

Relazione Prodotti Fitosanitari

Anno 2023

Laboratorio Multisito Arpae

Sede di Ferrara

03/06/2024

Indice

	1
	1
	1
	1
	1
	1
	2
1. Analisi di controllo sui prodotti fitosanitari anno 2023	3
Tabella 2: tolleranza della sostanza attiva rispetto al contenuto dichiarato in etichetta	5
Tabella 3: anno 2023 - riassunto indagine sui prodotti fitosanitari prelevati dalle AUSL	6
2. Metodi analitici	7
Tabella 4: anno 2023 - prodotti fitosanitari analizzati per Enti Esterni alla RER	8
4. Proficiency Test Prodotti fitosanitari con Istituto Superiore di Sanità	9
Tabella 5: anno 2023 - sostanze attive analizzate per PT su prodotti fitosanitari (ISS)	9
5. Conferimento campioni	10
Grafico 1: Totale dei formulati (campioni RER e extra RER) – flusso mensile (numero campioni per mese)	10
Grafico 2: Campioni RER - flusso mensile (numero campioni per mese)	10
Grafico 3: Campioni Extra RER - flusso mensile (numero di campioni per mese)	10
6. Contenitori vuoti di prodotti fitosanitari	11
Tabella 6: verifica corretta bonifica su contenitori vuoti di formulati	11
7. Analisi dei risultati	11
Tabella 7: confronto negli anni	1
Tabella 8: Regione Emilia Romagna – consuntivo sostanze attive analizzate	1
8. Considerazioni finali anno 2023	1

1. Analisi di controllo sui prodotti fitosanitari anno 2023

Anche per l'anno 2023, come previsto dall'art.68 del Regolamento (CE) n. 1107/2009, si sono regolarmente svolte le attività di controllo sui prodotti fitosanitari, sulle base delle indicazioni fornite dal Ministero della Salute e dalla Regione Emilia Romagna

Dal punto di vista normativo, ancor prima dell'entrata in vigore del Reg UE n 1107/2009, in Italia era stato emanato il documento "Accordo 8 aprile 2009 " dalla Conferenza Stato Regione e Province Autonome, in cui all'art 1: Adozione del piano di controllo ufficiale su commercio ed impiego dei prodotti fitosanitari per il quinquennio 2009-2013 al fine di garantire il rispetto delle condizioni di autorizzazione dei prodotti fitosanitari come già riportato all'art. 17 del decreto legislativo 17 marzo 1995, n 194.

Tale accordo riportava indirizzi operativi omogenei per tutto il territorio nazionale per consentire l'attuazione da parte delle Regioni/Province di un piano di controllo sull'immissione in commercio e l'utilizzazione dei prodotti fitosanitari, con la finalità di accertare il rispetto delle condizioni di autorizzazione dei prodotti fitosanitari in circolazione ed il loro utilizzo conformemente a tutte le indicazioni riportate nelle etichette, in applicazione delle buone pratiche fitosanitarie.

Annualmente poi vengono emanate note di indirizzo nazionali per il coordinamento e la programmazione delle attività di controllo, con lo scopo di aggiornare l'Accordo alla nuova normativa entrata in vigore successivamente alla data di emanazione dell'accordo stesso, in cui è previsto che:

- a) La Regione pianifica le attività dei controlli
- b) Le Aziende Sanitarie Locali effettuano i controlli e i campionamenti conformemente a quanto riportato negli art. 30, 31 e 32 del D.P.R. 290/2001.
- c) I controlli analitici vengono effettuati dalle Agenzie Regionali per la Protezione Ambientale, da alcuni Istituti Zooprofilattici Sperimentali e dall'Ispettorato della Tutela della Qualità e della Repressione Frodi dei Prodotti Agroalimentari.

