

AUTONOME PROVINZ
BOZEN – SÜDTIROL



PROVINCIA AUTONOMA
DI BOLZANO – ALTO ADIGE

PROVINCIA AUTONOMA DE BULSAN – SUDTIROL

Südtiroler
Sanitätsbetrieb



Azienda Sanitaria
dell'Alto Adige

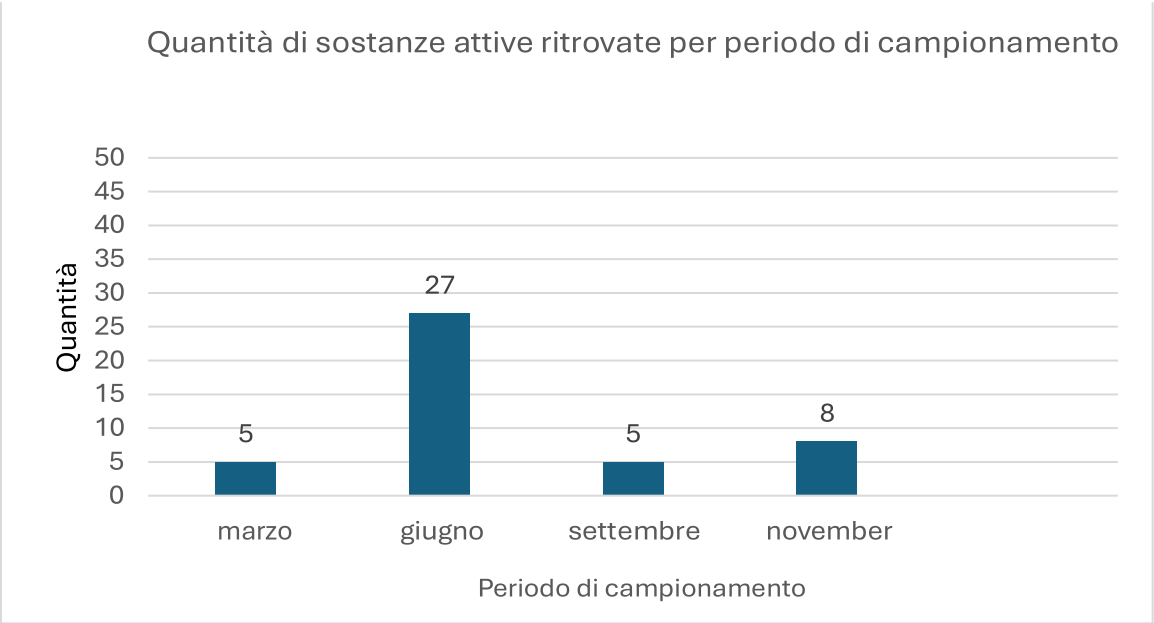
Azienda Sanitaria de Sudtirol

ANNO 2025



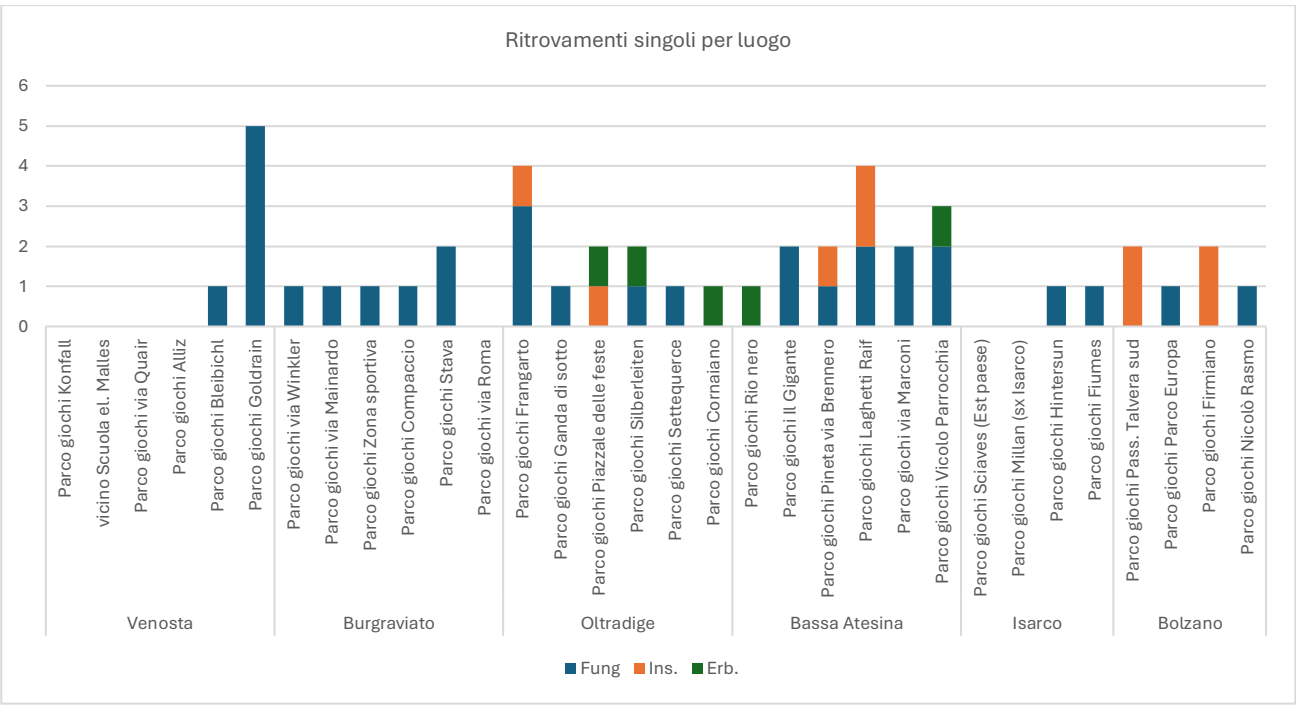
Monitoraggio 2025

I risultati dei quattro campionamenti effettuati nel 2025 indicano che i residui di sostanze attive utilizzate principalmente nella frutticoltura possono essere rilevati soprattutto durante il periodo vegetativo. Inoltre sono stati rinvenuti anche residui di erbicidi, soprattutto in periodo autunnale.



La maggior parte dei residui nei parchi gioco è stata rilevata durante il secondo campionamento (giugno). Nei tre altri periodi – marzo, settembre e novembre – sono stati riscontrati meno residui.

