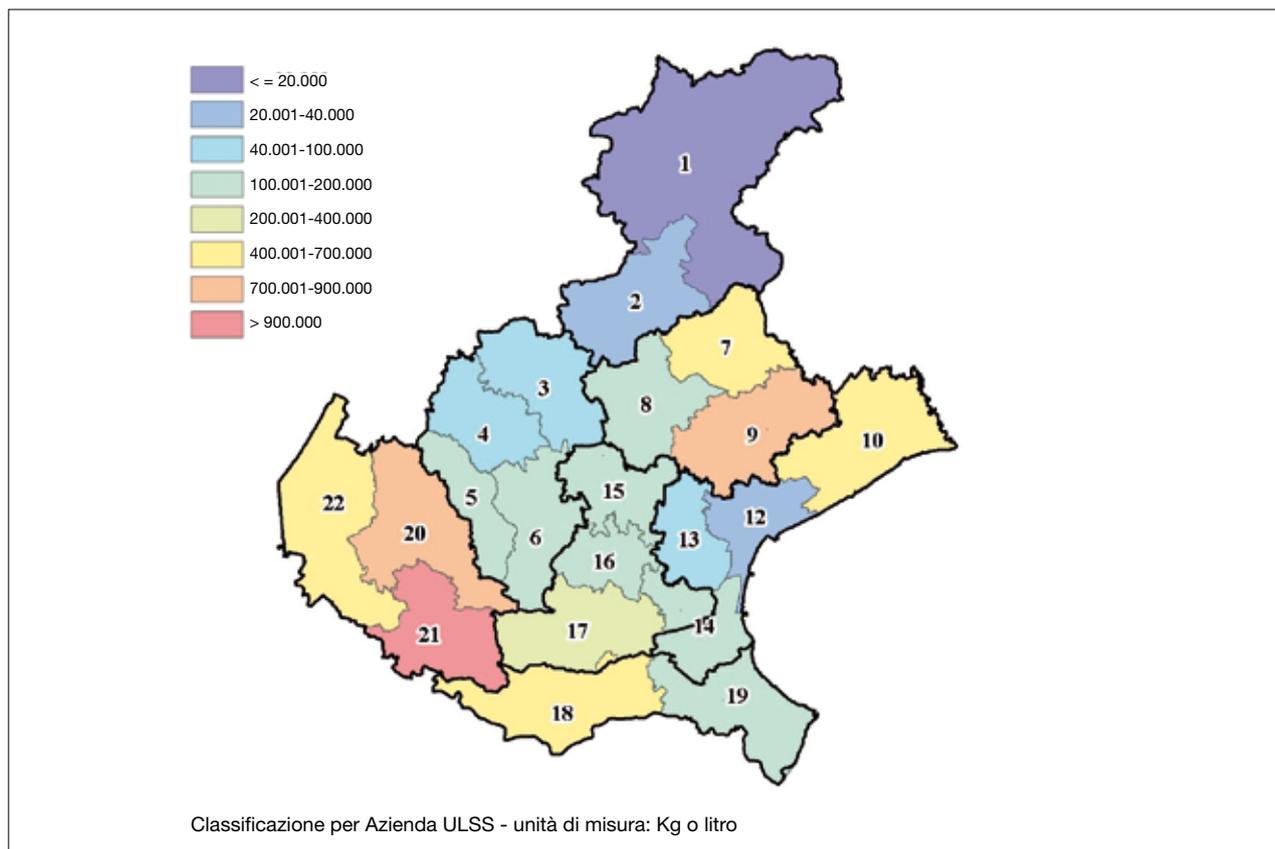
4



**Figura 29.** Distribuzione quantitativa, per Azienda ULSS, delle vendite di prodotti fitosanitari classificati "non classificati" (soggetti a riclassificazione), nell'anno 2005



**Figura 30.** Distribuzione quantitativa, per Azienda ULSS, delle vendite di prodotti fitosanitari classificati "non classificati" (soggetti a riclassificazione), nell'anno 2006



**Figura 31.** Distribuzione quantitativa, per Azienda ULSS, delle vendite di prodotti fitosanitari classificati "non classificati" (soggetti a riclassificazione), nell'anno 2007

4

4.5 I principi attivi

Per ogni prodotto commerciale sono state recuperate le informazioni relative a: principio attivo contenuto, valore percentuale e funzione (ad esempio, anticrittogamico, diserbante ecc.).

La quantità di principio attivo venduta è stata calcolata sulla base del contenuto percentuale nel formulato commerciale.

Nella tab. 21 viene riportato il totale dei principi attivi venduti nel Veneto nel periodo 2003-2007, (aggiornato con le dichiarazioni di vendita di ogni

anno). Nell'anno 2007, nel territorio veneto, sono state vendute circa 340 sostanze attive.

Nel graf. 7 è evidenziata la distribuzione territoriale, quantitativa, di principi attivi venduti nel periodo 2003-2007 per Azienda ULSS.

Nelle tabb. 22 - 26 viene indicato il valore assoluto delle vendite di principio attivo (in chilogrammi), calcolato per Azienda ULSS e relativa provincia di riferimento. Nella categoria "Altro" sono compresi fisiofarmaci, modificatori del comportamento ed antidoti agronomici.

Anno	Totale vendite prodotti commerciali (Kg o litri) ad utilizzatori finali	Totale vendite principi attivi (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%

Tabella 21. Quantità (Kg) di principi attivi venduti nel Veneto a soggetti utilizzatori finali, anni 2003 – 2007

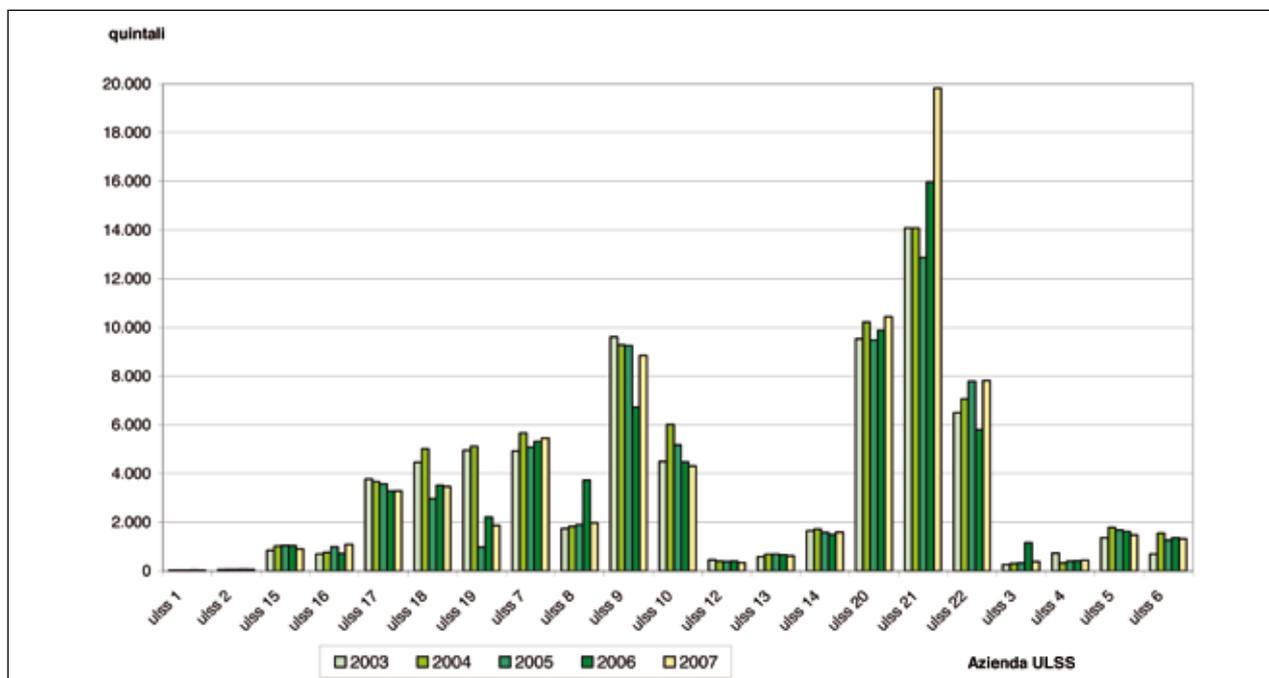


Grafico 7. Distribuzione quantitativa, per Azienda ULSS, delle vendite di principi attivi nel Veneto, anni 2003 – 2007

Anno 2003									
Provincia	Azienda ULSS	Anticrit-togamico	Diserbante	Insetticida	Acaricida	Molluschicida/ Nematocida/ Rodenticida/ Repellente	Coadiuvante/ Difesa bio- tecnologica/ Fitoregolatore	Altro	Totale
Belluno	ulss 1	571	2.030	526	4	71	36	0	3.238
	ulss 2	1.973	2.526	1.025	6	192	38	0	5.760
	<b>TOTALE</b>	<b>2.544</b>	<b>4.556</b>	<b>1.551</b>	<b>10</b>	<b>263</b>	<b>74</b>	<b>0</b>	<b>8.998</b>
Padova	ulss 15	35.763	30.806	7.405	30	2.213	9.295	6	85.518
	ulss 16	41.888	21.106	6.791	190	86	563	4	70.628
	ulss 17	267.066	55.700	34.383	844	125	19.582	147	377.847
	<b>TOTALE</b>	<b>344.717</b>	<b>107.612</b>	<b>48.579</b>	<b>1.064</b>	<b>2.424</b>	<b>29.440</b>	<b>157</b>	<b>533.993</b>
Rovigo	ulss 18	224.356	105.813	88.086	3.542	19.318	4.819	39	445.973
	ulss 19	53.120	66.996	48.621	1.546	321.342	3.941	0	495.566
	<b>TOTALE</b>	<b>277.476</b>	<b>172.809</b>	<b>136.707</b>	<b>5.088</b>	<b>340.660</b>	<b>8.760</b>	<b>39</b>	<b>941.539</b>
Treviso	ulss 7	365.065	32.169	11.040	442	181	83.602	27	492.526
	ulss 8	113.468	31.917	11.328	154	212	16.852	24	173.955
	ulss 9	705.915	58.167	28.141	1.819	288	166.679	42	961.051
	<b>TOTALE</b>	<b>1.184.448</b>	<b>122.253</b>	<b>50.509</b>	<b>2.415</b>	<b>681</b>	<b>267.133</b>	<b>93</b>	<b>1.627.532</b>
Venezia	ulss 10	289.962	92.277	48.013	5.386	12.372	2.302	23	450.335
	ulss 12	28.127	5.715	2.386	372	8.750	196	0	45.546
	ulss 13	34.746	17.513	5.760	152	87	709	0	58.967
	ulss 14	30.653	25.798	34.329	765	71.961	2.149	0	165.655
	<b>TOTALE</b>	<b>383.488</b>	<b>141.303</b>	<b>90.488</b>	<b>6.675</b>	<b>93.170</b>	<b>5.356</b>	<b>23</b>	<b>720.503</b>
Verona	ulss 20	685.967	40.797	147.081	1.427	70.311	7.425	200	953.208
	ulss 21	326.814	88.322	187.174	4.293	524.847	275.713	675	1.407.838
	ulss 22	454.525	51.166	125.043	1.727	14.543	2.981	143	650.128
	<b>TOTALE</b>	<b>1.467.306</b>	<b>180.285</b>	<b>459.298</b>	<b>7.447</b>	<b>609.701</b>	<b>286.119</b>	<b>1.018</b>	<b>3.011.174</b>
Vicenza	ulss 3	17.322	5.165	4.491	9	42	169	0	27.198
	ulss 4	46.646	21.222	4.328	18	137	915	2	73.268
	ulss 5	118.087	12.156	6.220	192	43	391	0	137.089
	ulss 6	32.098	15.350	7.275	140	308	15.682	0	70.853
	<b>TOTALE</b>	<b>214.153</b>	<b>53.893</b>	<b>22.314</b>	<b>359</b>	<b>530</b>	<b>17.157</b>	<b>2</b>	<b>308.408</b>
<b>VENETO</b>	<b>3.874.132</b>	<b>782.711</b>	<b>809.446</b>	<b>23.058</b>	<b>1.047.429</b>	<b>614.039</b>	<b>1.332</b>	<b>7.152.147</b>	

**Tabella 22.** Distribuzione quantitativa, per Azienda ULSS e provincia, dei principi attivi venduti (Kg) nel Veneto, classificati in base alla *funzionalità* (uso) - anno 2003

Anno 2004									
Provincia	Azienda ULSS	Anticrit-togamico	Diserbante	Insetticida	Acaricida	Molluschicida/ Nematocida/ Rodenticida/ Repellente	Coadiuvante/ Difesa bio-tecnologica/ Fitoregolatore	Altro	Totale
Belluno	ulss 1	502	2.243	487	2	29	29	0	3.292
	ulss 2	2.373	2.600	867	13	146	40	0	6.039
	<b>TOTALE</b>	<b>2.875</b>	<b>4.843</b>	<b>1.354</b>	<b>15</b>	<b>175</b>	<b>69</b>	<b>0</b>	<b>9.331</b>
Padova	ulss 15	39.644	39.419	8.030	73	2.407	12.329	4	101.906
	ulss 16	46.028	24.214	4.799	109	80	1.310	1	76.541
	ulss 17	250.722	67.012	31.052	850	153	17.065	43	366.897
	<b>TOTALE</b>	<b>336.394</b>	<b>130.645</b>	<b>43.881</b>	<b>1.032</b>	<b>2.640</b>	<b>30.704</b>	<b>48</b>	<b>545.344</b>
Rovigo	ulss 18	244.965	118.005	113.135	3.356	17.391	5.074	94	502.020
	ulss 19	69.375	73.844	46.645	1.528	316.726	3.971	0	512.089
	<b>TOTALE</b>	<b>314.340</b>	<b>191.849</b>	<b>159.780</b>	<b>4.884</b>	<b>334.117</b>	<b>9.045</b>	<b>94</b>	<b>1.014.109</b>
Treviso	ulss 7	509.461	41.960	13.041	589	128	1.704	91	566.974
	ulss 8	138.018	36.221	7.123	202	227	1.087	96	182.974
	ulss 9	826.565	66.857	31.660	1.740	320	1.617	55	928.814
	<b>TOTALE</b>	<b>1.474.044</b>	<b>145.038</b>	<b>51.824</b>	<b>2.531</b>	<b>675</b>	<b>4.408</b>	<b>242</b>	<b>1.678.762</b>
Venezia	ulss 10	331.842	202.064	56.464	2.482	6.346	2.485	0	601.683
	ulss 12	21.557	6.298	4.109	138	7.733	304	0	40.139
	ulss 13	36.820	25.958	5.158	71	83	547	0	68.637
	ulss 14	36.015	29.928	37.646	351	66.242	2.512	3	172.697
	<b>TOTALE</b>	<b>426.234</b>	<b>264.248</b>	<b>103.377</b>	<b>3.042</b>	<b>80.404</b>	<b>5.848</b>	<b>3</b>	<b>883.156</b>
Verona	ulss 20	784.071	42.652	109.130	1.267	81.388	4.185	129	1.022.822
	ulss 21	338.613	93.872	202.801	2.563	501.694	268.223	702	1.408.468
	ulss 22	518.343	58.261	109.981	1.886	12.094	6.039	121	706.725
	<b>TOTALE</b>	<b>1.641.027</b>	<b>194.785</b>	<b>421.912</b>	<b>5.716</b>	<b>595.176</b>	<b>278.447</b>	<b>952</b>	<b>3.138.015</b>
Vicenza	ulss 3	18.327	8.310	4.474	16	32	80	0	31.239
	ulss 4	20.030	9.671	3.407	10	81	275	0	33.474
	ulss 5	158.046	14.703	5.407	190	44	324	6	178.720
	ulss 6	93.632	33.023	6.367	204	1.639	19.774	5	154.644
	<b>TOTALE</b>	<b>290.035</b>	<b>65.707</b>	<b>19.655</b>	<b>420</b>	<b>1.796</b>	<b>20.453</b>	<b>11</b>	<b>398.077</b>
<b>VENETO</b>	<b>4.484.949</b>	<b>997.115</b>	<b>801.783</b>	<b>17.640</b>	<b>1.014.983</b>	<b>348.974</b>	<b>1.350</b>	<b>7.666.794</b>	

**Tabella 23.** Distribuzione quantitativa, per Azienda ULSS e provincia, dei principi attivi venduti (Kg) nel Veneto, classificati in base alla funzionalità (uso) - anno 2004