Nella programmazione regionale del Piano di Controllo, la scelta dei campioni da effettuare avviene sulla base delle seguenti indicazioni:

- dati di vendita: verranno controllati i prodotti fitosanitari più frequentemente utilizzati per le colture che insistono nel territorio regionale di appartenenza;
- precedenti piani di controllo: verranno controllati i prodotti fitosanitari non ancora esaminati nel corso degli anni precedenti;
- non conformità: verranno controllati i prodotti fitosanitari oggetto di non conformità negli anni precedenti

In tabella 1 è riportato il programma dei campionamenti 2023 della Regione Emilia Romagna suddivise per ambiti territoriali. Nella prima colonna della tabella 1, oltre all'ambito territoriale, è riportato fra parentesi, il numero di formulati da prelevare. La lista delle sostanze attive definita per il 2023 prevede un numero di formulati superiore a quello che deve essere prelevato, ciò al fine di facilitare il prelievo in caso di scarsa reperibilità di formulati o qualora in ogni caso vi fossero difficoltà è possibile prelevare le sostanze attive che erano previste per il 2022

La colonna "Quadrimestre di prelievo suggerito" invece fornisce una indicazione in merito a quale quadrimestre dell'anno prelevare preferibilmente il campione, e tiene conto del periodo di maggior utilizzo del prodotto e quindi di più facile reperibilità presso le rivendite.

Infine tra i suggerimenti che vengono forniti ai prelevatori vi è quello di dare la priorità ai formulati che contengono solo la sostanza attiva oggetto di controllo rispetto ad altri che ne contengono molteplici in miscela.

Tabella 1: programma campionamenti anno 2023 Regione Emilia Romagna

PROVINCIA (N° formulati da Prelevare)	Sostanze attive	Quadrimestre di prelievo suggerito
PIACENZA (3)	BENSULFURON-METILE PYRIDABEN RIMSULFURON FENHEXAMID ESFENVALERATE	I II I II II
PARMA (3)	METRIBUZIN CIPERMETRINA CLOFENTEZINE FLUFENACET ZOXAMIDE	I II II III II
REGGIO EMILIA (4)	PYRIPROXYFEN ETOFENPROX FLUAZINAM DIMETOMORF LAMBDAALOTRINA	I II I II II
MODENA (4)	PIRIMICARB SPIROTETRAMAT ACETAMIPRID CAPTANO BENALAXIL-M	I I II II II
BOLOGNA (4)	FOSTHIAZATE PROTIOCONAZOLO CLORANTRANILIPROLE THIFENSULFURON METILE ETHOFUMESATE	I II II I I
FERRARA (4)	DIFENOCONAZOLO DITHIANON IMAZAMOX CYMOXANIL METAMITRON	I I II II I
RAVENNA (4)	METSULFURON FLUDIOXONIL FOLPET BENTAZONE TEBUCONAZOLO	I II II I III

FORLÌ – CESENA (4)	PENDIMETALIN	I
	BUPIRIMATE	II
	DODINA	I
	FLAZASULFURON	I
	ACETAMIPRID	II
RIMINI (3)	OXAMYL	I
	PIRIDATE	I
	TRIFLOXYSTROBIN	II
	CYPRODINIL	II
	PROPAMOCARB	III

L'attività analitica viene svolta presso il Laboratorio Multisito Arpae sede di Ferrara (LM-FE).

Le finalità del controllo riguardano la verifica del contenuto delle sostanze attive regolamentate in fase di registrazione e della corrispondenza con quanto autorizzato.

La differenza tra il contenuto di s.a. dichiarato in etichetta e quello effettivamente riscontrato non deve superare, per tutta la durata della vita commerciale del prodotto medesimo, i seguenti valori riportati in Tabella 2 (ai sensi dell'Allegato VI, parte C, punto 2.7.2, lettera a) del decreto legislativo 17 marzo 1995, n 194).

Tabella 2: tolleranza della sostanza attiva rispetto al contenuto dichiarato in etichetta

Contenuto dichiarato (in g/kg o g/l a 20° C)	Tolleranza
fino a 25 gr	a) $\pm 15\%$ nella formulazione omogenea b) $\pm 25\%$ nella formulazione non omogenea
> 25 fino a 100 gr	$\pm 10\%$
> 100 fino a 250 gr	$\pm 6\%$
> 250 fino a 500 gr	$\pm 5\%$
> 500 gr	± 25 gr/kg o 25 gr/l

Il riepilogo dei risultati ottenuti nei controlli è presentato nella tabella seguente:

Tabella 3: anno 2023 - riassunto indagine sui prodotti fitosanitari prelevati dalle AUSL