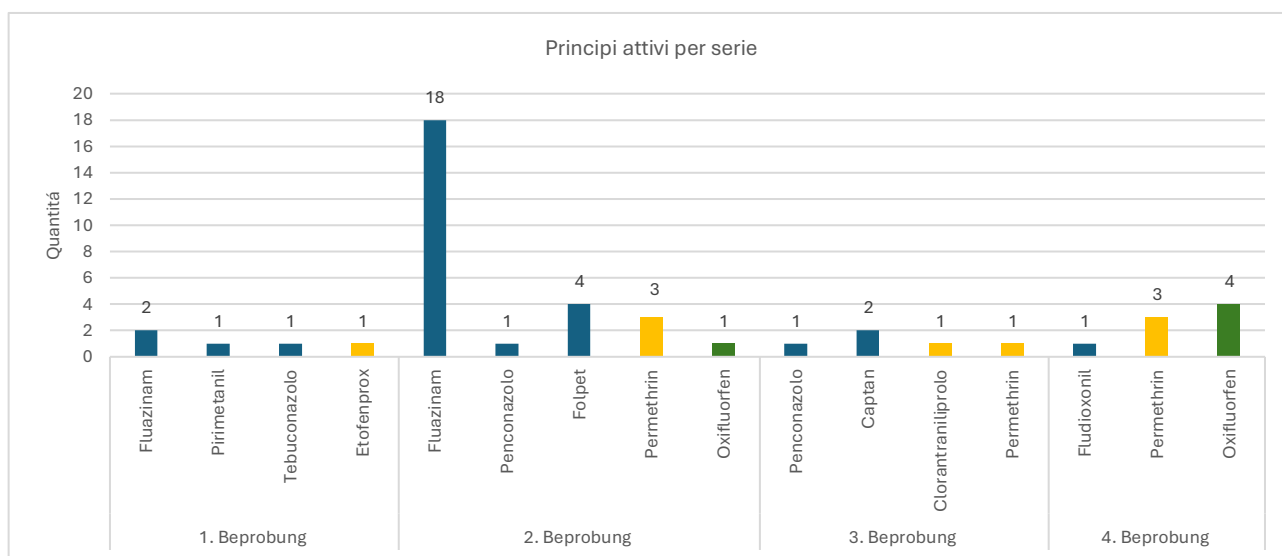
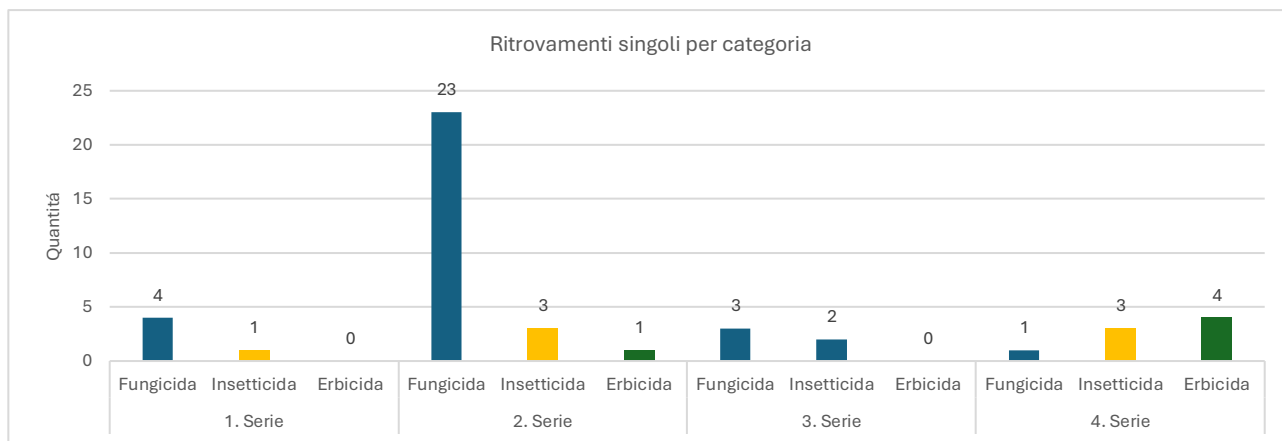
Nella grafica mostrata di seguito sono visibili tutti i residui rilevati dell'anno 2025 per ogni luogo di campionamento:



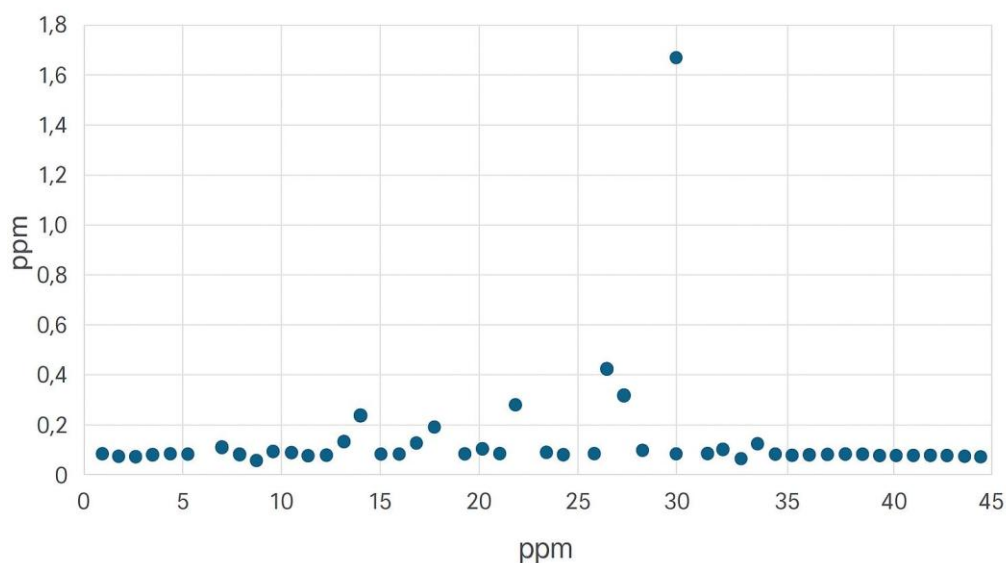
Sono state rilevate 11 diverse sostanze attive:

