

# Residui di prodotti fitosanitari in ortaggi freschi e surgelati



**Numero di campioni analizzati: 20**

**Campioni non conformi: 1**

**Percentuale di non conformità: 5%**

## Introduzione e obiettivi della campagna

Residui di sostanze chimiche usate per la protezione delle coltivazioni, i cosiddetti antiparassitari o pesticidi, possono essere ritrovati nella frutta e nella verdura reperibili in commercio. Con questa campagna si è voluto monitorare l'esposizione ai pesticidi di ortaggi quali spinaci e piselli svizzeri e d'importazione, freschi e congelati, per verificarne il rispetto dei requisiti di legge.

## Basi legali

La valutazione dei risultati è stata fatta conformemente all'Ordinanza del DFI concernente i livelli massimi per i residui di antiparassitari nei o sui prodotti di origine vegetale e animale (OAOVA) del 16 dicembre 2016 (Stato 1° luglio 2020).

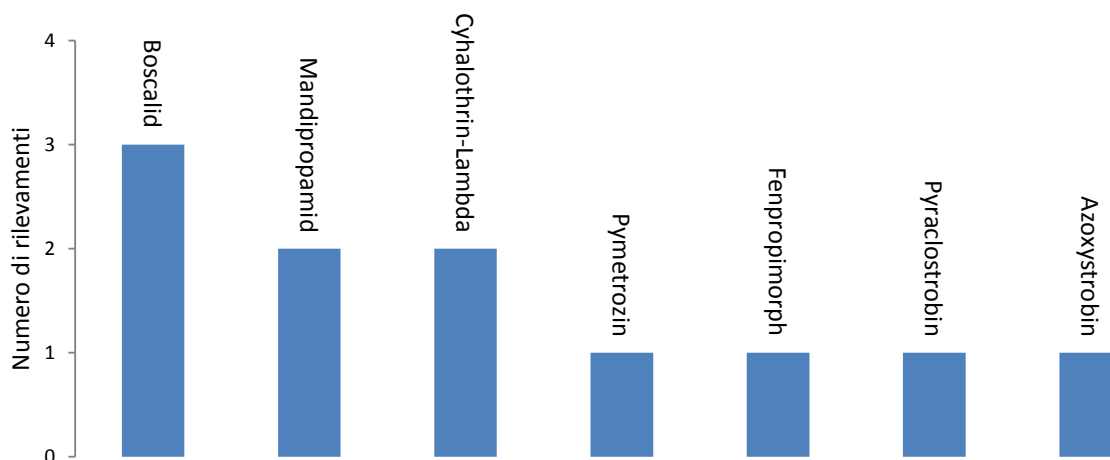
## Descrizione dei prelievi e parametri determinati

20 campioni di ortaggi freschi (8) e congelati (12), costituiti da spinaci (12) e piselli (8) provenienti da Svizzera (11), Italia (7) e Belgio (2), sono stati prelevati da importatori e grossisti, rispettivamente dalla vendita al dettaglio. Di questi, 17 erano prodotti convenzionali e 3 biologici. Le analisi multiresiduali dei pesticidi (ca. 420 principi attivi investigati) sono state eseguite tramite cromatografia liquida ad alta prestazione LC-MS/MS rispettivamente in fase gassosa GC-MS/MS abbinate alla spettrometria di massa dopo estrazione dei campioni tramite tecnica QuEChERS.

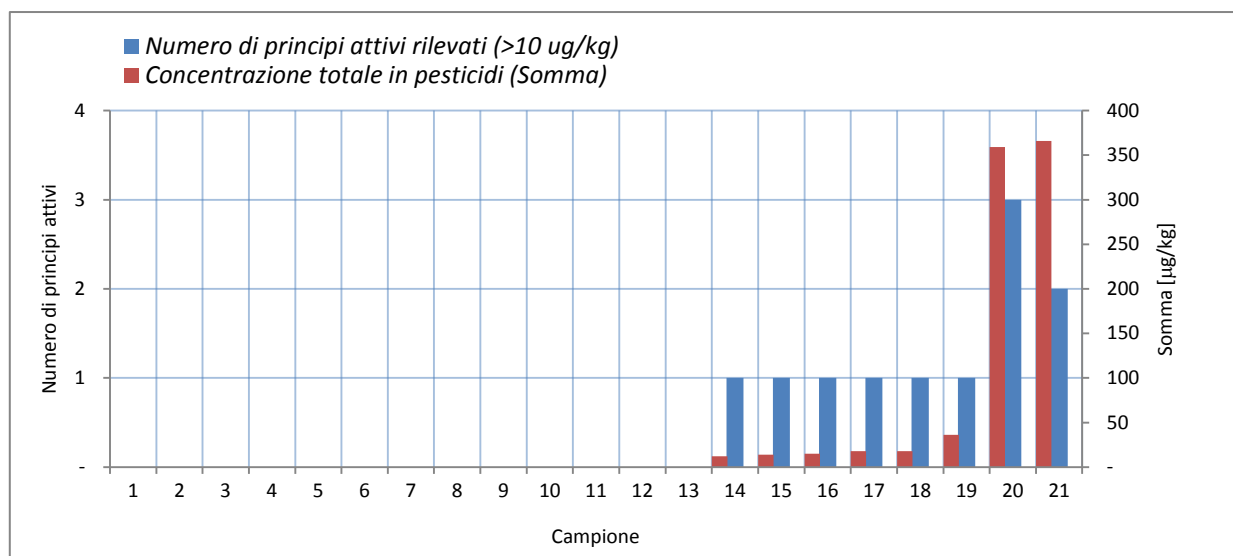
## Risultati e conclusioni

Un campione di spinaci è risultato non conforme per la presenza di un insetticida (Fenpropimorph) non autorizzato in CH per questa coltura. 7 ortaggi pari al 35% dei campioni hanno esibito tracce quantificabili ( $>10 \mu\text{g}/\text{kg}$ ) di uno o più residui di prodotti fitosanitari, mentre i rimanenti 13 campioni sono risultati esenti da pesticidi. Anche in uno dei tre prodotti biologici investigati sono state rilevate tracce minime di un insetticida. La frequenza d'impiego dei principi attivi identificati è riportata in ordine decrescente nel grafico seguente. I prodotti più utilizzati sono i fungicidi Boscalid

e Mandiproamid , rispettivamente l'insetticida  $\lambda$ -Cyahlothrin. Tutti questi prodotti sono conosciuti per il loro largo impiego in agricoltura.



Informazioni concernenti la presenza multipla di residui (presenza multi-residuo o “cocktail”) e alla concentrazione totale di pesticidi, sono riportate nella figura sottostante. Otto dei 20 campioni contengono da una a più sostanze, con un massimo di 3. Il valore più alto, riferito alla concentrazione totale di pesticidi, è stato di 366  $\mu\text{g}/\text{kg}$ .



Dipartimento della sanità e della socialità  
Divisione della salute pubblica

**Laboratorio cantonale**  
Via Mirasole 22  
6500 Bellinzona

tel. +41 91 814 61 11  
fax +41 91 814 61 19  
[dss-lc@ti.ch](mailto:dss-lc@ti.ch)

[www.ti.ch/laboratorio](http://www.ti.ch/laboratorio)