

Piano di controllo ufficiale alimenti
Regione Emilia Romagna

Residui di prodotti fitosanitari in ortofruttili freschi
e in altre matrici alimentari
Anno 2024

Indice generale

Premessa	6
Tabella 1: Decreto 23 dicembre 1992 – dettaglio della quota minimale di campioni da prelevare	7
Tabella 2: numero dei campioni totali	8
Tabella 3: Totalità dei campioni riassunto risultati	8
Grafico 1: numerosità dei campioni espressa in percentuale	9
2. Enti che hanno realizzato i campionamenti	10
Tabella 4: Enti e totale campioni, vegetali freschi ed extra-ortofrutta suddivisi per anno	10
3. Prodotti ortofruttili freschi: Frutta e Verdura (Piano Alimenti, Nas e Usmaf/UVAC)	12
3.1 VERDURA	12
Grafico 2: Verdura 2024 - campioni <LOQ, con presenza e non conformi	12
Tabella 5: Verdura - n° campioni totali e % campioni <LOQ, con presenza residui e non conformi	13
Tabella 6: Verdura - campioni e sostanze attive non conformi suddivisi per motivazione che ha generato la non conformità	15
Tabella 7: Verdura - numero di non conformità e distribuzione trimestrale	16
Tabella 8: Verdura - parametri ritrovati e numero di presenze	17
Tabella 9: Verdura – % di campioni con uno o più sostanze attive presenti contemporaneamente	19
3.2 FRUTTA	20
Grafico 4: Frutta 2024 - campioni <LOQ, con presenza e non conformi	20
Tabella 10: Frutta - n° campioni totali e % campioni <LOQ, con presenza di residui e non conformi	21
Grafico 5: Frutta – Incidenza campioni di frutta non conformi rispetto al totale dei campioni analizzati	22
Tabella 11: Frutta - numero campioni e sostanze attive non conformi suddivisi per motivazione	23
Tabella 12: Frutta – numero non conformità e distribuzione trimestrale	24
Tabella 13: Frutta – parametri trovati e numero presenze	25
Tabella 14: Frutta - % campioni con uno o più sostanze attive presenti contemporaneamente	27
3.3 CONFRONTO RISULTATI FRUTTA E VERDURA (PIANO ALIMENTI, NAS UVAC/ PCF)	28
Grafico 6: percentuale di campioni con presenza di residui ultimo decennio	28
4. Prodotti Extra-Ortofrutticoli (Piano Alimenti, Nas, UVAC/PCF)	29
Grafico 7: Extra ortofrutta - campioni analizzati, suddivisi per provincia e enti prelevatori	29
Tabella 15: Extra ortofrutta - campioni totali, < LOQ, con presenza e non conformi	30
Grafico 8: Extra ortofrutta – % campioni con presenza di residui	31
Tabella 16: Extra ortofrutta, % campioni con una o più s.a. presenti contemporaneamente	31
TABELLA 17: Extra Ortofrutta, parametri trovati e numero presenze	32
5. Prodotti Biologici (PIANO REGIONALE, NAS E UVAC/PCF)	33
Tabella 18: Biologico – numero campioni analizzati, da prelevare, non conformi	33

6. Origine dei campioni e non conformità	35
Tabella 19: numero campioni di origine sconosciuta	35
Grafico 9: Origine dei prodotti analizzati nel 2024	36
Tabella 20: distribuzione geografica percentuale della provenienza dei campioni	36
Tabella 21: distribuzione geografica percentuale delle non conformità sul totale dei campioni	37
Tabella 22: Campioni analizzati e % non conformità per ciascuna area di origine	38
Grafico 10: % non conformità rispetto ai campioni analizzati per ciascuna area di origine	38
7. Produzione Emiliano Romagnola	39
7.1 Prodotti Ortofrutticoli ed extra-ortofrutticoli	39
Tabella 23: Produzione Emiliano Romagnola - campioni totali, < LOQ, con presenza di residui e non conformi di Frutta, Verdura e ExOF suddivisi per anno	39
Tabella 24: Produzione Emiliano-Romagnola - non conformità: combinazione prodotto/s.a.	40
Grafico 11: Produzione Emiliano Romagnola - % Campioni non conformi RER rispetto a non conformi totali	40
Tabella 25: Produzione Emiliano Romagnola - confronto campioni non conformi RER rispetto al totale	41
7.2 Verdura RER	42
Tabella 26: Verdura RER - % campioni contenenti una o più s.a. contemporaneamente	42
7.3 Frutta RER	42
Tabella 27: Frutta RER – % campioni contenenti una o più s.a. contemporaneamente	42
Tabella 28: Pere RER - % campioni con residui di uno o più sostanze attive presenti insieme	43
7.4 Extra Ortofrutta RER	44
Tabella 29: Extra Ortofrutta RER – % campioni contenenti una o più s.a. contemporaneamente	44
8. Piano regionale alimenti	45
Tabella 30: programmazione attività 2024	45
Tabella 31: numero dei campioni prelevati per piano alimenti 2024	46
Tabella 32: non conformità piano alimenti 2024	46
Tabella 33: Piano coordinato K018A, programma K019A e piano convenzionale K005A	47
9. Monitoraggio Coordinato Reg. UE 2023/731	48
Tabella 34: Indirizzi Piano Regionale per Programma Coordinato Europeo	48
Tabella 35: Programma Coordinato negli anni: campioni totali, < LOQ, con presenza di residui e non conformi	49
Tabella 36: Programma Coordinato 2024 - campioni prelevati, < LOQ, con presenza di residui e non conformi	50
10. Alimenti per la prima infanzia	51
Tabella 37: Alimenti prima infanzia - numero dei campioni di alimenti della prima infanzia	51
Tabella 38: Alimenti prima infanzia – province di prelievo e origine campionii	51
11. Campioni prelevati dagli UVAC/PCF Emilia Romagna	52

Tabella 39: UVAC - numero campioni prelevati per tipologia e risultati	52
Tabella 40: Arance origine Egitto – % campioni contenenti una o più s.a. contemporaneamente	52
12. Campioni prelevati dai N.A.S.	53
13. Collaborazione fra DG Agricoltura e DG Sanità e Politiche Sociali	54
Tabella 41: DG Sanità e Agricoltura, numero campioni negli anni varie province	55
Tabella 42: DG Sanità e Agricoltura, tipologia di campioni analizzati nel 2024	55
14. Flusso Residui Prodotti Fitosanitari	56
15. Considerazioni finali	58
TAVOLE CON DETTAGLI SUL PIANO DI CAMPIONAMENTI 2024	60
TAVOLA 1: Enti Prelevatori divisi per Provincia, TOTALE CAMPIONI	60
TAVOLA 1.1: Enti Prelevatori suddivisi per Provincia, VERDURA	60
TAVOLA 1.2: Enti Prelevatori suddivisi per Provincia, FRUTTA	61
TAVOLA 1.3: Enti Prelevatori suddivisi per Provincia, EXTRA ORTOFRUTTA	61
TABELLA 2: CAMPIONI DI FRUTTA 2024	62
TAVOLA 2.1: FRUTTA 2024 - CAMPIONI CON PRESENZA DI UNA O PIÙ S.A. INSIEME (1 di 2)	63
TAVOLA 2.2: FRUTTA 2024 -DI UNA O PIÙ S.A. INSIEME (2 di 2)	64
TAVOLA 3: CAMPIONI DI VERDURA 2024	65
TAVOLA 3.1: VERDURA 2024 - CAMPIONI CON PRESENZA DI UNA O PIÙ S.A. INSIEME	66
TAVOLA 4: CAMPIONI EXTRA ORTOFRUTTA 2024	68
TAVOLA 4.1: EXTRA ORTOFRUTTA 2024 - PRESENZA DI UNA O PIÙ S.A.	68
TAVOLA 5: FRUTTA NON CONFORMITÀ - Anno 2024	69
TAVOLA 6: VERDURA NON CONFORMITÀ - Anno 2024	69
TAVOLA 8: FRUTTA 2024 - Origine dei prodotti	70
TAVOLA 9: VERDURA 2024 - Origine dei prodotti	73
TAVOLA 10: EXTRA ORTOFRUTTA 2024 - Origine dei prodotti	76
TAVOLA 11: CAMPIONI ORIGINE EMILIA ROMAGNA (RER) - Totale campioni	77
TAVOLA 11.1: RER Totale - Campioni con una o più s.a. presenti insieme (1 di 2)	78
TAVOLA 11.2: RER Totale - Campioni con una o più s.a. presenti insieme (2 di 2)	78
TAVOLA 11.3: RER FRUTTA	78
TAVOLA 11.4: RER FRUTTA - Campioni con una o più s.a. presenti insieme (1 di 2)	79
TAVOLA 11.5: RER FRUTTA - Campioni con una o più s.a. presenti insieme (2 di 2)	80
TAVOLA 11.6: RER VERDURA	80
TAVOLA 11.7: RER VERDURA - Campioni con una o più s.a. presenti insieme	81
TAVOLA 11.8: RER EXTRA ORTOFRUTTA	82
TAVOLA 11.9: RER EXTRA ORTOFRUTTA - Campioni con una o più s.a. presenti insieme	83
TAVOLA 12: CAMPIONI DI PRODUZIONE BIOLOGICA	84
TAVOLA 13: CAMPIONI PROGRAMMA COORDINATO COMUNITARIO (PCC) REG. UE 2023/731	86

TAVOLA 13.1: PCC - CAMPIONI CON UNA O PIÙ S.A. PRESENTI INSIEME (1 DI 2)	86
TAVOLA 13.2: PCC - CAMPIONI CON UNA O PIÙ S.A. PRESENTI INSIEME (2 DI 2)	87
TAVOLA 14: CAMPIONI PRELEVATI DA USMAF/UVAC - VINCOLI SANITARI 2024	87
TAVOLA 15: CAMPIONI PRELEVATI DAI N.A.S. 2024	88
TAVOLA 16: ALIMENTI PRIMA INFANZIA 2024	88

Premessa

Il controllo ufficiale sui residui di prodotti fitosanitari negli alimenti è uno dei principali controlli previsti dal Regolamento CE N. 882/2004¹, dal successivo Regolamento UE N. 625/2017² e nell'ambito del Regolamento 396/2005³; rappresenta una delle priorità sanitarie più rilevanti nell'ambito della sicurezza alimentare.

Al primo considerando del Regolamento CE n. 882/2004 si riporta la seguente frase: “... *Gli alimenti devono essere sicuri e sani*” e ancora: “*La normativa comunitaria comprende una serie di norme per garantire il raggiungimento di tale obiettivo. Queste regole interessano anche la produzione e la commercializzazione... degli alimenti*”.

La normativa comunitaria ha consentito di armonizzare i valori massimi di residui nell'ambito dell'Unione Europea, garantendo in questo modo un elevato livello di tutela dei consumatori, eliminando gli ostacoli agli scambi commerciali tra gli Stati membri e tra i Paesi Terzi e l'Unione Europea e ha consentito inoltre di conseguire un più efficace utilizzo delle risorse naturali.

In Italia il Ministero della Salute, tramite la Direzione Generale per l'Igiene e la Sicurezza degli Alimenti e la Nutrizione (D.G.I.S.A.N.), coordina e definisce i programmi di controllo ufficiale sui prodotti alimentari, comprendenti anche i piani annuali in materia di residui di prodotti fitosanitari negli alimenti.

Il programma nazionale, regolamentato dal Decreto Ministeriale del 23 dicembre 1992, definisce i piani annuali di controllo sui residui dei prodotti fitosanitari per l'attuazione del Regolamento (CE) N. 396/2005, che disciplina a sua volta a livello comunitario i livelli massimi di residui (LMR) in alimenti e mangimi di origine vegetale e animale.

Il DM 23 dicembre 1992 fornisce alle Regioni i requisiti minimi per la definizione dei programmi dei controlli sui residui di sostanze attive da parte delle A.S.L, a cui fa seguito annualmente l'emanazione di note d'indirizzo contenenti ulteriori indicazioni che tengono in considerazione gli esiti dei controlli dell'anno precedente. All'interno del DM sono definite delle tabelle in cui i campioni vengono distinti in alimenti prodotti nell'ambito della Regione o in campioni di alimenti provenienti dal di fuori della Regione. Tale ripartizione viene calcolata in base ai dati sul consumo e sulla produzione degli alimenti interessati a livello regionale come riportato in Tabella 1.

Annualmente viene elaborato il Piano regionale per la ricerca di residui di prodotti fitosanitari negli alimenti di origine vegetale (PRF), che comprende matrici vegetali e prodotti trasformati sia di origine regionale, sia provenienti da altre Regioni o da altri Stati Europei o Paesi Terzi.

Una parte dei controlli effettuati previsti dal piano nazionale di controllo sono parte integrante di un programma coordinato di controllo ufficiale previsto dall'Unione Europea, su alimenti di produzione interna e di importazione, volto a conoscere l'effettiva presenza dei livelli massimi consentiti di residui. Lo scopo del programma europeo è di controllare, per cicli triennali, i residui di prodotti fitosanitari in una certa tipologia di prodotti alimentari che costituiscono, nella Comunità Europea, i principali componenti della dieta.

¹ Regolamento (CE) n. 882/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 29 aprile 2004, relativo ai controlli ufficiali intesi a verificare la conformità alla normativa in materia di mangimi e di alimenti e alle norme sulla salute e sul benessere degli animali

² REGOLAMENTO 2017/625 del Parlamento e del Consiglio, del 15 marzo 2017, relativo ai controlli ufficiali e alle altre attività ufficiali effettuati per garantire l'applicazione della legislazione sugli alimenti e sui mangimi, delle norme sulla salute e sul benessere degli animali, sulla sanità delle piante nonché sui prodotti fitosanitari.

³ Regolamento (CE) n. 396/2005 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 febbraio 2005, concernente i livelli massimi di residui di antiparassitari nei o sui prodotti alimentari e mangimi di origine vegetale e animale e che modifica la direttiva 91/414/CEE del Consiglio Testo rilevante ai fini del SEE.

Tali programmi vengono aggiornati annualmente e sono inclusi nei programmi nazionali, quello in vigore per il 2024 è il Regolamento UE 2023/731 del 3 aprile 2023.

Tale regolamento fissa il numero di campioni per ciascuna tipologia di alimento prevista per l'anno e per ciascuno Stato membro, la tipologia di analisi che devono essere effettuate secondo le definizioni legali previste dal regolamento 396/2005, il campionamento dei baby food e dei prodotti biologici.

Il Ministero della Salute fornisce annualmente agli Assessorati regionali alla Sanità indirizzi operativi al fine di uniformare l'applicazione del Regolamento su tutto il territorio nazionale, dove vengono date delle indicazioni sui prodotti da prelevare ed analizzare per ciascuna regione italiana (ripartizione basata sui dati di produzione).

Tabella 1: Decreto 23 dicembre 1992 – dettaglio della quota minima di campioni da prelevare

tipologia	cereali frumento + riso (a)		ortaggi (b)		frutta		vino		olio (d)		totale	
	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%
Prodotti regionali	162	88,0	176	80,7	207	83,8	62	92,5	5	50,0	612	84,3
Prodotti extraregionali	22	12,0	42	19,3	40(c)	16,2	5	7,5	5	50,0	114	15,7
Totali	184	25,3	218	30,0	247	34,0	67	9,2	10	1,4	726	100

(a) almeno il 90% di campioni di frumento;

b) include le patate e i legumi freschi e i legumi da granella;

(c) almeno tre campioni di banane;

(d) include olio di oliva e di semi.

1. Controllo Alimenti (Piano regionale, NAS e UVAC/PCF)

Nell'anno 2024 il controllo degli alimenti di origine vegetale, freschi e trasformati, per la ricerca dei residui di prodotti fitosanitari è stato eseguito su un numero complessivo di 1385 campioni (1385 anche nel 2023), comprendendo i prelievi delle AUSL per il piano alimenti e le attività con l'Ufficio Veterinario Adempimenti Comunitari (U.V.A.C.)/Posti di Controllo Frontalieri (P.C.F.) dell'Emilia Romagna e Nucleo Antisofisticazioni e Sanità (N.A.S.).

Di seguito il confronto con gli anni precedenti e il riassunto dell'attività svolta nel 2024.

Tabella 2: numero dei campioni totali

Tipologia	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Ortofrutta	1163	1125	1273	1096	1042	789	962	986	1085	1085
Extra OF	286	277	351	442	362	289	326	294	300	300
Totale	1449	1402	1624	1538	1404	1078	1288	1280	1385	1385

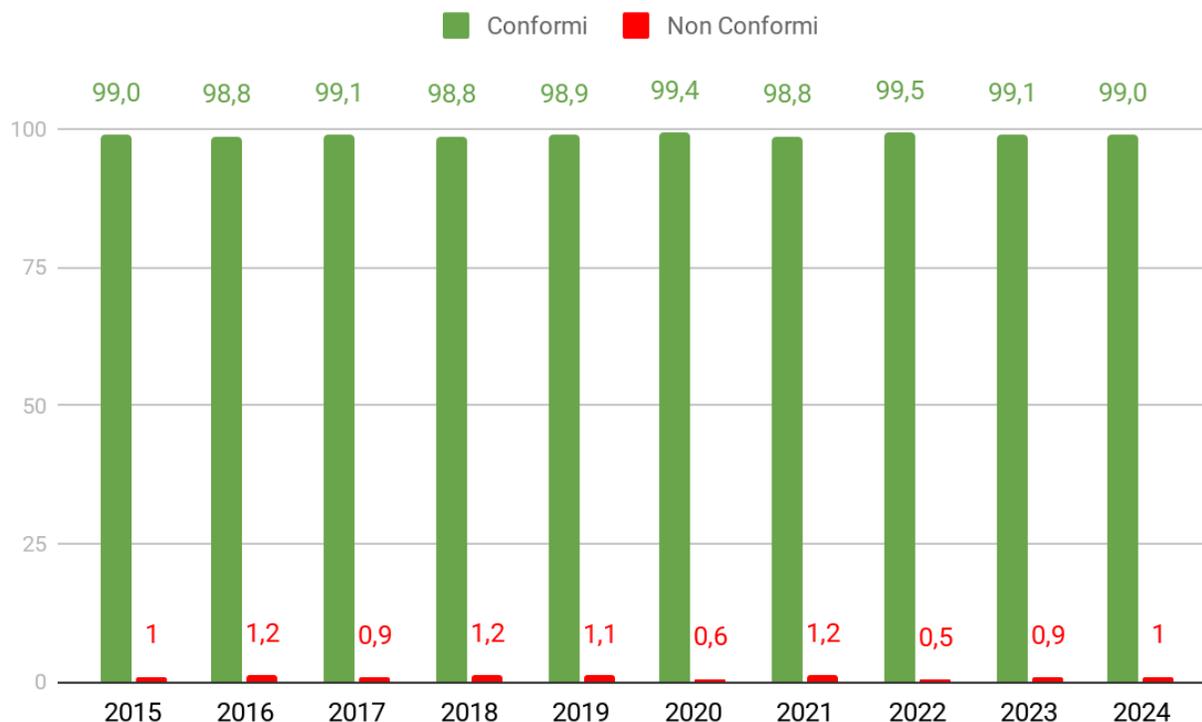
Note: Extra OF sono tutti i prodotti non riconducibili a campioni di frutta e verdura freschi.

Tabella 3: Totalità dei campioni riassunto risultati

PRODOTTI	Produzione	Totale (n.)	Campioni con presenza		Campioni non conformi	
			numero	%	numero	%
Frutta	Convenzionale	614	556	90,55	7	1,14
	Biologica	45	3	6,67	2	4,44
	Totale	659	559	84,83	9	1,37
Verdura	Convenzionale	383	176	45,95	5	1,31
	Biologica	43	0	0,00	0	0,00
	Totale	426	176	41,31	5	1,17
Extra OF	Convenzionale	274	55	20,07	0	0,00
	Biologica	26	0	0,00	0	0,00
	Totale	300	55	18,33	0	0,00
Totale	Convenzionale	1271	787	61,92	12	0,94
	Biologica	114	3	2,63	2	1,75
	Totale	1385	790	57,04	14	1,01

Come si può osservare dal Grafico 1: numerosità dei campioni espressa in percentuale, il 99,0 % dei campioni esaminati nel 2024 è risultato regolamentare (99,1 % nel 2023). Nel restante 1,0 % è stata riscontrata la presenza di residui di fitofarmaci non conformi. Le non conformità negli ultimi 10 anni si attestano sempre a circa 1,0 %.

