

## IL CONSUMO DI PRODOTTI FITOSANITARI

L'ISTAT raccoglie annualmente i dati sull'immissione al consumo dei prodotti fitosanitari (come da Reg. (CE) n.1107/2009; Direttiva 2009/128/CE, art. 3. n. 10). I dati più recenti sono relativi al 2018 e provengono dalla rilevazione censuaria svolta ogni anno presso le imprese che distribuiscono i prodotti fitosanitari (PF) con marchio proprio o con marchi esteri dove alle imprese viene richiesto di indicare la quantità distribuita per uso agricolo dei PF immessi al consumo annualmente nelle singole province. I dati sono comprensivi dei PF distribuiti per uso agricolo e utilizzati con finalità extra-agricole. La rilevazione include le diverse tipologie di prodotti commerciali distinti nelle tipologie: "fungicidi", "insetticidi e acaricidi", "erbicidi", "vari" e "biologici (es.: microrganismi, funghi antagonisti)".

Il Veneto è la prima regione italiana per consumo di PF dal 2013 e, nel 2018, il consumo ha superato le 19.000 t (circa 2.000 t in più rispetto a quelle della seconda regione, l'Emilia Romagna) con circa 24 kg di PF per ettaro di SAU (circa 15 kg di PF per ettaro di SAU in Emilia Romagna). Nel periodo 2004-2018 in Italia il consumo di PF è sceso del 26% e in Veneto è cresciuto del 7% (fig. 1). Negli ultimi anni, i consumi di PF in Veneto hanno fatto registrare delle fluttuazioni in aumento ascrivibili anche a fattori quali l'aumento delle superfici dedicate alle coltivazioni arboree che richiedono maggior utilizzo di PF (es.: + 29% di superficie vitata dal 2008 al 2017) e l'insorgenza di criticità dovute alla presenza di specie alloctone invadenti che stanno tuttora incidendo negativamente sul comparto agricolo regionale (es.: perdite di reddito pari a 80-100 milioni di euro dovuti alla cimice marmorata, *Halyomorpha halis* sp.) e che possono essere combattute solo con determinati PF.

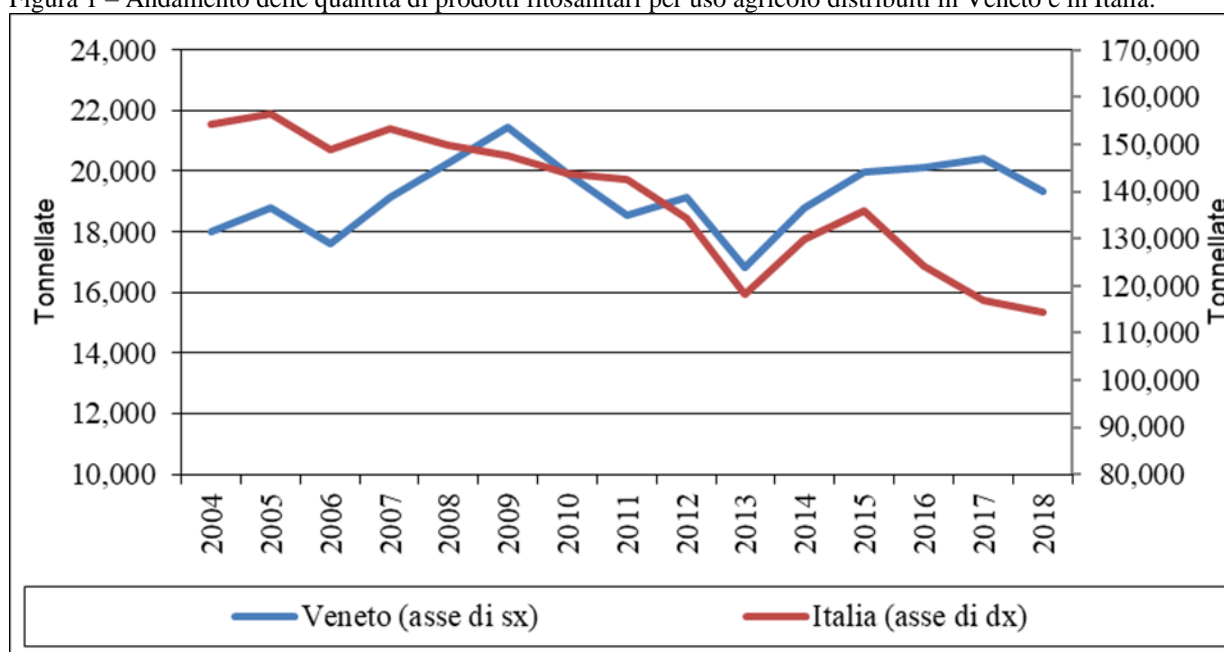
Tra le province venete (tab. 1) si osservano trend diversi riconducibili anche alle specificità agricole dei singoli territori. Belluno, Padova, Rovigo e Venezia mostrano sensibili riduzioni nel quindicennio di riferimento, che superano il 50% nelle prime due e il 30% nelle seconde. A Verona i dati sono più costanti, senza aumenti o decrementi repentini, eccetto il picco negativo del 2011; nel periodo di riferimento, il consumo è oscillato intorno a una media di 8.800 t che rappresenta il valore regionale più alto. L'andamento crescente del consumo di PF a livello regionale è probabilmente da correlare ai sistemi agricoli prevalenti nelle province di Treviso e Vicenza. Tra il 2004 e il 2018, a Treviso il dato dei PF acquistati è salito da circa 3.500 a 5.000 t; a Vicenza da circa 1.000 a 2.300 t. La provincia di Verona è quella che maggiormente ha contribuito a mantenere elevato il dato Veneto, con quasi 50 kg di PF per ettaro di SAU distribuiti nel 2018.