Anno 2005									
Provincia	Azienda ULSS	Anticrit-togamico	Diserbante	Insetticida	Acaricida	Molluschicida/ Nematocida/ Rodenticida/ Repellente	Coadiuvante/ Difesa bio- tecnologica/ Fitoregolatore	Altro	Totale
Belluno	ulss 1	552	2.066	651	3	35	17	0	3.324
	ulss 2	2.447	2.472	854	10	144	18	0	5.945
	<b>TOTALE</b>	<b>2.999</b>	<b>4.538</b>	<b>1.505</b>	<b>13</b>	<b>179</b>	<b>35</b>	<b>0</b>	<b>9.269</b>
Padova	ulss 15	44.051	36.428	6.990	54	2.091	15.029	0	104.643
	ulss 16	66.977	26.247	4.649	101	182	757	0	98.913
	ulss 17	236.313	67.501	33.972	835	352	18.765	103	357.841
	<b>TOTALE</b>	<b>347.341</b>	<b>130.176</b>	<b>45.611</b>	<b>990</b>	<b>2.625</b>	<b>34.551</b>	<b>103</b>	<b>561.397</b>
Rovigo	ulss 18	149.694	54.923	75.790	1.323	12.799	2.990	199	297.718
	ulss 19	21.084	27.074	11.972	259	35.938	1.690	0	98.017
	<b>TOTALE</b>	<b>170.778</b>	<b>81.997</b>	<b>87.762</b>	<b>1.582</b>	<b>48.737</b>	<b>4.680</b>	<b>199</b>	<b>395.735</b>
Treviso	ulss 7	456.477	35.520	12.796	1.074	282	1.958	50	508.157
	ulss 8	140.937	34.185	13.461	212	295	872	31	189.993
	ulss 9	825.329	67.234	29.099	2.275	299	1.453	0	925.689
	<b>TOTALE</b>	<b>1.422.743</b>	<b>136.939</b>	<b>55.356</b>	<b>3.561</b>	<b>876</b>	<b>4.283</b>	<b>81</b>	<b>1.623.839</b>
Venezia	ulss 10	317.305	138.220	49.598	1.841	8.733	2.410	0	518.107
	ulss 12	16.921	7.719	3.961	109	9.952	236	8	38.906
	ulss 13	36.931	24.603	7.526	82	114	623	0	69.879
	ulss 14	38.364	28.460	22.863	551	65.730	2.263	7	158.238
	<b>TOTALE</b>	<b>409.521</b>	<b>199.002</b>	<b>83.948</b>	<b>2.583</b>	<b>84.529</b>	<b>5.532</b>	<b>15</b>	<b>785.130</b>
Verona	ulss 20	699.646	40.816	100.318	621	103.855	2.508	192	947.956
	ulss 21	317.535	95.664	212.810	5.507	482.540	172.560	750	1.287.366
	ulss 22	559.825	63.191	135.448	2.404	13.153	5.383	104	779.508
	<b>TOTALE</b>	<b>1.577.006</b>	<b>199.671</b>	<b>448.576</b>	<b>8.532</b>	<b>599.548</b>	<b>180.451</b>	<b>1.046</b>	<b>3.014.830</b>
Vicenza	ulss 3	20.995	6.789	5.219	28	88	68	0	33.187
	ulss 4	23.320	12.537	3.359	16	163	691	12	40.098
	ulss 5	147.297	15.266	5.948	110	55	238	3	168.917
	ulss 6	70.998	36.542	7.271	71	1.446	11.015	0	127.343
	<b>TOTALE</b>	<b>262.610</b>	<b>71.134</b>	<b>21.797</b>	<b>225</b>	<b>1.752</b>	<b>12.012</b>	<b>15</b>	<b>369.545</b>
<b>VENETO</b>	<b>4.192.998</b>	<b>823.457</b>	<b>744.555</b>	<b>17.486</b>	<b>738.246</b>	<b>241.544</b>	<b>1.459</b>	<b>6.759.745</b>	

**Tabella 24.** Distribuzione quantitativa, per Azienda ULSS e provincia, dei principi attivi venduti (Kg) nel Veneto, classificati in base alla *funzionalità* (uso) - anno 2005

4

Anno 2006									
Provincia	Azienda ULSS	Anticrit-togamico	Diserbante	Insetticida	Acaricida	Molluschicida/ Nematocida/ Rodenticida/ Repellente	Coadiuvante/ Difesa bio-tecnologica/ Fitoregolatore	Altro	Totale
Belluno	ulss 1	513	2.853	693	2	57	11	0	4.129
	ulss 2	2.712	3.122	802	8	178	22	0	6.843
	<b>TOTALE</b>	<b>3.224</b>	<b>5.975</b>	<b>1.495</b>	<b>10</b>	<b>235</b>	<b>33</b>	<b>0</b>	<b>10.972</b>
Padova	ulss 15	39.852	37.439	7.480	61	3.013	15.792	0	103.636
	ulss 16	41.852	22.806	5.779	194	773	842	0	72.245
	ulss 17	213.644	63.192	29.660	635	333	20.937	121	328.523
	<b>TOTALE</b>	<b>295.348</b>	<b>123.437</b>	<b>42.919</b>	<b>890</b>	<b>4.119</b>	<b>37.571</b>	<b>121</b>	<b>504.404</b>
Rovigo	ulss 18	163.549	85.921	81.063	2.566	14.518	4.198	105	351.920
	ulss 19	27.028	36.784	20.452	1.486	131.835	4.295	21	221.900
	<b>TOTALE</b>	<b>190.577</b>	<b>122.705</b>	<b>101.515</b>	<b>4.052</b>	<b>146.353</b>	<b>8.493</b>	<b>126</b>	<b>573.821</b>
Treviso	ulss 7	481.434	36.261	11.800	807	208	1.509	25	532.045
	ulss 8	300.728	53.434	16.569	1.363	381	1.078	49	373.602
	ulss 9	595.261	55.764	19.463	1.384	441	1.101	67	673.480
	<b>TOTALE</b>	<b>1.377.423</b>	<b>145.459</b>	<b>47.832</b>	<b>3.554</b>	<b>1.030</b>	<b>3.688</b>	<b>141</b>	<b>1.579.127</b>
Venezia	ulss 10	295.956	75.220	57.674	5.355	11.233	2.217	0	447.655
	ulss 12	17.317	7.506	6.149	265	8.585	167	8	39.997
	ulss 13	33.278	26.528	5.687	137	204	781	3	66.618
	ulss 14	33.477	26.871	25.956	615	59.594	3.120	22	149.654
	<b>TOTALE</b>	<b>380.027</b>	<b>136.125</b>	<b>95.467</b>	<b>6.371</b>	<b>79.616</b>	<b>6.285</b>	<b>33</b>	<b>703.923</b>
Verona	ulss 20	727.960	42.343	135.238	607	78.622	3.088	264	988.122
	ulss 21	287.644	83.330	273.984	3.784	629.687	318.137	656	1.597.221
	ulss 22	405.435	53.102	96.182	2.648	19.121	4.253	269	581.011
	<b>TOTALE</b>	<b>1.421.039</b>	<b>178.775</b>	<b>505.404</b>	<b>7.039</b>	<b>727.430</b>	<b>325.478</b>	<b>1.189</b>	<b>3.166.355</b>
Vicenza	ulss 3	100.636	7.894	7.550	28	120	69	0	116.298
	ulss 4	26.433	11.852	3.717	16	271	363	5	42.657
	ulss 5	140.426	15.730	5.581	106	91	460	1	162.395
	ulss 6	65.835	38.666	8.133	124	4.754	19.383	0	136.894
	<b>TOTALE</b>	<b>333.330</b>	<b>74.142</b>	<b>24.981</b>	<b>275</b>	<b>5.236</b>	<b>20.275</b>	<b>6</b>	<b>458.245</b>
<b>VENETO</b>	<b>4.000.968</b>	<b>786.618</b>	<b>819.612</b>	<b>22.190</b>	<b>964.019</b>	<b>401.823</b>	<b>1.616</b>	<b>6.996.847</b>	

**Tabella 25.** Distribuzione quantitativa, per Azienda ULSS e provincia, dei principi attivi venduti (Kg) nel Veneto, classificati in base alla *funzionalità* (uso) - anno 2006

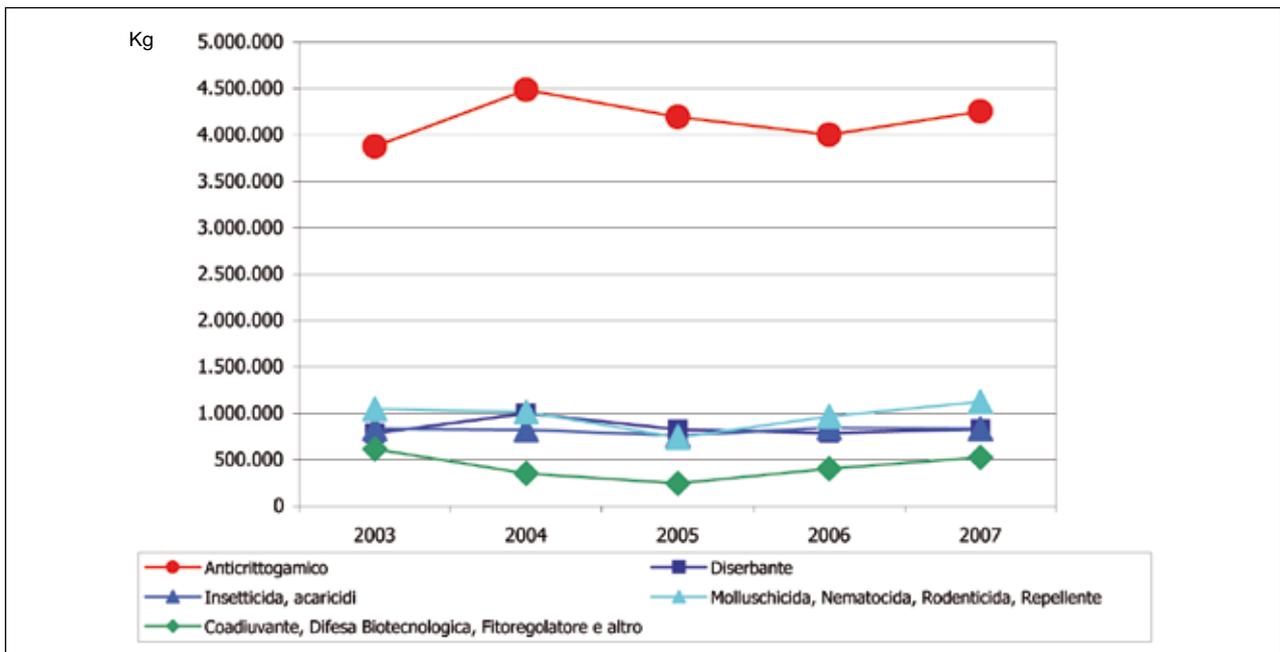
Anno 2007									
Provincia	Azienda ULSS	Anticrit-togamico	Diserbante	Insetticida	Acaricida	Molluschicida/ Nematocida/ Rodenticida/ Repellente	Coadiuvante/ Difesa bio- tecnologica/ Fitoregolatore	Altro	Totale
Belluno	ulss 1	500	2.395	401	0	96	9	0	3.400
	ulss 2	2.618	2.811	704	8	376	38	0	6.555
	<b>TOTALE</b>	<b>3.118</b>	<b>5.206</b>	<b>1.105</b>	<b>8</b>	<b>472</b>	<b>47</b>	<b>0</b>	<b>9.955</b>
Padova	ulss 15	34.841	36.293	6.361	97	2.255	11.079	0	90.926
	ulss 16	78.823	23.498	5.791	220	206	957	3	109.499
	ulss 17	209.129	61.120	30.172	1.086	298	27.328	175	329.308
	<b>TOTALE</b>	<b>322.792</b>	<b>120.912</b>	<b>42.324</b>	<b>1.403</b>	<b>2.759</b>	<b>39.364</b>	<b>178</b>	<b>529.732</b>
Rovigo	ulss 18	147.969	85.060	90.107	2.664	16.619	4.444	311	347.174
	ulss 19	28.848	38.894	12.360	1.111	102.616	3.371	4	187.204
	<b>TOTALE</b>	<b>176.818</b>	<b>123.954</b>	<b>102.467</b>	<b>3.775</b>	<b>119.235</b>	<b>7.815</b>	<b>315</b>	<b>534.378</b>
Treviso	ulss 7	494.283	35.730	12.735	598	254	2.055	49	545.704
	ulss 8	149.666	37.543	8.212	173	489	972	86	197.141
	ulss 9	781.660	71.591	28.254	1.678	491	1.370	7	885.051
	<b>TOTALE</b>	<b>1.425.609</b>	<b>144.865</b>	<b>49.201</b>	<b>2.448</b>	<b>1.234</b>	<b>4.397</b>	<b>142</b>	<b>1.627.896</b>
Venezia	ulss 10	299.653	74.764	40.132	2.804	11.123	3.024	21	431.521
	ulss 12	15.706	7.618	3.048	160	7.489	537	6	34.563
	ulss 13	29.422	26.801	4.596	86	214	1.177	13	62.309
	ulss 14	34.268	27.239	35.547	620	55.662	6.034	22	159.392
	<b>TOTALE</b>	<b>379.049</b>	<b>136.422</b>	<b>83.323</b>	<b>3.670</b>	<b>74.488</b>	<b>10.772</b>	<b>62</b>	<b>687.786</b>
Verona	ulss 20	710.329	45.396	140.681	458	140.461	6.561	209	1.044.095
	ulss 21	431.445	113.279	242.799	2.167	765.070	427.313	812	1.982.885
	ulss 22	569.390	61.263	127.345	1.358	18.811	4.026	155	782.349
	<b>TOTALE</b>	<b>1.711.165</b>	<b>219.938</b>	<b>510.825</b>	<b>3.983</b>	<b>924.342</b>	<b>437.900</b>	<b>1.176</b>	<b>3.809.328</b>
Vicenza	ulss 3	24.127	8.333	6.068	12	112	422	0	39.073
	ulss 4	24.197	14.718	3.912	13	294	822	5	43.962
	ulss 5	124.460	15.641	7.344	139	76	440	0	148.101
	ulss 6	62.206	38.712	8.378	204	1.003	21.712	7	132.222
	<b>TOTALE</b>	<b>234.990</b>	<b>77.404</b>	<b>25.702</b>	<b>369</b>	<b>1.485</b>	<b>23.396</b>	<b>12</b>	<b>363.357</b>
<b>VENETO</b>		<b>4.253.540</b>	<b>828.699</b>	<b>814.948</b>	<b>15.655</b>	<b>1.124.015</b>	<b>523.691</b>	<b>1.885</b>	<b>7.562.433</b>

**Tabella 26.** Distribuzione quantitativa, per Azienda ULSS e provincia, dei principi attivi venduti (Kg) nel Veneto, classificati in base alla funzionalità (uso) - anno 2007

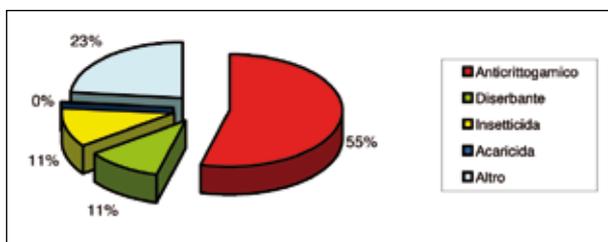
4

Nel graf. 8 vengono rappresentati i quantitativi di principi attivi venduti nel periodo 2003 - 2007 secondo la loro classificazione funzionale (uso). Risulta evidente come gli anticrittogamici sono sempre i più venduti (in un intervallo compreso tra il 54 % e il 62 % del totale delle vendite) con scostamenti annuali dal valore medio quinquennale di  $\pm 5\%$  circa. A valori molto più contenuti, e confrontabili tra loro, si attestano tutte le altre categorie considerate (al di sotto del 15 % del totale delle rispettive vendite annue).

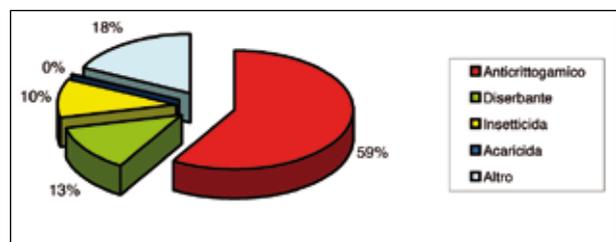
Nello specifico, i dati hanno evidenziato che nel 2003 gli anticrittogamici (fungicidi) rappresentano le sostanze attive più vendute con il 55% del totale, seguiti dai diserbanti e dagli insetticidi con l'11%; segue poi il gruppo acaricidi, molluschi, rodenticidi, repellenti, nematocidi, repellenti, coadiuvanti e altri che occupano complessivamente il 23% (graf. 9).



**Grafico 8.** Andamento delle vendite di principi attivi nel Veneto, (Kg) per classe di uso (funzionalità), anni 2003 – 2007



**Grafico 9.** Quantità, in percentuale, di principi attivi venduti, secondo la classificazione d'uso - anno 2003



**Grafico 10.** Quantità, in percentuale, di principi attivi venduti, secondo la classificazione d'uso - anno 2004

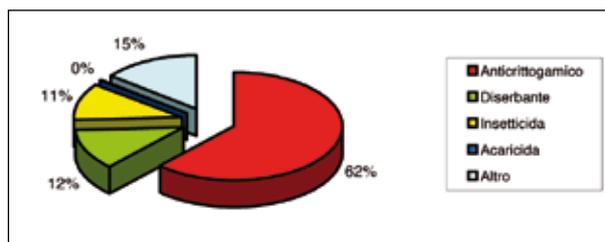
Anche nell'anno 2004 prevale la vendita di anticrittogamici con il 59%, a cui seguono diserbanti e insetticidi con il 13% ed il 10% rispettivamente ed il gruppo acaricidi, molluschicidi, rodenticidi, nematocidi, repellenti, coadiuvanti e altri complessivamente per il 18% (graf. 10).

Nell'anno 2005 si conferma la maggiore vendita di anticrittogamici, con evidente aumento in termini percentuali, fino al 62%, a cui segue la vendita di diserbanti per circa il 12% ed insetticidi per circa l'11%; il 15% circa rappresenta il gruppo di acaricidi, molluschicidi, rodenticidi, nematocidi, repellenti, coadiuvanti e altri (graf. 11).

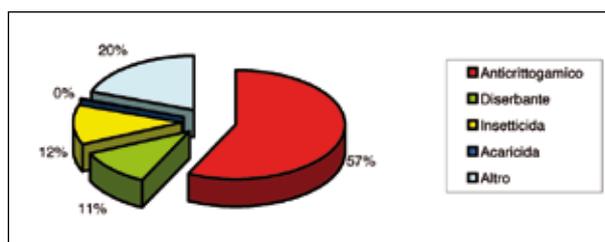
Confermata anche per l'anno 2006 la maggior vendita di anticrittogamici, leggermente contratta al 57%, a cui segue la vendita di insetticidi, pari al 12%, e diserbanti, pari all'11%. In aumento la quantità riferita al gruppo acaricidi, molluschicidi, rodenticidi, nematocidi, repellenti, coadiuvanti e altri, pari al 20% (graf. 12).

Anche nel 2007 le vendite maggiori sono state quelle di anticrittogamici, pari al 56%, a cui seguono quelle di diserbanti ed insetticidi, l'11% per entrambi, e del gruppo acaricidi, molluschicidi, rodenticidi, nematocidi, repellenti, coadiuvanti e altri, pari al 22% circa (graf. 13).