Grafico 1: numerosità dei campioni espressa in percentuale



Si sottolinea che per non conformità di un campione si intendono:

1. sia sostanze attive non autorizzate all'impiego su un prodotto di origine italiana;
2. sia sostanze attive ammesse, ma eccedenti i limiti massimi previsti dalla normativa (Reg. 396/2005 e s.m.i.).

Nel 2024 il numero di campioni non conformi è risultato pari a 14 (1,0 %); sono state riscontrate non conformità su 2 campioni prodotti da agricoltura biologica.

Con riferimento ai campioni prelevati per il solo Piano Regionale Alimenti, si segnala nel 2024 il prelievo di un totale di 1197 campioni (da cui sono esclusi i campioni prelevati da NAS e UVAC/ PCF).

I campioni prelevati per il Piano Regionale Alimenti, che comprende anche quelli riferiti al Programma Europeo Reg. 2023/731, sono dettagliati nel Capitolo 8, che riporta i risultati ottenuti e le non conformità riscontrate.

2. Enti che hanno realizzato i campionamenti

I prelievi dei campioni, svolti nel rispetto delle normative vigenti (Decreto Legislativo 2 febbraio 2021, n.27) e in accordo con il piano di controllo regionale anno 2024, sono stati realizzati prevalentemente dai Servizi delle Aziende USL della Regione Emilia-Romagna.

I criteri per la scelta della tipologia di prodotti ed il relativo numero da sottoporre a controllo sono riportati nel piano annuale di controllo della Regione Emilia-Romagna. Il Dipartimento della Sanità Pubblica della Regione Emilia-Romagna fornisce infatti annualmente indicazioni alle AUSL di quanti e quali campioni devono essere prelevati nel territorio di competenza.

Si sottolinea che il numero e la tipologia dei campioni sottoposti a controllo, coerentemente con quanto richiesto dal DM 23/12/1992 e gli atti di indirizzo ministeriali, è stato stabilito considerando le produzioni locali prevalenti e in base alle statistiche agrarie emesse dalla Regione Emilia Romagna. Altri campioni che non rientrano nella programmazione regionale sono stati prelevati e conferiti all'Arpae dal Nucleo Antisofisticazioni e Sanità dei Carabinieri (NAS) e da UVAC/P.C.F. Emilia Romagna - P.C.F. Porto di Ravenna. Questi campioni sono stati prelevati dal P.I.F di Ravenna per un totale di 185 campioni (183 arance, uno di fragole e uno di carote, tutti di provenienza Egitto).

Nella "Tabella 4: Enti e totale dei campioni, vegetali freschi ed extra-ortofrutta" sono riportati i campionamenti eseguiti dai suddetti enti prelevatori nel 2024, confrontati con gli anni precedenti.

Tabella 4: Enti e totale campioni, vegetali freschi ed extra-ortofrutta suddivisi per anno

ANNO	AUSL			UVAC /P.C.F.			NAS			TOTALE		
	Totale	F+V	Extra	Totale	F+V	Extra	Totale	F+V	Extra	Totale	F+V	Extra
2015	1325	1131	194	36	19	17	88	13	75	1449	1163	286
2016	1333	1098	235	50	25	25	19	2	17	1402	1125	277
2017	1447	1126	321	164	145	19	13	2	11	1624	1273	351
2018	1368	1051	317	45	21	24	125	24	101	1538	1096	442
2019	1357	1024	333	21	12	9	26	6	20	1404	1042	362
2020	1054	789	265	5	0	5	19	0	19	1078	789	289
2021	1258	957	301	5	5	0	25	0	25	1288	962	326
2022	1271	977	294	5	5	0	4	4	0	1280	986	294
2023	1265	873	273	118	118	0	2	0	2	1385	1085	300
2024	1197	900	297	185	185	0	3	0	3	1385	1085	300

Per ogni singolo campione i parametri ricercati per il 2024 sono stati mediamente 235.

Il Laboratorio Multisito ARPAE di Ferrara, unità specialistica per l'analisi dei fitofarmaci, si impegna annualmente a rivalutare il protocollo analitico, con la possibilità di introdurre nuovi principi attivi, tenendo conto:

- degli aggiornamenti al Reg 396/2005, con la nuova definizione legale di residuo o nuovi LMR;
- del regolamento di esecuzione della commissione per l'anno in corso, dove sono riportate le combinazioni di antiparassitario/prodotto da monitorare;
- Indicazioni dal Piano Nazionale Annuale: " Programma per i controlli dei residui di prodotti fitosanitari in alimenti - Indirizzi operativi per l'anno in corso"
- del Documento SANCO/12745/2013 "Working document on pesticides to be considered for inclusion in the national control programmes to ensure compliance with maximum residue levels of pesticides residues in and on food of plant and animal origin".

I dettagli dei prodotti analizzati da ciascun ente e i risultati ottenuti sono riportati nelle tavole specifiche consultabili nella parte finale della relazione.

3. Prodotti ortofrutticoli freschi: Frutta e Verdura (Piano Alimenti, Nas e Usmaf/UVAC)

Nel corso del 2024 sono stati analizzati 1085 campioni di ortofrutticoli freschi (frutta e verdura).

3.1 VERDURA

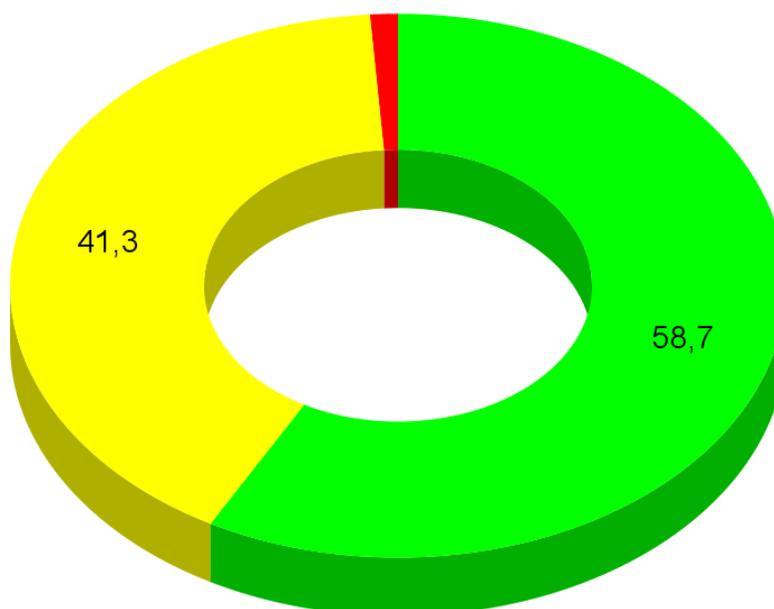
Nel 2024 sono stati analizzati 426 campioni di verdura (424 campioni nel 2023).

Di questi, 250 (58,7%) sono risultati < LOQ (limite di quantificazione dei singoli residui), 176 (41,3 %) hanno evidenziato residui di fitofarmaci mentre 5 campioni (1,17 %) sono risultati non conformi: situazione esplicitata nel grafico 2.

Tutti i dati raccolti per la verdura sono riassunti nella **Tavola 3** nella parte finale della relazione.

Grafico 2: Verdura 2024 - campioni <LOQ, con presenza e non conformi

- < LOQ
- Con Presenza
- Non Conformi



Nella tabella seguente è possibile vedere il confronto dei risultati conseguiti su verdura negli ultimi dieci anni di indagine: campioni totali analizzati (dato numerico), inferiori al Limite di Quantificazione, con presenza di residui e non conformi (dati in percentuale).

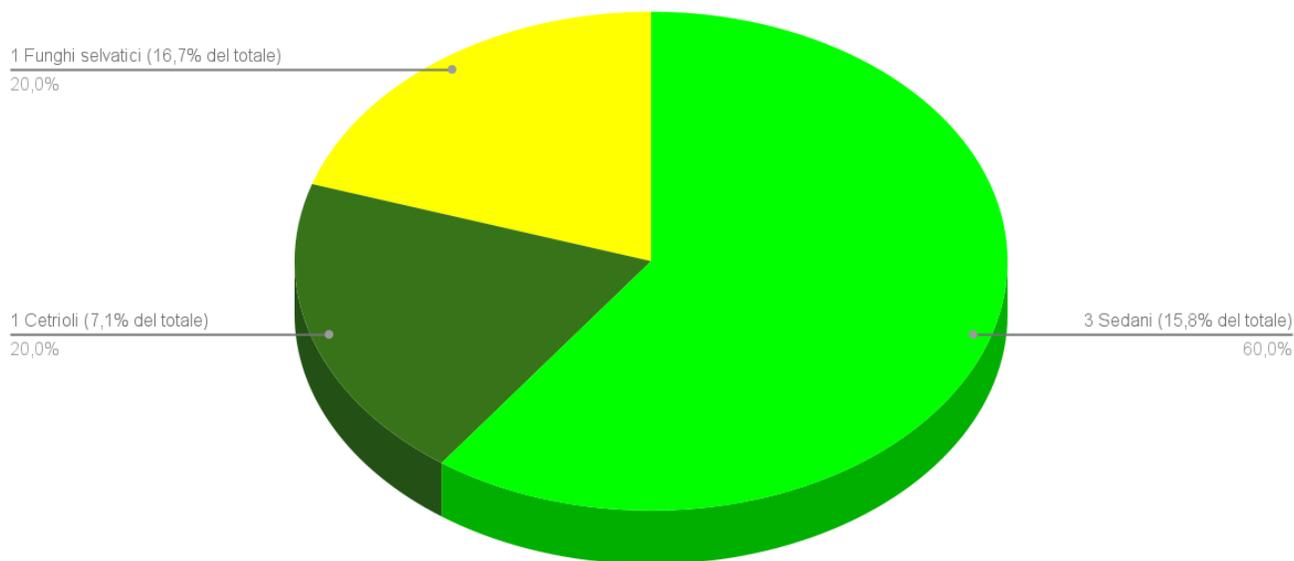
Tabella 5: Verdura - n° campioni totali e % campioni <LOQ, con presenza residui e non conformi

Anno	TOTALE	<LOQ	Con presenza residui	non conformi
	n.	%	%	%
2015	457	51,6	48,4	1,5
2016	444	55,0	45,0	1,4
2017	484	59,9	40,1	1,4
2018	467	52,7	47,3	2,1
2019	432	60,6	39,4	1,6
2020	320	64,1	35,9	0,9
2021	404	58,2	41,8	1,0
2022	420	61,0	39,0	0,5
2023	424	57,7	42,2	1,7
2024	426	58,7	41,3	1,2

Dal confronto decennale si evidenzia che i dati sulla verdura restano sostanzialmente costanti nel tempo, con 6 campioni su 10 (circa) che risultano con residui <LOQ, mentre l'altro 40% (con oscillazioni contenute) presenta residui di fitofarmaci; anche il dato dei campioni non conformi è costante negli anni e si attesta attorno all'1% dei campioni analizzati.

Nel grafico seguente viene evidenziata l'incidenza delle 5 non conformità riscontrate nel 2024 su verdura. Sono risultati irregolari 3 campioni di sedani, un campione di cetrioli e uno di funghi secchi selvatici; tra parentesi la percentuale dei campioni risultati irregolari, per ciascun prodotto, rispetto al totale dei campioni analizzati per quello specifico prodotto (per esempio sono risultati irregolari 3 campioni di sedani su un totale di 19 sedani analizzati, pari quindi al 15,8%).

Grafico 3: Verdura – Percentuale di non conformità rispetto al totale campioni analizzati per tipologia di prodotto



La tabella seguente riporta la tipologia di non conformità e quante sostanze attive sono risultate non conformi: un campione viene identificato come non conforme se presenta almeno una sostanza attiva non conforme, ma in diversi casi le sostanze attive non conformi su di uno stesso campione possono essere più di una.

Tabella 6: Verdura - campioni e sostanze attive non conformi suddivisi per motivazione che ha generato la non conformità

Anno	BIOLOGICI		S.L.		N.A.		S.L. e N.A.		Totale	
	campioni	S.A.	campioni	S.A.	campioni	S.A.	campioni	S.A.	campioni	S.A.
2015	0	0	0	0	5	5	2	2	7	7
2016	0	0	2	3	1	1	3	3	6	7
2017	0	0	1	1	1	1	5	6	7	8
2018	0	0	3	4	5	5	2	2	10	11
2019	0	0	2	2	2	3	3	5	7	10
2020	0	0	0	0	3	4	0	0	3	4
2021	0	0	1	1	2	2	1	1	4	4
2022	0	0	0	0	0	0	2	5	2	5
2023	0	0	0	0	2	2	5	5	7	7
2024	0	0	1	1	1	1	3	4	5	6

NOTE:

Biologici: Campioni da agricoltura biologica risultati non conformi (reg UE 834/2007 e smi);

S.L.: non conformità dovuta esclusivamente al Superamento del Limite massimo di residuo autorizzato (LMR);

N.A.: non conformità dovuta esclusivamente all'impiego Non Autorizzato della sostanza attiva sulla coltura oggetto di indagine;

N.A. e S.L.: non conformità dovuta sia all'impiego Non Autorizzato della sostanza attiva che al Superamento del Limite massimo di residuo (LMR).

Nella **Tavola 6 - non conformità Verdura 2024**, che può essere consultata nelle pagine finali della relazione, sono riportati i dettagli dei campioni non conformi: prodotti, origine, sostanze attive non conformi e riferimenti normativi.

La distribuzione delle non conformità su base trimestrale si riassume con la seguente tabella.

Tabella 7: Verdura - numero di non conformità e distribuzione trimestrale

Anno	I trimestre	II trimestre	III trimestre	IV trimestre	Totale
	n.	n.	n.	n.	n.
2015	2	2	1	2	7
2016	1	2	1	2	6
2017	0	1	4	2	7
2018	3	4	1	2	10
2019	0	4	2	1	7
2020	0	0	3	0	3
2021	1	0	3	0	4
2022	0	0	2	0	2
2023	3	2	1	1	7
2024	0	2	2	1	5

Nella **Tavola 3: CAMPIONI DI VERDURA 2024**, che può essere consultata nelle pagine finali della relazione, sono rispettivamente riportati, distinti per tipologia di prodotto, i campioni di verdura suddivisi in non conformi e regolari. Questi ultimi sono stati inoltre ripartiti, in funzione del numero di residui (classi di residuo: 1, 2,..., 5 e >5) riscontrati all'analisi, allo scopo di quantificare la presenza simultanea di diverse sostanze attive sui singoli prodotti.

La tabella seguente riassume le sostanze attive ritrovate con maggiore frequenza nel corso del 2024 sulla verdura.

Tabella 8: Verdura - parametri ritrovati e numero di presenze

Parametri ritrovati con più frequenza	Numero presenze
Totale parametri, di cui:	395
Difenoconazolo	36
Boscalid	35
Fluopyram	28
Azossistrobina	27
Clorrantraniliprolo	21
Propamocarb (somma di propamocarb e dei relativi sali espressa in propamocarb)	17
Fluxapyroxad	16
Ciprodinil	14
Mandipropamide (ogni rapporto di isomeri costituenti)	14
Acetamiprid	13
Lambda-cialotrina (comprende la gamma-cialotrina) (somma degli isomeri R,S e S,R)	13
Dimetomorf (somma degli isomeri)	12
Fonicamid (somma di fonicamid, TFNA e TFNG espressa come fonicamid)	11
Pyraclostrobin	10
Deltametrina (cis-deltametrina)	9
Clorprofam	7
Etofenprox	6
Metrafenone	6
Fludioxonil	6

Spinosad (spinosad, somma di spinosyn A e spinosyn D)	6
Ametoctradin	5
Nicotina	5
Metalaxil, incluse altre miscele degli isomeri costituenti comprendenti metalaxil-M	5
Fluopicolide	4
Bupirimato	4
Piriproxifen	4
Cyantraniliprole	4
Zoxamide	4
Pendimetalin	3
Cyflumetofen (somma di isomeri)	3
Penthiopyrad	3
Spiromesifen	3
Tetrametrina	3
Triflossistrobina	3

Nota: la tabella costituisce un estratto della totalità delle sostanze attive riscontrate all'analisi, in cui sono indicate solo quelle più frequenti (nell'ordine); questo giustifica la differenza sul totale dei parametri con presenza.

Nella seguente tabella (campioni con una o più sostanze presenti contemporaneamente, confronto dei dati 2024 con i dati dell'ultimo decennio) è possibile vedere il dettaglio della residualità su verdura, in percentuale.

Tabella 9: Verdura – % di campioni con uno o più sostanze attive presenti contemporaneamente

anno	1 residuo	2 residui	3 residui	4 residui	5 residui	> 5 residui
	%	%	%	%	%	%
2015	18,8	12,3	3,9	3,9	3,3	4,5
2016	21,4	9,0	5,2	2,5	2,7	2,9
2017	19,4	8,3	4,1	2,7	2,3	1,4
2018	20,6	9,6	6,4	4,1	2,1	2,4
2019	18,3	8,8	5,8	4,2	1,2	1,1
2020	20,6	7,5	3,1	2,5	1,3	0,9
2021	18,6	12,1	5,2	3,5	1,5	1,0
2022	20,7	8,3	5,5	2,4	0,7	1,4
2023	16,3	11,6	7,3	4,3	1,4	1,4
2024	16,2	10,8	7,9	3,8	0,7	1,9

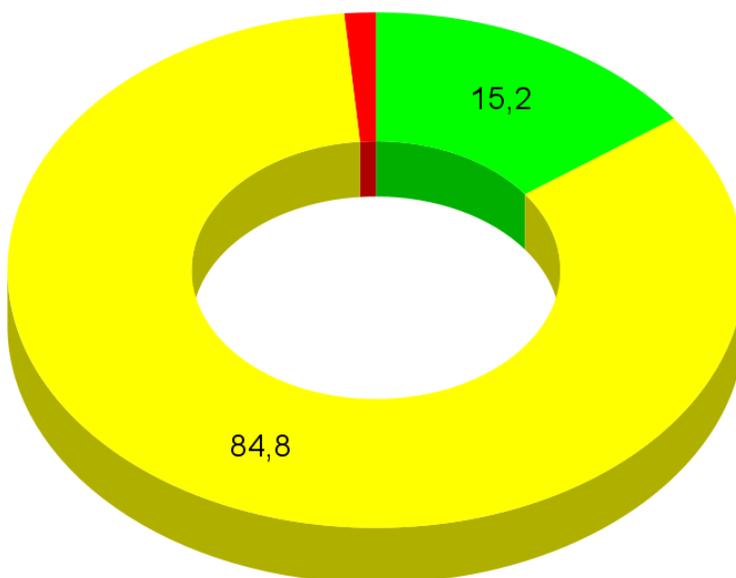
3.2 FRUTTA

Nel 2024 sono stati analizzati 659 campioni di frutta, 2 in meno rispetto al 2023.

Di questi 100 (15,2 %) sono risultati < LOQ (limite di quantificazione dei singoli residui) e 559 (84,8 %) presentavano residui, di cui 9 (1,4 %) sono risultati non conformi: se ne dà evidenza nel Grafico 4, di seguito riportato.

Grafico 4: Frutta 2024 - campioni <LOQ, con presenza e non conformi

- < LOQ
- Con Presenza
- Non Conformi



Il dettaglio dei dati complessivi sulla frutta analizzata nel 2024 è mostrato nella **Tavola 2**, che può essere consultata nelle pagine finali della relazione, e in forma più riassunta nella Tabella 10: Frutta - totali e % campioni LOQ, con presenza e non conformi.

Nella tabella che segue il confronto con i risultati delle analisi su campioni di frutta degli ultimi 10 anni.