Rispetto alle tipologie di PF, i "fungicidi", gli "insetticidi e acaricidi" e gli "erbicidi" costituiscono, nel loro insieme, quasi il 90% della quantità totale consumata nel 2018 e hanno mostrato un andamento crescente tra il 2004 e il 2018, seppure a fasi alterne (tab. 2). I soli "fungicidi" rappresentano da soli quasi la metà del totale, mentre gli "erbicidi" e gli "insetticidi e acaricidi" sono rispettivamente il 19% e 16% del totale. I PF "vari" hanno un andamento inverso rispetto alle tre categorie maggiori, con una forte contrazione del consumo (quasi 30%) nel periodo di riferimento. Il grafico in Figura 2 approfondisce le dinamiche descritte sopra riferendo delle quantità di "principi attivi" contenute nei PF distribuiti, aggregati per tipologia. Il grafico evidenzia una controtendenza nell'andamento dei principi attivi ad azione "insetticida e acaricida", rispetto ai dati sull'immissione al consumo, con una riduzione del 30% della quantità distribuita, tra il 2004 e il 2018. Anche i principi attivi ad azione "erbicida" hanno una distribuzione diversa rispetto ai dati presentati in Tabella 2, mostrando una certa stabilità intorno a un valore medio di circa 1.230 t all'anno e una riduzione totale di quasi 1% in quindici anni. Ciò può essere legato anche a

modifiche delle formulazioni commerciali tendenti alla riduzione della concentrazione di principi attivi specifici con aumento relativo delle altre sostanze contenute.

Utilizzando il sistema di classificazione ed etichettatura armonizzata (CLP), reso obbligatorio a partire dal 2015 (Reg. CE n. 1272/2008), si può analizzare il grado di avvertenza (pericolo, attenzione) del totale dei PF venduti per provincia veneta. La maggior parte dei PF venduti appartiene alla classe “GHS09, pericoli per l’ambiente” con grado di avvertenza di attenzione (38% del totale) a cui segue la classe “GHS07, pericoli per la salute” con grado di avvertenza di attenzione (25% del totale). La classe “GHS08, pericoli per la salute”, con avvertenze di pericolo e attenzione e con pericoli che comprendono anche la cancerogenicità, la mutagenicità e la tossicità alla riproduzione, rappresenta il 16% dei PF venduti. La quota di prodotti a tossicità più elevata (“GHS06, tossicità acuta”) è particolarmente elevata nelle province di Verona (6%), Rovigo (4%) e Venezia (3%). Le altre province contribuiscono relativamente poco all’immissione nell’ambiente di questa classe di prodotti (Belluno, Padova e Vicenza si attestano sull’1% e Treviso registra uno 0,2%).