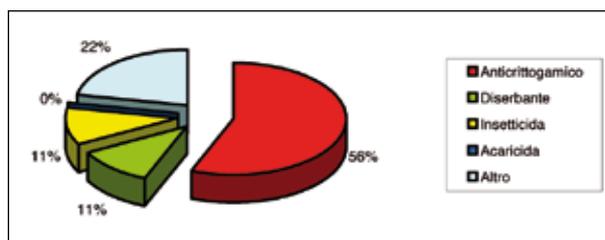
Nei grafici dal 14 al 34 vengono evidenziate le variazioni, negli anni, dei quantitativi di principio attivo venduto presso le singole Aziende ULSS per le tre principali classi d'uso (anticrittogamico, diserbante, insetticida).



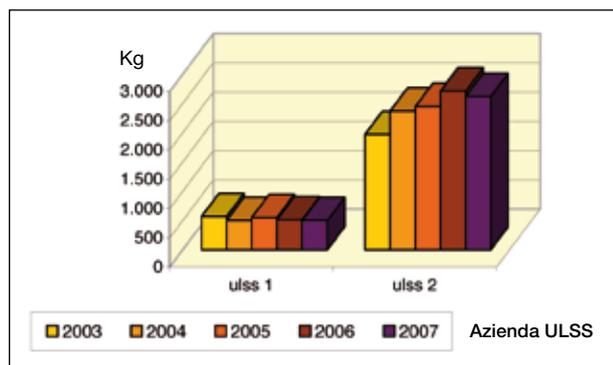
**Grafico 11.** Quantità, in percentuale, di principi attivi venduti, secondo la classificazione d'uso - anno 2005



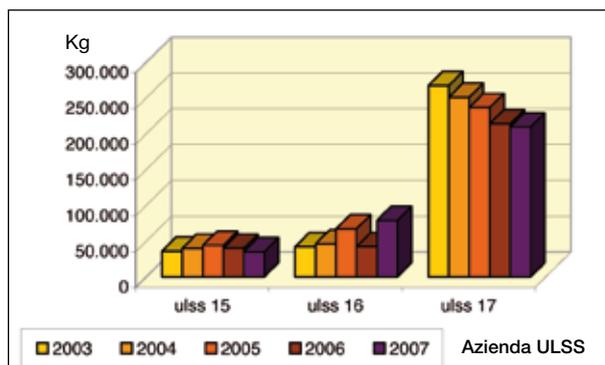
**Grafico 12.** Quantità, in percentuale, di principi attivi venduti, secondo la classificazione d'uso - anno 2006



**Grafico 13.** Quantità, in percentuale, di principi attivi venduti, secondo la classificazione d'uso - anno 2007

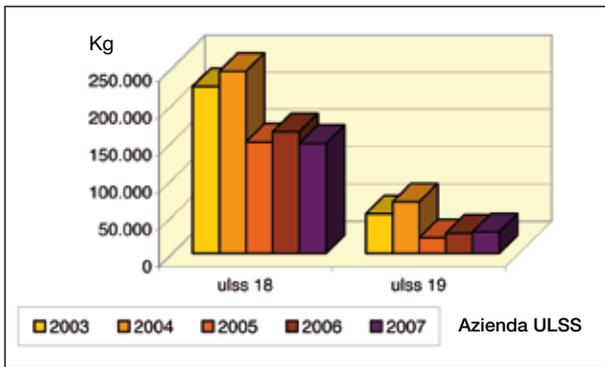


**Grafico 14.** Quantità di anticrittogamici venduti nella provincia di Belluno, suddivisi per Azienda ULSS; anni 2003 – 2007

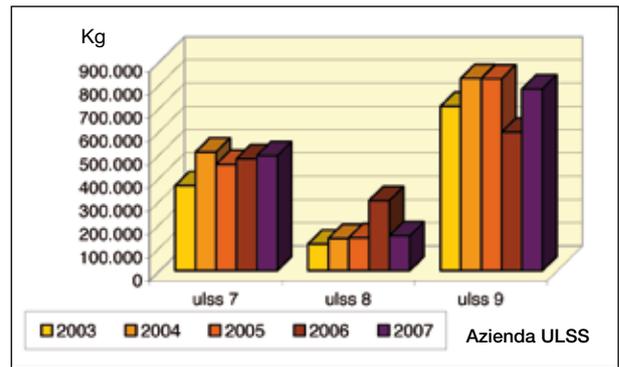


**Grafico 15.** Quantità di anticrittogamici venduti nella provincia di Padova, suddivisi per Azienda ULSS; anni 2003 – 2007

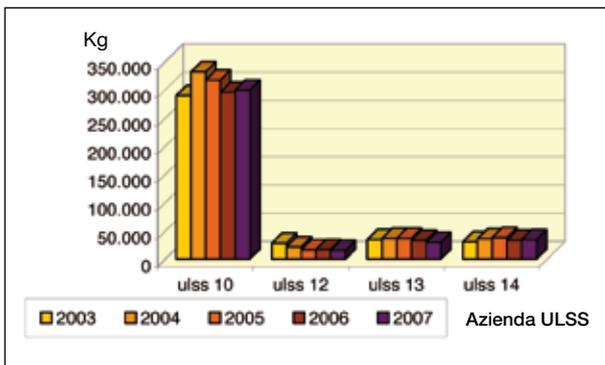
4



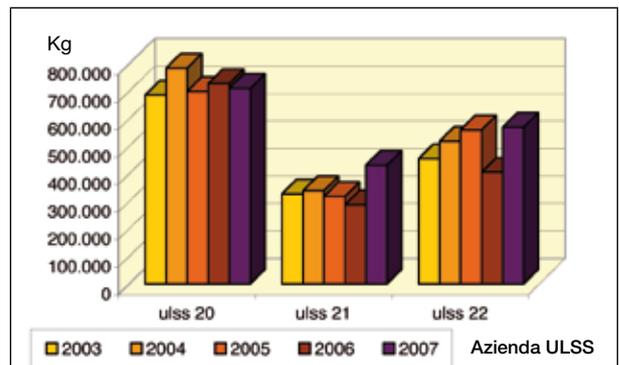
**Grafico 16.** Quantità di anticrittogamici venduti nella provincia di Rovigo, suddivisi per Azienda ULSS; anni 2003 – 2007



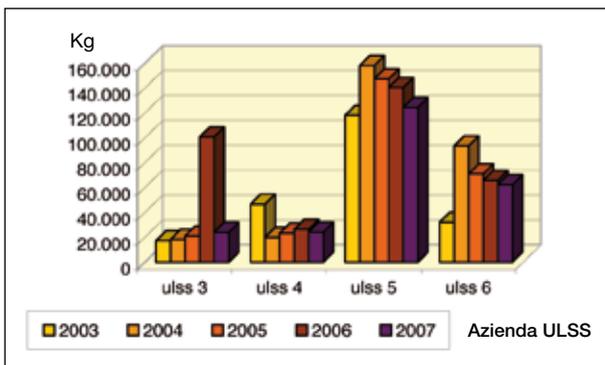
**Grafico 17.** Quantità di anticrittogamici venduti nella provincia di Treviso, suddivisi per Azienda ULSS; anni 2003 – 2007



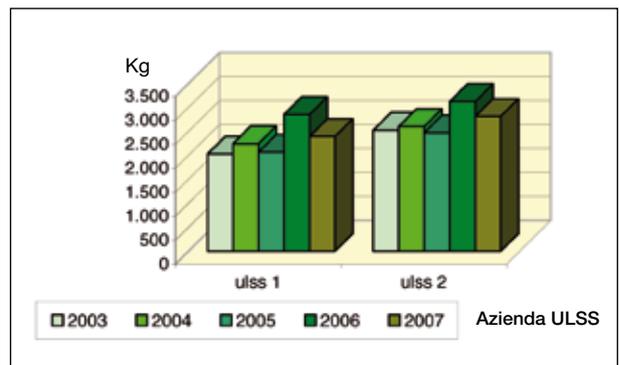
**Grafico 18.** Quantità di anticrittogamici venduti nella provincia di Venezia, suddivisi per Azienda ULSS; anni 2003 – 2007



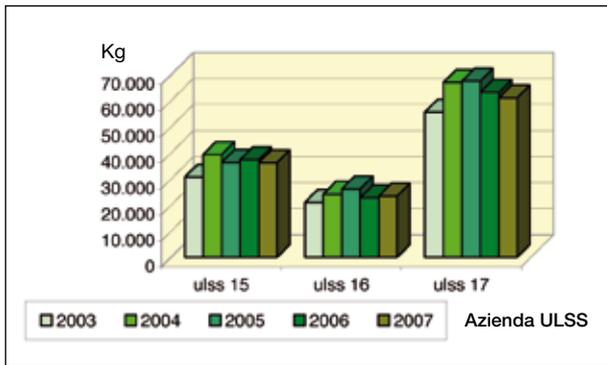
**Grafico 19.** Quantità di anticrittogamici venduti nella provincia di Verona, suddivisi per Azienda ULSS; anni 2003 – 2007



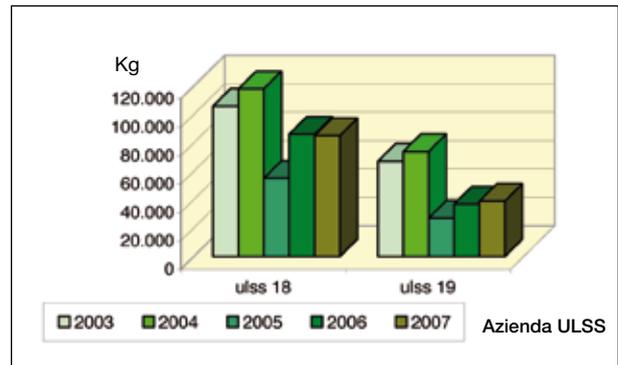
**Grafico 20.** Quantità di anticrittogamici venduti nella provincia di Vicenza, suddivisi per Azienda ULSS; anni 2003 – 2007



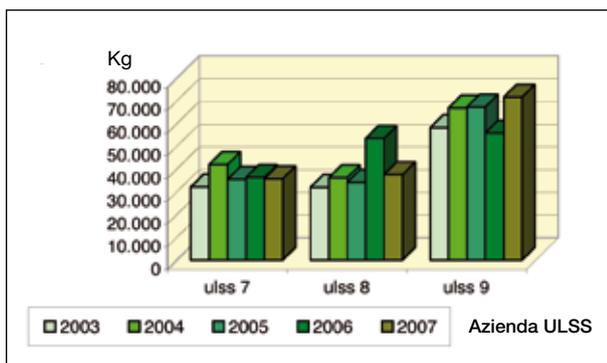
**Grafico 21.** Quantità di diserbanti venduti nella provincia di Belluno, suddivisi per Azienda ULSS; anni 2003 – 2007



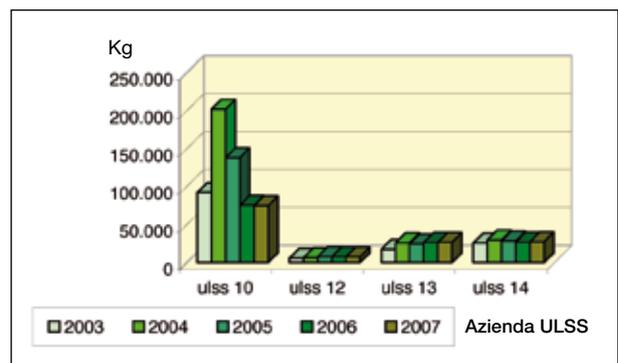
**Grafico 22.** Quantità di diserbanti venduti nella provincia di Padova, suddivisi per Azienda ULSS; anni 2003 – 2007



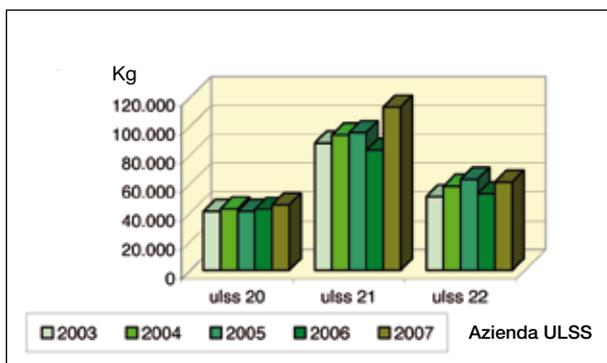
**Grafico 23.** Quantità di diserbanti venduti nella provincia di Rovigo, suddivisi per Azienda ULSS; anni 2003 – 2007



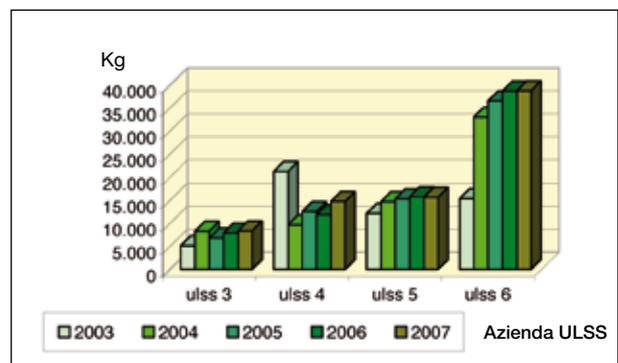
**Grafico 24.** Quantità di diserbanti venduti nella provincia di Treviso, suddivisi per Azienda ULSS; anni 2003 – 2007



**Grafico 25.** Quantità di diserbanti venduti nella provincia di Venezia, suddivisi per Azienda ULSS; anni 2003 – 2007

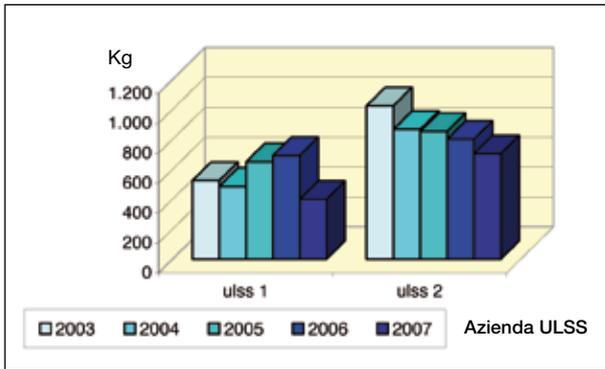


**Grafico 26.** Quantità di diserbanti venduti nella provincia di Verona, suddivisi per Azienda ULSS; anni 2003 – 2007

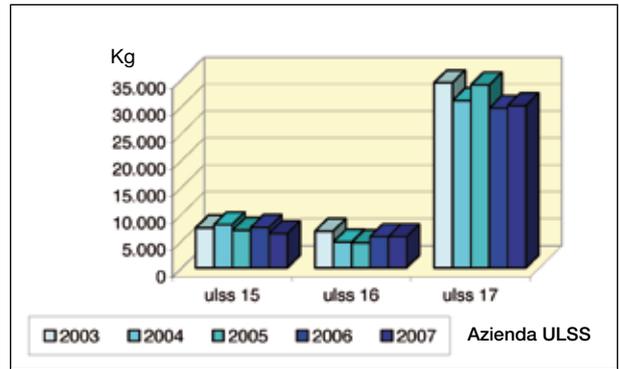


**Grafico 27.** Quantità di diserbanti venduti nella provincia di Vicenza, suddivisi per Azienda ULSS; anni 2003 – 2007

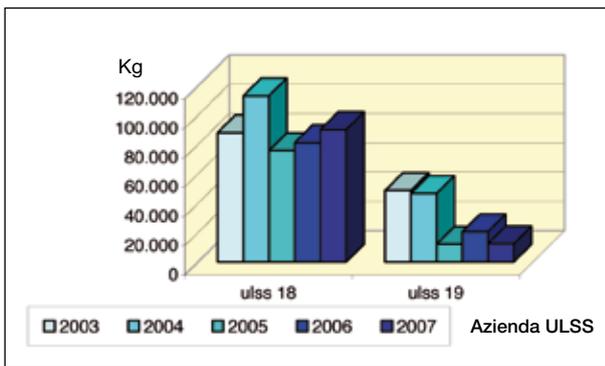
4



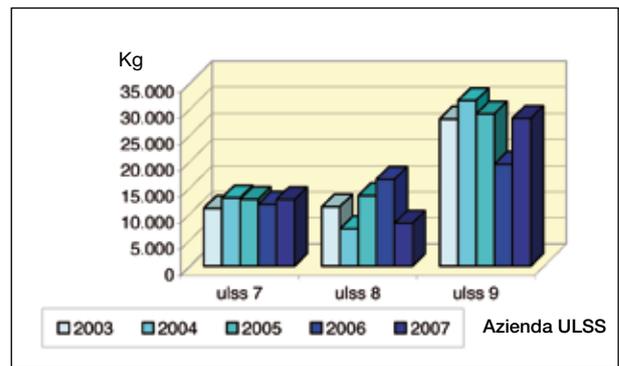
**Grafico 28.** Quantità di insetticidi venduti nella provincia di Belluno, suddivisi per Azienda ULSS; anni 2003 – 2007



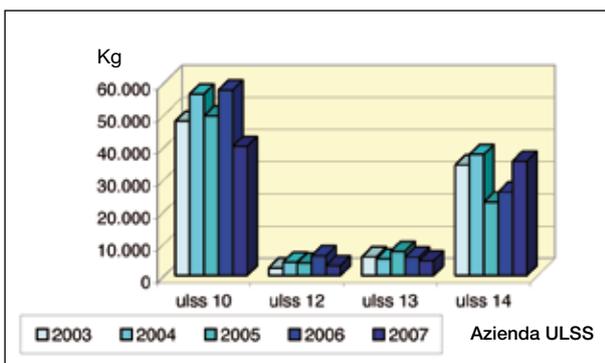
**Grafico 29.** Quantità di insetticidi venduti nella provincia di Padova, suddivisi per Azienda ULSS; anni 2003 – 2007