Tabella 10: Frutta - n° campioni totali e % campioni <LOQ, con presenza di residui e non conformi

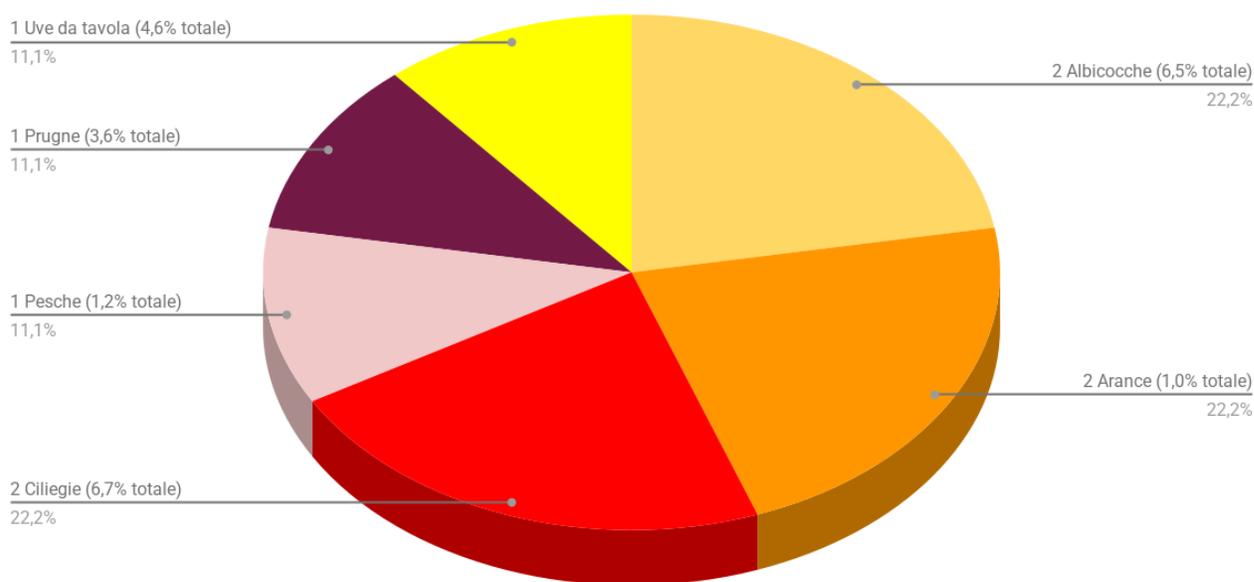
Anno	TOTALE	< LOQ	Con presenza residui	Non conformi
	n.	%	%	%
2015	706	23,1	76,9	1,1
2016	681	24,1	75,9	1,6
2017	789	25,1	74,9	0,9
2018	629	24,8	75,2	1,1
2019	610	23,9	76,1	1,0
2020	469	27,5	72,5	0,6
2021	558	22,0	78,0	1,8
2022	566	24,0	76,0	0,5
2023	661	15,9	84,1	0,9
2024	659	15,2	84,8	1,4

Anche se i dati riportati in tabella si riferiscono solo agli ultimi 10 anni, già a partire dal 2009 la percentuale di campioni con presenza di residui è sempre superiore al 70% con un picco proprio nell'ultimo anno di indagine (84,8%). Le non conformità, nell'ultimo decennio, sono sempre inferiori al 2% dei campioni analizzati, e il dato del 2024 ha confermato questa tendenza.

Nella **Tavola 5**, che può essere consultata nelle pagine finali della relazione, sono riportati i dettagli dei campioni di frutta non conformi: prodotti, origine, sostanze attive non conformi e riferimenti normativi.

Come si evidenzia nel grafico di seguito riportato, l'incidenza delle non conformità su frutta è dovuta a 9 campioni: 2 albicocche, 2 arance, 2 ciliegie, 1 pesche, 1 prugne e 1 di uve da tavola. I dati indicano la percentuale di campioni risultati non conformi per ciascun prodotto rispetto al totale dei campioni analizzati per la medesima matrice (esempio: 2 campioni di albicocche sono risultati non conformi su 31 albicocche analizzate, quindi il 6,5% del totale)

Grafico 5: Frutta – Incidenza campioni di frutta non conformi rispetto al totale dei campioni analizzati



La tabella seguente riporta le motivazioni che determinano le non conformità riscontrate sulla Frutta confrontando i dati raccolti negli ultimi dieci anni.

Tabella 11: Frutta - numero campioni e sostanze attive non conformi suddivisi per motivazione

Anno	BIOLOGICI		S.L.		N.A.		S.L. e N.A.		Totale	
	campioni	S.A.	campioni	S.A.	campioni	S.A.	campioni	S.A.	campioni	S.A.
2015	0	0	0	0	0	0	8	8	8	8
2016	0	0	1	1	7	7	3	4	11	12
2017	2	2	2	2	0	0	3	4	7	8
2018	0	0	2	3	2	2	3	4	7	9
2019	0	0	0	0	1	4	5	6	6	10
2020	0	0	0	0	1	1	2	3	3	4
2021	0	0	5	5	3	3	2	3	10	11
2022	0	0	1	1	0	0	2	2	3	3
2023	0	0	0	0	3	3	3	3	6	6
2024	2	4	1	1	3	3	3	5	9	13

NOTA:

Biologici: Campioni da agricoltura biologica (regolamento 834/2007 e smi) risultati non conformi;

S.L.: non conformità dovuta esclusivamente al Superamento del Limite massimo di residuo autorizzato (LMR);

N.A.: non conformità dovuta esclusivamente all'impiego Non Autorizzato della sostanza attiva sulla coltura oggetto di indagine;

N.A. E S.L.: non conformità dovuta sia all'impiego Non Autorizzato della sostanza attiva che al Superamento del Limite massimo di residuo (LMR).

Un esame più approfondito dei prodotti non conformi (non conformi) si può attuare con la lettura della **Tavola 5**, dove sono indicati prodotti, origine, sostanze attive risultate non conformi e riferimenti normativi.

La distribuzione delle non conformità su base trimestrale si riassume nella seguente tabella, con confronto tra i dati raccolti nel 2024 e negli anni precedenti, a partire dal 2015.

Tabella 12: Frutta – numero non conformità e distribuzione trimestrale

Anno	I trimestre	II trimestre	III trimestre	IV trimestre	Totale
	n.	n.	n.	n.	n.
2015	0	0	0	8	8
2016	3	8	0	0	11
2017	1	2	1	3	7
2018	1	2	3	1	7
2019	0	2	3	1	6
2020	1	0	2	0	3
2021	0	6	4	0	10
2022	0	2	1	0	3
2023	1	3	1	1	6
2024	1	5	3	0	9

Nella **Tavola 2** sono rispettivamente riportati, distinti per tipologia di prodotto, i campioni di frutta suddivisi in non conformi e regolari. Questi ultimi sono stati inoltre ripartiti, in funzione del numero di residui (classi: 1, 2, .., 5 e >5) riscontrati contemporaneamente all'analisi in ogni singolo campione.

La tabella seguente riassume le sostanze attive ritrovate con maggiore frequenza nel corso del 2024 sulla frutta.

Tabella 13: Frutta – parametri trovati e numero presenze

Parametri ritrovati con più frequenza su FRUTTA	Numero presenze
Totale parametri, di cui:	2016
Imazalil (qualsiasi percentuale di isomeri costituenti)	206
Acetamiprid	194
2-fenilfenolo (somma di 2-fenilfenolo e relativi coniugati, espressi in 2-fenilfenolo)	184
Tiabendazolo	174
Etofenprox	99
Pirimetanil	94
Lambda-cialotrina (comprende la gamma-cialotrina) (somma degli isomeri R,S e S,R)	90
Boscalid	90
Fluopyram	76
Tebuconazolo	76
Piriproxifen	75
Pyraclostrobin	59
Fludioxonil	58
Deltametrina (cis-deltametrina)	43
Ciprodinil	39
Dodina	37
Clorantraniliprololo	34
Triflossistrobina	31

Difenoconazolo	23
Captano (somma di captano e THPI, espressa come captano)	22
Fluxapyroxad	21
Ditiocarbammati (ditiocarbammati espressi in CS2)	21
Cipermetrina (cipermetrina, incluse altre miscele degli isomeri costituenti)	19
Penconazolo (somma degli isomeri costituenti)	15
Cyflumetofen (somma di isomeri)	13
Tebufenozide	13
Spinosad (spinosad, somma di spinosyn A e spinosyn D)	12
Pirimicarb	12
Dimetomorf (somma degli isomeri)	11
Exitiazox (qualsiasi percentuale di isomeri costituenti)	11
Metalaxil, incluse altre miscele degli isomeri costituenti comprendenti metalaxil-M	11
Fluvalinato (somma di isomeri) risultante dall'impiego di tau-fluvalinato	10
Proquinazid	9
Cyantraniliprole	9
Spiroxamina (somma di isomeri)	9

Nota Tabella 13: la tabella costituisce un estratto della totalità delle sostanze attive riscontrate all'analisi, in cui sono indicate quelle più frequenti; questo giustifica la differenza sul totale dei parametri con presenza.

Nella seguente tabella (campioni con una o più sostanze presenti contemporaneamente, confronto dei dati 2024 con i dati dell'ultimo decennio) è possibile vedere il dettaglio della residualità su frutta, in percentuale

Tabella 14: Frutta - % campioni con uno o più sostanze attive presenti contemporaneamente

Anno	1 residuo	2 residui	3 residui	4 residui	5 residui	> 5 residui
	%	%	%	%	%	%
2015	16,4	17,3	15,2	9,5	8,1	9,3
2016	20,7	17,5	13,7	8,7	6,3	7,5
2017	20,3	20,5	13,7	7,9	5,8	5,8
2018	15,9	18,0	15,6	10,2	7,0	7,5
2019	15,1	17,0	15,6	10,5	7,4	10,5
2020	17,1	14,3	12,6	11,1	7,3	10,2
2021	13,1	15,4	15,9	13,3	8,1	12,2
2022	16,6	17,8	14,1	11,5	7,4	9,5
2023	16,3	13,6	19,5	16,2	8,9	9,5
2024	13,4	13,5	14,9	17,3	12,4	13,4

3.3 CONFRONTO RISULTATI FRUTTA E VERDURA (PIANO ALIMENTI, NAS UVAC/ PCF)

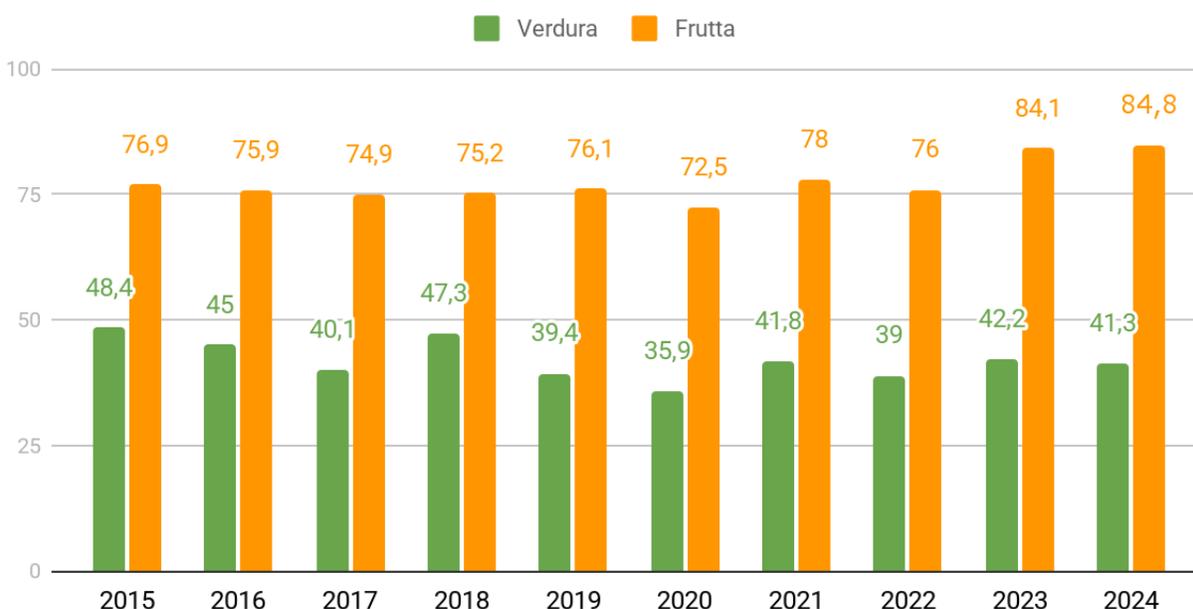
Eseguendo il confronto dei risultati raccolti nelle **Tavole 2 e 3**, si riscontra una presenza più marcata di residui su campioni di frutta (circa l'85% nel 2024) che di verdura (41,3%), come riportato nel dettaglio nel Grafico 6, di confronto negli anni; Considerando solo i prodotti prelevati in numero superiore a 10 campioni, le tipologie di prodotti che nel 2024 hanno presentato una residualità superiore al 50% dei campioni analizzati (esempio: su 100 prodotti analizzati, più di 50 sono risultati con presenza di residui) sono:

Frutta: Albicocche, Arance, Ciliegie, Fragole, Mandarini, Mele, Pere, Pesche, Prugne, Uve da Tavola e Uve da Vino;

Verdura: Carote, Cetrioli, Finocchi, Lattughe, Meloni, Peperoni, Sedani e Spinaci.

Nelle **Tavole 2.1, 2.2 e 3.1** nella parte finale della relazione è possibile vedere il dettaglio della residualità sulle colture frutticole e orticole con la contemporanea presenza di più sostanze attive; in particolare 1, 2, 3 e 4 s.a. vengono riscontrate contemporaneamente in parecchie colture.

Grafico 6: percentuale di campioni con presenza di residui ultimo decennio



Dal confronto decennale si conferma che nella frutta si trovano sempre più residui rispetto alla verdura, e i singoli campioni di frutta risultano avere normalmente più sostanze attive presenti contemporaneamente rispetto alla verdura. Tali situazioni si possono osservare nella lettura delle due seguenti tabelle: *"Tabella 9: Verdura – % di campioni con uno o più sostanze attive presenti contemporaneamente"* e *"Tabella 14: Frutta - % campioni con uno o più sostanze attive presenti contemporaneamente"*.

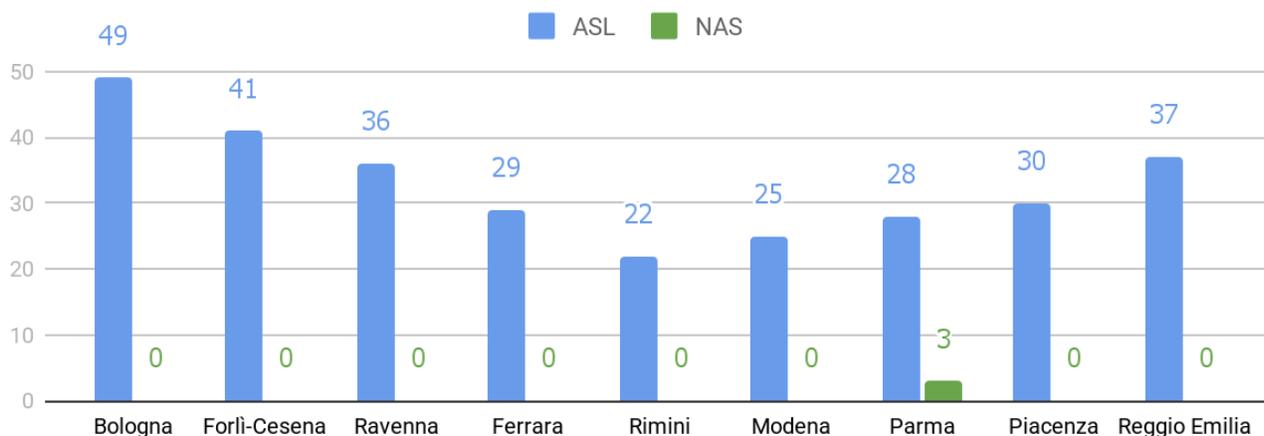
4. Prodotti Extra-Ortofrutticoli (Piano Alimenti, Nas, UVAC/PCF)

Nel 2024 l'attività analitica di controllo sui prodotti Extra Ortofrutticoli, ovvero non riguardanti frutta e verdura freschi (esempio cereali, trasformati, alimenti per la prima infanzia), per la ricerca di residui di prodotti fitosanitari si è svolta complessivamente su 300 campioni (lo stesso numero di campioni del 2023).

I prelievi dei campioni sono stati eseguiti dai Servizi delle Aziende USL della Regione Emilia Romagna e dai NAS; nessun campione extra ortofrutticolo è stato prelevato da USMAF/UVAC. Il 18,3 % dei campioni analizzati ha presentato residui di fitofarmaci. Il dettaglio dei campioni extra-ortofruttili prelevati è visibile nella **Tavola 4**.

Nel grafico seguente il riassunto dei campioni di prodotti extra ortofruttili prelevati in ciascuna provincia, suddivisi per gli enti prelevatori (AUSL, NAS e USMAF/UVAC).

Grafico 7: Extra ortofrutta - campioni analizzati, suddivisi per provincia e enti prelevatori



I campioni extra ortofruttili analizzati nel 2024 per il Piano Alimenti Regionale sono stati 297, cui si sono aggiunti 3 campioni prelevati dai NAS di Parma.

Di seguito i campioni extra-ortofrutticoli analizzati dal 2015 al 2024 suddivisi per campioni inferiori al Limite di Quantificazione (LOQ), con presenza di residui e non conformi.

Tabella 15: Extra ortofrutta - campioni totali, < LOQ, con presenza e non conformi

Anno di indagine	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Totale campioni	286	277	351	442	362	289	326	294	300	300
Campioni < LOQ	157	183	262	322	269	224	243	227	242	245
Con presenza	129	94	89	120	93	65	83	67	58	55
Non conformi	0	0	1	2	2	1	2	1	0	0

Nel 2024 nessun prodotto extra ortofrutticolo è risultato non conforme.

Il dettaglio dei campioni di extra-ortofrutticoli, suddivisi per tipologia di alimento, sono presentati nella **Tavola 4**.

Le voci, apparentemente riconducibili a prodotti freschi, identificano prodotti che hanno subito una trasformazione.

Per ciò che riguarda i risultati riscontrati nei campioni regolari, considerando solo le matrici per le quali è stato prelevato più di un campione, si possono osservare le seguenti situazioni:

- hanno presentato residui per oltre il 30% dei campioni analizzati i seguenti prodotti: TE' e VINO;
- la totalità (100%) dei campioni analizzati è risultato <LOQ (limite di quantificazione dei singoli residui) nei prodotti AVENA, BABY FOOD, MAIS, OLIO, RISO e SEGALE

Nei campioni con presenza di residui, si riscontra una percentuale maggiore di campioni con 1, 2 e 3 s.a. presenti contemporaneamente, inferiore risulta l'incidenza dei campioni con 4, 5 o più sostanze attive.

Nel grafico 8 seguente è possibile vedere la percentuale dei campioni che hanno presentato residualità rispetto al totale degli analizzati, con confronto dal 2015 fino all'ultimo anno oggetto di indagine.

Grafico 8: Extra ortofrutta – % campioni con presenza di residui



Di seguito, in tabella 16, è riportato il confronto negli anni della percentuale di campioni extra ortofrutta che hanno manifestato presenza di una o più sostanze attive contemporaneamente

Tabella 16: Extra ortofrutta, % campioni con una o più s.a. presenti contemporaneamente

anno	1 residuo	2 residui	3 residui	4 residui	5 residui	> 5 residui
	%	%	%	%	%	%
2015	22,0	9,1	8,4	2,8	1,0	1,5
2016	20,6	6,1	3,6	1,4	1,1	1,1
2017	13,4	7,1	3,1	1,1	0,3	0,0
2018	16,1	5,9	3,4	0,7	0,0	0,5
2019	15,2	6,9	2,8	0,5	0,0	0,3
2020	14,5	5,2	2,4	0,0	0,0	0,4
2021	13,8	7,7	2,8	0,6	0,3	0,3
2022	12,6	7,1	2,0	0,7	0,3	0,0
2023	12,7	3,0	2,7	1,0	0,0	0,0
2024	12,3	4,7	0,7	0,7	0,0	0,0

La tabella seguente riassume per i prodotti extra ortofrutticoli, le sostanze attive ritrovate con maggiore frequenza nel corso del 2024.