Prelevatore	Prodotto commerciale	Società produttrice	Sostanza attiva	% Dichiarato	% Trovato
PIACENZA	TELDOR PLUS	BAYER CROPSCIENCE SRL	FENEXAMIDE	42.7	41.7
PIACENZA	EXECUTIVE GOLD	CORTEVA AGRISCIENCE ITALIA S.R.L.	RIMSULFURON	25.0	25.1
PARMA	CYTHRIN 50 EC	ARYSTA LIFESCIENCE BENELUX SPRL	CIPERMETRINA	5.52	5.25
PARMA	METRIPHAR 70 WG	ARYSTA LIFESCIENCE BENELUX SPRL	METRIBUZIN	70.0	71.4
PARMA	ZOXIUM 240 SC	GOWAN ITALIA SRL	ZOXAMIDE	21.8	22.1
REGGIO EMILIA	SINSAJO	PROPLAN PLANT PROTECTION CO. S.L.	PIRIPROXIFEN	10.86	11.22
REGGIO EMILIA	KENDO	SYNGENTA ITALIA S.P.A.	LAMBDA CIALOTRINA	9.48	9.42
REGGIO EMILIA	TREBON UP	SIPCAM ITALIA S.P.A.	ETOFENPROX	30.0	29.3
REGGIO EMILIA	QUANTUM L	ADAMA ITALIA SRL	DIMETOMORF	44.0	43.3
MODENA	KESTREL	NUFARM ITALIA S.R.L.	ACETAMIPRID	17.6	17.5
MODENA	MOVENTO 48 SC	BAYER CROPSCIENCE SRL	SPIROTETRAMAT	4.53	4.60
MODENA	MALVIN 80 WG	ARYSTA LIFESCIENCE SAS	CAPTANO	80.0	80.2
MODENA	PIRIMOR 50	ADAMA ITALIA SRL	PIRIMICARB	50.0	49.1
BOLOGNA	VESTICOR	FMC AGRO ITALIA S.R.L.	CLORANTRANILIPROLO	18.4	18.2
BOLOGNA	CERERIS	SHARDA CROP CHEM ESPANA	PROTIOCONAZOLO	25.38	25.47
BOLOGNA	CALDERA	GLOBACHEM NV	DITHIANON	70.0	70.0
IMOLA	MAGIC TANDEM	BAYER CROPSCIENCE SRL	ETHOFUMESATE	17.2	16.9
IMOLA	MAGIC TANDEM	BAYER CROPSCIENCE SRL	FENMEDIFAM	18.1	18.1
FERRARA	SUGAR 500 SC	UPL HOLDINGS COOPERATIEF U.A.	METAMITRON	43.4	42.8
FERRARA	MAZA 4% SL	SHARDA CROP CHEM ESPANA	IMAZAMOX	3.7	3.6
FERRARA	DIFCOR	GLOBACHEM NV	DIFENOCONAZOLO	23.6	23.4
FERRARA	DAUPHIN 45	ADAMA ITALIA SRL	CIMOXANIL	45.0	46.0
FERRARA	NEMATHORIN 150	SYNGENTA ITALIA SPA	FOSTHIAZATE	15.0	15.4

RAVENNA	SAFIR TOP	SYNGENTA ITALIA S.P.A.	FLUDIOXINIL	50.0	49.2
RAVENNA	CORUM	BASF ITALIA SPA	BENTAZONE	43.1	41.4
RAVENNA	FOLDER 80 WG	ARYSTA LIFESCIENCE BENELUX	FOLPET	80.0	80.5
RAVENNA	MYSTIC 25 WG	NUFARM ITALIA S.R.L.	TEBUCONAZOLO	25.0	24.5
CESENA	ACTIVUS ME	ADAMA AGAN LDT	PENDIMETALIN	34.8	33.9
CESENA	SYLLIT 544 SC	ARYSTA LIFESCIENCE BENELUX SPRL	DODINA	52.9	52.9
FORLI'	EPIK SL	SIPCAM OXON SPA	ACETAMIPRID	4.67	4.52
FORLI'	NIMROD 250 EW	ADAMA Makhteshim Ltd	BUPIRIMATE	23.8	23.9
RIMINI	LENTAGRAN 45 WP	CERTIS BELCHIM BV	PYRIDATE	45.0	45.0
RIMINI	SWITCH	SYNGENTA ITALIA S.P.A.	FLUDIOXONIL	25.0	25.0
RIMINI	SWITCH	SYNGENTA ITALIA S.P.A.	CIPRODINIL	37.5	37.8
RIMINI	PREVITER	ARYSTA LIFESCIENCE BENELUX SPRL	PROPAMOCARB	66.7	64.6

