

## Residui di prodotti fitosanitari nelle carote



**Numero di campioni analizzati: 19**  
**Campioni non conformi: 0**  
**Percentuale di non conformità: 0%**

### 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 delle carote (di produzione indigena e d'importazione) e di verificarne il rispetto dei requisiti di legge.

### Basi legali

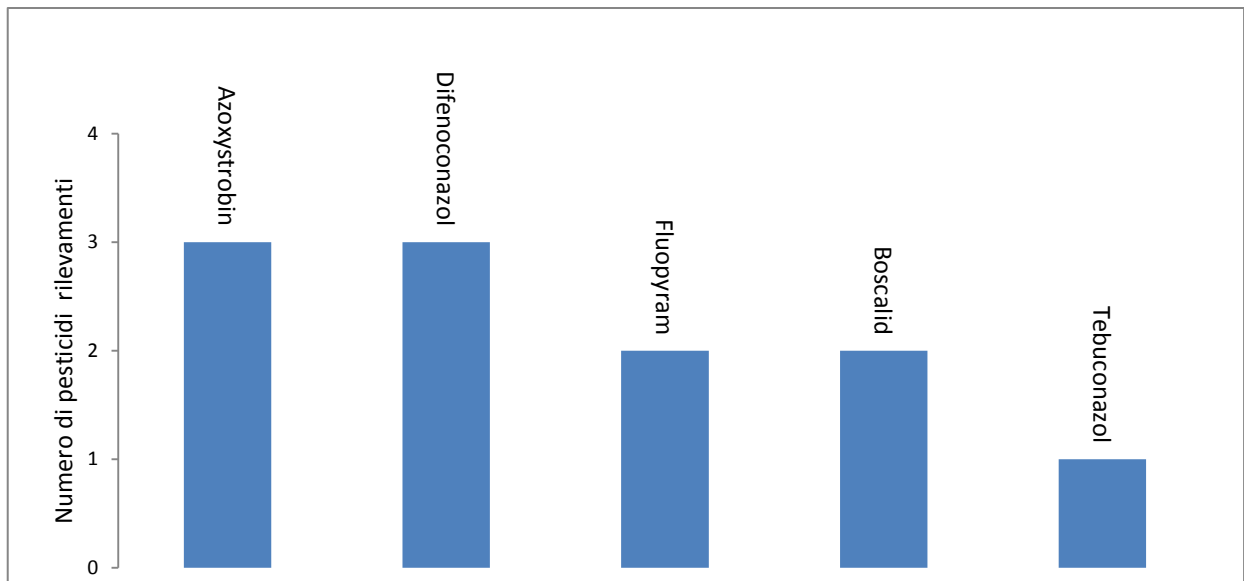
La valutazione dei risultati è stata fatta conformemente all'Ordinanza del DFI concernente i livelli massimi per i residui di antiparassitari nei o sui prodotti di origine vegetale e animale (OAOVA) del 16 dicembre 2016 (Stato 1° luglio 2020).

### Descrizione dei prelievi e parametri determinati

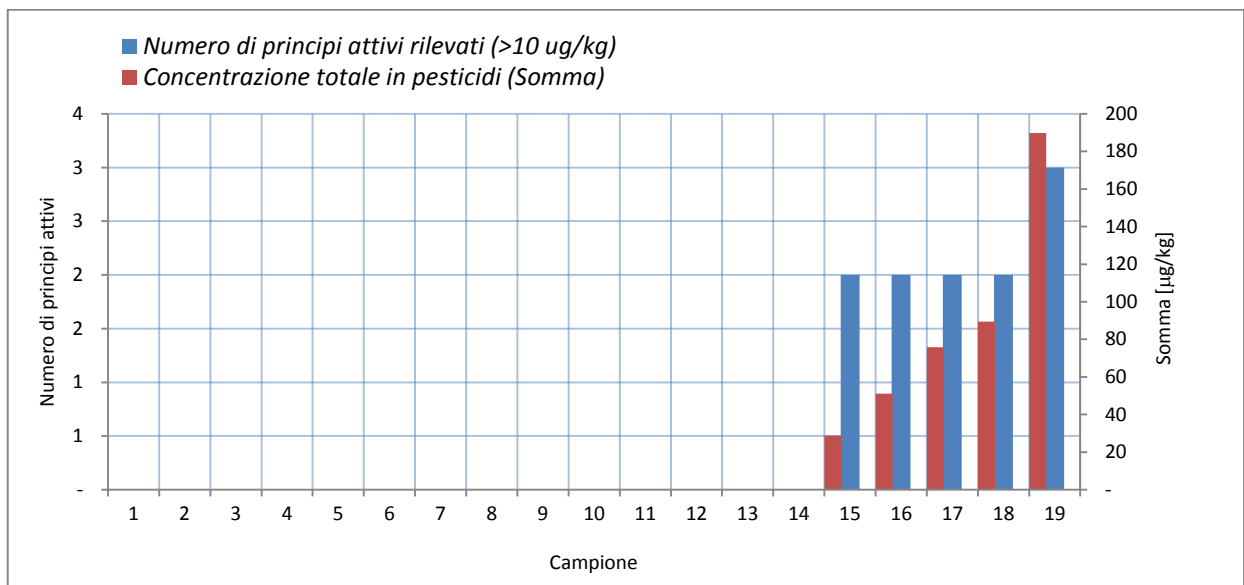
19 campioni di carote dei quali 18 di provenienza indigena e 1 d'importazione, sono stati prelevati da importatori e grossisti, rispettivamente dalla vendita al dettaglio. Le analisi multiresiduali dei pesticidi (420 principi attivi investigati) sono state eseguite tramite cromatografia liquida ad alta 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

Tutti i campioni di carote esaminati sono risultati conformi. 14 di questi, di cui 5 provenienti da cultura Bio, sono risultati esenti da residui, mentre nel 26% sono state rilevate tracce quantificabili (>10 µg/kg) di uno o più residui di prodotti fitosanitari. La frequenza d'impiego dei principi attivi identificati è riportata in ordine decrescente nel grafico seguente. I prodotti più utilizzati sono i fungicidi Azossitrobina, Difenconazolo, Fluopyram, Boscalid e Tebuconazol. 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. 5 dei 19 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 190 µg/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)