TABELLA 17: Extra Ortofrutta, parametri trovati e numero presenze

Parametri trovati con più frequenza su prodotti EXTRA ORTOFRUTTICOLI/ALTRO	Numero presenze
Totale parametri, di cui:	79
Pirimifos-metile	19
Dimetomorf (somma degli isomeri)	17
Metalaxil, incluse altre miscele degli isomeri costituenti comprendenti metalaxil-M	13
Boscalid	11
Clorantranilipolo	3
Deltametrina (cis-deltametrina)	3
Fenexamid	2
Metossifenozone	2
Ametoctradin	1
Azossistrobina	1
Bifentrin (somma di isomeri)	1
Clorfenapir	1
Fluxapyroxad	1
Indoxacarb (somma di indoxacarb e del suo enantiomero R)	1
Quinalfos	1
Tebuconazolo	1
Tiametoxam	1

Nota Tabella 17: la tabella costituisce la totalità delle sostanze attive riscontrate all'analisi, in ordine di frequenza.

5. Prodotti Biologici (PIANO REGIONALE, NAS E UVAC/PCF)

L'agricoltura biologica rappresenta un sistema di produzione orientata al rispetto dell'ambiente, costituendo una tecnica di produzione che, come riportato nel D.Lgs. 150/2012⁴ e nel Decreto Interministeriale 22/01/2014⁵, include concetti di sostenibilità. Per la difesa delle colture si utilizzano principalmente determinate sostanze attive autorizzate all'impiego e riportate in specifiche norme. Non sono permesse le sostanze chimiche di sintesi non indicate dai regolamenti di settore.

La normativa di riferimento, relativo alla produzione biologica e all'etichettatura dei prodotti biologici è il Reg (UE) 2018/848 (che abroga il regolamento (CE) n. 834/2007), dove all'articolo 24 viene riportato che i prodotti fitosanitari ricadono tra i prodotti e sostanze che possono essere utilizzati nella produzione biologica.

Nell'allegato I del Reg (UE) 2021/1165 sono invece elencate le sostanze attive contenute nei prodotti fitosanitari autorizzate nella produzione biologica, a cui vengono applicati gli MRL previsti dal Reg(CE) 396/2025 per la produzione convenzionale. Mentre per i prodotti non presenti nell'allegato I, ma il cui uso è autorizzato in agricoltura convenzionale, viene considerato 0,01 mg/Kg come LMR, a meno che non siano previsti limiti inferiori dalla legislazione applicabili per particolari tipologia di prodotti.

Le analisi effettuate nel 2024 hanno riguardato un totale di 114 campioni (120 nel 2023) provenienti da agricoltura biologica.

Nella seguente tabella sono indicati i campioni biologici analizzati negli ultimi 10 anni, con dettaglio dei campioni in programma (da prelevare) e dei campioni risultati non conformi (numero e %).

Tabella 18: Biologico – numero campioni analizzati, da prelevare, non conformi

Anno	Da Prelevare	Campioni	conformi (n)	conformi (%)	non conformi (n)	non conformi (%)
2015	86	100	100	100,0	0	0,0
2016	102	125	125	100,0	0	0,0
2017	104	143	141	98,6	2	1,4
2018	105	165	164	99,4	1	0,6
2019	107	138	138	100,0	0	0,0
2020	110	108	108	100,0	0	0,0
2021	112	116	116	100,0	0	0,0
2022	107	121	121	100,0	0	0,0

⁴ Decreto Legislativo 14 agosto 2012, n. 150 - Attuazione della direttiva 2009/128/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria ai fini dell'utilizzo sostenibile dei pesticidi.

⁵ **Decreto Interministeriale 22 gennaio 2014** - Adozione del Piano di azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari, ai sensi dell'articolo 6 del decreto legislativo 14 agosto 2012, n. 150

2023	109	120	120	100,0	0	0,0
2024	99	114	112	98,2	2	1,8

I campioni da produzione biologica analizzati nel 2024 sono così suddivisi: campioni di Frutta 45 (46 nel 2023), verdura 43 (48 nel 2023), extra ortofrutta 26 (come nel 2023).

Nel 2024 sono risultati non conformi 2 prodotti da agricoltura biologica, ovvero un campione di prugne e uno di ciliegie; va comunque sottolineato che non conformità di prodotti biologici, solitamente, non rappresentano un problema di carattere sanitario, poiché eventuali residualità di sostanze attive sono comunque riscontrabili generalmente a concentrazioni molto basse.

Per il controllo dei prodotti ottenuti con tecnica di produzione biologica si utilizza lo stesso protocollo analitico utilizzato nel controllo dei prodotti ottenuti con tecnica di lotta integrata e/o convenzionale.

La presenza di sostanze chimiche di sintesi, non ammesse dalla normativa di settore, costituisce una frode nei confronti del consumatore. Dettagli relativi ai campioni di origine biologica sono riportati nella **Tavola 12**.

6. Origine dei campioni e non conformità

L'origine di un prodotto è una indicazione importante e prevista dalla normativa vigente in materia⁶. E' una informazione indispensabile che deve accompagnare il campione nell'inoltro annuale al Ministero della Salute e a EFSA. Si precisa che per i prodotti di origine Italia (origCountry)⁷ è indispensabile riportare sul verbale anche la regione di origine del prodotto (origArea)⁸. La conoscenza della zona di origine dei campioni ortofrutticoli analizzati, solitamente riportata nei verbali che accompagnano ciascun campione, consente di effettuare valutazioni statistiche fra aree geografiche di produzione e non conformità riscontrate. Se l'origine di produzione del prodotto ortofrutticolo non è stata riportata nel verbale che accompagna ciascun campione, viene etichettata come "sconosciuta". A tale proposito si evidenzia che la mancanza di informazioni circa la provenienza riguarda un numero sempre più limitato di campioni, nel 2024 non ci sono stati campioni per i quali è stato impossibile risalire all'origine; per 3 campioni non è stato possibile individuare la nazione di origine esatta, ma è stato identificato come di origine non italiana, ma comunitaria (UE).

Tabella 19: numero campioni di origine sconosciuta

Anno	Totale (n.)			Frutta (n.)			Verdura (n.)			Extra Ortofrutta (n.)		
	Reg.	Irreg.	Totale	Reg.	Irreg.	Totale	Reg.	Irreg.	Totale	Reg.	Irreg.	Totale
2015	7	0	7	7	0	7	0	0	0	0	0	0
2016	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1
2017	3	0	3	2	0	2	0	0	0	1	0	1
2018	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0
2019	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1
2020	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1
2021	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1
2022	2	0	2	0	0	0	2	0	2	0	0	0
2023	2	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	2
2024	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Nelle **Tavole 8, 9 e 10** sono riportate le provenienze dei vari prodotti analizzati nel 2024 di frutta, verdura e extra ortofrutta, con dettaglio numerico dei campioni analizzati e risultati non conformi.

⁶DM 23 luglio 2003, p.to 4.5: "...Il funzionario incaricato del campionamento è tenuto a registrare in esso: la natura e l'**origine della partita**, il fornitore e il trasportatore della stessa; la data e il luogo del campionamento nonché ogni altra informazione prevista dal D.P.R. 26 marzo 1980, n. 327..."

⁷Orig Country: campo identifica il paese in cui è stato prodotto l'alimento e non quello dove viene confezionato...E' il paese dove il prodotto fitosanitario è stato impiegato...

⁸Ministero della Salute, dati 2018 – trasmissione 2019, voce origine Area: "campo necessario per individuare i campioni di provenienza regionale da quelli non regionali che specifica in dettaglio l'origine regionale/provinciale del prodotto. Nel caso in cui Orig Country sia compilato con IT..."

Grafico 9: Origine dei prodotti analizzati nel 2024

- Emilia Romagna
- Nord Italia (*)
- Centro Italia
- Sud Italia/Isole
- UE
- extra UE

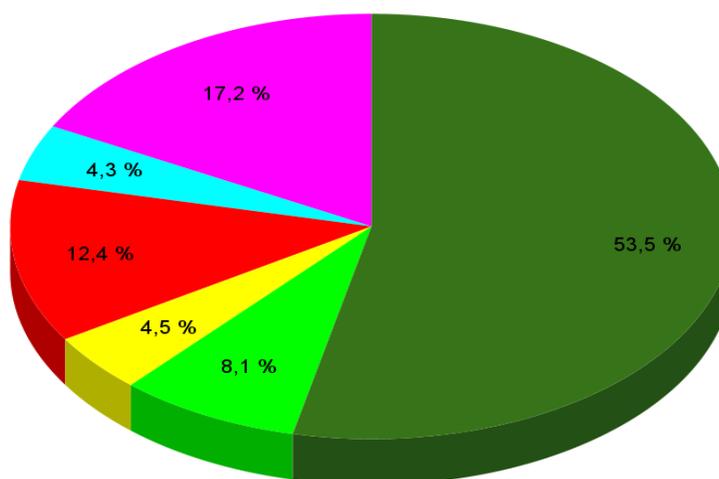


Tabella 20: distribuzione geografica percentuale della provenienza dei campioni

Origine	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Emilia Romagna	46,7	54,9	51,4	53,4	63,2	65,5	65,7	64,2	60,1	53,5
Italia (*)	23,7	12,6	9,2	18,0	1,8	1,0	1,6	0,0	0,1	0,0
Nord Italia (*)	4,4	6,6	8,4	5,7	9,5	8,6	8,9	9,4	8,1	8,1
Centro Italia	3,4	4,3	2,5	3,2	4,0	4,2	7,0	3,8	3,8	4,5
Sud Italia/Isole	11,0	12,6	11,3	11,1	10,9	12,6	9,4	14,0	8,7	12,4
UE	5,8	3,7	3,5	3,1	4,9	3,7	2,9	4,0	4,3	4,3
extra UE	4,6	5,6	13,5	5,4	5,7	4,3	4,5	4,5	12,0	17,2
Sconosciuta	0,5	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,0

Note (): L'indicazione generica "Italia" riguarda campioni prelevati in Italia per i quali non è stata specificata la regione d'origine. Non comprende quindi campioni in cui la regione di origine è stata invece indicata. Mentre in "Nord Italia" non sono conteggiati i campioni provenienti dall'Emilia Romagna.*

Escludendo l'Emilia Romagna, una percentuale dell'8,1% dei campioni totali analizzati proviene da regioni del nord Italia, il 4,5 % da regioni del centro, mentre il 12,4% dal sud Italia e dalle isole.

Il dettaglio della distribuzione percentuale delle non conformità su base territoriale, rispetto al totale dei campioni analizzati, è riportato nella tabella 21 che segue.

Tabella 21: distribuzione geografica percentuale delle non conformità sul totale dei campioni

Origine	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Emilia Romagna	0,6	0,4	0,4	0,2	0,5	0,3	0,5	0,2	0,4	0,3
Italia	0,1	0,3	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nord Italia	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,0	0,0	0,1
Centro Italia	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,1	0,3	0,0	0,1	0,2
Sud Italia/Isole	0,1	0,2	0,2	0,5	0,2	0,2	0,1	0,0	0,4	0,3
UE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
extra UE	0,0	0,3	0,1	0,2	0,2	0,0	0,2	0,2	0,1	0,1
Sconosciuta	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totale	1,0	1,3	0,9	1,2	1,1	0,6	1,3	0,5	0,9	1,0

I prodotti provenienti da aziende agricole dell'Emilia-Romagna sono stati nel 2023 pari al 53,5% dei campioni totali (60,1% nel 2023) e hanno dato luogo allo 0,3 % di non conformità rispetto al totale (0,4 % nel 2023).

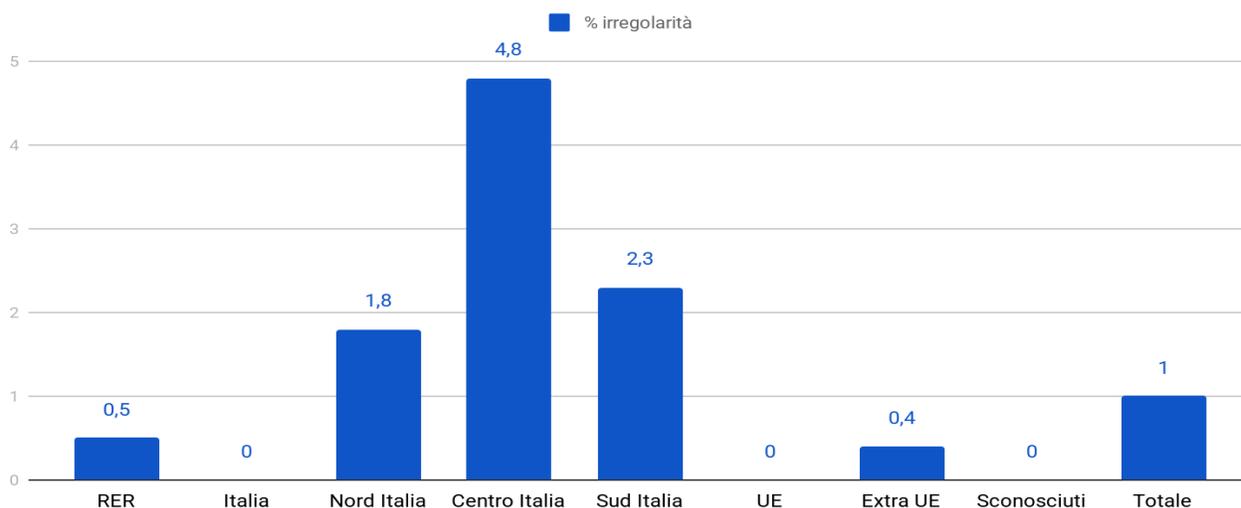
Il numero di campioni non conformi rispetto a quelli analizzati in totale per ciascuna area d'origine è riassunto nella seguente tabella:

Tabella 22: Campioni analizzati e % non conformità per ciascuna area di origine

Area di Origine	Campioni analizzati	non conformi (n)	% non conformi sugli analizzati
Emilia Romagna (RER)	741	4	0,5
Italia	0	0	0,0
Nord Italia	112	2	1,8
Centro Italia	63	3	4,8
Sud Italia/Isole	172	4	2,3
UE	59	0	0,0
Extra UE	238	1	0,4
Sconosciuti	0	0	0,0
Totale	1385	14	1,0

Di seguito viene riportato graficamente il dato percentuale delle irregolarità rispetto ai campioni analizzati per ciascuna zona di origine.

Grafico 10: % non conformità rispetto ai campioni analizzati per ciascuna area di origine



7. Produzione Emiliano Romagnola

7.1 Prodotti Ortofrutticoli ed extra-ortofrutticoli

Nell'ambito del piano di controllo e come previsto nel DM 23/12/1992 è posta una notevole attenzione alla vigilanza e al controllo sui prodotti alimentari di origine vegetale di produzione locale, Regione Emilia Romagna (RER).

In particolare sono state individuate alcune colture regionali a maggior superficie coltivata ed è stata assegnata a ogni Dipartimento di Sanità Pubblica una quota di campioni, individuando il tipo di prodotto da prelevare e la cui origine e provenienza deve essere strettamente Emiliano-Romagnola.

Sul totale di 741 campioni di origine regionale analizzati nel 2024 (833 nel 2023) sono stati riscontrati 4 campioni non conformi (5 nel 2023) corrispondente allo 0,5 % dei campioni regionali analizzati. La quota di campioni di produzione regionale ha rappresentato il 53,5 % del totale dei campioni analizzati. Le 4 non conformità sono ascrivibili a 2 campioni di albicocche, uno di pesche e uno di sedani.

Nella **Tavola 11** sono riportati i risultati ottenuti per le suddette colture di frutta, verdura e extra ortofrutta di produzione regionale, distinti per tipologia di prodotto.

Tabella 23: Produzione Emiliano Romagnola - campioni totali, < LOQ, con presenza di residui e non conformi di Frutta, Verdura e ExOF suddivisi per anno

Anno	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	
Totale	< LOQ	255	295	381	366	429	376	409	426	409	410
	Presenza	420	465	448	453	459	330	437	396	424	331
	non conformi	9	6	6	3	7	3	6	3	5	4
	Totale	684	766	835	822	888	706	846	822	833	741
Frutta	< LOQ	60	68	88	66	70	68	62	80	51	51
	Presenza	288	333	315	293	309	234	287	265	293	212
	non conformi	8	5	2	0	4	1	4	1	3	3
	Totale	356	406	405	359	379	302	349	345	344	263
Verdura	< LOQ	153	155	190	161	171	143	157	172	170	185
	Presenza	86	93	86	102	94	54	85	82	87	80
	non conformi	1	1	4	3	3	2	1	2	2	1
	Totale	240	249	280	266	265	197	242	254	257	265
Extra OF	< LOQ	42	72	103	139	188	165	190	174	188	174
	Presenza	46	39	47	58	56	42	65	49	44	39
	non conformi	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
	Totale	88	111	150	197	244	207	255	223	232	213

Le non conformità sono state determinate dalle seguenti combinazioni prodotto/sostanza attiva:

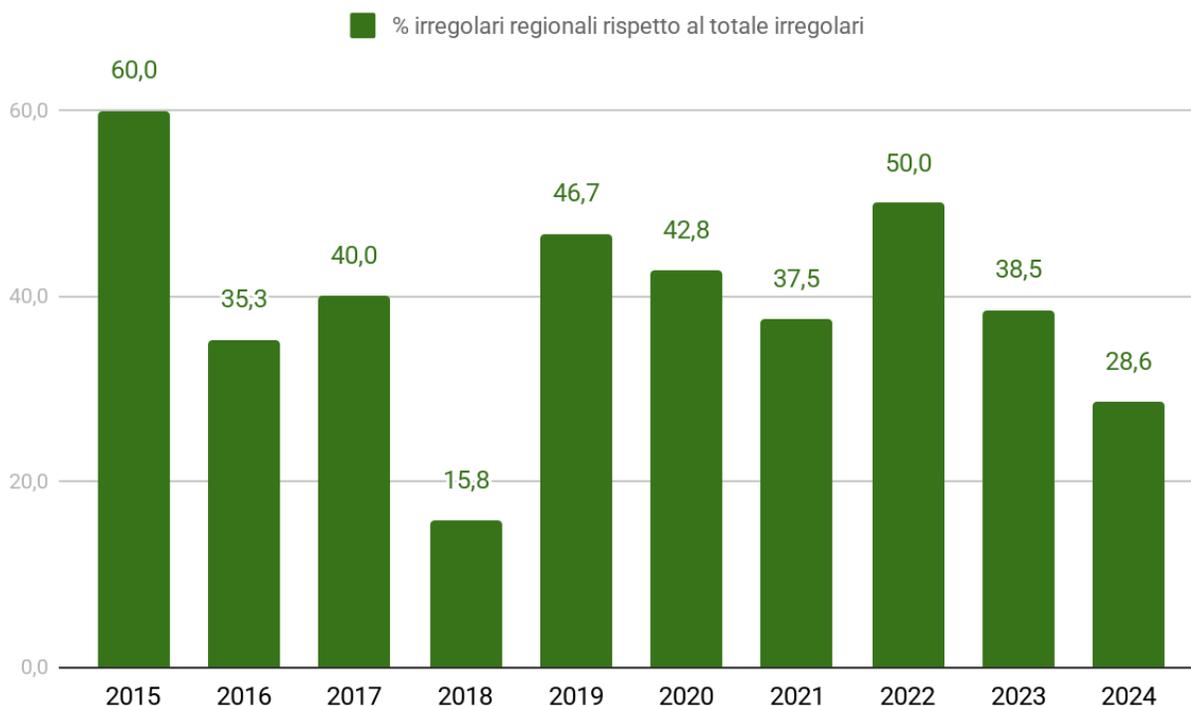
Tabella 24: Produzione Emiliano-Romagnola - non conformità: combinazione prodotto/s.a.