Nel corso del 2023, sono stati consegnati dalle AUSL regionali al Laboratorio Multisito Arpae sede di Ferrara, un totale di 34 campioni (35 sostanze attive) di prodotti fitosanitari, così suddivisi:

- 2 campioni dall' AUSL di Piacenza: 1 campione in meno rispetto al preventivato
- 3 campioni dall' AUSL di Parma: come preventivato
- 4 campioni dall'Ausl di Reggio Emilia: come preventivato
- 4 campioni dall'Ausl di Modena: come preventivato
- 3 campioni dall'Ausl di Bologna e 1 dell'Ausl Imola (con doppio principio attivo): come preventivato
- 5 campioni dall'AUSL di Ferrara: 1 campione in più rispetto al preventivato
- 4 campioni Ausl Forli-Cesena: come preventivato
- 4 campioni dell'Ausl di Rimini: 1 campione in più rispetto al preventivato

Sono stati inoltre eseguiti controlli sullo stato di bonifica di 7 campioni di contenitori di fitofarmaci per conto del Consorzio Fitosanitario Provinciale di Reggio Emilia, con lo scopo di valutare l'avvenuta bonifica dei recipienti per il loro successivo smaltimento.

2. Metodi analitici

Tutti i campioni sono stati analizzati con riferimento ai metodi CIPAC, quando disponibile; in alternativa vengono utilizzati metodi in house.

Per metodo in house si intendono metodi interni sviluppati dal laboratorio secondo il seguente approccio analitico comune:

- a) verifica delle proprietà chimiche della sostanza (solubilità in solventi);
- b) risalire alla tecnica e alle condizioni analitiche da utilizzare, dai certificati di analisi degli standard analitici;
- c) in alternativa, dalla letteratura disponibile mediante ricerca sui più comuni motori di ricerca è possibile avere informazioni anche su eventuali metodi già sviluppati.

Indipendentemente dalla presenza o meno di metodi ufficiali di riferimento, il Laboratorio monitora la validità delle analisi, verificandone la correttezza e l'affidabilità, mediante partecipazione a Circuiti Interlaboratorio almeno una volta all'anno (vedi capitolo 4).

3. Prodotti fitosanitari analizzati per Enti esterni alla Regione Emilia Romagna

Nel 2023 sono stati accettati e analizzati anche 26 campioni di prodotti fitosanitari provenienti da altre Regioni italiane, tutti risultati conformi a quanto riportato in etichetta.

Tabella 4: anno 2023 - prodotti fitosanitari analizzati per Enti Esterni alla RER

Cliente	Prodotto commerciale	Società produttrice	Sostanza attiva	% Dichiarato	% Trovato
IZS MEZZOGIORNO	ANTAL	GOWAN ITALIA SRL	DELTAMETRINA	2.8	2.9
IZS MEZZOGIORNO	CELL- INS. CONC. EMULS.	SHARDA CROPCHEM ESPANA SL	DELTAMETRINA	2.81	2.78
IZS MEZZOGIORNO	KARATE ZEON 1.5	SYNGENTA ITALIA S.P.A.	LAMBDA CIALOTRINA	1.47	1.41
IZS MEZZOGIORNO	ANTHEM EKO	ADAMA AGAN LTD	PENDIMETALIN	40.0	40.2
IZS MEZZOGIORNO	DOROTRIN UNP PFnPE	DIACHEM SPA	DELTAMETRINA	1.51	1.54
IZS MEZZOGIORNO	MILDICUT	CERTIS BELCHIM BV	CYAZOFAMID	2.03	2.01
IZS MEZZOGIORNO	QUALY	NUFARM ITALIA SRL	CIPRODINIL	30.0	28.8
IZS MEZZOGIORNO	CYTHRIN 50 EC	ARYSTA LIFESCIENCE BENELUX SPRL	CIPERMETRINA	5.52	5.68
IZS MEZZOGIORNO	JUVINAL GOLD	SUMITOMO CHEMICAL	PIRIPROXIFEN	10.9	10.7
IZS MEZZOGIORNO	CYMBAL	CERTIS BELCHIM B.V.	CIMOXANIL	45.0	43.4
IZS MEZZOGIORNO	DRUM	CERTIS BELCHIM B.V.	CIMOXANIL	45.0	44.8
IZS MEZZOGIORNO	CAPTAIN 80 WG	SHARDA CROPCHEM ESPANA SL	CAPTANO	80.0	81.9
IZS MEZZOGIORNO	MERPAN 80 WDG	ADAMA ITALIA SRL	CAPTANO	80.0	80.5
IZS MEZZOGIORNO	CURAME 25 WG	MANICA SPA	CIMOXANIL	4.00	4.03
APPA TRENTO	TOPAS 10 EC	SYNGENTA ITALIA S.P.A.	PENCONAZOLO	10.1	10.0
APPA TRENTO	NIMROD 250 EW	ADAMA Makhteshim Ltd	BUPIRIMATE	23.8	24.5
APPA TRENTO	DELAN 70 WG	BASF ITALIA SPA	DITIANON	70.0	71.0
APPA TRENTO	CHORUS	SYNGENTA ITALIA S.P.A.	CIPRODINIL	50.0	49.0