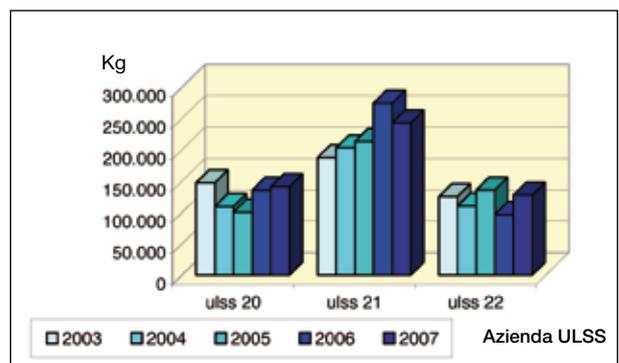
**Grafico 30.** Quantità di insetticidi venduti nella provincia di Rovigo, suddivisi per Azienda ULSS; anni 2003 – 2007



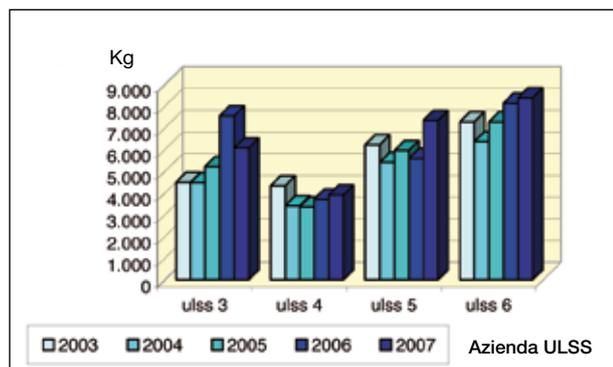
**Grafico 31.** Quantità di insetticidi venduti nella provincia di Treviso, suddivisi per Azienda ULSS; anni 2003 – 2007



**Grafico 32.** Quantità di insetticidi venduti nella provincia di Venezia, suddivisi per Azienda ULSS; anni 2003 – 2007



**Grafico 33.** Quantità di insetticidi venduti nella provincia di Verona, suddivisi per Azienda ULSS; anni 2003 – 2007



**Grafico 34.** Quantità di insetticidi venduti nella provincia di Vicenza, suddivisi per Azienda ULSS; anni 2003 – 2007

Nel 2003 i principi attivi venduti in quantità superiori ad una tonnellata sono stati 138 che si riducono a 43 se si considera la soglia di 10 tonnellate. Nel 2004 i valori si sono attestati rispettivamente a 137 e 42; nel 2005 il numero delle sostanze attive vendute è sceso a 128 (quantità superiori ad una tonnellata) mentre è rimasto pressoché costante, a 44, il numero di sostanze attive vendute in quantità superiori alle 10 tonnellate; nel 2006 le sostanze attive vendute in quantità superiori ad una tonnellata sono state pari a 134 mentre si sono attestate a 43 considerando quantità superiori a 10 tonnellate; nel 2007 i valori sono di 143 principi attivi venduti (quantità superiori ad una tonnellata) e 39 le sostanze attive vendute in quantità superiori alle 10 tonnellate.

Nella tab.27 vengono indicati i principi attivi più venduti, nel periodo 2003-2007: tali sostanze possono essere considerate significative in quanto la quantità venduta rappresenta più del 60% del totale delle vendite.

Anno	Principio attivo	Class. funzionale	Quantità (Kg)	% rispetto al totale
2003	zolfo	anticrittogamico	1.437.385	64%
	1,3 dicloropropene	nematocida	1.039.683	
	mancozeb	anticrittogamico	757.310	
	olio minerale	insetticida	518.196	
	rame ossicloruro di rame	anticrittogamico	498.885	
	n-decanolo	fitoregolatore	302.601	
2004	zolfo	anticrittogamico	1.667.934	64%
	1,3 dicloropropene	nematocida	1.007.033	
	mancozeb	anticrittogamico	854.557	
	rame ossicloruro di rame	anticrittogamico	548.753	
	olio minerale	insetticida	532.176	
	n-decanolo	fitoregolatore	302.239	
2005	zolfo	anticrittogamico	1.788.472	63%
	mancozeb	anticrittogamico	758.367	
	1,3 dicloropropene	nematocida	730.190	
	olio minerale	insetticida	488.827	
	rame ossicloruro di rame	anticrittogamico	460.029	
2006	zolfo	anticrittogamico	1.823.597	62%
	1,3 dicloropropene	nematocida	952.619	
	mancozeb	anticrittogamico	763.214	
	olio minerale	insetticida	458.226	
	n-decanolo	fitoregolatore	348.625	
2007	zolfo	anticrittogamico	1.967.241	63%
	1,3 dicloropropene	nematocida	1.112.569	
	mancozeb	anticrittogamico	793.745	
	n-decanolo	fitoregolatore	456.080	
	olio minerale	insetticida	442.380	

**Tabella 27.** Principali sostanze attive vendute nel Veneto negli anni 2003 – 2007

4

Considerando le singole sostanze attive, risulta che lo *zolfo* è il principio attivo più venduto nel Veneto, in tutti gli anni di osservazione (2003-2007): in particolare per l'anno 2003 la quantità di *zolfo* venduta è stata del 20% del totale delle vendite, nel 2004 del 22%, nel 2005, nel 2006 e nel 2007 si è attestata al 26% (graf. 35).

Nella tab. 28 vengono indicati i valori assoluti della quantità di *zolfo* venduta, espressa in Kg, nel periodo 2003-2007, suddivisa per Azienda ULSS e provincia di riferimento.

Dai dati rilevati nei cinque anni di osservazione risulta che il 40% circa del totale viene venduto presso le Aziende ULSS 20 (VR) e ULSS 9 (TV) (il 20% circa ognuna).

I prodotti commerciali contenenti *zolfo*, venduti nell'anno 2007, risultano essere 133.

Per quanto riguarda il dato di vendita del principio attivo *1,3 dicloropropene*, relativo al periodo 2003 - 2007 (tab.27), che si attesta in termini quantitativi

al secondo posto dopo lo *zolfo* in particolare presso le Aziende ULSS 21, 19, 20 e 14, suggerisce un approfondimento.

L'**1,3 dicloropropene** è un nematocida utilizzato per la difesa delle colture orticole, vivai, piante ornamentali e floreali, solo al di fuori di serre e tunnel, a cui

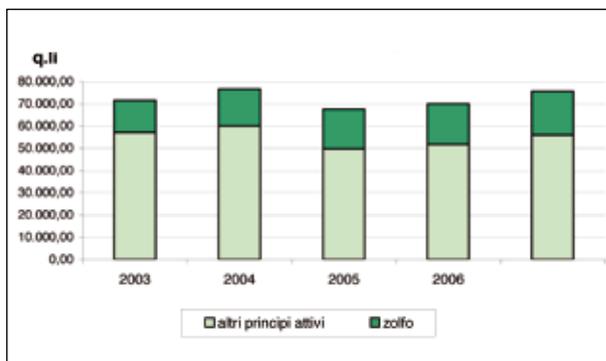


Grafico 35. Quantità di zolfo venduto (Kg) nel Veneto; anni 2003 - 2007

Quantità di zolfo venduta (Kg)						
Provincia	Azienda ULSS	2003	2004	2005	2006	2007
Belluno	ulss 1	58	47	31	70	81
	ulss 2	426	425	510	583	934
	<b>TOTALE</b>	<b>484</b>	<b>472</b>	<b>541</b>	<b>653</b>	<b>1.015</b>
Padova	ulss 15	11.203	11.798	11.543	11.714	13.554
	ulss 16	15.931	16.544	31.518	15.494	39.443
	ulss 17	75.153	76.847	93.860	97.619	101.734
	<b>TOTALE</b>	<b>102.286</b>	<b>105.190</b>	<b>136.921</b>	<b>124.827</b>	<b>154.731</b>
Rovigo	ulss 18	34.687	20.864	18.829	33.620	27.117
	ulss 19	6.338	7.502	6.631	7.299	10.532
	<b>TOTALE</b>	<b>41.025</b>	<b>28.366</b>	<b>25.460</b>	<b>40.919</b>	<b>37.650</b>
Treviso	ulss 7	154.143	223.697	216.297	234.751	252.039
	ulss 8	46.730	56.863	61.680	146.158	74.707
	ulss 9	280.704	349.150	380.110	305.409	402.465
	<b>TOTALE</b>	<b>481.577</b>	<b>629.711</b>	<b>658.087</b>	<b>686.318</b>	<b>729.210</b>
Venezia	ulss 10	138.617	134.080	139.238	127.330	139.229
	ulss 12	2.421	2.683	3.106	3.282	3.093
	ulss 13	9.622	11.204	12.836	12.131	10.884
	ulss 14	8.229	9.688	12.915	11.415	11.872
	<b>TOTALE</b>	<b>158.889</b>	<b>157.655</b>	<b>168.096</b>	<b>154.159</b>	<b>165.079</b>
Verona	ulss 20	306.468	351.823	353.122	362.478	375.750
	ulss 21	66.460	55.915	59.595	59.714	97.252
	ulss 22	185.112	215.265	259.991	193.252	289.625
	<b>TOTALE</b>	<b>558.040</b>	<b>623.003</b>	<b>672.708</b>	<b>615.444</b>	<b>762.628</b>
Vicenza	ulss 3	7.090	7.484	8.962	86.394	12.898
	ulss 4	18.735	8.126	11.277	13.744	13.919
	ulss 5	58.290	80.930	75.331	73.556	65.083
	ulss 6	10.968	26.999	31.088	27.583	25.028
	<b>TOTALE</b>	<b>95.084</b>	<b>123.538</b>	<b>126.659</b>	<b>201.278</b>	<b>116.929</b>
<b>VENETO</b>		<b>1.437.385</b>	<b>1.667.934</b>	<b>1.788.472</b>	<b>1.823.597</b>	<b>1.967.241</b>

Tabella 28. Quantità di zolfo venduta, per Azienda ULSS, negli anni 2003 - 2007

è assegnata la classe di rischio "A3: cancerogeno riconosciuto per l'animale con rilevanza non nota per l'uomo"<sup>(3)</sup>.

Le frasi di rischio riportate sull'etichetta dei prodotti commerciali contenenti questa sostanza (tab.29), la cui classe di pericolosità indicata è "Tossico" e "Nocivo", sono:

**R10 - R20/21 - R25 - R36/37/38 - R43 - R50/53**<sup>(4)</sup>.

La tossicità di questo principio attivo ha attivato interventi legislativi specifici: con Decreto 5 marzo 2008<sup>(5)</sup>, infatti, tale composto chimico è stato escluso dall'elenco delle sostanze attive autorizzate all'immissione in commercio; di conseguenza, i prodotti fitosanitari che lo contengono sono stati revocati dalla commercializzazione dalla data del 20 marzo 2008; viene concesso comunque un periodo di utilizzo transitorio fino al 20 marzo 2009.

N. registrazione	Nome commerciale	Kg/litri di formulato	Classificazione funzionale	Classe di pericolosità
11607	DGEO 97	527.840	nematocida	tossico
6146	TELONE 97	411.860	nematocida	tossico
4310	D-D SOIL FUMIGANT	196.629	nematocida	nocivo
4978	DIDIFUM	18.800	nematocida	nocivo
4297	TELONE	1.940	nematocida	nocivo

**Tabella 29.** Prodotti commerciali contenenti 1,3 dicloropropene venduti nel Veneto nell'anno 2007

<sup>(3)</sup> ICSC 0995 Schede Internazionali di Sicurezza Chimica

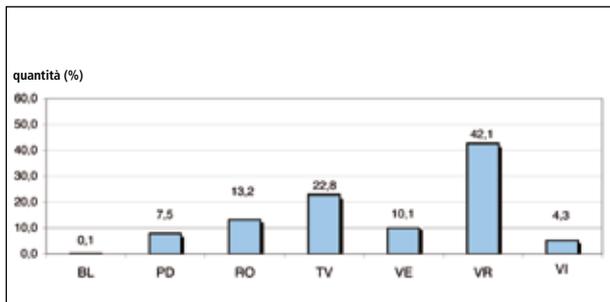
<sup>(4)</sup> R10: infiammabile, R20/21: nocivo per inalazione e contatto con la pelle; R25: tossico per ingestione; R36/37/38: irritante per gli occhi, le vie respiratorie e la pelle; R43: può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle; R50/53: altamente tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico

<sup>(5)</sup> Decreto 5 marzo 2008: Non iscrizione della sostanza attiva 1,3-dicloropropene nell'allegato I del decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 194, e revoca dei prodotti fitosanitari contenenti detta sostanza attiva, in attuazione della decisione della Commissione 2007/619/CE del 20 settembre 2007 (GU n. 65 del 17-3-2008)

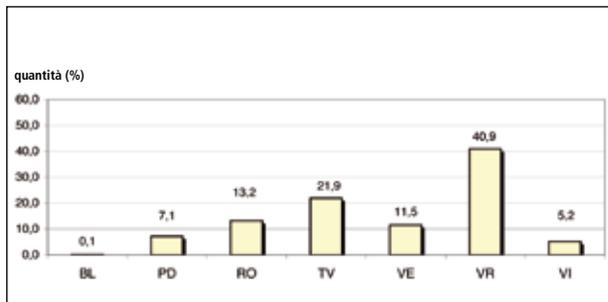
4

Dai dati riportati nelle tabelle dalla 22 alla 26, si rileva che nel 2003 il 42% della quantità totale di principi attivi è stata venduta nella provincia di Verona ed il 23% nella provincia di Treviso. Nel 2004 i suin-

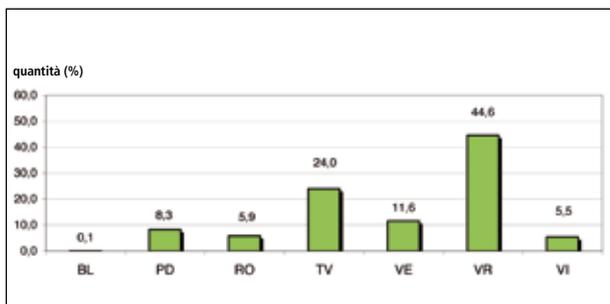
dicati valori si sono attestati rispettivamente al 41% ed al 22%, nel 2005 al 45% ed al 24%, nel 2006 al 45% ed al 23%, per arrivare nel 2007 al 50% ed al 21% (grafici da 36 a 40).



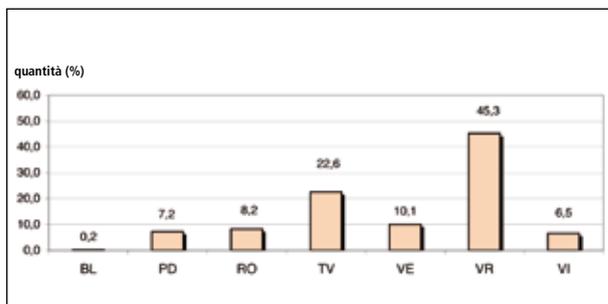
**Grafico 36.** Distribuzione percentuale della quantità di principi attivi venduti, per provincia, anno 2003



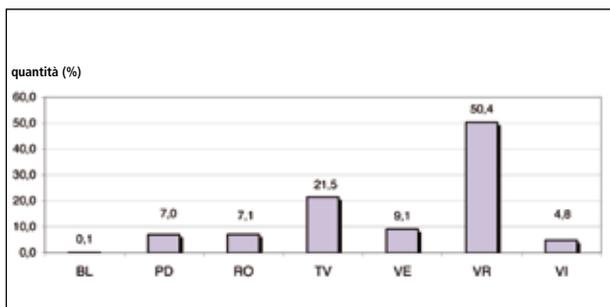
**Grafico 37.** Distribuzione percentuale della quantità di principi attivi venduti, per provincia, anno 2004



**Grafico 38.** Distribuzione percentuale della quantità di principi attivi venduti, per provincia, anno 2005



**Grafico 39.** Distribuzione percentuale della quantità di principi attivi venduti, per provincia, anno 2006



**Grafico 40.** Distribuzione percentuale della quantità di principi attivi venduti, per provincia, anno 2007

#### 4.6 La rappresentazione cartografica delle vendite dei principi attivi nel Veneto

La rappresentazione cartografica che segue riguarda la distribuzione quantitativa dei principi attivi, venduti nel Veneto nel periodo 2003 - 2007, classificati per "uso" (classificazione funzionale, ad es. anticrittogamico, diserbante, ecc.), come ricavato dal valore quantitativo di vendita di formulato commerciale (dalla fig. 32 alla fig.51), per gli anni 2003 - 2007. Le

sostanze attive classificate come "anticrittogamico" rappresentano la categoria più venduta, seguono poi, alternativamente negli anni considerati, al 2° e 3° posto i "diserbanti" e gli "insetticidi".

#### Principi attivi "Anticrittogamici"

Rappresentano la classe di principi attivi più venduti nel Veneto (una media di 4.100 tonnellate circa per il quinquennio). Le vendite, pressoché costanti, si sono concentrate prevalentemente nella provincia di Verona e nel Nord – Est della provincia di Treviso.