Prelevatore	Prodotto	SA non conforme	Valore	LMR	Regolamento	Motivo
Ausl di Parma- Parma	ALBICOCCHE	Cipermetrina	0,054	2	UE 2017/626	NA
Ausl di Rimini	ALBICOCCHE	Tetraconazolo	0,046	0,03	UE 2023/466	NA
Ausl di Bologna - Imola	PESCHE	Triflumuron	0,099	0,01	UE 2024/1355	SL + NA
Ausl di Bologna - San Giorgio di Piano	SEDANI	Metaldeide	0,27	0,05	UE 2023/1719	SL

Legenda Motivo: SL = Superamento del LMR, NA = impiego Non Autorizzato

Nel grafico 11 viene riportata l'incidenza, in percentuale, dei campioni non conformi di origine emiliano-romagnola rispetto al numero totale di campioni non conformi nel corso degli anni, sottolineando che i campioni provenienti dalla nostra regione sono la maggioranza dei campioni analizzati (nel 2024 il 53,5 % era di origine RER).

Grafico 11: Produzione Emiliano Romagnola - % Campioni non conformi RER rispetto a non conformi totali



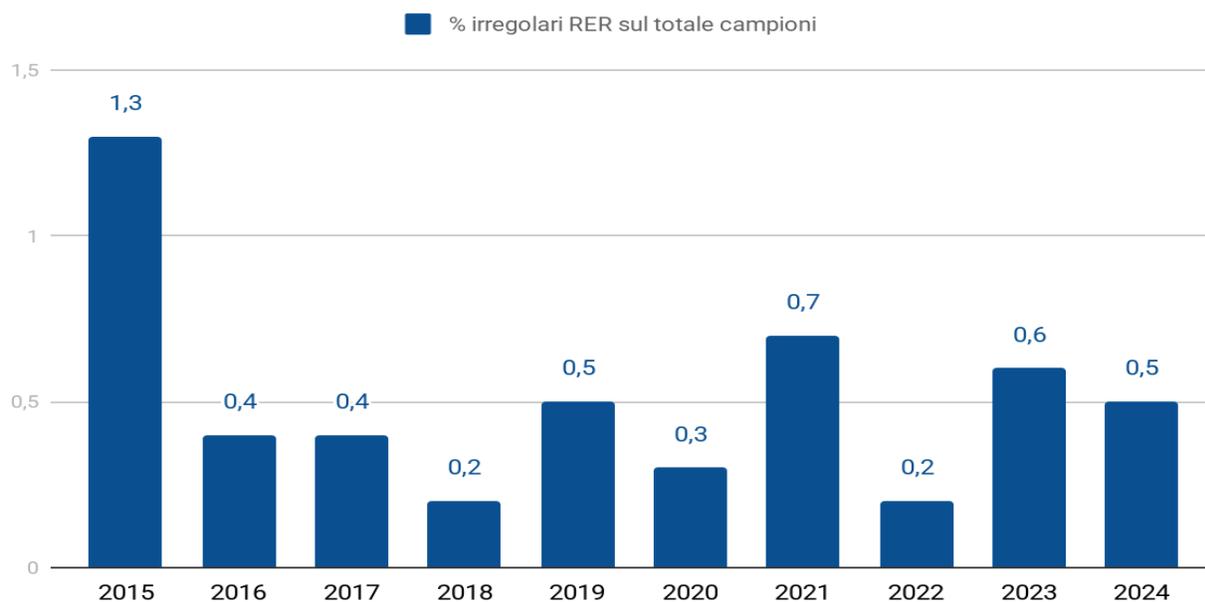
I valori nel grafico derivano da quelli raccolti nella tabella seguente:

Tabella 25: Produzione Emiliano Romagnola - confronto campioni non conformi RER rispetto al totale

Anno	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Campioni ufficiali	1449	1402	1624	1538	1404	1078	1288	1280	1385	1385
non conformi totali	15	17	15	19	15	7	16	6	13	14
non conformi RER	9	6	6	3	7	3	6	3	5	4
non conformi totali %	1,0	1,2	0,9	1,2	1,1	0,6	0,5	0,5	0,9	1,0
non conformi RER %	1,3	0,4	0,4	0,2	0,5	0,3	0,7	0,2	0,6	0,5
non conformi RER/totali %	60,0	35,3	40,0	15,8	46,7	42,8	37,5	50,0	38,5	28,6

In Grafico 12 viene riportato graficamente l'andamento in percentuale delle non conformità dei campioni di produzione emiliano-romagnola nel corso degli anni.

Grafico 12: Produzione emiliano romagnola (RER) – % non conformità sul totale dei campioni analizzati



7.2 Verdura RER

Per i campioni di verdura regionali si registra questa situazione:

- I prodotti riscontrati senza residui (inferiori al limite di quantificazione) sono: AGLI, ASPARAGI, CAVOLFIORI, CAVOLI BROCCOLI, CAVOLI CAPPUCCIO, COCOMERI, PORRI, SCAROLA/INDIVIA A FOGLIE LARGHE e PREZZEMOLO;
- I prodotti che presentano residui su più del 30% dei campioni analizzati (considerando solo quelli in numero pari o superiore a 8) sono: CETRIOLI, LATTUGHE, MELONI, PATATE, SEDANI e SPINACI.
- Prodotti non conformi: un campione di SEDANI.

Nella verdura si riscontrano prevalentemente prodotti con uno o due residui; sono comunque presenti anche campioni con 3, 4, 5 e oltre 5 residui riscontrati contemporaneamente (vedi **Tavola 11.1 e 11.2**).

Nella **Tavola 11.6 e 11.7** sono riportate rispettivamente le distribuzioni dei campioni in <LOQ, con presenza e non conformi e le tipologie di campioni suddivisi sulla base della classe di residui da una e fino a 5 sostanze attive presenti insieme.

Nella seguente tabella sono riportati i dati in percentuale dei campioni di verdura che hanno presentato uno o più residui contemporaneamente e si osserva che nella maggior parte dei casi (12,8 %) è stato ritrovato un solo residuo.

Tabella 26: Verdura RER - % campioni contenenti una o più s.a. contemporaneamente

Numero sostanze attive presenti contemporaneamente	1 residuo	2 residui	3 residui	4 residui	5 residui	>5 residui
Percentuale campioni Verdura	12,8	6,0	6,0	3,0	0,8	1,5

7.3 Frutta RER

Il quadro della frutta regionale, rispetto alla verdura, risulta molto differente :

- Prodotti riscontrati senza residui (inferiori al limite di quantificazione): solo le NOCI;
- I prodotti che presentano residui su più del 50% dei campioni analizzati (considerando solo quelli campionati in numero pari o superiore a 10) sono ALBICOCHE, CILIEGIE, FRAGOLE, MELE, PERE, PESCHE, PRUGNE e UVE DA VINO;
- Prodotti non conformi: due campioni di ALBICOCHE e uno di PESCHE;

Nella seguente tabella sono riportati i dati in percentuale dei campioni di frutta che presentano contemporaneamente una o più sostanze attive (vedi anche **Tavola 11.4**). Tra i campioni con presenza il 16,7% ha presentato 2 residui, molto elevata anche la percentuale di campioni con più di 5 residui (16,0%).

Tabella 27: Frutta RER – % campioni contenenti una o più s.a. contemporaneamente

Numero sostanze attive presenti contemporaneamente	1 residuo	2 residui	3 residui	4 residui	5 residui	>5 residui
Percentuale campioni Frutta	16,4	16,7	12,9	10,7	8,0	16,0

Per ciò che riguarda i campioni di pere, prodotto tipico regionale, si evidenzia il seguente contenuto di residui di prodotti fitosanitari:

Tabella 28: Pere RER - % campioni con residui di uno o più sostanze attive presenti insieme

residualità	1 residuo	2 residui	3 residui	4 residui	5 residui	>5 residui	totale
anni	%	%	%	%	%	%	%
2015	8,5	21,2	16,9	11,0	12,7	16,9	87,3
2016	21,0	16,9	14,5	14,5	11,3	16,9	95,2
2017	6,8	20,5	15,4	20,5	12,0	17,9	93,2
2018	6,1	21,2	21,2	24,2	9,1	13,1	94,9
2019	7,4	8,5	16,0	18,1	16,0	27,7	93,7
2020	5,3	4,0	16,0	14,7	13,3	40,0	93,3
2021	8,6	18,3	15,0	8,6	9,7	33,3	93,5
2022	23,9	25,0	5,7	11,4	7,9	19,3	93,2
2023	32,9	15,3	17,6	5,9	4,7	18,8	95,2
2024	11,1	17,8	4,4	4,4	6,7	35,6	91,1

Si sottolinea che le tecniche di difesa prevedono l'utilizzo di più formulati commerciali contenenti sostanze attive con una maggiore specificità per le avversità; conseguentemente, nel ciclo vegetativo di un prodotto è possibile che possano essere impiegate più sostanze attive per combattere tali avversità.

Questo potrebbe giustificare l'evidenza di un maggior numero di sostanze attive contemporaneamente presenti nei vari campioni.

7.4 Extra Ortofrutta RER

I campioni di prodotti extra-ortofrutticoli di produzione emiliano-romagnola prelevati nel 2024 sono stati 213; su 39 di questi (18,3 %) sono stati trovati residui di fitofarmaci.

La Tabella 29 (Extra Ortofrutta RER – % campioni contenenti una o più s.a. contemporaneamente) riporta dettaglio in percentuale dei campioni extra-ortofrutticoli che presentano insieme una o più sostanze attive.

Analizzando i dati dei campioni regolari, si può osservare:

- I campioni senza residui (inferiori al limite di quantificazione) sono stati: OLIO DI MAIS, OLIO DI OLIVA, RISO e SEGALE;
- I campioni con presenza di residui sono stati: FARINA, ORZO e VINO;
- Nessun campione regionale è risultato non conforme.

Tra i campioni con presenza, si ha prevalenza di campioni con un solo residuo (11,7 %), mentre i campioni con multiresidualità sono molto inferiori rispetto alla frutta e alla verdura: il dettaglio nella tabella seguente.

Tabella 29: Extra Ortofrutta RER – % campioni contenenti una o più s.a. contemporaneamente

Numero sostanze attive presenti contemporaneamente	1 residuo	2 residui	3 residui	4 residui	5 residui	>5 residui
Percentuale campioni Extra OF	11,7	5,2	0,9	0,5	0,0	0,0

8. Piano regionale alimenti

I campioni prelevati per il piano regionale alimenti sono quelli consegnati esclusivamente dalle AUSL regionali, e comprendono anche campioni analizzati per il programma coordinato europeo con riferimento al Reg. 2023/731

Nel 2024 il piano regionale ha riguardato un totale di 1197 campioni (1265 nel 2023), di cui 60 relativi al piano coordinato europeo K018A.

Il programma 2024 attuato dal Dipartimento di Sanità Pubblica della Regione Emilia Romagna prevedeva complessivamente 1202 campioni da prelevare, il cui dettaglio è riassunto in Tabella 30: programmazione attività 2024.

Tabella 30: programmazione attività 2024

Attività programmate (K005A)	N. campioni previsti
REGIONALE NON TRASFORMATA	573
EXTRA REGIONALE NON TRASFORMATA	376
REGIONALE TRASFORMATA	106
EXTRA-REGIONALE TRASFORMATA	48
BIOLOGICO REGIONALE NON TRASFORMATO	72
BIOLOGICO EXTRA-REGIONALE NON TRASFORMATO	18
BIOLOGICO REGIONALE TRASFORMATO	4
BIOLOGICO EXTRA-REGIONALE TRASFORMATO	5
Totale campioni previsti	1202

Attività programmate (K018A)	N. campioni previsti
Programma Coordinato europeo Reg. 2023/731 non trasformato	41
Programma Coordinato europeo Reg. 2023/731 trasformato	6
Totale campioni Programma Coordinato europeo Reg. 2023/731	47

Di seguito il dettaglio dei campioni prelevati per il Piano regionale dell'Emilia Romagna nel 2024:

Tabella 31: numero dei campioni prelevati per piano alimenti 2024

Piano regionale alimenti	Totale	< LOQ		Con Presenza		non conformi	
	Numero	Numero	%	Numero	%	Numero	%
Campioni totali	1197	592	49,5	605	50,5	13	1,1
Frutta	475	100	21,1	375	78,9	8	1,7
Verdura	425	250	58,8	175	41,2	3	0,7
Extra Ortofrutta	297	242	81,5	55	18,5	0	0,0

Nel 2024, relativamente al piano alimenti, sono risultati non conformi un totale di 13 campioni, di cui 8 di frutta e 5 di verdura. Di seguito il dettaglio delle non conformità riscontrate.

Tabella 32: non conformità piano alimenti 2024

Prelevatore	Prodotto	P.A. irregolare	Valore	LMR	Regolamento	Impiego
Ausl di Piacenza	UVE DA TAVOLA	Metossifenozone	0,055	1	UE 2022/1406	NA
Ausl di Modena – Carpi	PRUGNE BIOLOGICHE	Boscalid	0,043	3	UE 2022/1324	NA (BIO)
Ausl di Imola – Imola	PESCHE	Triflumuron	0,099	0,01	UE 2024/1355	SL + NA
Ausl di Bologna – Bologna	CILIEGIE	Ometoato	0,04	0,01	UE 2021/155	SL + NA
		Dimetoato	0,08	0,01	UE 2021/155	SL + NA
		Imidacloprid	0,026	0,01	UE 2021/1881	SL + NA
Ausl di Reggio Emilia – Correggio	ARANCE	Dimetoato	0,077	0,01	UE 2021/155	SL + NA
Ausl di Parma – Parma	ALBICOCCHE	Cipermetrina	0,054	1,5	UE 2019/88	NA
Ausl di Modena – Modena	CILIEGIE BIOLOGICHE	Acetamiprid	0,091	0,8	UE 2021/590	NA (BIO)
		Etofenprox	0,096	0,03	UE 2023/466	NA (BIO)
		Tebuconazolo	0,083	1	UE 2018/1514	NA (BIO)
Ausl di Rimini	ALBICOCCHE	Tetraconazolo	0,046	0,03	UE 2023/466	NA

Ausl di BO – San Giorgio di Piano	SEDANI	Metaldeide	0,27	0,05	UE 2023/1719	SL
Ausl di RE – Montecchio	SEDANI	Abamectina	0,12	0,05	UE 2023/198	SL + NA
Ausl di Modena – Carpi	FUNGHI SECCHI SELVATICI	Propoxur	0,23	0,05	UE 2022/1406	SL + NA
		Tetrametrina	1,1	0,1	396/2005	SL + NA
Ausl di Reggio Emilia	SEDANI	Formetanato	0,062	0,01	UE 2015/401	SL + NA

Tabella 33: Piano coordinato K018A, programma K019A e piano convenzionale K005A

Piano alimenti	Tipologia	Totale	< LOQ		Con presenza		non conformi	
		N.	N.	%	N.	%	N.	%
K018A	Campioni totali	60	38	63,3	22	36,7	0	0,0
	Frutta	12	3	25,0	9	75,0	0	0,0
	Verdura	42	29	69,0	13	31,0	0	0,0
	Extra Ortofrutta	6	6	100,0	0	0,0	0	0,0
K019A	Campioni totali	185	0	0,0	185	100	0	0,0
	Frutta	184	0	0,0	184	100	0	0,0
	Verdura	1	0	0,0	1	100	0	0,0
	Extra Ortofrutta	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
K005	Campioni totali	952	554	58,2	398	41,8	13	1,4
	Frutta	279	97	34,8	182	65,2	8	2,9
	Verdura	382	221	57,9	161	42,1	3	0,8
	Extra Ortofrutta	291	236	81,1	55	18,9	0	0,0
Totale	Campioni totali	1197	592	49,5	605	50,5	13	1,1
	Frutta	475	100	21,1	375	78,9	8	1,7
	Verdura	425	250	58,8	175	41,2	3	0,7
	Extra Ortofrutta	297	242	81,5	55	18,5	0	0,0

9. Monitoraggio Coordinato Reg. UE 2023/731

Il regolamento 396/2005 all'articolo 29 comma 1 recita che: *“La Commissione elabora un programma comunitario coordinato di controllo pluriennale che specifica i campioni da inserire nei programmi nazionali di controllo e tiene conto dei problemi riscontrati in relazione all'osservanza degli LMR stabiliti nel presente regolamento, allo scopo di valutare l'esposizione dei consumatori e l'applicazione dell'attuale legislazione”*; nel comma 2 prosegue: *“Il programma comunitario di controllo è adottato e aggiornato ogni anno...”*.

Nell'Unione Europea la normale dieta è costituita da trenta/quaranta prodotti alimentari. Considerando la notevole evoluzione dell'utilizzo degli prodotti fitosanitari nel corso di un triennio, è opportuno controllare a cicli triennali i residui in tali prodotti alimentari per consentire la valutazione dell'esposizione dei consumatori e dell'applicazione della normativa dell'Unione.

Gli Stati Membri sono invitati a prelevare e analizzare campioni delle combinazioni di prodotto/sostanza attiva che figurano nel Regolamento UE 2023/731. Il numero dei campioni dei prodotti da prelevare figura nell'allegato II.

Si riporta di seguito la tabella riepilogativa dei prelievi programmati dalla Regione Emilia Romagna per il Regolamento UE 2023/731: 47 campioni totali previsti, suddivisi per prodotto. I prelievi sono stati effettuati dalle AUSL regionali, con indicazione “K018A” nel Programma di Campionamento nei fogli integrativi allegati a ciascun verbale.

Tabella 34: Indirizzi Piano Regionale per Programma Coordinato Europeo

Prodotti previsti da Regolamento (UE) 2023/731	Campioni programmati
BANANE	4
POMPELMI	2
UVE DA TAVOLA	2
FRUMENTO	10
CAVOLI BROCCOLI	5
FUNGHI COLTIVATI	5
MELANZANE	5
MELONI	6
PEPERONI	2
OLIO DI OLIVA	2
BABY FOOD (ALIMENTI PER LA PRIMA INFANZIA)	4

Nel 2024 sono stati prelevati e analizzati, per il Programma Coordinato Comunitario, un totale di 60 campioni, 12 campioni di frutta, 42 di verdura e 6 di prodotti extra ortofrutticoli. Nel 2024 nessun campione è risultato non conforme.

Per il dettaglio dei prodotti prelevati si rimanda alla **tabola 13**.

In Tabella 35 sono stati messi a confronto i campioni prelevati per il Programma Coordinato Europeo negli ultimi 10 anni, con il dettaglio per campioni senza residui (<LOQ), con presenza di residui e non conformi.

Tabella 35: Programma Coordinato negli anni: campioni totali, < LOQ, con presenza di residui e non conformi

Anno	Totale	< LOQ		Con presenza di residui		non conformi	
	Numero	Numero	%	Numero	%	Numero	%
2015	56	22	61,1	14	36,0	0	0,0
2016	72	30	41,7	42	58,3	0	0,0
2017	147	73	49,7	74	50,3	0	0,0
2018	57	33	57,9	24	42,1	0	0,0
2019	85	36	42,4	49	57,6	1	1,2
2020	138	71	51,4	67	48,6	0	0,0
2021	52	30	57,7	22	42,3	0	0,0
2022	92	48	52,2	44	47,8	0	0,0
2023	59	38	64,4	21	35,6	1	1,7
2024	60	38	63,3	22	36,7	0	0,0

La *Tabella Programma Coordinato 2024 - campioni prelevati, con presenza e non conformi* riassume i risultati conseguiti per l'attività nel 2024.

Tabella 36: Programma Coordinato 2024 - campioni prelevati, < LOQ, con presenza di residui e non conformi

Tipologia	Prodotti	Totale	< LOQ		Con presenza di residui		non conformi	
		Numero	Numero	%	Numero	%	Numero	%
Gruppo	TOTALE CAMPIONI	60	38	63,3	22	36,7	0	0,0
Extra Ortofrutta	BABY FOOD (A BASE DI CEREALI)	3	3	100,0	0	0,0	0	0,0
	FRUMENTO	17	17	100,0	0	0,0	0	0,0
	OLIO DI OLIVA	3	3	100,0	0	0,0	0	0,0
Frutta	BANANE	4	2	50,0	2	50,0	0	0,0
	POMPELMI	3	1	33,3	2	66,6	0	0,0
	UVE DA TAVOLA	5	0	0,0	5	100,0	0	0,0
Verdura	CAVOLI BROCCOLI	5	3	60,0	2	40,0	0	0,0
	FUNGHI COLTIVATI	5	4	80,0	1	20,0	0	0,0
	MELANZANE	4	1	25,0	3	75,0	0	0,0
	MELONI	8	4	50,0	4	50,0	0	0,0
	PEPERONI	3	0	0,0	3	100,0	0	0,0

10. Alimenti per la prima infanzia

Il numero dei campioni di alimenti per la prima infanzia analizzati negli ultimi dieci anni, confrontato con quelli in programma, è riportato nella seguente tabella:

Tabella 37: Alimenti prima infanzia - numero dei campioni di alimenti della prima infanzia

Anno	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Campioni	15	18	23	5	5	4	4	3	3	3
Da prelevare	20	18	19	3	4	4	4	3	2	4

I risultati ottenuti non evidenziano non conformità (o non conformità), né presenza di residui. Il dettaglio è riportato nella **Tavola 17**.