Figura 1 – Andamento delle quantità di prodotti fitosanitari per uso agricolo distribuiti in Veneto e in Italia.



Fonte: ISTAT

Tabella 1 – Quantità totale di prodotti fitosanitari distribuiti per uso agricolo in Veneto, in tonnellate.

Area	2004	2009	2014	2017	2018	2018- 2004	2018- 2009	2018- 2014	Kg/ha di SAU al 2016
Belluno	35	37	19	86	16	-54%	-56%	-15%	0,3
Padova	2.169	2.330	1.742	1.404	1.117	-49%	-52%	-36%	8,1
Rovigo	1.264	1.614	1.094	1.152	1.002	-21%	-38%	-8%	8,5
Treviso	3.512	3.565	3.927	4.898	5.068	44%	42%	29%	39,4
Venezia	1.431	1.721	1.442	1.161	1.162	-19%	-32%	-19%	10,4
Verona	8.572	9.883	8.509	9.386	8.613	0,5%	-13%	1%	49,7
Vicenza	1.024	2.305	2.040	2.338	2.350	130%	2%	15%	24,9

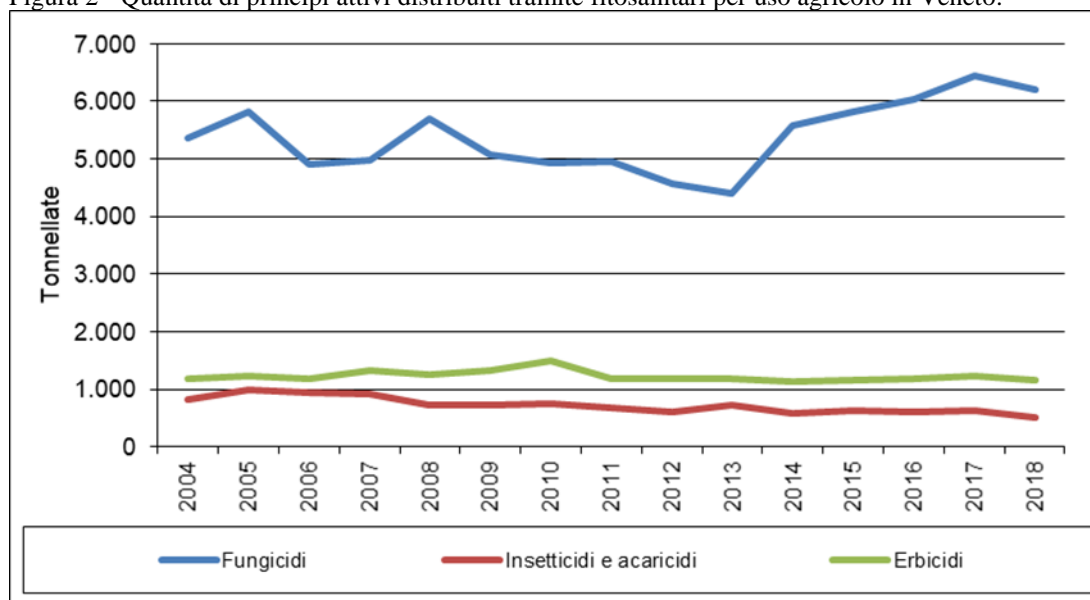
Fonte: ISTAT

Tabella. 2 - Prodotti fitosanitari distribuiti in Veneto, in tonnellate.

Tipo di prodotto fitosanitario	2004	2009	2014	2017	2018	2018- 2004	2009- 2018	2018- 2014	% su totale 2018
Fungicidi	8.707	8.674	10.013	10.893	9.661	11%	11%	-4%	50%
Insetticidi e acaricidi	2.536	4.366	2.855	3.143	3.171	25%	-27%	11%	16%
Erbicidi	3.369	4.373	3.523	3.779	3.595	7%	-18%	2%	19%
Prodotti fitosanitari e principi attivi vari	3.355	3.976	2.381	2.611	2.448	-27%	-38%	3%	13%
Altri prodotti fitosanitari e principi attivi anche di origine biologica	38	66	-	-	-	-	-	-	-
Totale	18.006	21.455	18.773	20.426	19.328	7%	-10%	3%	100%

Fonte: ISTAT

Figura 2 - Quantità di principi attivi distribuiti tramite fitosanitari per uso agricolo in Veneto.