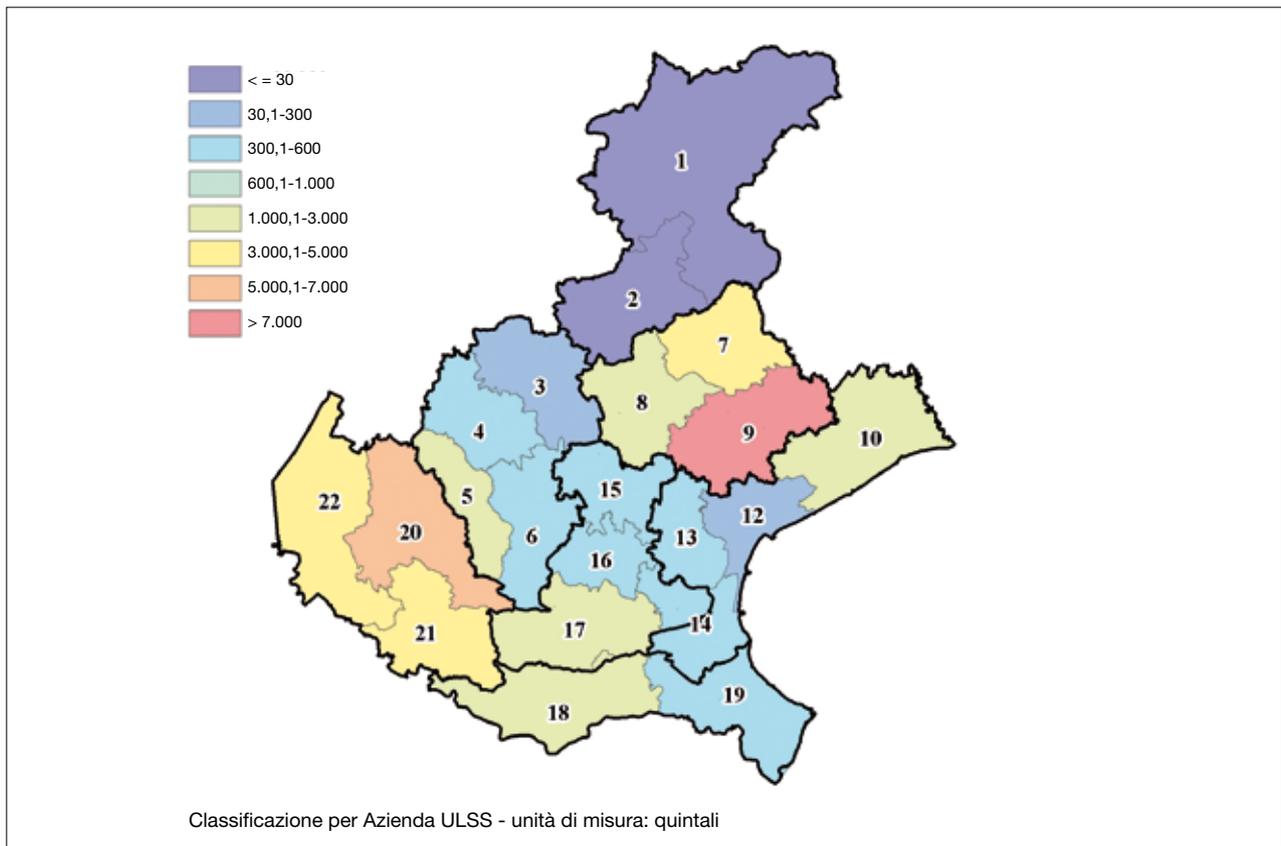
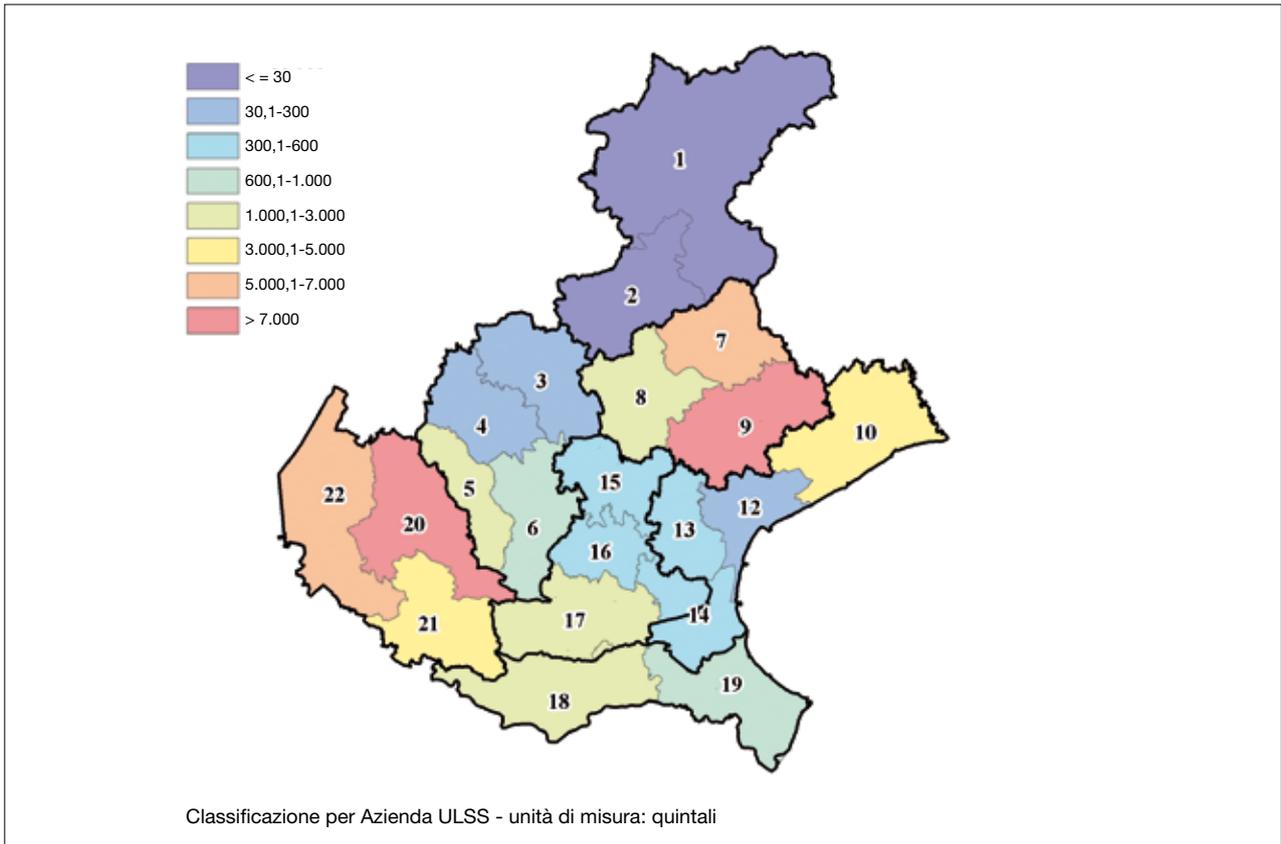
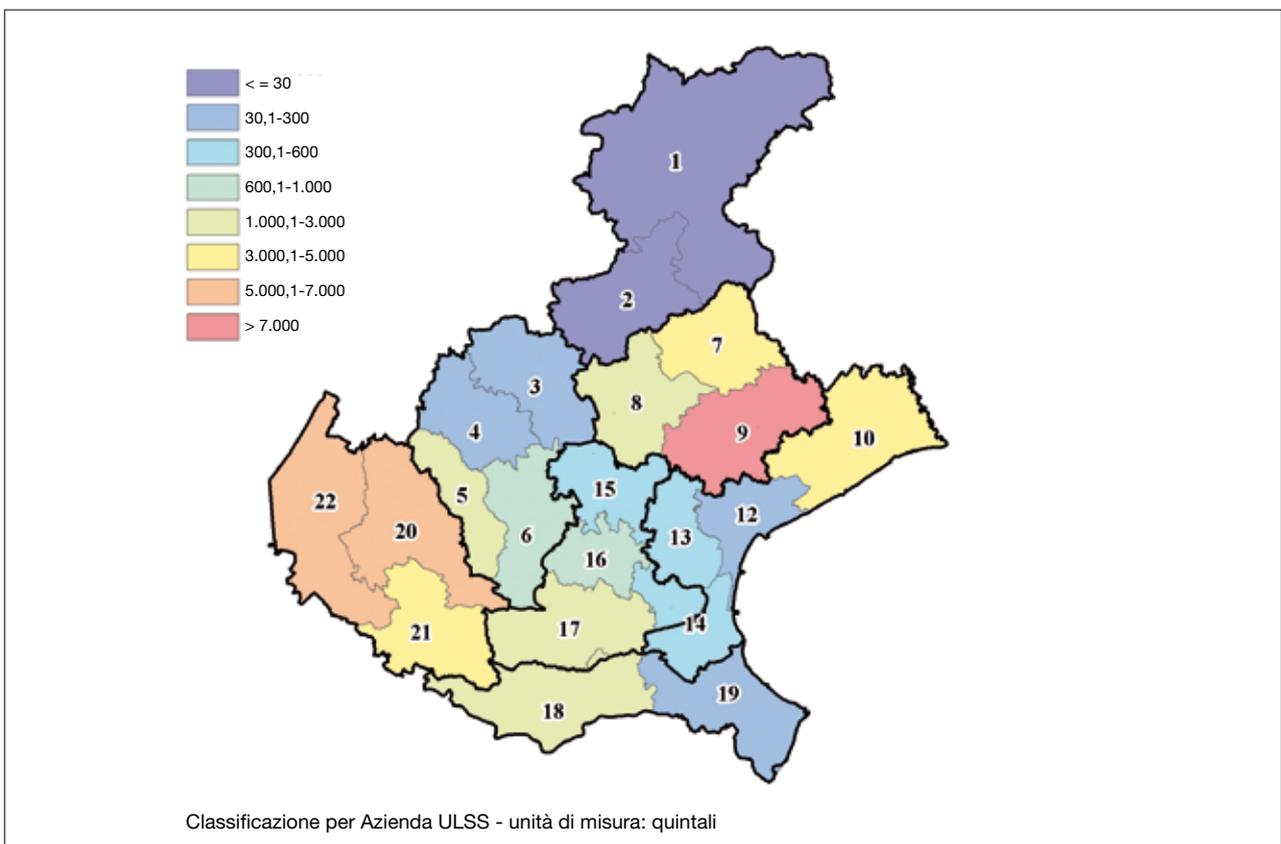


Figura 32. Distribuzione quantitativa, per Azienda ULSS, delle vendite di principi attivi "anticrittogamici"; anno 2003

4



**Figura 33.** Distribuzione quantitativa, per Azienda ULSS, delle vendite di principi attivi "anticrittogamici"; anno 2004



**Figura 34.** Distribuzione quantitativa, per Azienda ULSS, delle vendite di principi attivi "anticrittogamici"; anno 2005

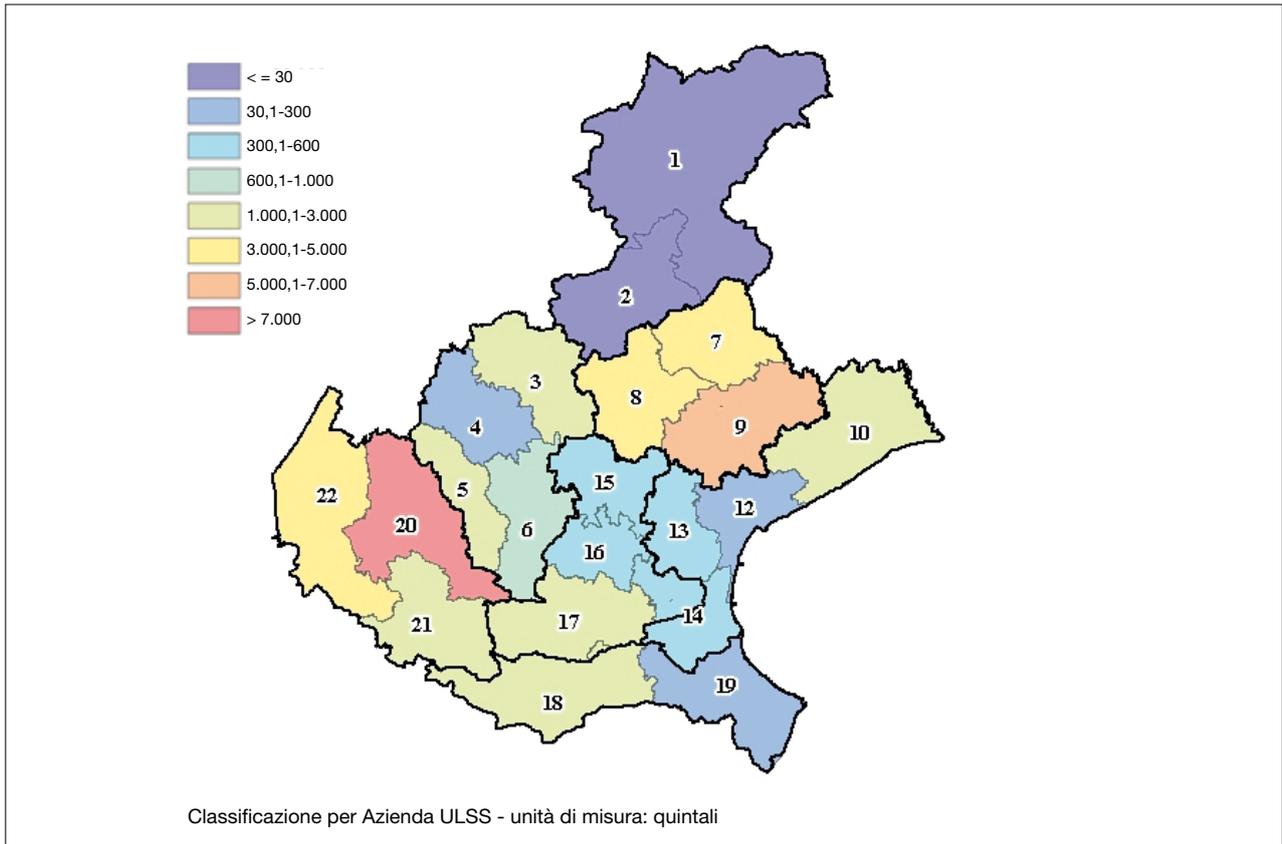


Figura 35. Distribuzione quantitativa, per Azienda ULSS, delle vendite di principi attivi "anticrittogamici"; anno 2006

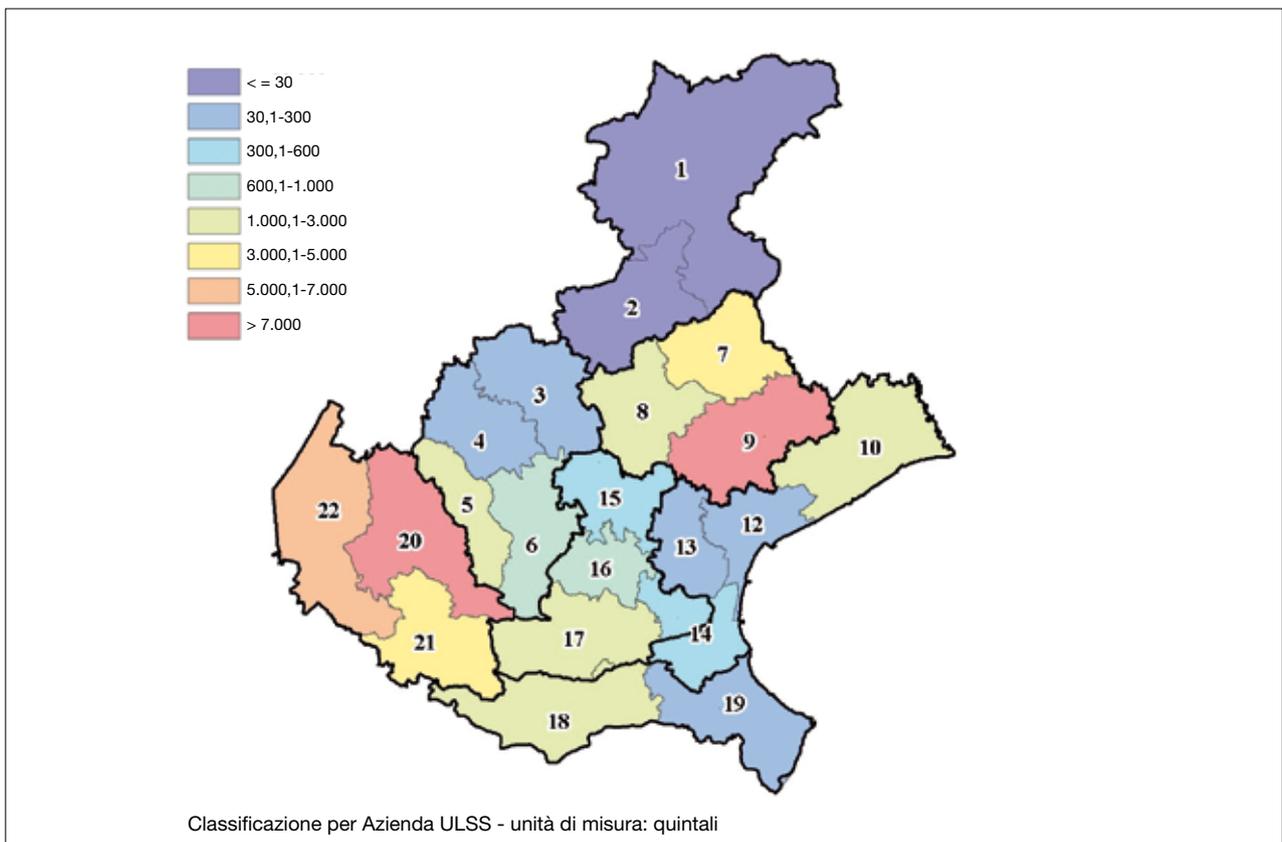


Figura 36. Distribuzione quantitativa, per Azienda ULSS, delle vendite di principi attivi "anticrittogamici"; anno 2007

4

Principi attivi "Diserbanti"