I campioni prelevati nel 2024 sono stati complessivamente 3, come nel 2023, di cui 2 prodotti da agricoltura biologica. Rispetto a quanto richiesto nel piano alimenti è stato prelevato un campione in meno; tutti i campioni prelevati erano a base di cereali.

I campioni sono stati prelevati dalle Ausl di Modena e Parma, nella tabella che segue è possibile vedere il dettaglio dell'origine dei campioni.

Tabella 38: Alimenti prima infanzia – province di prelievo e origine campionii

Prelevatore	Tipologia di alimento	Numero campioni	Produzione	Origine
Ausl di Modena - Carpi	Pastina bio	1	Biologica	Lombardia
Ausl di Parma - Langhirano	Biscotti	1	Convenzionale	Lazio
Ausl di Parma - Parma	Pastina bio	1	Biologica	Toscana

11. Campioni prelevati dagli UVAC/PCF Emilia Romagna

Nel corso del 2024 sono stati prelevati dagli Uffici Veterinari Adempimenti Comunitari (U.V.A.C.)/Posti di Controllo Frontalieri (P.C.F.) dell'Emilia Romagna - Posti di Controllo Frontalieri (P.C.F.) del Porto di Ravenna un totale di 185 campioni, di cui 183 di arance di origine Egitto (afferenti al Reg UE 2019/1793). Tutti i campioni sono stati analizzati dal Laboratorio di Ferrara.

Tabella 39: UVAC - numero campioni prelevati per tipologia e risultati

Piano regionale alimenti	Totale	< LOQ		Con Presenza		non conformi	
	Numero	Numero	%	Numero	%	Numero	%
Campioni totali	185	0	0,0	185	100,0	1	0,5
Frutta	184	0	0,0	184	100,0	1	0,5
Verdura	1	0	0,0	1	100,0	0	0,0
Extra Ortofrutta	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0

Nel 2024 è risultato non conforme un campione di Arance di origine Egitto.

Tutti i campioni di Arance origine Egitto sono risultati con presenza di residui, nella tabella seguente è riportato il dettaglio in percentuale della distribuzione degli stessi. Si evidenzia che la percentuale maggiore (36,1%) riguarda campioni con 4 residui di fitofarmaci, mentre molto elevate sono anche le percentuali di campioni con 5 residui e più di 5 residui.

Tabella 40: Arance origine Egitto – % campioni contenenti una o più s.a. contemporaneamente

Numero sostanze attive presenti contemporaneamente	1 residuo	2 residui	3 residui	4 residui	5 residui	>5 residui
Arance	0,0	2,2	18,0	36,1	27,9	15,6

Il dettaglio delle non conformità riscontrate è riportato nella **Tavola 5 - frutta non conformità**.

Nella **Tavola 14** sono rappresentate le distribuzioni percentuali dei campioni prelevati da UVAC/P.C.F. Emilia Romagna - P.C.F. Porto di Ravenna, con dettaglio delle classi di residui da una a più sostanze attive per campione e non conformi.

12. Campioni prelevati dai N.A.S.

Nel'anno 2024 il Comando Nuclei Antisofisticazioni e Sanità dei Carabinieri (N.A.S.) hanno conferito al Laboratorio Multisito Arpae di Ferrara un totale di 3 campioni di prodotti extra-ortofrutticoli, nello specifico 3 campioni con matrice vino. Tutti i campioni sono stati consegnati dal Nucleo Antisofisticazioni e Sanità di Parma.

La totalità dei campioni analizzati è risultata inferiore al Limite di Quantificazione, di conseguenza tutti i campioni sono risultati conformi alla normativa.

Nella **Tavola 15** sono rappresentate le distribuzioni percentuali dei campioni senza residui (< LOQ), con presenza (suddivisi in classe di residui con 1 e 2 sostanze attive per campione) e in non conformi (non conformi).

13. Collaborazione fra DG Agricoltura e DG Sanità e Politiche Sociali

La Regione Emilia-Romagna attua annualmente un piano di controllo denominato *"Piano regionale per il controllo ufficiale sulla produzione, sul commercio e sull'utilizzo dei prodotti fitosanitari per la tutela della salute dei consumatori, la valutazione degli eventuali effetti dei medesimi prodotti sulla salute dei lavoratori esposti e sui comparti ambientali"* che rappresenta la piattaforma unitaria di programmazione di tutti i controlli ufficiali che attengono al settore dei prodotti fitosanitari.

Esistendo un'area di integrazione tra la Direzione Generale della Sanità e quella dell'Agricoltura (che coordina le azioni previste in esecuzione del Piano regionale), in prospettiva di dare piena attuazione al Registro unico dei controlli (RUC) e per supportare l'operatività delle AUSL (relative ai campionamenti nelle aziende agricole), il *"Piano di campionamento anno 2024"* ha reso disponibile ai Servizi/Settori Agricoltura delle Amministrazioni provinciali una parte dei campioni programmati.

Tale possibilità ha consentito di dare continuità alle attività di controllo messe in atto dalla D.G. dell'Agricoltura, finalizzate all'erogazione degli specifici aiuti alle aziende agricole aderenti agli impegni agro-ambientali previsti sia dal Programma di Sviluppo Rurale (PSR) che dall'Organizzazione Comune di Mercato del settore ortofrutticolo (OCM).

13.1 Ambiti di applicazione e durata dell'attività

I disciplinari di produzione integrata trovano applicazione nell'ambito di specifici impegni previsti da iniziative di livello comunitario e regionale e riconducibili a:

- ❖ Reg. (UE) n. 2021/2115 Intervento settoriale ortofrutticoli – Tipi di intervento Produzione integrata e programmi di assistenza tecnica

Questo ambito prevede, a seguito degli impegni assunti da parte delle aziende agricole, l'erogazione di determinati aiuti finanziari.

L'attività di controllo, pertanto, risulterà funzionale sia alla verifica del corretto rispetto delle regole definite nei disciplinari di produzione integrata che al controllo della regolare erogazione degli aiuti.

Nel 2024 sono stati prelevati 119 campioni per il Reg. (UE) n. 2021/2115 (102 nel 2023), in linea con i campioni previsti annualmente da programma e con i campionamenti effettuati negli anni precedenti il 2020, anno in cui anche a causa della situazione di emergenza legata alla pandemia da Coronavirus, il numero di prelievi era risultato sensibilmente inferiore alla media.

Di seguito riportiamo il numero dei campioni prelevati nel 2024, suddiviso per i Servizi Provinciali dell'Agricoltura territorialmente competenti, confrontato con gli anni precedenti.

Tabella 41: DG Sanità e Agricoltura, numero campioni negli anni varie province

Servizio Provinciale	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Bologna	20	20	20	20	18	20	20	20	18	20
Forlì Cesena	17	10	3	9	11	5	8	5	6	12
Ferrara	21	22	22	19	18	0	22	21	14	25
Modena	15	16	15	13	20	17	17	0	15	20
Piacenza	19	17	26	20	19	6	21	22	21	10
Parma	24	20	20	20	20	20	20	20	20	22
Ravenna	7	7	5	7	0	7	7	7	6	7
Reggio Emilia	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3
Rimini	0	4	0	0	5	0	3	1	0	0
Campioni prelevati	124	117	114	109	112	76	119	97	102	119
Da prelevare	115	115	120	120	120	120	120	120	120	120

Di seguito la tipologia dei prodotti di frutta e verdura prelevati dai Servizi Provinciali nel 2024, suddivisi per provincia.

Tabella 42: DG Sanità e Agricoltura, tipologia di campioni analizzati nel 2024

Servizio Provinciale	Totale	Tipologia e numerosità dei prodotti prelevati per le analisi
Bologna	20	Kiwi (5), Mele (1), Pere (6), Pomodori (8)
Forlì Cesena	12	Kiwi (7), Mele (2), Pere (3)
Ferrara	25	Mele (3), Pere (6), Pomodori (16)
Modena	20	Pere (9), Pomodori (11)
Piacenza	10	Pomodori (10)
Parma	22	Pomodori (22)
Ravenna	7	Kiwi (3), Mele (1), Pomodori (3)
Reggio Emilia	3	Pere (1), Pomodori (2)

Nessuno dei campioni analizzati nel corso del 2024 è risultato non conforme.

14. Flusso Residui Prodotti Fitosanitari

Trasmissione dati al Ministero della Salute

Il decreto del Ministro della Sanità del 23 dicembre 1992, che recepisce la Direttiva 90/642/CEE, relativa ai limiti massimi di residui di sostanze attive nei presidi sanitari tollerate su e nei prodotti, stabilisce che il Ministero della Salute riceva i risultati dei controlli di residui di prodotti fitosanitari ogni anno tramite via telematica dai Laboratori del controllo ufficiale.

Nel Regolamento (UE) N. 1274/2011 della Commissione del 7 dicembre 2011 relativo al “Programma coordinato di controllo pluriennale dell’Unione per il 2012, 2013 e il 2014” destinato a garantire il rispetto dei livelli massimi di residui di antiparassitari e a valutare l’esposizione dei consumatori ai residui di antiparassitari nei e sui prodotti alimentari di origine vegetale e animale, è comparso per la prima volta l'**Allegato III** nel quale vengono riportate in modo riassunto alcune note riferite alla trasmissione dei dati al Ministero della Salute, nello specifico troviamo:

Nell’anno 2020 la descrizione standard del campione (SSD1 — Standard Sample Description versione 1) è stata sostituita dalla descrizione standard del campione (SSD2 — Standard Sample Description versione 2) per prodotti alimentari e alimenti per gli animali è il formato utilizzato per la comunicazione dei risultati delle analisi dei residui di antiparassitari.

LA SSD2 contiene una lista di elementi standardizzati dei dati (che descrivono caratteristiche dei campioni o risultati analitici, quali, ad esempio, paese di origine, prodotto, metodo analitico, limite di rilevazione, risultato), di terminologie controllate e di regole di validazione per migliorare la qualità dei dati.

Tali note sono riportate anche nei successivi Regolamenti, e confermate anche in quello attualmente in vigore, ovvero il Regolamento di Esecuzione (UE) n. 2023/731 della Commissione del 3 aprile 2023, relativo al programma coordinato di controllo pluriennale dell’Unione per il 2024, 2025 e il 2026.

Con l’entrata in vigore del Regolamento 396/2005 in materia di armonizzazione dei limiti massimi di residui nei prodotti alimentari, l’Autorità Europea per la Sicurezza Alimentare (EFSA) ha introdotto nuove modalità per la raccolta dei dati che prevedono che il flusso di dati avvenga in formato xml e secondo nuove codifiche indicata da EFSA.

Per soddisfare le richieste contenute nei sopra citati Regolamenti, così come successivamente suggerito anche dal Ministero della Salute con comunicazione di cui al documento *DGISAN 0015797-P-18042014*, è stato predisposto un Foglio Integrativo da allegare a ciascun verbale di campionamento, nel quale sono stati riportati gli elementi essenziali e semplificati inerenti il piano di controllo alimenti dell’Emilia Romagna, necessari per la corretta trasmissione dei dati al Ministero della Salute.

Nello specifico sono riportati i seguenti campi:

- Descrizione Prodotto;
- Codice EFSA;
- Metodo di Produzione (*Biologica/Organica, Non Biologica, Lotta integrata, Metodo sconosciuto*);
- Trattamento del Prodotto (*Processo, Succo di frutta o vegetali, Produzione di Olio, Macinatura, Conserva/Frutta e Verdura, Produzione di Vino, Prodotto Disidratato, Prodotto Congelato, Prodotto Non Trasformato, Altro*);
- Strategia di Campionamento (*Programma Coordinato Europeo o Campione Casuale, Campione di Controllo, Campionamento su sospetto o camion per prodotti in ambito regolamento CE 669/2009*);
- Tipo di Programma (*Programma Ufficiale/Nazionale K005, Programma Coordinato comunitario K019*);
- Metodo di Campionamento (*N009 Secondo la Direttiva 2002/63/CE recepita in Italia con DM 23/07/2003*);

-
- Punto di Campionamento (*Produzione Primaria, Impianto di trasformazione, Vendita all'ingrosso ed al dettaglio, Attività d'importazione*);
 - Identificatore OSA (Operatore Settore Alimentare, con indicazione *Partita IVA e/o Codice Fiscale*);
 - Numero di Registrazione/Riconoscimento della sede del prelievo.

A partire dal 2022 i risultati dei controlli analitici è avvenuto tramite un nuovo flusso unico in sicurezza alimentare, denominato RaDISAN; si tratta di sistema informativo unico (unico flusso dati e unico insieme di regole) caratterizzato da 3 diversi sotto flussi : VIG (alimenti, bevande e materiali a contatto con gli alimenti), PNR (Residui di farmaci veterinari) e PSD (Residui di fitosanitari). Tale modalità è utilizzata attualmente.

L'invio dei dati al Ministero della Salute avviene tramite upload di file in formato eXtensible Marked Language (XML) dalla sezione "Gestione Accoglienza Flussi" del Nuovo Sistema Informativo Sanitario (NSIS). La trasmissione degli stessi deve seguire istruzioni operative specifiche e precise linee guida reperibili nel dettaglio nel sito web del Ministero della Salute. Sempre nello stesso sito è possibile reperire altre informazioni utili, come ad esempio le Anagrafi di riferimento dell'Agenzia Europea per la Sicurezza Alimentare (EFSA) integrate dal Ministero della Salute da utilizzare per le raccolte dati, oppure le causali di errore riscontrate nelle raccolte degli anni precedenti.

I risultati dell'attività 2024 è stata rendicontata con cadenza bimestrale (2 file per ogni bimestre) e si è conclusa in data 25/02/2025 con esito conforme per tutti i file trasmessi.

15. Considerazioni finali

Queste le osservazioni emerse dai risultati relativi al 2024:

- Il numero complessivo di campioni prelevati per il Piano Regionale nel 2024 è stato di 1197 campioni, in linea con quanto previsto dal Piano regionale alimenti. In base al contenuto del DM 23/12/92 le richieste minime attribuite alla Regione Emilia Romagna sono state soddisfatte.
- Le prescrizioni del Regolamento (UE) 731/2023 sono state raggiunte così come il numero di campioni prelevati, soddisfacendo le richieste minime per ciascun prodotto; relativamente a questo regolamento, nessun campione è risultato non conforme nel 2024.
- I campioni prelevati l'UVAC/PCF di Ravenna ha riguardato, per la quasi totalità, campioni afferenti alla normativa dei controlli accresciuti (Reg UE 2019/1793) e per tutti è stata riscontrata una residualità di sostanze attive sempre superiore a 2. Un solo un campione è risultato non conforme.
- La programmazione dei campioni prelevati, aggiornata annualmente, rimane coerente alle indicazioni date dalle statistiche agrarie emesse dalla Regione Emilia Romagna considerando la produttività regionale.
- Il totale della frutta analizzata evidenzia che circa l'85 % dei campioni presenta residui, anche se con concentrazioni conformi alla normativa. Il dato è in linea con il 2023. Poco meno della metà dei campioni di frutta analizzati sono di provenienza emiliano-romagnola, e a livello di residualità il dato totale è confermato: 80% circa risulta con presenza, ma conforme, circa il 19% è inferiore al LOQ e circa l'1% è irregolare.
- Per i campioni di verdura la residualità è molto inferiore a quelli di frutta e negli ultimi anni, si evidenzia che circa il 40% dei campioni analizzati presenta residui di fitofarmaci (regolari). Della totalità della verdura poco più del 20% è di provenienza regionale, con un livello di residualità migliore rispetto al dato totale: 70% inferiore al LOQ, il 30% con presenza conforme ed infine < 0.5 % è risultato irregolare.
- Gli alimenti extra ortofrutticoli hanno evidenziato una presenza costante di residui nell'ultimo triennio con i valori che si attestano attorno al 20%, percentuali confermate anche nei campioni di produzione emiliano-romagnola.
- La presenza contemporanea di più residui sullo stesso alimento è più frequente nei campioni di frutta, in particolare con un numero di sostanze attive presenti maggiori di 3.
- La maggiore accuratezza nella compilazione dei verbali di prelievo e dei relativi fogli integrativi ha consentito di ridurre al minimo i campioni di origine sconosciuta, ormai limitati a sporadiche situazioni negli ultimi 3 anni e inoltre ha permesso di identificare in maniera più precisa l'origine dei campioni, nello specifico la regione di provenienza dei prelievi in Italia: nessun campione, nel 2024, è stato registrato con l'indicazione generica di origine "Italia", senza dettagliare la relativa regione.
- I prodotti ottenuti con metodo di produzione biologica sottoposti ad analisi risultano conformi alla normativa di settore per il 98,2 % dei campioni analizzati: nel 2024 solo 2 campioni da agricoltura biologica sono risultati irregolari.
- I campioni specifici per la prima infanzia sono risultati tutti conformi alla normativa vigente in materia, i prelievi da effettuare rispettati e non sono stati rilevati residui di fitofarmaci, confermando i controlli degli ultimi anni su questa specifica e importante tipologia di alimenti.
- Anche nel 2024 è proseguita la fattiva collaborazione fra D.G. Sanità ed Agricoltura della Regione Emilia Romagna, che ha reso disponibili ai Servizi/settori agricoltura delle Amministrazioni provinciali un'attività di controllo per la verifica della corretta applicazione dei disciplinari di produzione integrata (DPI). Nessun campione è risultato non conforme nel 2024.