- Captano (e il metabolita rilevante Tetrahydrophthalimid – THPI)
- Cloranttrniliprololo
- Etofenprox
- Fluazinam
- Fludioxonil
- Folpet (e la sua forma metabolica di conversione ftalimide)
- Penconazolo
- Permetrina
- Pirimetanil
- Oxifluorfen
- Tebuconazolo

Di queste, sette sono fungicidi: Captano, Fluazinam, Fludioxonil, Folpet, Penconazolo, Pirimetanil e Tebuconazolo. Sono stati inoltre trovati tre insetticidi (Cloranttrniliprololo, Etofenprox e Permetrina) e un erbicida (Oxifluorfen).



Tutte le sostanze attive – ad eccezione della Permetrina – sono utilizzate anche in agricoltura. La Permetrina viene impiegata per la lotta alla zanzara tigre ed è stata trovata complessivamente sette volte (giugno, settembre e novembre), pari al 15% di tutte le sostanze singole rilevate.



Alla prima campionatura di marzo troviamo soprattutto i principi attivi utilizzati nella coltivazione delle mele: il Pirimetanil e il Fluazinam che vengono utilizzati per combattere la ticchiolatura delle mele. L'Etofenprox viene utilizzato durante la prefioritura per combattere diversi afidi delle foglie del melo, che possono trasmettere la malattia degli scopazzi. Il principio attivo Tebuconazolo viene utilizzato contro le malattie fungine delle drupacee.

Durante il secondo campionamento sono stati trovati principalmente fungicidi: il Fluazinam, come già descritto sopra (in questa fase, inoltre, anche contro l'Alternaria); il Penconazolo è un principio attivo contro l'oidio, usato principalmente nelle mele; il principio attivo Folpet viene utilizzato in viticoltura contro la malattia fungina Peronospora. Inoltre, sono stati rinvenuti l'insetticida Permetrina contro la zanzara tigre e l'erbicida Oxifluorfen.

Durante il terzo campionamento, oltre ai già descritti Penconazolo e Permetrina, sono stati trovati anche il principio attivo fungicida Captano e il suo metabolita TPHI, che viene utilizzato in estate e in tarda estate contro la ticchiolatura e le malattie di conservazione post raccolta della mela. Il principio attivo insetticida Cloranttrniliprilo viene usato principalmente contro la carpocapsa.

Durante il quarto campionamento a novembre, oltre alla Permetrina e al diserbante Oxifluorfen, è stato rinvenuto anche il fungicida Fludioxonil che viene utilizzato contro le malattie di conservazione e il Colletotrichum spp.

Calcolo dei valori ARfD e ADI nei bambini con un peso corporeo di 15 kg:

Sostanza attiva	Valore massimo riscontrato in mg/kg	Valore ARfD in mg/kg	Assunzione orale della quantità di erba in kg rispetto al valore ARfD per un bambino di 15 kg di peso corporeo	Valore ADI in mg/kg	Assunzione orale della quantità di erba in kg in relazione al valore ADI per un bambino di 15 kg di peso corporeo
Captano	0,066	0,9	204,5	0,25	56,8
Tetraidroftalimmide	//	//	//	//	//
Cloranttrniliprilo	0,014	//	//	1,56	1670
Etofenprox	0,01	1	1500	0,03	45
Fluazinam	0,063	0,07	16,7	0,01	2,38
Fludioxonil	0,014	//	//	0,37	396
Folpet (Folpet e Ftalimmide)	0,30	0,6	30	0,1	5
Pirimetanil	0,012	1	1250	0,013	16,2
Penconazolo	0,041	0,5	183	0,03	11
Permetrina	1,70	//	//	//	//
Oxifluorfen	0,22	0,3	20,45	0,003	0,2
Tebuconazolo	0,02	0,03	22,5	0,03	22,5