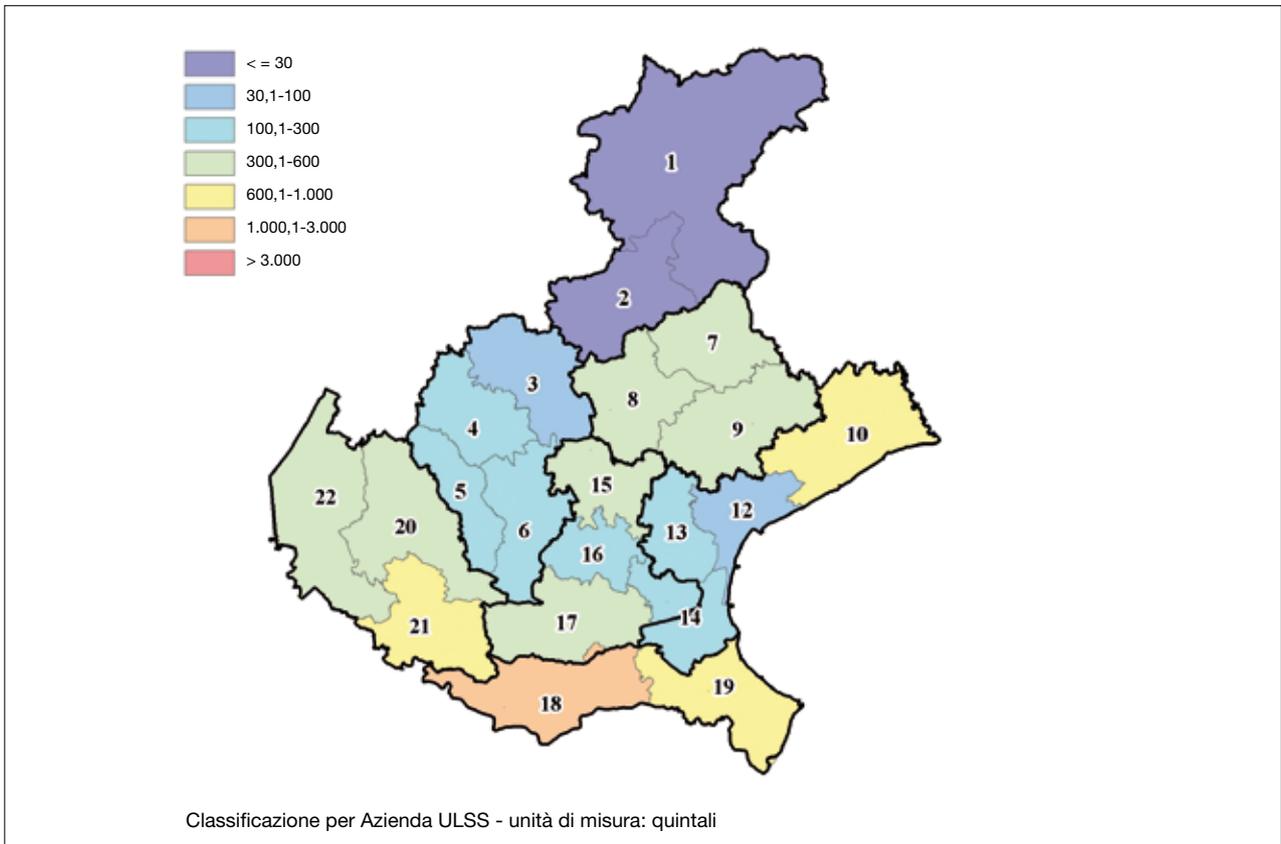


Figura 37. Distribuzione quantitativa, per Azienda ULSS, delle vendite di principi attivi "diserbanti"; anno 2003

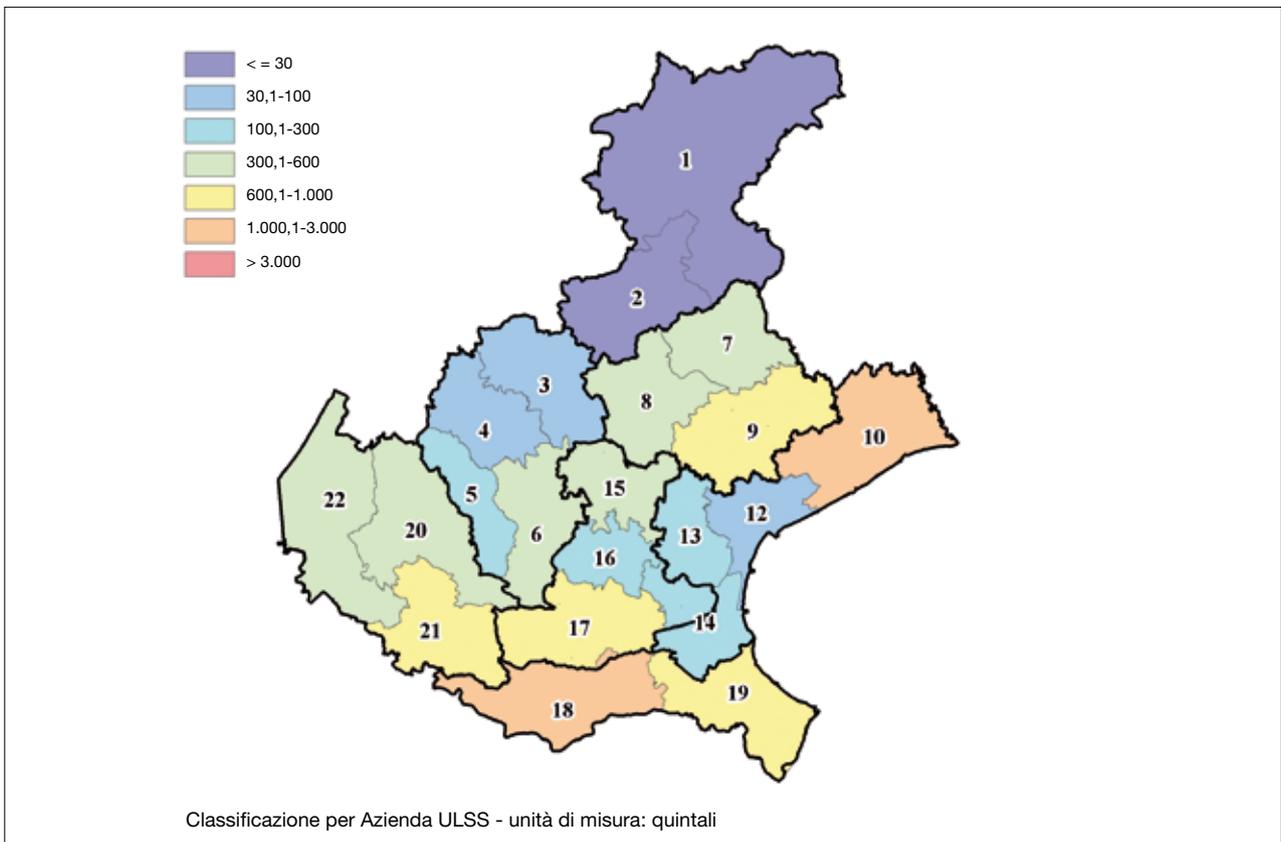


Figura 38. Distribuzione quantitativa, per Azienda ULSS, delle vendite di principi attivi "diserbanti"; anno 2004

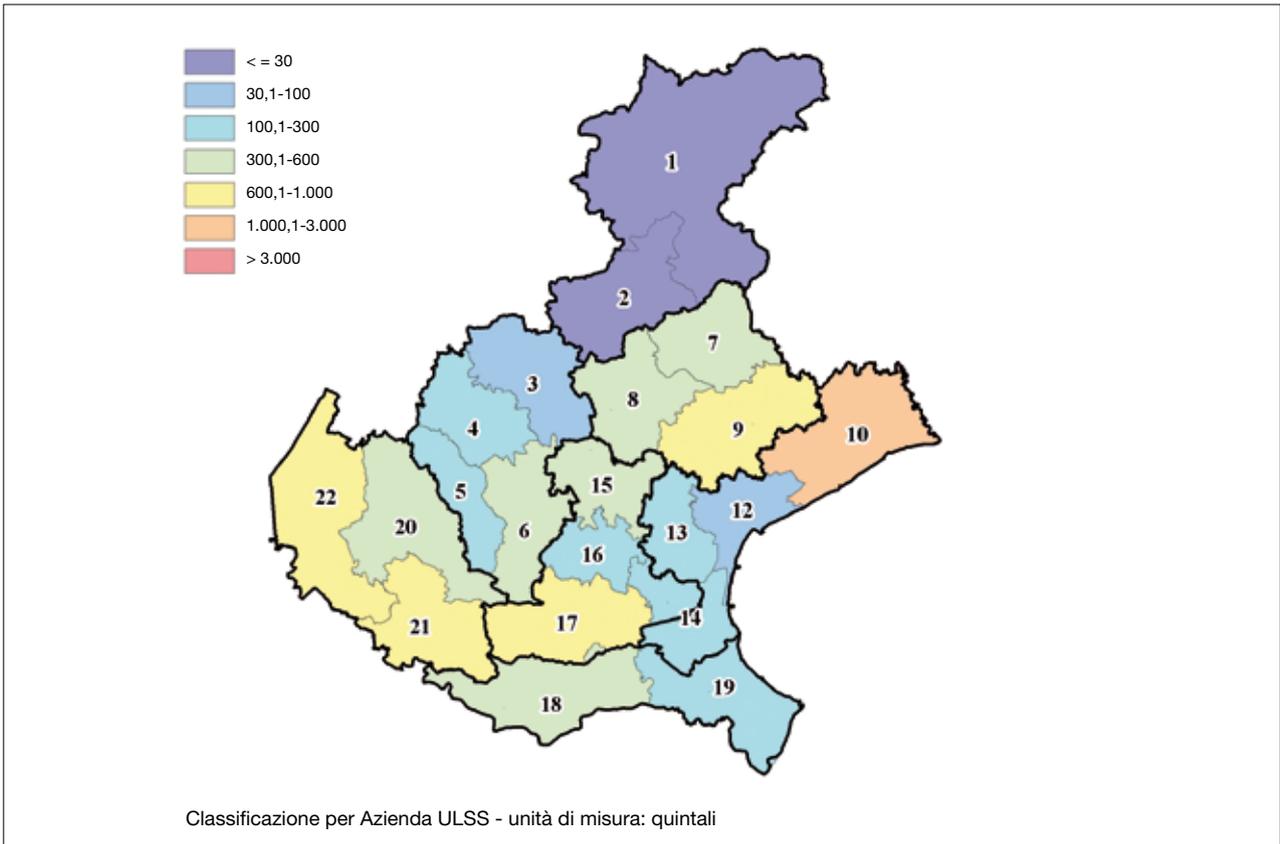


Figura 39. Distribuzione quantitativa, per Azienda ULSS, delle vendite di principi attivi "diserbanti"; anno 2005

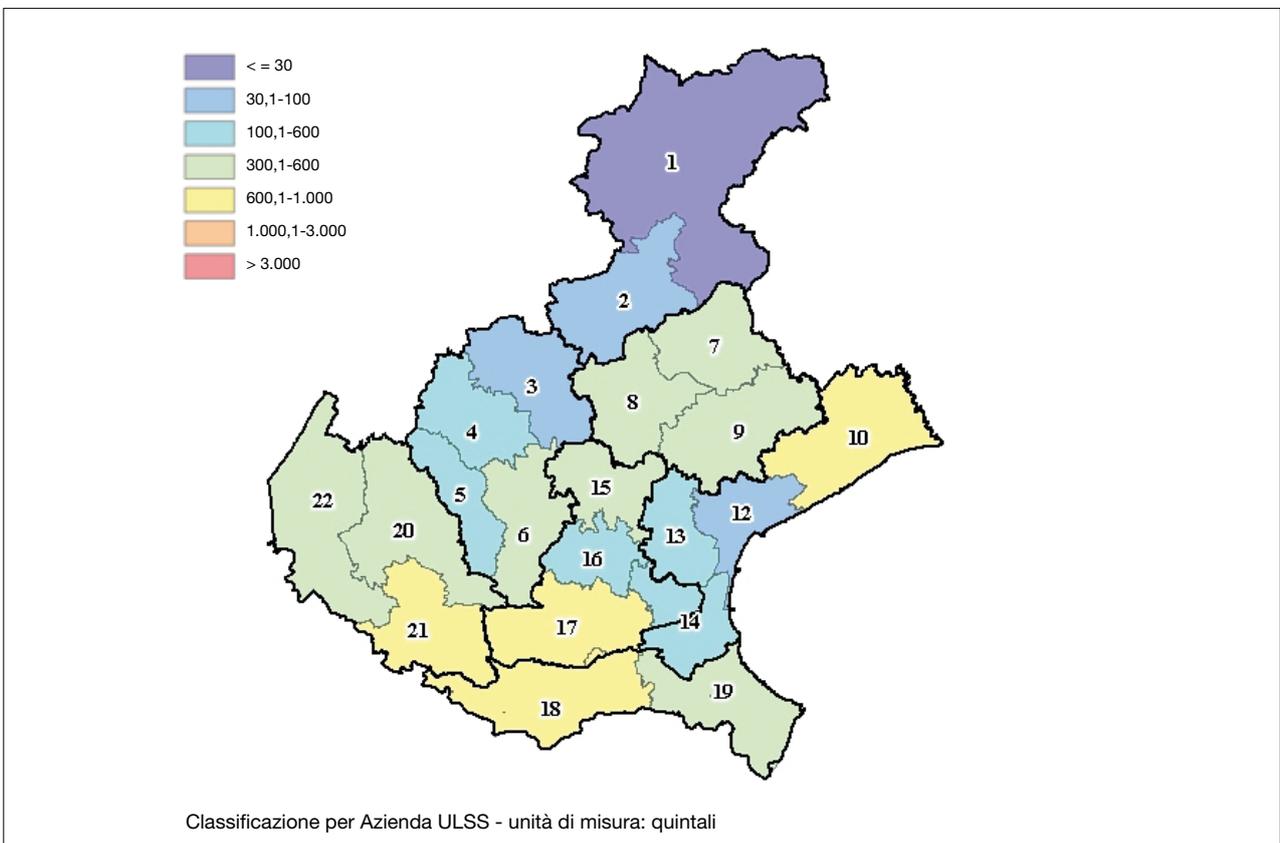


Figura 40. Distribuzione quantitativa, per Azienda ULSS, delle vendite di principi attivi "diserbanti"; anno 2006

4

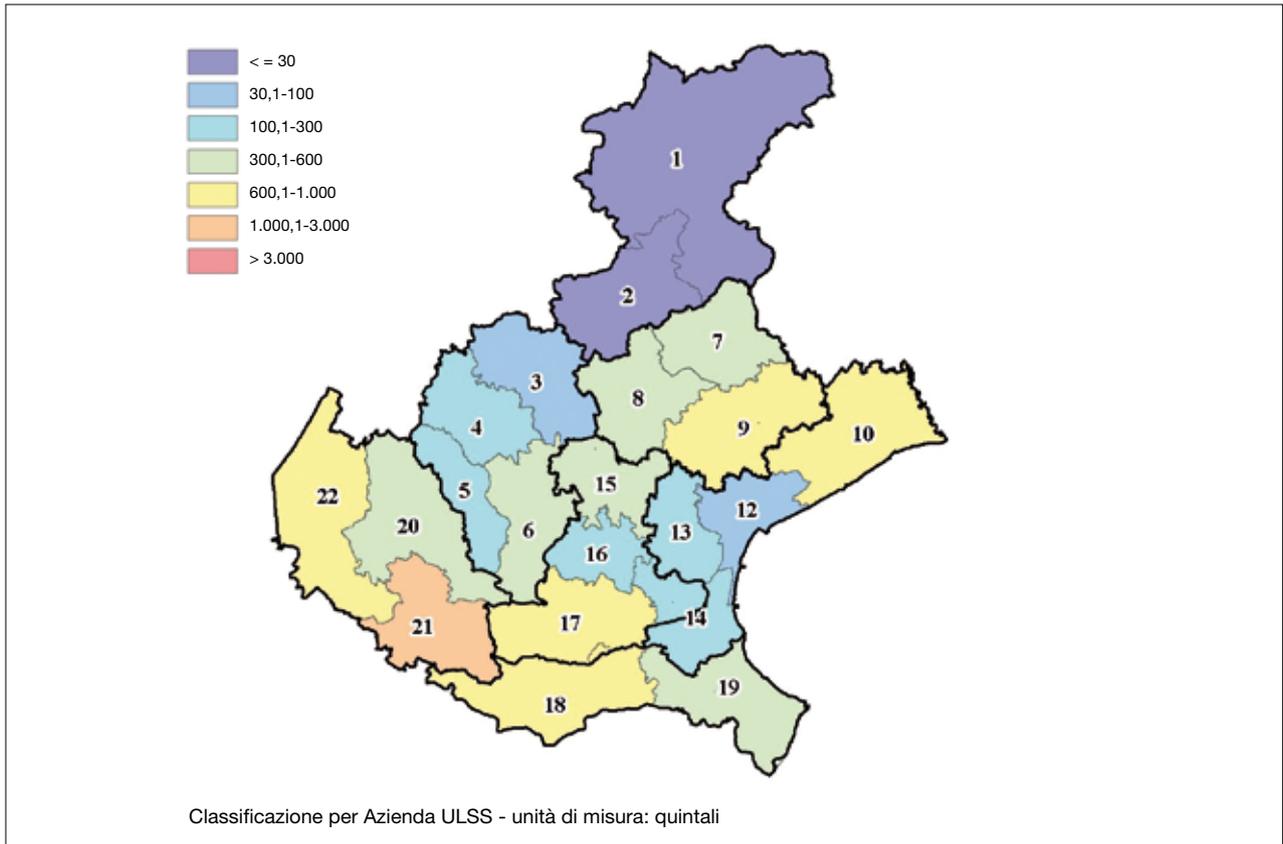


Figura 41. Distribuzione quantitativa, per Azienda ULSS, delle vendite di principi attivi "diserbanti"; anno 2007

Principi attivi "Insetticidi"