ARPA TRENTO	FORUM 50 WP	BASF ITALIA SPA	DIMETOMORF	50.0	49.0
ARPA PIEMONTE	ANTAL	GOWAN ITALIA SRL	DELTAMETRINA	2.8	2.8
ARPA PIEMONTE	FIGHTER	GOWAN ITALIA SRL	DELTAMETRINA	2.8	2.8
ARPA PIEMONTE	SHARPEN 40 SC	SHARDA CROP-CHEM ESPANA SL	PENDIMETALIN	38.0	38.3
ARPA PIEMONTE	METEOR	DIACHEM SPA	DELTAMETRINA	1.51	1.49
ARPA PIEMONTE	STOMP AQUA	BASF ITALIA SPA	PENDIMETALIN	38.5	38.9
ARPA PIEMONTE	POLTIGLIA 20 PB MANICA	MANICA SPA	RAME	20.0	21.1
ARPA PIEMONTE	MERPAN 80 WDG	ADAMA ITALIA SRL	CAPTANO	80.0	79.8

4. Proficiency Test Prodotti fitosanitari con Istituto Superiore di Sanità

Nel corso del 2023 il Laboratorio Multisito Arpae sede di Ferrara ha partecipato ad un Proficiency Test organizzato dall'Istituto Superiore di Sanità. Il PT, denominato ITPT06, consisteva nell'analisi su 3 differenti prodotti fitosanitari, per un totale di 3 sostanze attive analizzate.

Il dettaglio delle analisi effettuate e dei risultati ottenuti relativamente al Proficiency Test del 2023 è riportato nella seguente tabella.

Tabella 5: anno 2023 - sostanze attive analizzate per PT su prodotti fitosanitari (ISS)

Sostanza attiva	matrice/descrizione prodotto	Risultato riscontrato Xi (%)	Valore Assegnato -median (%)	(Zi -score) modificato
Trifloxystrobina	Granuli bagnabili	49.9	49.73	0.28
Deltametrina	Polvere disperdibile	0.213	0.192	1.28
Ciprodinil	Emulsione conc	30.33	30.45	-0.18

Il calcolo dello Zi score modificato viene calcolato secondo la seguente formula :

$$Z_i = 0,6745 \times (X_i - \text{median}) / \text{MAD}^{(1)}$$

(1): Median Absolute Deviation (MAD) from the sample median: $\text{MAD} = \text{median} (|X_i - \text{median}(X_i)|, i=1, 2, \dots, n)$

Il valore per essere accettabile deve rientrare nel seguente intervallo : $-3,5 \leq Z_i \leq 3,5$

5. Conferimento campioni

Nei grafici seguenti è possibile vedere la distribuzione mensile dei campioni di prodotti fitosanitari conferiti al Laboratorio Multisito Arpae sede di Ferrara.