Hanno collaborato:

-
- Accettazione campioni: F. Ghisellini, M. Pesci, F. Rossi, E. Shakjiri
 - Analisi chimica: L. Bazzani, F. Pocaterra, E. Roncarati, D. Tamoni, A. Tieghi
 - Stesura rapporti di prova: S. Forti, M. Pesci, F. Rossi, D. Tamoni
 - Elaborazione statistica: M. Vaccari, F. Rossi
 - Stesura Relazione: F. Rossi, S. Forti, D. Tamoni, M. De Gioia, M. Prete

TAVOLE CON DETTAGLI SUL PIANO DI CAMPIONAMENTI 2024

TAVOLA 1: Enti Prelevatori divisi per Provincia, TOTALE CAMPIONI

Province	AUSL	UVAC	NAS	Totale	Regolari (n)	Regolari (%)	Non conformi (n)	Non conformi (%)
Bologna	264	0	0	264	261	98,9	3	1,1
Ferrara	134	0	0	134	134	100,0	0	0,0
Forlì Cesena	156	0	0	156	156	100,0	0	0,0
Modena	111	0	0	111	108	97,3	3	2,7
Parma	99	0	3	102	101	99,0	1	1,0
Piacenza	111	0	0	111	110	99,1	1	0,9
Ravenna	126	185	0	311	310	99,7	1	0,3
Reggio Emilia	104	0	0	104	100	96,2	4	3,8
Rimini	92	0	0	92	91	98,9	1	1,1
Totale	1197	185	3	1385	1371	99,0	14	1,0

TAVOLA 1.1: Enti Prelevatori suddivisi per Provincia, VERDURA

Province	AUSL	UVAC	NAS	Totale	Regolari (n)	Regolari (%)	Non conformi (n)	Non conformi (%)
Bologna	106	0	0	106	105	99,1	1	0,9
Ferrara	48	0	0	48	48	100,0	0	0,0
Forlì Cesena	38	0	0	38	38	100,0	0	0,0
Modena	29	0	0	29	28	96,6	1	3,4
Parma	44	0	0	44	44	100,0	0	0,0
Piacenza	59	0	0	59	59	100,0	0	0,0
Ravenna	23	1	0	24	24	100,0	0	0,0
Reggio Emilia	36	0	0	36	33	91,7	3	8,3
Rimini	42	0	0	42	42	100,0	0	0,0
Totale	425	1	0	426	421	98,8	5	1,2

TAVOLA 1.2: Enti Prelevatori suddivisi per Provincia, FRUTTA

Province	AUSL	UVAC	NAS	Totale	Regolari (n)	Regolari (%)	Non conformi (n)	Non conformi (%)
Bologna	109	0	0	109	107	98,2	2	1,8
Ferrara	57	0	0	57	57	100,0	0	0,0
Forlì Cesena	77	0	0	77	77	100,0	0	0,0
Modena	57	0	0	57	55	96,5	2	3,5
Parma	27	0	0	27	26	96,3	1	3,7
Piacenza	22	0	0	22	21	95,5	1	4,5
Ravenna	67	184	0	251	250	99,6	1	0,4
Reggio Emilia	31	0	0	31	30	96,8	1	3,2
Rimini	28	0	0	28	27	96,4	1	3,6
Totale	475	184	0	659	650	98,6	9	1,4

TAVOLA 1.3: Enti Prelevatori suddivisi per Provincia, EXTRA ORTOFRUTTA

Province	AUSL	UVAC	NAS	Totale	Regolari (n)	Regolari (%)	Non conformi (n)	Non conformi (%)
Bologna	49	0	0	49	49	100	0	0
Ferrara	29	0	0	29	29	100	0	0
Forlì Cesena	41	0	0	41	41	100	0	0
Modena	25	0	0	25	25	100	0	0
Parma	28	0	3	31	31	100	0	0
Piacenza	30	0	0	30	30	100	0	0
Ravenna	36	0	0	36	36	100	0	0
Reggio Emilia	37	0	0	37	37	100	0	0
Rimini	22	0	0	22	22	100	0	0
Totale	297	0	3	300	300	100	0	0

TABELLA 2: CAMPIONI DI FRUTTA 2024

FRUTTA	Totale	<LOQ		Con Presenza		Non conformi	
		N	%	N	%	N	%
MATERIALE	N	N	%	N	%	N	%
TOTALE	659	100	15,2	559	84,8	9	1,4
ALBICOCCHE	31	6	19,4	25	80,6	2	6,5
ARANCE	204	7	3,4	197	96,6	2	1,0
BANANE	6	3	50,0	3	50,0	0	0,0
CACHI	3	0	0,0	3	100,0	0	0,0
CILIEGIE	30	1	3,3	29	96,7	2	6,7
FRAGOLE	33	5	15,2	28	84,8	0	0,0
KIWI	35	22	62,9	13	37,1	0	0,0
LAMPONI	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
LIMONI	18	11	61,1	7	38,9	0	0,0
MANDARINI	28	3	10,7	25	89,3	0	0,0
MELE	58	12	20,7	46	79,3	0	0,0
PERE	54	4	7,4	50	92,6	0	0,0
PESCHE	83	10	12,0	73	88,0	1	1,2
POMPELMI	8	1	12,5	7	87,5	0	0,0
PRUGNE	28	11	39,3	17	60,7	1	3,6
UVE DA TAVOLA	22	0	0,0	22	100,0	1	4,5
UVE DA VINO	15	1	6,7	14	93,3	0	0,0
NOCI COMUNI	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
MIRTILLO	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0

TAVOLA 2.1: FRUTTA 2024 - CAMPIONI CON PRESENZA DI UNA O PIÙ S.A. INSIEME (1 di 2)

Sostanze attive presenti contemporaneamente												
FRUTTA (1 di 2)	1 residuo		2 residui		3 residui		4 residui		5 residui		6 residui	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
TOTALE	88	13,4	89	13,5	98	14,9	114	17,3	82	12,4	57	8,7
ALBICOCCHE	7	22,6	4	12,9	7	22,6	2	6,5	1	3,2	3	9,7
ARANCE	6	2,9	8	3,9	37	18,1	66	32,4	51	25,0	24	11,8
BANANE	0	0,0	0	0,0	1	16,7	2	33,3	0	0,0	0	0,0
CACHI	3	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
CILIEGIE	3	10,0	1	3,3	4	13,3	5	16,7	4	13,3	5	16,7
FRAGOLE	6	18,2	10	30,3	3	9,1	4	12,1	0	0,0	4	12,1
KIWI	10	28,6	3	8,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
LIMONI	4	22,2	0	0,0	2	11,1	1	5,6	0	0,0	0	0,0
MANDARINI	11	39,3	9	32,1	1	3,6	3	10,7	0	0,0	1	3,6
MELE	9	15,5	14	24,1	10	17,2	5	8,6	4	6,9	4	6,9
PERE	10	18,5	10	18,5	3	5,6	2	3,7	3	5,6	11	20,4
PESCHE	5	6,0	19	22,9	16	19,3	15	18,1	14	16,9	3	3,6
POMPELMI	0	0,0	0	0,0	3	37,5	2	25,0	2	25,0	0	0,0
PRUGNE	8	28,6	6	21,4	2	7,1	1	3,6	0	0,0	0	0,0
UVE DA TAVOLA	2	9,1	4	18,2	4	18,2	5	22,7	2	9,1	2	9,1
UVE DA VINO	4	26,7	1	6,7	5	33,3	1	6,7	1	6,7	0	0,0

TAVOLA 2.2: FRUTTA 2024 - DI UNA O PIÙ S.A. INSIEME (2 di 2)

Sostanze attive presenti contemporaneamente										
FRUTTA (2 di 2)	7 residui		8 residui		9 residui		10 residui		13 residui	
MATERIALE	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
TOTALE CAMPIONI	16	2,4	4	0,6	9	1,4	1	0,2	1	0,12
ALBICOCCHE	1	3,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
ARANCE	4	2,0	1	0,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0
CILIEGIE	4	13,3	1	3,3	2	6,7	0	0,0	0	0,0
FRAGOLE	0	0,0	1	3,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
PERE	4	7,4	1	1,9	5	9,3	1	1,9	0	0,0
PESCHE	1	1,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
UVE DA TAVOLA	0	0,0	0	0,0	2	9,1	0	0,0	1	4,6
UVE DA VINO	2	13,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0

TAVOLA 3: CAMPIONI DI VERDURA 2024

VERDURA	Totale	<LOQ		Con Presenza		Non conformi	
		N	%	N	%	N	%
MATERIALE	N	N	%	N	%	N	%
TOTALE	426	250	58,7	176	41,3	5	1,2
AGLI	8	8	100,0	0	0,0	0	0,0
ASPARAGI	7	7	100,0	0	0,0	0	0,0
BASILICO E FIORI COMMESTIBILI	2	0	0,0	2	100,0	0	0,0
BIETOLE DA FOGLIA E DA COSTA	12	7	58,3	5	41,7	0	0,0
CAROTE	23	11	47,8	12	52,2	0	0,0
CAVOLFIORI	7	7	100,0	0	0,0	0	0,0
CAVOLI BROCCOLI	8	5	62,5	3	37,5	0	0,0
CAVOLI CAPPUCCIO	3	3	100,0	0	0,0	0	0,0
CAVOLI DI BRUXELLES	4	3	75,0	1	25,0	0	0,0
CETRIOLI	14	4	28,6	10	71,4	1	7,1
CIPOLLE	32	31	96,9	1	3,1	0	0,0
COCOMERI	5	5	100,0	0	0,0	0	0,0
FAGIOLI	26	18	69,2	8	30,8	0	0,0
FAGIOLI DA GRANELLA	8	8	100,0	0	0,0	0	0,0
FINOCCHI	14	6	42,9	8	57,1	0	0,0
FUNGHI COLTIVATI	8	6	75,0	2	25,0	0	0,0
FUNGHI SELVATICI	6	1	16,7	5	83,3	1	16,7
LATTUGHE	48	19	39,6	29	60,4	0	0,0
MELANZANE	6	2	33,3	4	66,7	0	0,0
MELONI	14	6	42,9	8	57,1	0	0,0

PATATE	25	14	56,0	11	44,0	0	0,0
PEPERONI	11	4	36,4	7	63,6	0	0,0
PISELLI	11	9	81,8	2	18,2	0	0,0
POMODORI	42	24	57,1	18	42,9	0	0,0
PORRI	10	9	90,0	1	10,0	0	0,0
SCAROLA/INDIVIA A FOGLIE LARGHE	4	4	100,0	0	0,0	0	0,0
SEDANI	19	1	5,3	18	94,7	3	15,8
SPINACI	19	5	26,3	14	73,7	0	0,0
TIMO	4	4	100,0	0	0,0	0	0,0
ZUCCHE	8	7	87,5	1	12,5	0	0,0
ZUCCHINE	16	10	62,5	6	37,5	0	0,0
PREZZEMOLO	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
LENTICCHIE	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0

TAVOLA 3.1: VERDURA 2024 - CAMPIONI CON PRESENZA DI UNA O PIÙ S.A. INSIEME

VERDURA	1 residuo		2 residui		3 residui		4 residui		5 residui		> 5 residui	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
TOTALE	69	16,2	46	10,8	34	7,9	16	3,7	3	0,7	8	1,8
BASILICO E FIORI COMMESTIBILI	0	0,0	1	50,0	1	50,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
BIETOLE DA FOGLIA E DA COSTA	2	16,7	2	16,7	1	8,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0
CAROTE	5	21,7	4	17,4	2	8,7	0	0,0	0	0,0	1	4,4
CAVOLI BROCCOLI	1	12,5	2	25,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
CAVOLI DI BRUXELLES	1	25,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
CETRIOLI	3	21,4	3	21,4	3	21,4	0	0,0	0	0,0	1	7,1
CIPOLLE	1	3,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0

FAGIOLI	5	19,2	2	7,7	1	3,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0
FINOCCHI	5	35,7	1	7,1	0	0,0	2	14,3	0	0,0	0	0,0
FUNGHI COLTIVATI	2	25,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
FUNGHI SELVATICI	2	33,3	2	33,3	1	16,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0
LATTUGHE	10	20,8	4	8,3	8	16,7	6	12,5	0	0,0	1	2,1
MELANZANE	4	66,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
MELONI	3	21,4	2	14,3	1	7,1	1	7,1	0	0,0	1	7,1
PATATE	8	32,0	3	12,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
PEPERONI	1	9,1	3	27,3	2	18,2	0	0,0	0	0,0	1	9,1
PISELLI	2	18,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
POMODORI	5	11,9	6	14,3	2	4,8	2	4,8	1	2,4	2	4,8
PORRI	0	0,0	0	0,0	1	10,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
SEDANI	3	15,8	2	10,5	7	36,8	3	15,8	2	10,5	1	5,3
SPINACI	2	10,5	8	42,1	3	15,8	1	5,3	0	0,0	0	0,0
ZUCCHE	1	12,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
ZUCCHINE	3	18,7	1	6,2	1	6,2	1	6,2	0	0,0	0	0,0

TAVOLA 4: CAMPIONI EXTRA ORTOFRUTTA 2024

EXTRA ORTOFRUTTA	Totale	<LOQ		Con Presenza		non conformi	
		N	%	N	%	N	%
TOTALE CAMPIONI	300	245	81,7	55	18,3	0	0,0
AVENA	3	3	100,0	0	0,0	0	0,0
FRUMENTO	162	143	88,3	19	11,7	0	0,0
MAIS	2	2	100,0	0	0,0	0	0,0
OLIVE DA OLIO	22	22	100,0	0	0,0	0	0,0
ORZO	10	9	90,0	1	10,0	0	0,0
RISO	15	14	93,3	1	6,7	0	0,0
SEGALE	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
SEMI DI GIRASOLE	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
TE	2	1	50,0	1	50,0	0	0,0
UVE DA VINO	79	46	58,2	33	41,8	0	0,0
BABY FOOD ALIM. PER BAMBINI A BASE CEREALI	3	3	100,0	0	0,0	0	0,0

TAVOLA 4.1: EXTRA ORTOFRUTTA 2024 - PRESENZA DI UNA O PIÙ S.A.

EXTRA ORTOFRUTTA	1 residuo		2 residui		3 residui		4 residui		5 residui		> 5 residui	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
TOTALE	37	12,3	14	4,7	2	0,7	2	0,7	0	0,0	0	0,0
FRUMENTO	16	9,9	3	1,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
ORZO	1	10,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
RISO	0	0,0	1	6,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
TE	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	50,0	0	0,0	0	0,0
UVE DA VINO	20	25,3	10	12,7	2	2,5	1	1,3	0	0,0	0	0,0

TAVOLA 5: FRUTTA NON CONFORMITÀ - Anno 2024

Prelevatore	Prodotto	SA non conforme	Val.	Incert	LMR	Regolamento	Motivo	Origine
Ausl di Piacenza	UVE DA TAVOLA	Metossifenozone	0,055	0,028	1	UE 2022/1406	NA	Lazio
Ausl di Carpi MO	SUSINE BIO	Boscalid	0,043	0,022	3	UE 2022/1324	NA	Lazio
Ausl di BO – Imola	PESCHE	Triflumuron	0,099	0,05	0,01	UE 2024/1355	SL + NA	Emilia Romagna
Ausl di BO – Bologna	CILIEGIE	Ometoato	0,04	0,02	0,01	UE 2021/155	SL + NA	Campania
		Dimetoato	0,08	0,04	0,01	UE 2021/155	SL + NA	
		Imidacloprid	0,026	0,013	0,01	UE 2021/1881	SL + NA	
UVAC Ravenna	ARANCE	Pirimifos Metile	0,025	0,013	0,01	UE 2016/53	SL	Egitto
Ausl di Parma	ALBICOCHE	Cipermetrina	0,054	0,027	2	UE 2017/626	NA	Emilia Romagna
Ausl di MO – Modena	CILIEGIE BIO	Acetamiprid	0,091	0,046	1,5	UE 2019/88	NA	Puglia
		Etofenprox	0,096	0,048	0,8	UE 2021/590	NA	
		Tebuconazolo	0,083	0,042	1	UE 2018/1514	NA	
Ausl di Rimini	ALBICOCHE	Tetraconazolo	0,046	0,023	0,03	UE 2023/466	SL + NA	Emilia Romagna
Ausl di Correggio	ARANCE	Dimetoato	0,077	0,039	0,01	UE 2021/155	SL + NA	Calabria

TAVOLA 6: VERDURA NON CONFORMITÀ - Anno 2024

Prelevatore	Prodotto	SA non conforme	Valore	Incert.	LMR	Reg.	Motivo	Origine
Ausl S. G. di Piano BO	SEDANI	Metaldeide	0,27	0,14	0,05	UE 2023/1719	SL	RER
Ausl di Montecchio RE	SEDANI	Abamectina	0,12	0,06	0,05	UE 2023/198	SL + NA	Puglia
Ausl di MO – Carpi	FUNGHI SECCHI SELVATICI	Propoxur	0,23	0,12	0,05	UE 2022/1406	SL + NA	Veneto
		Tetrametrina	1,1	0,6	0,1	396/2005	SL + NA	
Ausl di Reggio Emilia	SEDANI	Formetanato	0,062	0,031	0,01	UE 2015/401	SL + NA	Veneto
Ausl di Reggio Emilia	CETRIOLI	Mandipropamide	0,034	0,017	0,02	UE 2024/344	NA	Lazio

TAVOLA 8: FRUTTA 2024 - Origine dei prodotti

Nazione	Prodotto	Campioni analizzati	Regolari	Non conformi
Totale campioni	FRUTTA	659	650	9
CL - Chile	TOTALE	2	2	0
CL - Chile	KIWI	1	1	0
CL - Chile	PRUGNE	1	1	0
CR - Costa Rica	TOTALE	3	3	0
CR - Costa Rica	BANANE	3	3	0
CY - Cyprus	TOTALE	2	2	0
CY - Cyprus	POMPELMI	2	2	0
EC - Ecuador	TOTALE	3	3	0
EC - Ecuador	BANANE	3	3	0
EG - Egypt	TOTALE	184	183	1
EG - Egypt	ARANCE	183	182	1
EG - Egypt	FRAGOLE	1	1	0
ES - Spain	TOTALE	25	25	0
ES - Spain	ALBIOCOCHE	1	1	0
ES - Spain	CILIEGIE	1	1	0
ES - Spain	FRAGOLE	5	5	0
ES - Spain	LIMONI	3	3	0
ES - Spain	MANDARINI	5	5	0
ES - Spain	PERE	1	1	0
ES - Spain	PESCHE	5	5	0
ES - Spain	POMPELMI	2	2	0

ES - Spain	UVE DA TAVOLA	2	2	0
GR - Greece	TOTALE	2	2	0
GR - Greece	CILIEGIE	1	1	0
GR - Greece	KIWI	1	1	0
IT - Italy	TOTALE	423	415	8
IT - Italy	ALBIOCOCHE	30	28	2
IT - Italy	ARANCE	21	20	1
IT - Italy	CACHI	3	3	0
IT - Italy	CILIEGIE	28	26	2
IT - Italy	FRAGOLE	27	27	0
IT - Italy	KIWI	32	32	0
IT - Italy	LAMPONI	1	1	0
IT - Italy	LIMONI	14	14	0
IT - Italy	MANDARINI	21	21	0
IT - Italy	MELE	58	58	0
IT - Italy	PERE	47	47	0
IT - Italy	PESCHE	77	76	1
IT - Italy	POMPELMI	1	1	0
IT - Italy	PRUGNE	27	26	1
IT - Italy	UVE DA TAVOLA	20	19	1
IT - Italy	UVE DA VINO	15	15	0
IT - Italy	NOCI COMUNI	1	1	0
MA - Morocco	TOTALE	2	2	0
MA - Morocco	PESCHE	1	1	0
MA - Morocco	MIRTILLO	1	1	0

NL - Netherlands	TOTALE	3	3	0
NL - Netherlands	PERE	3	3	0
NZ - New Zealand	TOTALE	1	1	0
NZ - New Zealand	KIWI	1	1	0
ZA - South Africa	TOTALE	9	9	0
ZA - South Africa	LIMONI	1	1	0
ZA - South Africa	MANDARINI	2	2	0
ZA - South Africa	PERE	3	3	0
ZA - South Africa	POMPELMI	3	3	0

TAVOLA 9: VERDURA 2024 - Origine dei prodotti

Nazione	Prodotto	Campioni totali	Regolari	Non conformi
TOTALE CAMPIONI	VERDURA	426	421	5
AR - Argentina	TOTALE	4	4	0
AR - Argentina	FAGIOLI DA GRANELLA	4	4	0
DE - Germany	TOTALE	2	2	0
DE - Germany	PATATE	1	1	0
DE - Germany	PORRI	1	1	0
EG - Egypt	TOTALE	1	1	0
EG - Egypt	TIMO	1	1	0
ES - Spain	TOTALE	11	11	0
ES - Spain	LATTUGHE	7	7	0
ES - Spain	PEPERONI	1	1	0
ES - Spain	SEDANI	2	2	0
ES - Spain	ZUCCHINE	1	1	0
FR - France	TOTALE	1	1	0
FR - France	TIMO	1	1	0
IT - Italy	TOTALE	391	391	0
IT - Italy	AGLI	8	8	0
IT - Italy	ASPARAGI	7	7	0
IT - Italy	BASILICO E FIORI COMMESTIBILI	2	2	0
IT - Italy	BIETOLE DA FOGLIA E DA COSTA	12	12	0

IT - Italy	CAROTE	22	22	0
IT - Italy	CAVOLFIORI	7	7	0
IT - Italy	CAVOLI BROCCOLI	8	8	0
IT - Italy	CAVOLI CAPPUCCIO	3	3	0
IT - Italy	CAVOLI DI BRUXELLES	2	2	0
IT - Italy	CETRIOLI	14	13	1
IT - Italy	CIPOLLE	32	32	0
IT - Italy	COCOMERI	5	5	0
IT - Italy	FAGIOLI	23	23	0
IT - Italy	FAGIOLI DA GRANELLA	4	4	0
IT - Italy	FINOCCHI	14	14	0
IT - Italy	FUNGHI COLTIVATI	8	8	0
IT - Italy	FUNGHI SELVATICI	1	0	1
IT - Italy	LATTUGHE	40	40	0
IT - Italy	MELANZANE	6	6	0
IT - Italy	MELONI	14	14	0
IT - Italy	PATATE	24	24	0
IT - Italy	PEPERONI	10	10	0
IT - Italy	PISELLI	11	11	0
IT - Italy	POMODORI	40	40	0
IT - Italy	PORRI	8	8	0
IT - Italy	SCAROLA/INDIVIA A FOGLIE LARGHE	4	4	0
IT - Italy	SEDANI	17	14	3