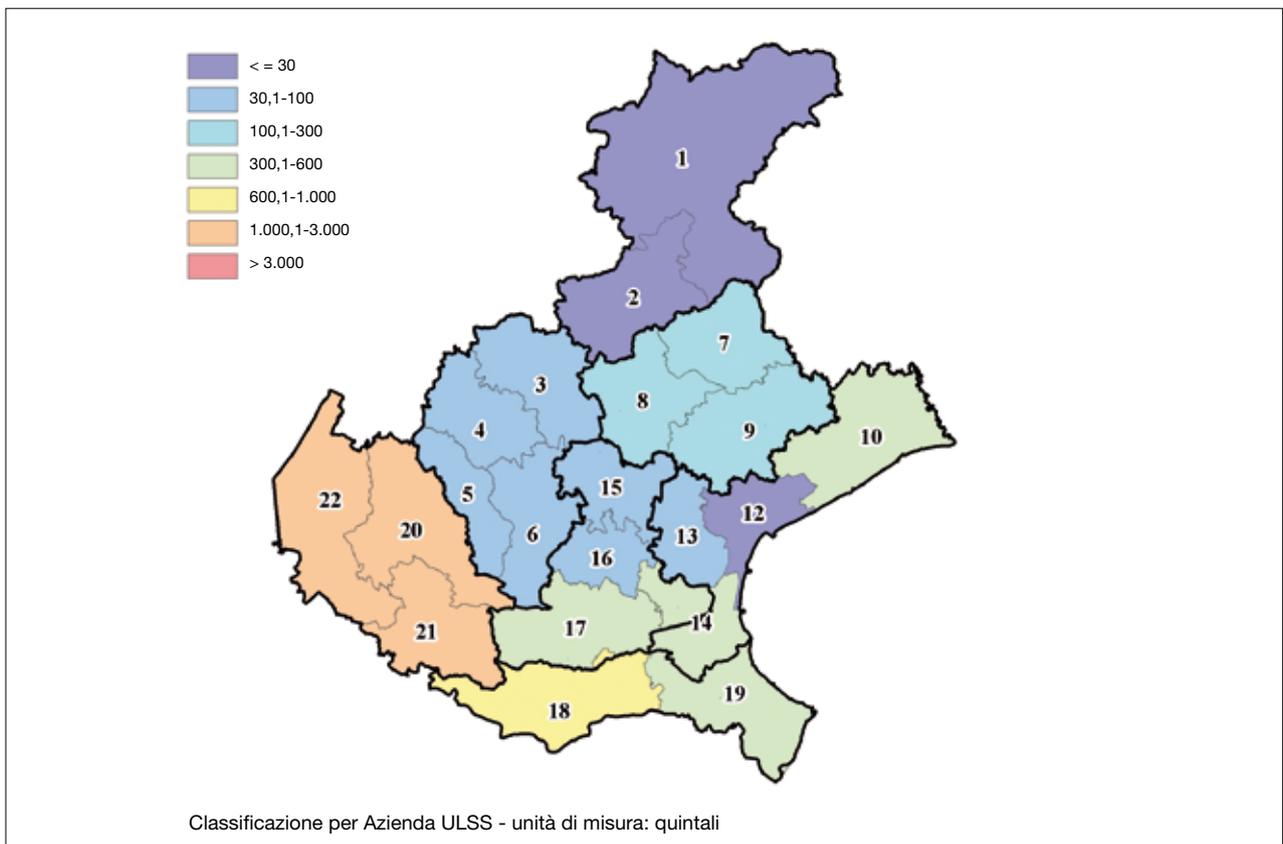


Figura 42. Distribuzione quantitativa, per Azienda ULSS, delle vendite di principi attivi "insetticidi"; anno 2003

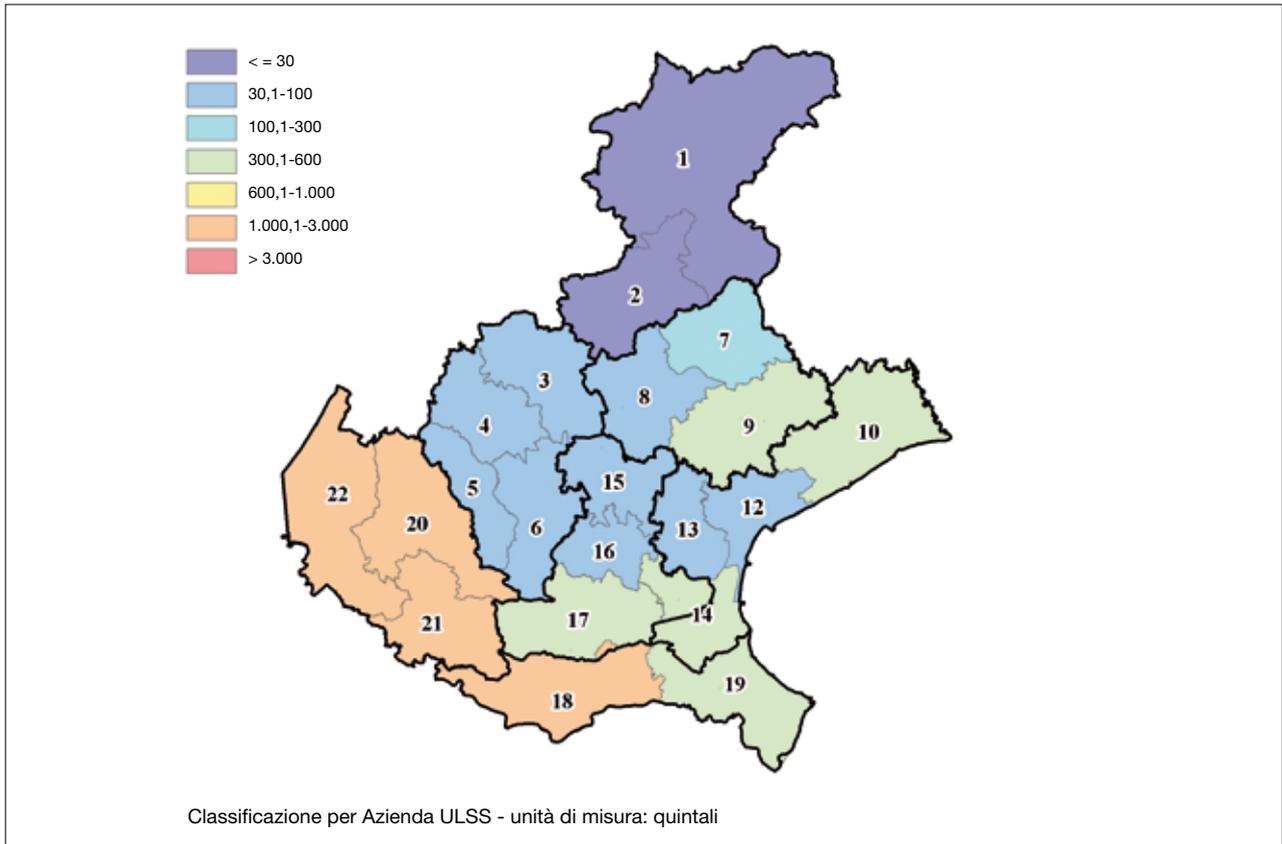


Figura 43. Distribuzione quantitativa, per Azienda ULSS, delle vendite di principi attivi "insetticidi"; anno 2004

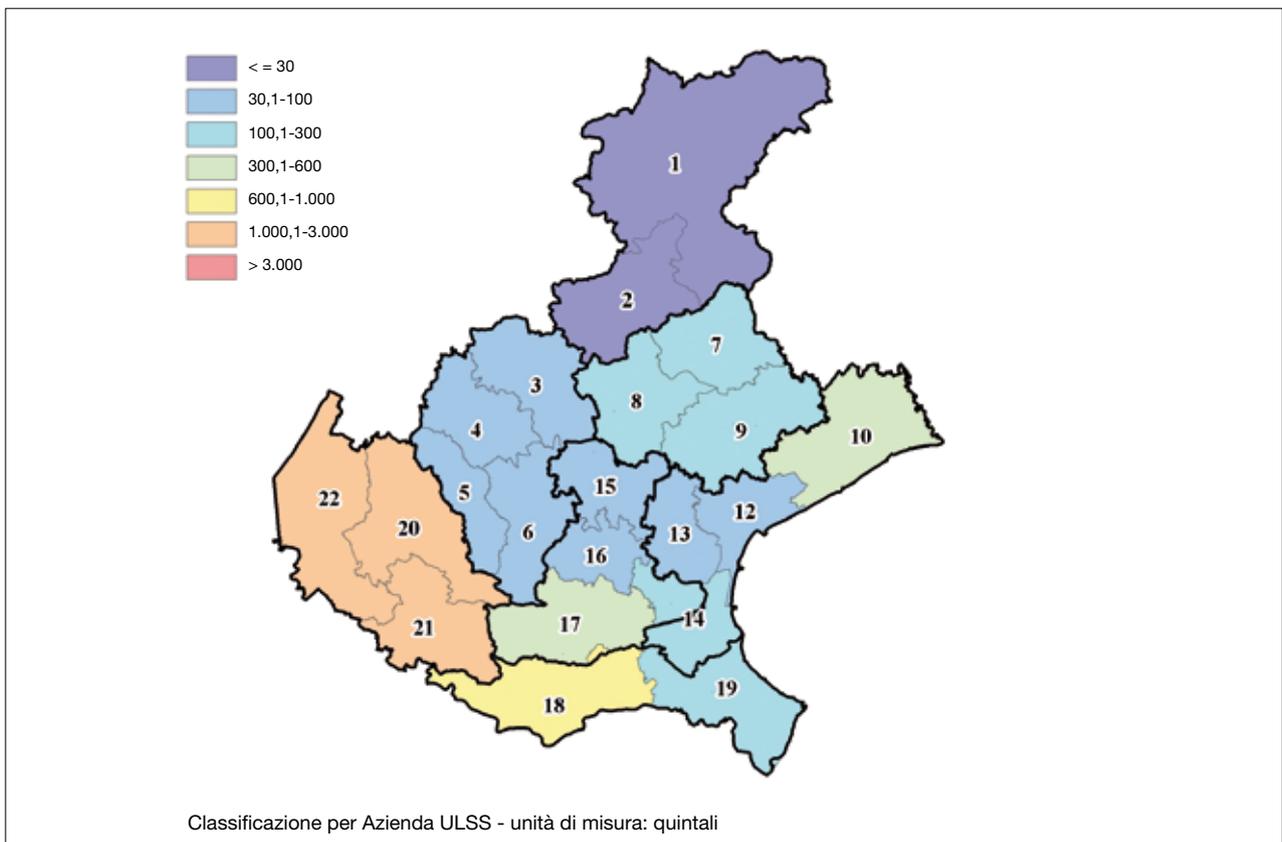


Figura 44. Distribuzione quantitativa, per Azienda ULSS, delle vendite di principi attivi "insetticidi"; anno 2005

4

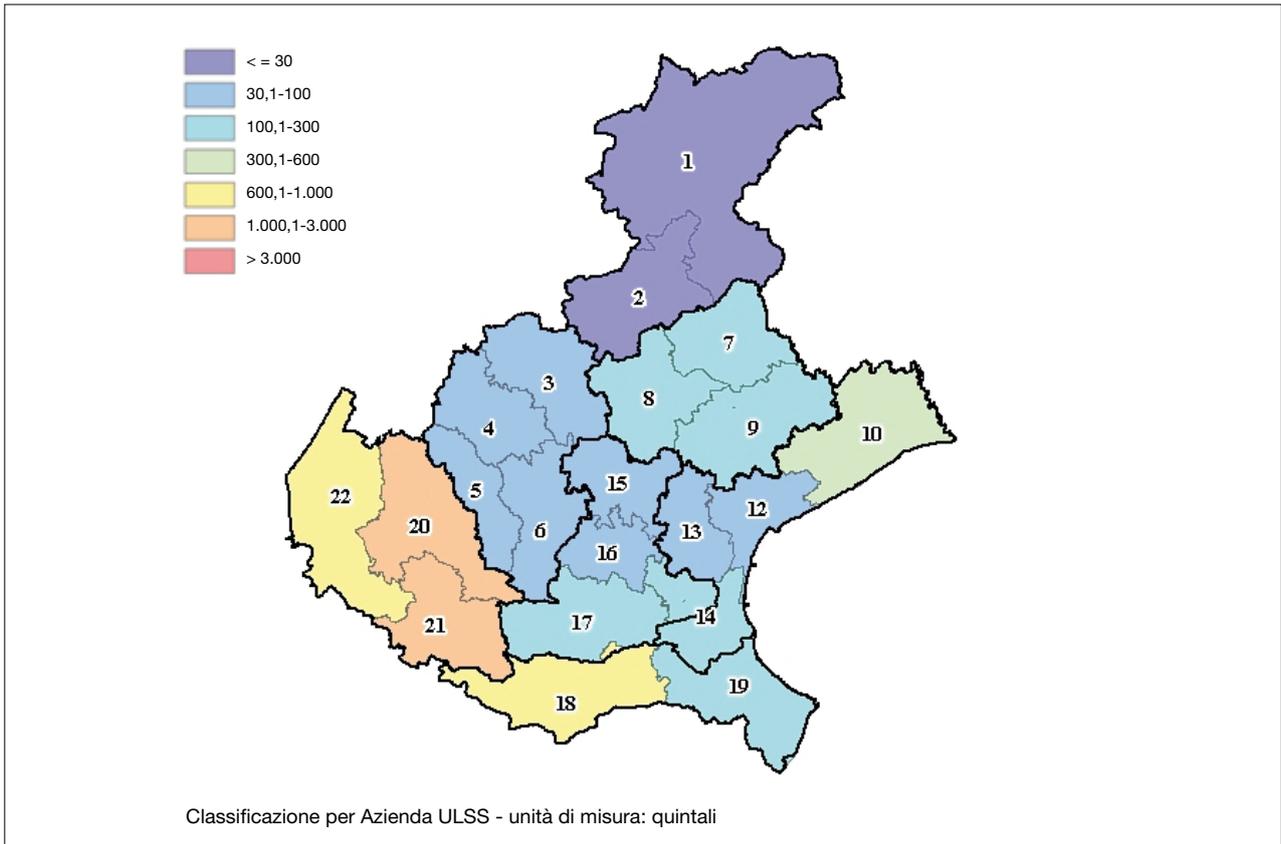


Figura 45. Distribuzione quantitativa, per Azienda ULSS, delle vendite di principi attivi "insetticidi"; anno 2006

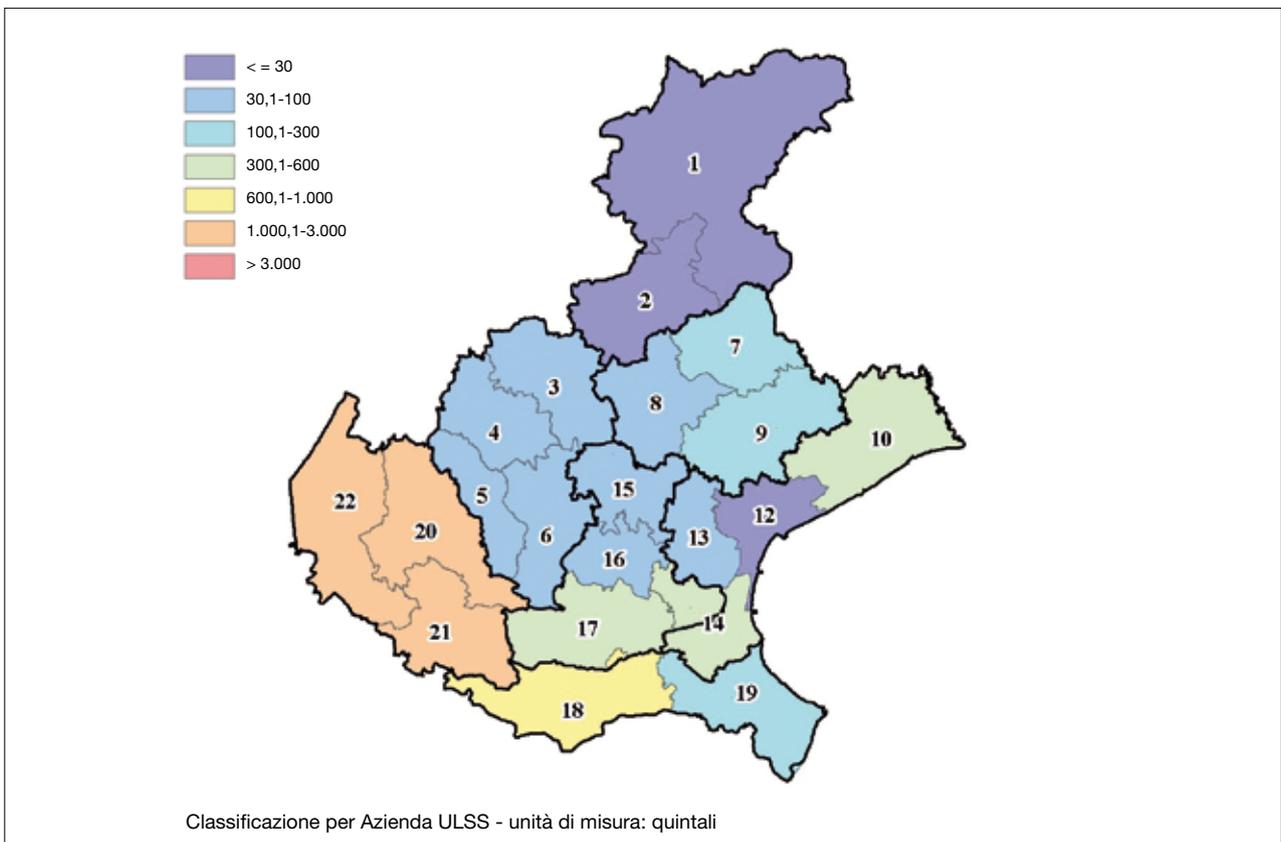


Figura 46. Distribuzione quantitativa, per Azienda ULSS, delle vendite di principi attivi "insetticidi"; anno 2007

Principi attivi "Biocidi" (molluschicidi, nematocidi, rodenticidi e repellenti)