Grafico 1: Totale dei formulati (campioni RER e extra RER) – flusso mensile (numero campioni per mese)

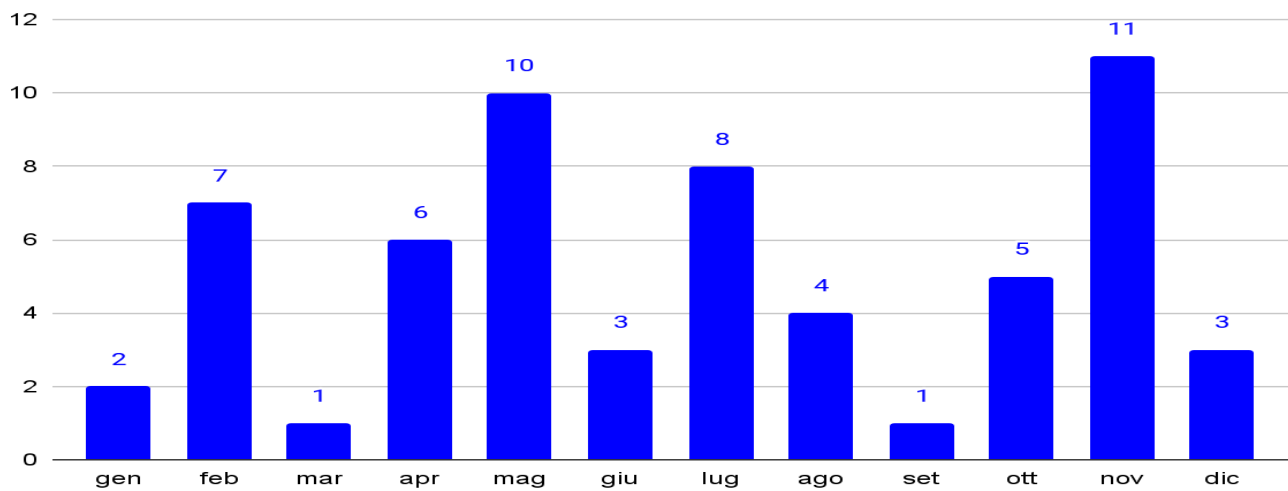


Grafico 2: Campioni RER - flusso mensile (numero campioni per mese)

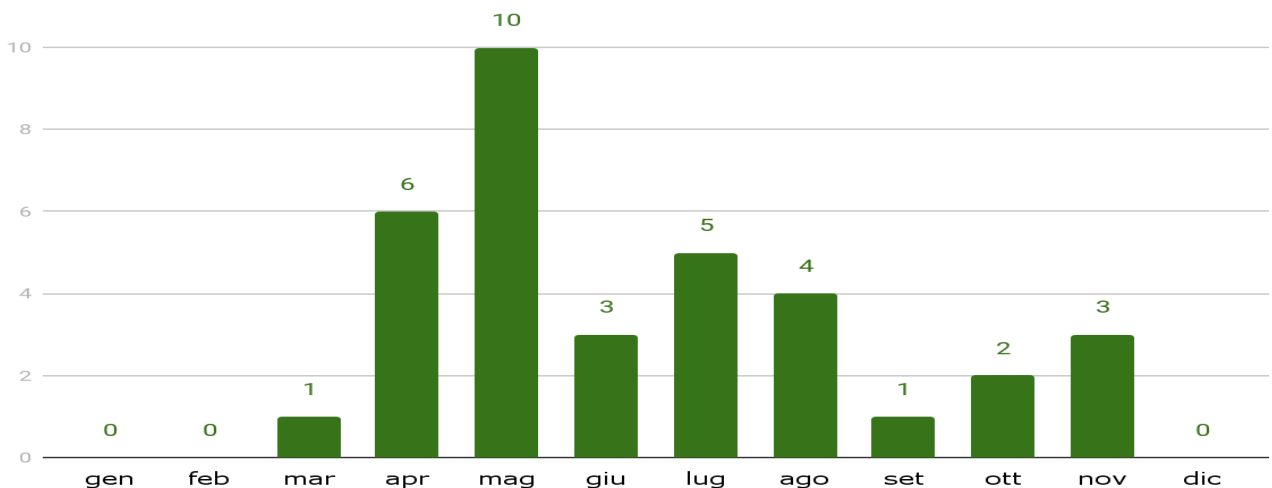
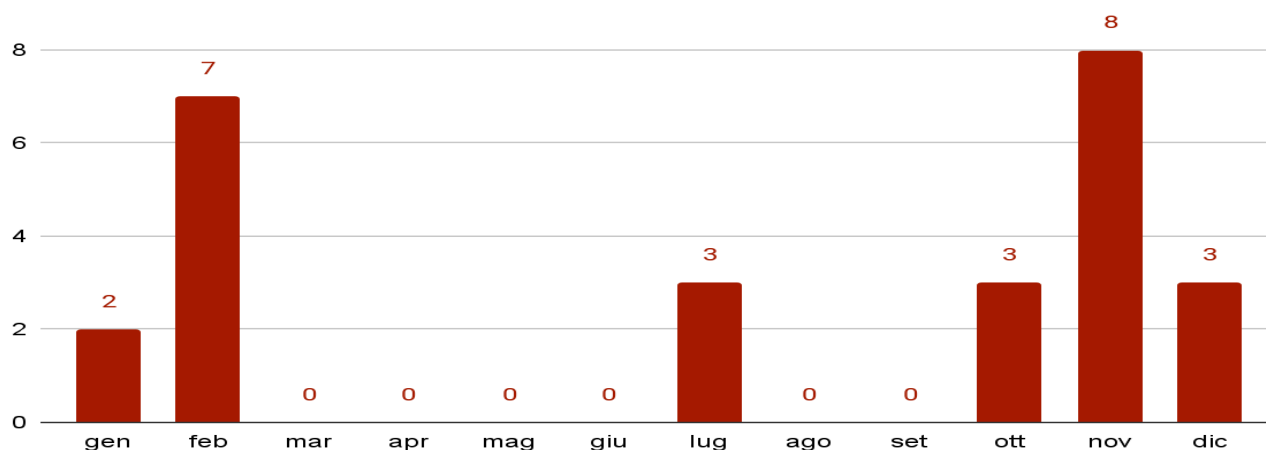