IT - Italy	SPINACI	19	19	0
IT - Italy	TIMO	1	1	0
IT - Italy	ZUCCHE	8	8	0
IT - Italy	ZUCCHINE	15	15	0
IT - Italy	PREZZEMOLO	1	1	0
IT - Italy	LENTICCHIE	1	1	0
MA - Morocco	TOTALE	4	4	0
MA - Morocco	CAVOLI DI BRUXELLES	1	1	0
MA - Morocco	FAGIOLI	3	3	0
NL - Netherlands	TOTALE	5	5	0
NL - Netherlands	CAVOLI DI BRUXELLES	1	1	0
NL - Netherlands	LATTUGHE	1	1	0
NL - Netherlands	POMODORI	2	2	0
NL - Netherlands	PORRI	1	1	0
RS - Serbia	TOTALE	1	1	0
RS - Serbia	FUNGHI SELVATICI	1	1	0
TR - Turkey	TOTALE	1	1	0
TR - Turkey	TIMO	1	1	0
MK - Macedonia	TOTALE	1	1	0
MK - Macedonia	FUNGHI SELVATICI	1	1	0
RO - Romania	TOTALE	1	1	0
RO - Romania	FUNGHI SELVATICI	1	1	0

IL - Israel	TOTALE	1	1	0
IL - Israel	CAROTE	1	1	0
EU - European Union	TOTALE	1	1	0
EU - European Union	FUNGHI SELVATICI	1	1	0
LT - Lithuania	TOTALE	1	1	0
LT - Lithuania	FUNGHI SELVATICI	1	1	0

TAVOLA 10: EXTRA ORTOFRUTTA 2024 - Origine dei prodotti

Nazione	Prodotto	Campioni totali	Regolari	Non conformi
TOTALE CAMPIONI	EXTRA ORTOFRUTTA/ALTRO	300	300	0
CA - Canada	TOTALE	8	8	0
CA - Canada	FRUMENTO	8	8	0
DE - Germany	TOTALE	1	1	0
DE - Germany	AVENA	1	1	0
HU - Hungary	TOTALE	1	1	0
HU - Hungary	FRUMENTO	1	1	0
IT - Italy	TOTALE	274	274	0
IT - Italy	AVENA	2	2	0
IT - Italy	FRUMENTO	141	141	0
IT - Italy	MAIS	2	2	0
IT - Italy	OLIVE DA OLIO	20	20	0
IT - Italy	ORZO	10	10	0

IT - Italy	RISO	15	15	0
IT - Italy	SEGALE	1	1	0
IT - Italy	SEMI DI GIRASOLE	1	1	0
IT - Italy	UVE DA VINO	79	79	0
IT - Italy	BABY FOOD - ALIMENTI A BASE CEREALI	3	3	0
TR - Turkey	TOTALE	1	1	0
TR - Turkey	FRUMENTO	1	1	0
US - United States	TOTALE	10	10	0
US - United States	FRUMENTO	10	10	0
LK - Sri Lanka	TOTALE	2	2	0
LK - Sri Lanka	TE	2	2	0
EU - European Union	TOTALE	2	2	0
EU - European Union	OLIVE DA OLIO	2	2	0
SI - Slovenia	TOTALE	1	1	0
SI - Slovenia	FRUMENTO	1	1	0

TAVOLA 11: CAMPIONI ORIGINE EMILIA ROMAGNA (RER) - Totale campioni

Regione Emilia Romagna	TOTALE	< LOQ		Con Presenza		Non conformi	
		N	%	N	%	N	%
PRODOTTI	N	N	%	N	%	N	%
Totale complessivo	741	410	55,3	331	44,7	4	0,5
FRUTTA	263	51	19,4	212	80,6	3	1,1
VERDURA	265	185	69,8	80	30,2	1	0,4
EXTRA ORTOFRUTTA	213	174	81,7	39	18,3	0	0,0

TAVOLA 11.1: RER Totale - Campioni con una o più s.a. presenti insieme (1 di 2)

RER	1 residuo		2 residui		3 residui		4 residui		5 residui	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
PRODOTTI										
TOTALE CAMPIONI	102	13,8	71	9,6	52	7,0	37	4,9	23	3,1
FRUTTA	43	16,4	44	16,7	34	12,9	28	10,7	21	8,0
VERDURA	34	12,8	16	6,0	16	6,0	8	3,0	2	0,8
EXTRA OF	25	11,7	11	5,2	2	0,9	1	0,5	0	0,0

TAVOLA 11.2: RER Totale - Campioni con una o più s.a. presenti insieme (2 di 2)

RER	6 residui		7 residui		8 residui		9 residui		10 residui	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
PRODOTTI										
TOTALE CAMPIONI	23	3,1	14	1,9	2	0,3	6	0,8	1	0,1
FRUTTA	22	8,4	12	4,6	1	0,4	6	2,3	1	0,4
VERDURA	2	0,8	1	0,4	2	0,8	1	0,4	0	0,0

TAVOLA 11.3: RER FRUTTA

RER	TOTALE	< LOQ		Con Presenza		Non conformi	
		N	%	N	%	N	%
PRODOTTI							
TOTALE FRUTTA	263	51	19,4	212	80,6	3	1,1
ALBICOCHE	24	5	20,8	19	79,3	2	8,3
CACHI	3	0	0,0	3	100,0	0	0,0
CILIEGIE	20	0	0,0	20	100,0	0	0,0
FRAGOLE	11	4	36,4	7	63,6	0	0,0
KIWI	22	12	54,6	10	45,5	0	0,0
MELE	36	7	19,4	29	80,6	0	0,0

PERE	45	4	8,9	41	91,1	0	0,0
PESCHE	62	6	9,7	56	90,3	1	1,6
PRUGNE	23	11	47,8	12	52,2	0	0,0
UVE DA TAVOLA	1	0	0,0	1	100,0	0	0,0
UVE DA VINO	15	1	6,7	14	93,3	0	0,0
NOCI COMUNI	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0

TAVOLA 11.4: RER FRUTTA - Campioni con una o più s.a. presenti insieme (1 di 2)

RER	1 residuo		2 residui		3 residui		4 residui		5 residui		6 residui	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
TOTALE FRUTTA	43	16,4	44	16,7	34	12,9	28	10,7	21	8,0	22	8,34
ALBICOCCHE	7	29,2	1	4,2	5	20,8	2	8,3	1	4,2	2	8,3
CACHI	3	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
CILIEGIE	3	15,0	0	0,0	2	10,0	4	20,0	2	10,0	4	20,0
FRAGOLE	0	0,0	2	18,2	2	18,2	2	18,2	0	0,0	1	9,1
KIWI	7	31,8	3	13,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
MELE	4	11,1	11	30,6	4	11,1	4	11,1	3	8,3	3	8,3
PERE	5	11,1	8	17,8	2	4,4	2	4,4	3	6,7	10	22,2
PESCHE	4	6,5	15	24,2	11	17,7	12	19,4	11	17,7	2	3,2
PRUGNE	6	26,1	3	13,0	2	8,7	1	4,4	0	0,0	0	0,0
UVE DA TAVOLA	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
UVE DA VINO	4	26,7	1	6,7	5	33,3	1	6,7	1	6,7	0	0,0

TAVOLA 11.5: RER FRUTTA - Campioni con una o più s.a. presenti insieme (2 di 2)

RER	7 residui		8 residui		9 residui		10 residui	
	N	%	N	%	N	%	N	%
PRODOTTI								
TOTALE	12	4,56	1	0,4	6	2,3	1	0,4
ALBICOCCHIE	1	4,12	0	0,0	0	0,0	0	0,0
CILIEGIE	4	20,0	0	0,0	1	5,0	0	0,0
PERE	4	8,9	1	2,2	5	11,1	1	2,2
PESCHE	1	1,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0
UVE DA VINO	2	13,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0

TAVOLA 11.6: RER VERDURA

RER	TOTALE	< LOQ		Con Presenza		Non conformi	
		N	%	N	%	N	%
PRODOTTI							
TOTALE VERDURA	265	185	69,8	80	30,2	1	0,4
AGLI	7	7	100,0	0	0,0	0	0,0
ASPARAGI	7	7	100,0	0	0,0	0	0,0
BASILICO E FIORI COMMESTIBILI	2	0	0,0	2	100,0	0	0,0
BIETOLE DA FOGLIA E DA COSTA	7	4	57,1	3	42,9	0	0,0
CAROTE	12	9	75,0	3	25,0	0	0,0
CAVOLFIORI	3	3	100,0	0	0,0	0	0,0
CAVOLI BROCCOLI	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
CAVOLI CAPPUCCIO	3	3	100,0	0	0,0	0	0,0
CETRIOLI	8	4	50,0	4	50,0	0	0,0
CIPOLLE	31	30	96,8	1	3,2	0	0,0
COCOMERI	5	5	100,0	0	0,00	0	0,0

FAGIOLI	19	14	73,7	5	26,3	0	0,0
FINOCCHI	5	3	60,0	2	40,0	0	0,0
FUNGHI COLTIVATI	8	6	75,0	2	25,0	0	0,0
LATTUGHE	30	15	50,0	15	50,0	0	0,0
MELANZANE	1	0	0,0	1	100,0	0	0,0
MELONI	10	5	50,0	5	50,0	0	0,0
PATATE	18	10	55,6	8	44,4	0	0,0
PEPERONI	4	3	75,0	1	25,0	0	0,0
PISELLI	8	6	75,0	2	25,0	0	0,0
POMODORI	32	23	71,9	9	28,1	0	0,0
PORRI	5	5	100,0	0	0,0	0	0,0
SCAROLA/INDIVIA A FOGLIE LARGHE	2	2	100,0	0	0,0	0	0,0
SEDANI	8	0	0,0	8	100,0	1	12,5
SPINACI	9	2	22,2	7	77,8	0	0,0
ZUCCHE	8	7	87,50	1	12,5	0	0,0
ZUCCHINE	11	10	90,9	1	9,1	0	0,0
PREZZEMOLO	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0

TAVOLA 11.7: RER VERDURA - Campioni con una o più s.a. presenti insieme

RER	1 residuo		2 residui		3 residui		4 residui		5 residui		> 5 residui	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
PRODOTTI												
TOTALE VERDURA	34	12,8	16	6,0	16	6,0	8	3,0	2	0,8	4	1,5
BASILICO E FIORI COMMESTIBILI	0	0,0	1	50,0	1	50,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
BIETOLE DA FOGLIA E DA COSTA	2	28,6	1	14,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
CAROTE	1	8,3	1	8,3	1	8,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0

CETRIOLI	2	25,0	1	12,5	1	12,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0
CIPOLLE	1	3,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
FAGIOLI	2	10,5	2	10,5	1	5,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0
FINOCCHI	1	20,0	0	0,0	0	0,0	1	20,0	0	0,0	0	0,0
FUNGHI COLTIVATI	2	25,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
LATTUGHE	4	13,3	0	0,0	6	20,0	4	13,3	0	0,0	1	3,3
MELANZANE	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
MELONI	3	30,0	0	0,0	1	10,0	0	0,0	0	0,0	1	10,0
PATATE	5	27,8	3	16,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
PEPERONI	0	0,0	1	25,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
PISELLI	2	25,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
POMODORI	3	9,4	3	9,4	0	0,0	1	3,1	1	3,1	1	3,1
SEDANI	2	25,0	1	12,5	2	25,0	1	12,5	1	12,5	1	12,5
SPINACI	1	11,1	2	22,2	3	33,3	1	11,1	0	0,0	0	0,0
ZUCCHE	1	12,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
ZUCCHINE	1	9,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0

TAVOLA 11.8: RER EXTRA ORTOFRUTTA

RER	TOTALE	< LOQ		Con Presenza		Non conformi	
		N	%	N	%	N	%
PRODOTTI	N	N	%	N	%	N	%
TOTALE EXTRA ORTOFRUTTA	213	174	81,7	39	18,3	0	0,0
FRUMENTO	121	111	91,7	10	8,3	0	0,0
MAIS	1	1	100,0	0	0,00	0	0,0
OLIVE DA OLIO	12	12	100,0	0	0,00	0	0,0
ORZO	5	4	80,0	1	20,0	0	0,0

RISO	6	6	100,0	0	0,00	0	0,0
SEGALE	1	1	100,0	0	0,00	0	0,0
UVE DA VINO	67	39	58,2	28	41,8	0	0,0

TAVOLA 11.9: RER EXTRA ORTOFRUTTA - Campioni con una o più s.a. presenti insieme

RER	1 residuo		2 residui		3 residui		4 residui	
	N	%	N	%	N	%	N	%
PRODOTTI								
TOTALE EXTRA ORTOFRUTTA	25	11,7	11	5,2	2	0,9	1	0,5
FRUMENTO	8	6,6	2	1,7	0	0,0	0	0,0
ORZO	1	20,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
UVE DA VINO	16	23,9	9	13,4	2	2,9	1	1,5

TAVOLA 12: CAMPIONI DI PRODUZIONE BIOLOGICA

PRODOTTI DA AGRICOLTURA BIOLOGICA (1 di 2)	TOTALE	< LOQ		Con Presenza		Non conformi	
		N	%	N	%	N	%
TOTALE CAMPIONI	114	111	97,4	3	2,6	2	1,8
AGLI	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
ALBICOCCHIE	3	3	100,0	0	0,0	0	0,0
ARANCE	2	2	100,0	0	0,0	0	0,0
AVENA	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
BANANE	3	3	100,0	0	0,0	0	0,0
BIETOLE DA FOGLIA E DA COSTA	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
CAROTE	2	2	100,0	0	0,0	0	0,0
CAVOLI BROCCOLI	2	2	100,0	0	0,0	0	0,0
CAVOLI CAPPUCCIO	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
CAVOLI DI BRUXELLES	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
CETRIOLI	2	2	100,0	0	0,0	0	0,0
CILIEGIE	1	0	0,0	1	100,0	1	100,0
CIPOLLE	2	2	100,0	0	0,0	0	0,0
FAGIOLI	2	2	100,0	0	0,0	0	0,0
FINOCCHI	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
FRAGOLE	2	2	100,0	0	0,0	0	0,0
FRUMENTO	8	8	100,0	0	0,0	0	0,0
KIWI	7	7	100,0	0	0,0	0	0,0
LAMPONI	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0

LATTUGHE	4	4	100,0	0	0,0	0	0,0
LIMONI	4	4	100,0	0	0,0	0	0,0
MELANZANE	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
MELE	10	10	100,0	0	0,0	0	0,0
MELONI	1	0	0,0	1	100,0	0	0,0
OLIVE DA OLIO	3	3	100,0	0	0,0	0	0,0
ORZO	2	2	100,0	0	0,0	0	0,0
PATATE	3	3	100,0	0	0,0	0	0,0
PEPERONI	2	2	100,0	0	0,0	0	0,0
PERE	3	3	100,0	0	0,0	0	0,0
PESCHE	5	5	100,0	0	0,0	0	0,0
PISELLI	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
POMODORI	11	11	100,0	0	0,0	0	0,0
POMPELMI	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
PORRI	2	2	100,0	0	0,0	0	0,0
PRUGNE	2	1	50,0	1	50,0	1	50,0
SEDANI	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
SEGALE	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
SPINACI	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
UVE DA VINO	10	10	100,0	0	0,0	0	0,0
ZUCCHINE	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
BABY FOOD ALIM. PER BAMBINI A BASE CEREALI	2	2	100,0	0	0,0	0	0,0

TAVOLA 13: CAMPIONI PROGRAMMA COORDINATO COMUNITARIO (PCC) REG. UE 2023/731

Piano Coordinato Comunitario	TOTALE	< LOQ		Con Presenza		Non conformi	
		N	%	N	%	N	%
PRODOTTI	N	N	%	N	%	N	%
Totale campioni	60	38	63,3	22	36,7	0	0,0
BANANE	4	2	50,0	2	50,0	0	0,0
CAVOLI BROCCOLI	5	3	60,0	2	40,0	0	0,0
FRUMENTO	17	17	100,0	0	0,0	0	0,0
FUNGHI COLTIVATI	5	4	80,0	1	20,0	0	0,0
MELANZANE	4	1	25,0	3	75,0	0	0,0
MELONI	8	4	50,0	4	50,0	0	0,0
OLIVE DA OLIO	3	3	100,0	0	0,0	0	0,0
PEPERONI	3	0	0,0	3	100,0	0	0,0
POMPELMI	3	1	33,3	2	66,7	0	0,0
UVE DA TAVOLA	5	0	0,0	5	100,0	0	0,0
BABY FOOD ALIM. PER BAMBINI A BASE CEREALI	3	3	100,0	0	0,0	0	0,0

TAVOLA 13.1: PCC - CAMPIONI CON UNA O PIÙ S.A. PRESENTI INSIEME (1 DI 2)

CLASSE DI RESIDUI	1 residuo		2 residui		3 residui		4 residui	
	N	%	N	%	N	%	N	%
PRODOTTI	N	%	N	%	N	%	0	0,0
Totale	6	9,8	6	9,8	4	6,6	3	4,9
BANANE	0	0,0	0	0,0	1	25,0	1	25,0
CAVOLI BROCCOLI	1	20,0	1	20,0	0	0,0	0	0,0
FUNGHI COLTIVATI	1	20,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
MELANZANE	3	75,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
MELONI	1	12,5	1	12,5	1	12,5	0	0,0

PEPERONI	0	0,0	2	66,7	0	0,0	0	0,0
POMPELMI	0	0,0	0	0,0	1	33,3	1	33,3
UVE DA TAVOLA	0	0,0	2	40,0	1	20,0	1	20,0

TAVOLA 13.2: PCC - CAMPIONI CON UNA O PIÙ S.A. PRESENTI INSIEME (2 DI 2)

CLASSE DI RESIDUI	6 residui		7 residui		8 residui		9 residui	
	N	%	N	%	N	%	N	%
PRODOTTI								
Totale	1	1,6	1	1,6	0	0,0	1	1,6
MELONI	0	0,0	1	12,5	0	0,0	0	0,0
PEPERONI	1	33,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0
UVE DA TAVOLA	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	20,0

TAVOLA 14: CAMPIONI PRELEVATI DA USMAF/UVAC - VINCOLI SANITARI 2024

USMAF	TOT	< LOQ		Con Presenza		Non conformi		2 residui		3 residui		4 residui		5 residui		<5 residui	
		N	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
PRODOTTI																	
TOTALE	185	0	0,0	185	100	1	0,5	6	3,2	33	17,8	66	35,7	51	27,6	29	15,7
ARANCE	183	0	0,0	183	100	1	0,5	4	2,2	33	18,0	66	36,1	51	27,9	29	15,9
CAROTE	1	0	0,0	1	100	0	0,0	1	100	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
FRAGOLE	1	0	0,0	1	100	0	0,0	1	100	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0

TAVOLA 15: CAMPIONI PRELEVATI DAI N.A.S. 2024

NUCLEO ANTISOFISTICAZIONI E SANITA'	TOTALE	< LOQ		Con Presenza		Non conformi	
		N	%	n	%	n	%
PRODOTTI	N	N	%	n	%	n	%
TOTALE CAMPIONI	3	3	100,0	0	0,0	0	0,0
UVE DA VINO	3	3	100,0	0	0,0	0	0,0

TAVOLA 16: ALIMENTI PRIMA INFANZIA 2024

Baby Food - Alimenti a base di cereali	TOTALE	< LOQ		Con presenza di residui		Non conformi	
		n.	%	n.	%	n.	%
PRODOTTI	n.	n.	%	n.	%	n.	%
TOTALE CAMPIONI	3	3	100,0	0	0,0	0	0,0
Pastina da agricoltura biologica	2	2	100,0	0	0,0	0	0,0
Biscotti prima infanzia	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0