Fonte: ISTAT

Tabella 3 - - Quantità (somma di chilogrammi-litri per 1000) di prodotti fitosanitari venduti in Veneto nel 2017, per classe di pericolosità<sup>1</sup>. GHS06: tossicità acuta; GHS07: attenzione sensibilizzazione, irritazione, tossicità; GHS08: pericolo per la salute; GHS09: pericolo per l'ambiente acquatico.

Area	GHS06	GHS07	GHS08	GHS09	Altre classi	GHS06 su totale	GHS07 su totale	GHS08 su totale	GHS09 su totale	Altre su totale <sup>2</sup>	Vendite totali
Belluno	0,4	10	2,3	14	7,7	1%	29%	7%	41%	23%	100%
Padova	20	586	272	966	311	1%	27%	13%	45%	14%	100%
Rovigo	108	625	476	1.126	335	4%	23%	18%	42%	13%	100%
Treviso	12	1.655	971	2.199	1.263	0,2%	27%	16%	36%	21%	100%
Venezia	75	636	406	968	297	3%	27%	17%	41%	12%	100%
Verona	759	2.778	2.054	4.328	1.849	6%	24%	17%	37%	16%	100%
Vicenza	12	393	168	567	283	1%	28%	12%	40%	20%	100%
Totale Veneto	986	6.684	4.350	10.168	4.345	4%	25%	16%	38%	16%	100%

Note: alcuni dei prodotti riportano più classi di pericolo

<sup>1</sup> Classificazione ed etichettatura armonizzata (CLP) Reg. CE n. 1272/2008.

<sup>2</sup> Valore riferito ai prodotti fitosanitari appartenenti a classi pericolosità diverse da GHS06, GHS07, GHS08, GHS09.  
Fonte: ARPAV

*Per saperne di più:*

ARPAV (2019). Fitosanitari Ambiente Salute. Vendita di prodotti fitosanitari nella Regione Veneto. Rapporto anno 2017. Agenzia Regionale per la Prevenzione e Protezione Ambientale del Veneto. URL: [https://www.arpa.veneto.it/temi-ambientali/ambiente-e-salute/file-e-allegati/Rapporto\\_FAS\\_2017.pdf](https://www.arpa.veneto.it/temi-ambientali/ambiente-e-salute/file-e-allegati/Rapporto_FAS_2017.pdf)

ISPRA <http://www.isprambiente.gov.it/it/pubblicazioni/stato-dellambiente/annuario-dei-dati-ambientali-edizione-2018>

ARPAV (2019). Agenzia Regionale per la Prevenzione e Protezione Ambientale del Veneto. Open Data. Fitosanitari. URL: <https://www.arpa.veneto.it/dati-ambientali/open-data/fitosanitari>

ARPAV Agenzia Regionale per la Prevenzione e Protezione Ambientale del Veneto. Ambiente e salute. Fitosanitari. Aspetti ambientali. URL: <https://www.arpa.veneto.it/temi-ambientali/ambiente-e-salute/fattori-ambientali-e-salute/fitosanitari/aspetti-ambientali>

ISTAT (2020). Istituto Nazionale di Statistica. URL: <http://dati.istat.it/>

Regione del Veneto, DGR n. 1616 del 05 novembre 2019. Definizione dei criteri per la determinazione del danno patito dalle aziende frutticole del Veneto a causa dell'attacco di cimice marmorata (*Halyomorpha halis* sp.) per l'anno 2019 ai fini della corresponsione di risarcimento dei danni e perimetrazione delle aree. L.R. 40/2003, art. 62, legge 27 dicembre 2006, n. 296, articolo 1, comma 1079, DPR 22 dicembre 1986 n. 917 art. 31.

Regione del Veneto, DGR n. 1820 del 04 dicembre 2018. Proposta di "Programma regionale per un settore vitivinicolo sostenibile" ai sensi della DGR n. 372 del 26 marzo 2018 (BUR n. 37 del 17 aprile 2018).

*Autori: Marco Valentini - Università Ca' Foscari Venezia  
Michele Zen - Università Ca' Foscari Venezia  
Oriana Gava – CREA Centro Politiche e Bioeconomia*

*Aggiornato al 12/02/2020*