Grafico 3: Campioni Extra RER - flusso mensile (numero di campioni per mese)



6. Contenitori vuoti di prodotti fitosanitari

Nel corso del 2023 sono stati consegnati al Laboratorio Multisito Arpae sede di Ferrara, per conto del Consorzio Fitosanitario Provinciale di Reggio Emilia, un totale di 7 contenitori vuoti per la verifica della corretta e avvenuta procedura di bonifica. Di questi contenitori 2 sono risultati correttamente bonificati, mentre 5 hanno presentato tracce in eccesso. Il limite massimo entro il quale il rifiuto non è classificato ecotossico è 1 (valore assoluto). I calcoli vengono effettuati utilizzando la formula riportata nella direttiva 1999/45/CE.

Nella seguente tabella il numero dei contenitori vuoti sui quali è stata verificata la bonifica negli ultimi 5 anni di indagine, con dettaglio numerico dei contenitori che hanno presentato tracce.

Tabella 6: verifica corretta bonifica su contenitori vuoti di formulati

Contenitori vuoti	Totale	Bonifica corretta		Presenza di tracce	
		numero	%	numero	%
Anno	numero	numero	%	numero	%
2019	8	7	87,5	1	12,5
2020	12	9	75,0	3	25,0
2021	7	5	71,4	2	28,6
2022	5	4	80,0	1	20,0
2023	7	2	28,5	5	71,5

7. Analisi dei risultati

Tutti i campioni analizzati nel 2023, sia del Piano della Regione dell'Emilia Romagna che i campioni provenienti da altri Enti sono risultati conformi a quanto dichiarato in etichetta, nel rispetto dei limiti di tolleranza previsti per legge. Di seguito il dettaglio dei campioni analizzati negli anni, suddivisi per ente che ha effettuato il campionamento e per esito analitico.