Fonte dati ADI e ARfD: <https://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/eu-pesticides-database/start/screen/active-substances>

Allegato

Elenco dei principi attivi ricercati e loro limite di quantificazione (LOQ) Liste der gesuchten Wirkstoffe und deren Bestimmungsgrenze (LOQ)

Abamectine	0.01	Isoxaben	0.01
Acechinocil	0.01	Mandipropamide (ogni rapporto di isomeri)	0.01
Acetamiprid	0.01	MCPA	0.01
Acibenzolar-S-metile	0.01	Mefentrifluconazolo	0.01
Acrinatrina	0.01	Meptildinocap (somma di 2,4 DNOPC e 2	0.01
Ametoctradin	0.01	Metalaxil e metalaxil-M (incluse altre misc	0.01
Amisulbrom	0.01	Metamitron	0.01
AMPA (Acido aminometilfosfonico)	0.01	Metazaclo	0.01
Azadiractina	0.01	Metolaclo e S-metolaclo comprendente	0.01
Azossistrobina	0.01	Metossifenozone	0.01
Boscalid	0.01	Metrafenone	0.01
Bupirimate	0.01	Miclobutanil (somma degli isomeri costitui	0.01
Buprofenzin	0.01	Orizalin	0.01
Captano (somma di captano e tetraidrofta	0.01	Oxadiazon	0.01
Carfentrazone etile	0.01	Oxathiapiprolin	0.01
Ciazofamid	0.01	Oxifluorfen	0.01
Ciclossidim	0.01	Penconazolo (somma degli isomeri costit	0.01
Ciflufenamid (somma di ciflufenamid (isor	0.01	Pendimetalin	0.01
Cipermetrina (cipermetrina, incluse altre r	0.01	Penthiopyrad	0.01
Ciprodinil	0.01	Permetrina (somma degli isomeri)	0.01
Cloranttrilipolo (DPX E-2Y45)	0.01	Piraclostrobin	0.01
Clorpirifos	0.01	Piretrine	0.01
Clorpirifos-metile	0.01	Piridaben	0.01
Clotianidin	0.01	Primetanil	0.01
Cyantraniliprole	0.01	Pirimicarb	0.01
Deltametrina (cis-deltametrina)	0.01	Pirimicarb desmetil	0.01
Difenoconazolo	0.01	Piriproxifen	0.01
Diffubenzuron	0.01	Propaquizafop	0.01
Dimetomorf (somma degli isomeri)	0.01	Quinoxifen	0.01
Ditianon	0.01	Quizalofop-P-etile	0.01
Dodina	0.01	Spinetoram (somma di spinetoramJ e spir	0.01
Emamectina benzoato B1a, espressa con	0.01	Spinosad (somma di spinosyn A e spinos	0.01
Etofenprox	0.01	Spirodiclofen	0.01
Etossazolo	0.01	Spirotetrammato e spirotetramatenolo (so	0.01
Exitiazox	0.01	Spiroxamina (somma di isomeri)	0.01
Fenexamide	0.01	Sulfoxaflor (somma degli isomeri)	0.01
Fenoxicarb	0.01	Tau-fluvalinato	0.01
Fenpirazamina	0.01	Tebuconazolo	0.01
Flazasulfuron	0.01	Tebufenozide	0.01
Flonicamide	0.01	Tebufenpirad	0.01
Fluazinam	0.01	Tetraconazolo	0.01
Fludioxonil	0.01	Thiamethoxam	0.01
Fluopicolide	0.01	Tiacloprid	0.01
Fluopyram	0.01	Tiofanato metile	0.01
Flupyradifurone	0.01	Triflossistrobina	0.01
Fluxapyroxad	0.01	Triflumuron	0.01
Folpet (somma di folpet e ftalimide espr	0.01	Zoxamide	0.01
Fosmet (fosmet e fosmetozono espresso	0.01		
Glyphosate	0.01		
Imidacloprid	0.01		
Indoxacarb (somma di indoxacarb e del s	0.01		
Iprodione	0.01		
Iprovalicarb	0.01		