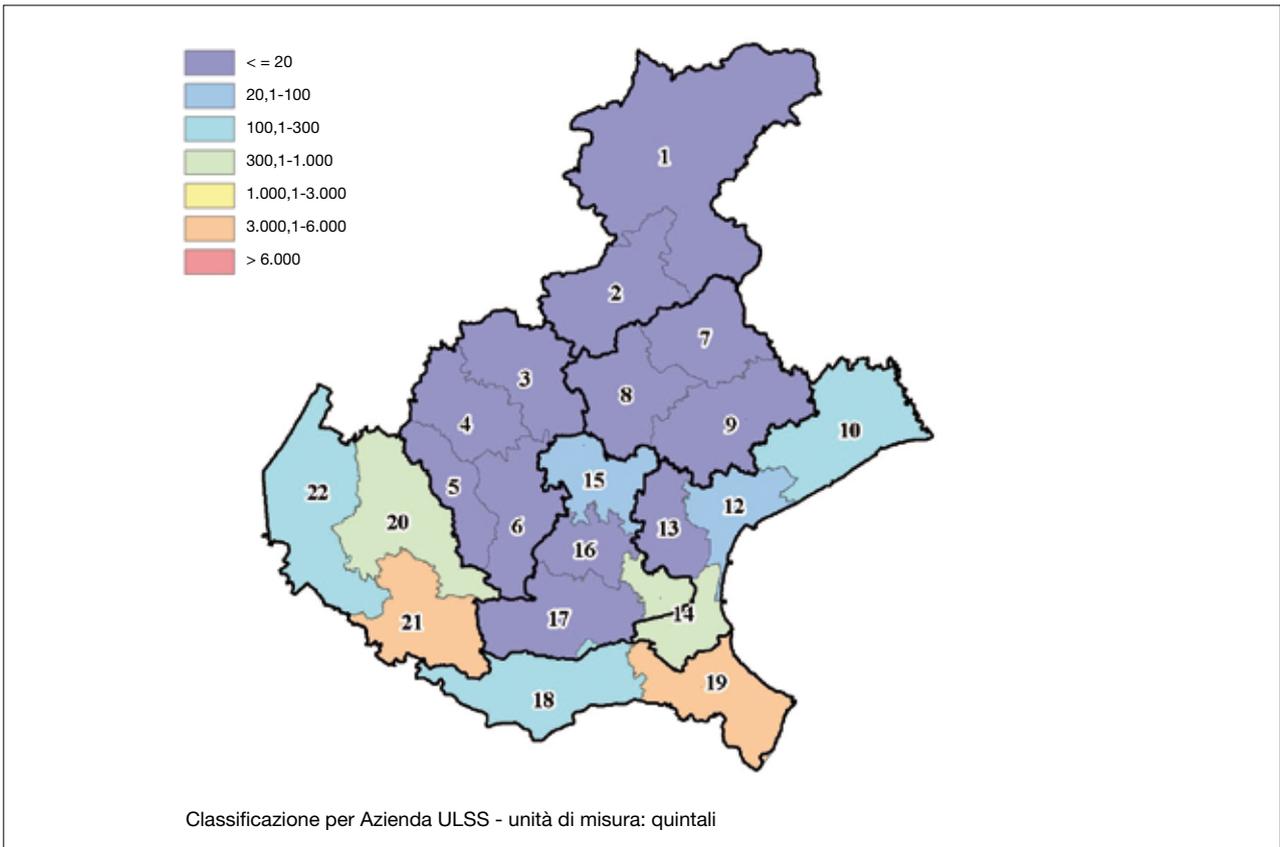


Figura 47. Distribuzione quantitativa, per Azienda ULSS, delle vendite di principi attivi "molluschicidi e altri biocidi"; anno 2003

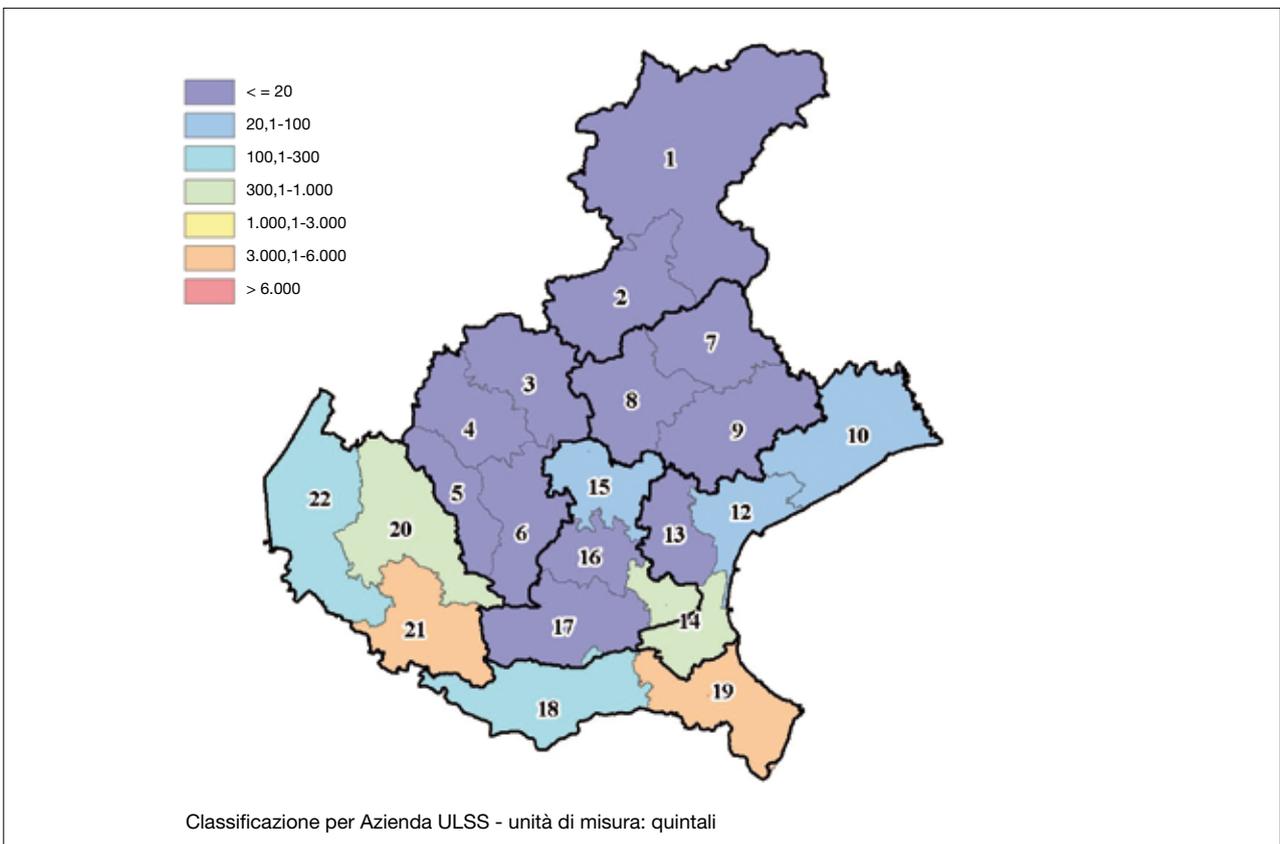


Figura 48. Distribuzione quantitativa, per Azienda ULSS, delle vendite di principi attivi "molluschicidi e altri biocidi"; anno 2004

4

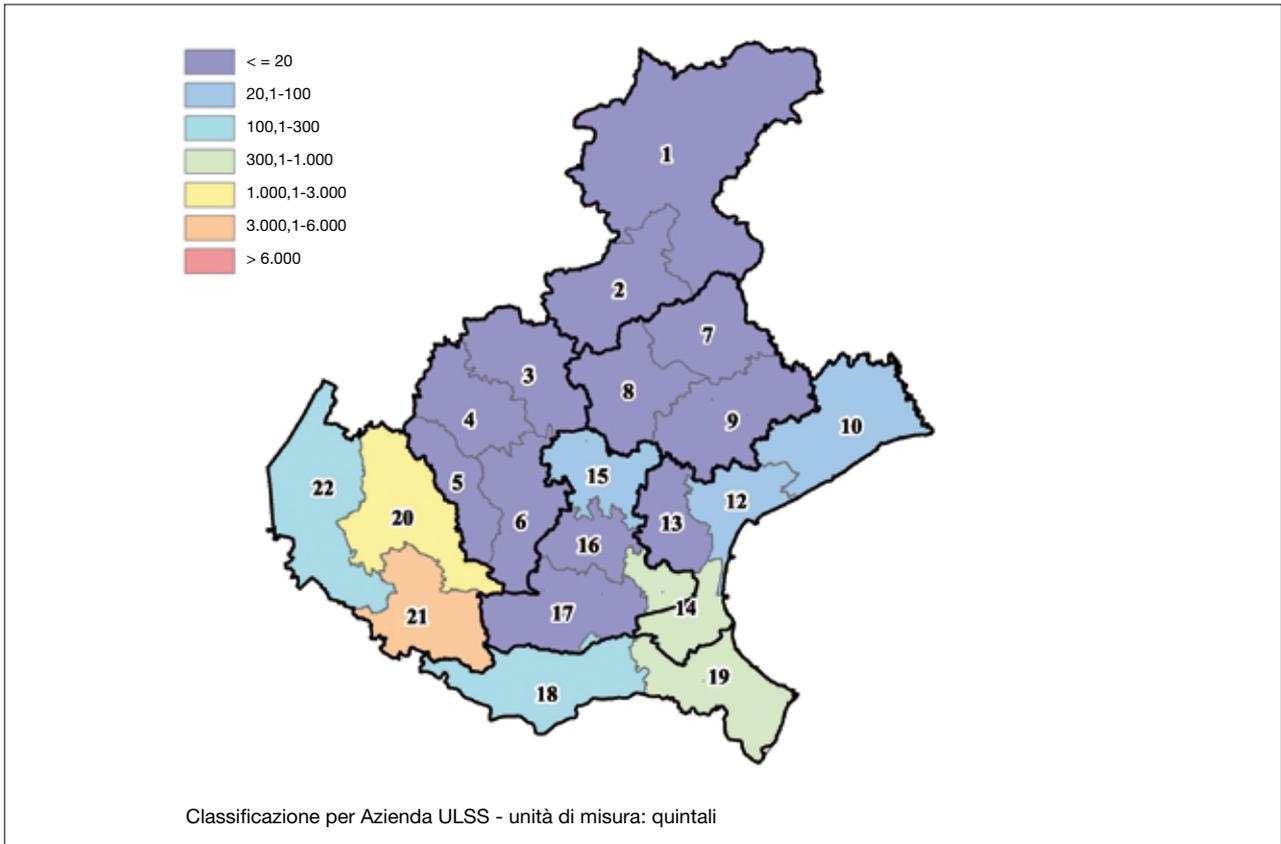


Figura 49. Distribuzione quantitativa, per Azienda ULSS, delle vendite di principi attivi "molluschicidi e altri biocidi"; anno 2005

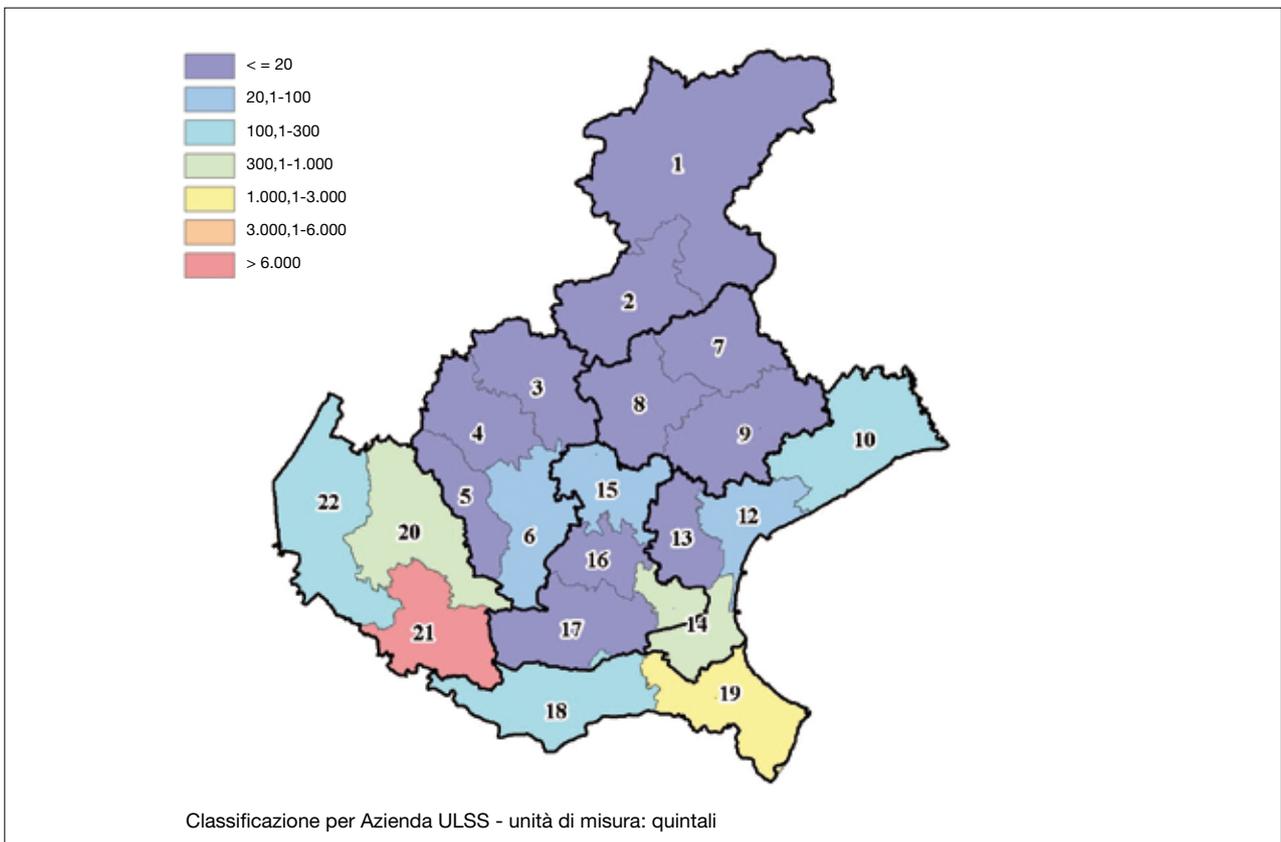


Figura 50. Distribuzione quantitativa, per Azienda ULSS, delle vendite di principi attivi "molluschicidi e altri biocidi"; anno 2006

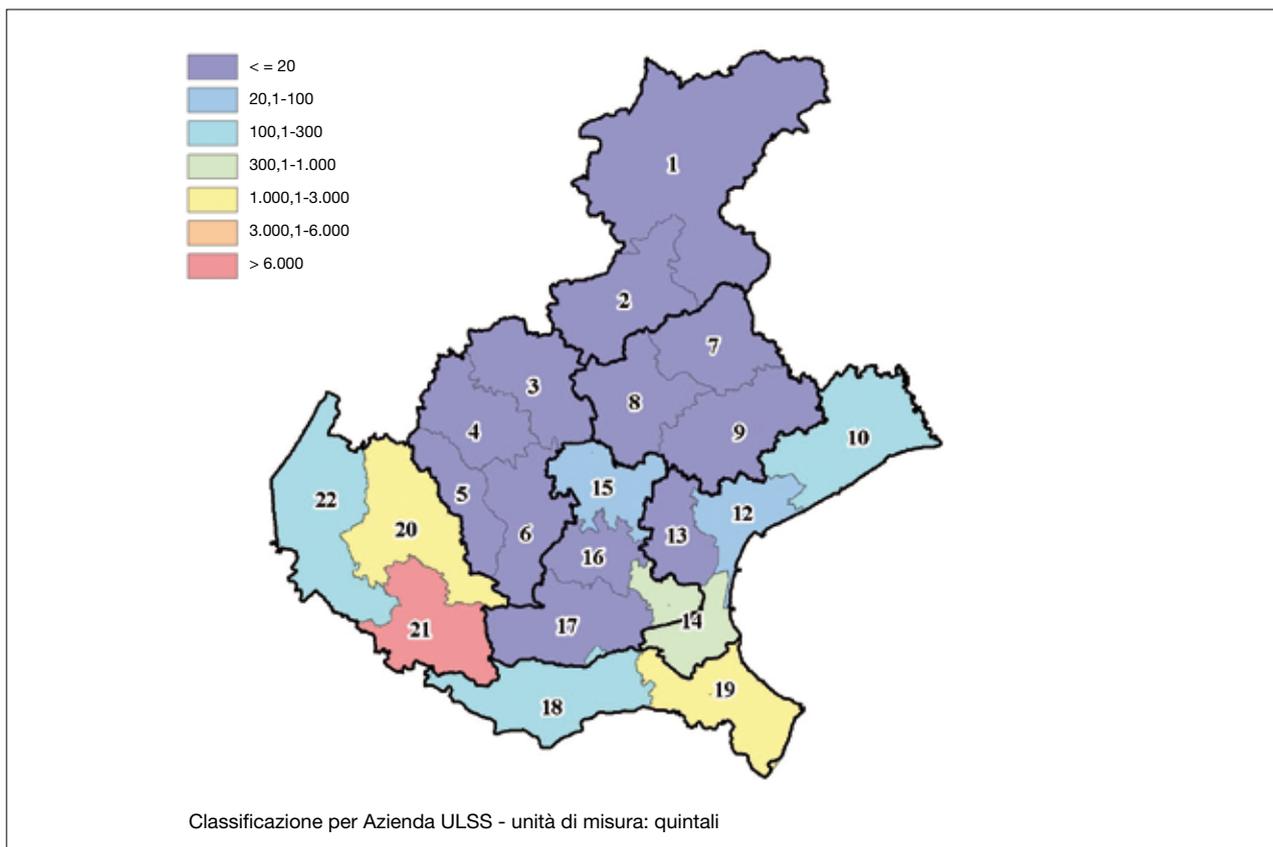


Figura 51. Distribuzione quantitativa, per Azienda ULSS, delle vendite di principi attivi "molluschicidi e altri biocidi"; anno 2007

Settore per la Prevenzione  
e la Comunicazione Ambientale  
Servizio Valutazioni Ambientali  
e degli Impatti sulla Salute  
Piazzale Stazione, 1  
35131 Padova  
Italy  
Tel. +39 049 876 7644  
Fax +39 049 876 7682  
E-mail: [ambientesalute@arpa.veneto.it](mailto:ambientesalute@arpa.veneto.it)

**Progetto grafico** JDW s.n.c. Bassano del Grappa (VI)  
**Stampa Grafiche** Brenta Limena (PD)  
Stampato su carta Ecolabel Dalum Cyclus



Finito di stampare nel mese di marzo 2009