Tabella 7: confronto negli anni

Anno	Formulati (n.)	Prelevati da AUSL	Regolari	Irregolari	Prelevati Enti esterni	Regolari	Irregolari
2005	20	0	0	0	20	9	11
2006	24 ^(a)	10	10	0	14	1	12
2007	10	10	10	0	0	0	0
2008	5	5	5	0	0	0	0
2009	9	5 ^(c)	5	0	4 ^(b)	4	0
2013	10	10	10	0	0	0	0
2014	36	8	8	0	28 ^(d)	28	0
2015	25	10	10	0	15 ^(d)	15	0
2016	43 ^(a)	27	25	0	16 ^(d)	16	0
2017	46	29	29	0	17 (di 27) ^(d)	17	0
2018	57	29	29	0	28 (di 57) ^(e)	28	0
2019	44	27	27	0	17 ^(f)	17	0
2020	43	23	23 ^(g)	0	20 ^(h)	20	0
2021	46	31	31	0	15 ⁽ⁱ⁾	15	0
2022	47	32	32	0	15 ^(l)	15	0
2023	61	35	35	0	26 ^(m)	26	0

(a): Su 2 campioni impossibilitati a procedere all'analisi quantitativa

(b): Campioni conferiti dal Servizio Fitosanitario Regionale dell'Emilia-Romagna.

(c): I due campioni di Rimini sono stati prelevati a seguito di un fatto incidentale, ovviamente imprevisto.

(d): Da IZS, Arpa Liguria, Arpa Marche e da APPA di Trento

(e): Da Istituto Zooprofilattico del Mezzogiorno, Arpa Marche (Macerata), APPA Trento, ATS Brescia e NAS di Parma

(f): Da Istituto Zooprofilattico del Mezzogiorno, APPA Trento, ASL Caserta e ASL Savona (Liguria 2)

(g): Un campione prelevato dall'AUSL di Reggio Emilia non è stato analizzato in quanto la confezione è pervenuta danneggiata

(h): Da APPA Trento, Istituto Zooprofilattico del Mezzogiorno di Avellino, Catanzaro, Cosenza e Napoli, Asl 3 Napoli Sud, ASL Benevento, ASL 3 Genova e ASL 2 Savona, ATS Sassari

(i): Da APPA Trento, Istituto Zooprofilattico del Mezzogiorno di Avellino, Caserta e Napoli, Asl 3 Napoli Sud e ASL Benevento

(l): Da APPA Trento, Istituto Zooprofilattico del Mezzogiorno di Avellino, Caserta e Napoli e Asl 3 Napoli Sud

(m): Da APPA Trento, Istituto Zooprofilattico del Mezzogiorno e ARPA Piemonte

Riportiamo nella seguente tabella il riassunto, anno per anno, del numero delle sostanze attive analizzate rispetto alla prevista programmazione.

Tabella 8: Regione Emilia Romagna – consuntivo sostanze attive analizzate

Anno	S.A. da analizzare (n.)	S.A. analizzate (n.)	% di copertura
2005	20	20	100,0
2006	24	10	41,7
2007	15	10	66,7
2008	14	5	35,7
2009	19	5	26,3
2013	11	10	90,9
2014	9	8	88,9
2015	9	10	111,1
2016	31	27	87,1
2017	32	29	90,6
2018	33	29	87,9
2019	33	27	81,8
2020	33	24	72,7
2021	33	32	97,0
2022	33	33	100,0
2023	35	33	106,0

8. Considerazioni finali anno 2023

- Tutti i campioni pervenuti al Laboratorio Multisito Arpae di Ferrara hanno evidenziato la conformità alla dichiarazione in etichetta, rientrando nelle tolleranze come riportate in Tabella 2 (ai sensi dell'Allegato VI, parte C, punto 2.7.2, lettera a) del decreto legislativo 17 marzo 1995, n 194).
- Tutti i campioni prelevati sono risultati conformi per l'esecuzione delle analisi rispetto a quanto previsto dall'art 30 D.P.R. del 23-4-2001 n. 290
- Relativamente alla verifica della corretta e avvenuta bonifica di contenitori vuoti, si segnala che in 5 contenitori sui 7 analizzati (71.5%) sono state ritrovate tracce in eccesso.

Hanno collaborato:

- *Accettazione campioni: Francesco Ghisellini, Marco Pesci, Filippo Rossi, Erhan Shakjiri*
- *Analisi chimica: Luigi Bazzani, Chiara Cavecchia*
- *Stesura rapporti di prova: Marco Pesci, Filippo Rossi*
- *Elaborazione statistica: Filippo Rossi, Chiara Cavecchia, Erika Roncarati, Luigi Bazzani*
- *Stesura relazione: Filippo Rossi, Diego Tamoni*