

Relazione Prodotti Fitosanitari Anno 2019

Arpae Laboratorio Multisito
sede di Ferrara

Indice	
Relazione sui prodotti fitosanitari anno 2019	3
Tabella 1: anno 2019 - programma campionamenti	4
Tabella 2: programma campionamenti previsti nel 2018	5
Tabella 3: tolleranza della sostanza attiva rispetto al contenuto dichiarato in etichetta	5
Tabella 4: anno 2019 - riassunto indagine sui prodotti fitosanitari prelevati dalle AUSL	6
Metodi analitici	7
Prodotti fitosanitari analizzati per Enti esterni alla Regione Emilia Romagna	8
Tabella 5: anno 2019 - prodotti fitosanitari analizzati per Enti Esterni alla RER	8
Conferimento campioni	9
Grafico 1: Regione Emilia Romagna flusso dei campioni (numero per mese)	9
Grafico 2: Totalità dei campioni – flusso mensile (numero per mese)	9
Contenitori vuoti di prodotti fitosanitari	10
Analisi dei risultati	10
Tabella 6: confronto negli anni	10
Tabella 7: Regione Emilia Romagna – consuntivo prelievo campioni prodotti fitosanitari	12
Considerazioni finali	13

Relazione sui prodotti fitosanitari anno 2019

Nel 2019 è continuata l'attività di controllo sui prodotti fitosanitari, così come previsto dall'art.68 del Regolamento 1107/2009, dalle indicazioni del Ministero della Salute e dal piano della regione Emilia Romagna.

L'articolo 68 del regolamento (CE) n. 1107/2009 relativo all'immissione sul mercato dei prodotti fitosanitari e che abroga le direttive del Consiglio 79/117/CEE e 91/414/CEE, riporta che ogni Stato membro deve effettuare i controlli ufficiali per garantire il rispetto dello stesso regolamento.

Inoltre nell'articolo 3 del Reg. 882/2004 è previsto che i controlli siano eseguiti periodicamente, in base ad una valutazione dei rischi e con frequenza appropriata, tenendo conto:

- a) dei rischi identificati;
- b) dei dati precedenti forniti dagli operatori del settore degli alimenti per quanto riguarda la conformità;
- c) dell'affidabilità dei propri controlli già eseguiti;
- d) qualsiasi informazione che possa indicare un'eventuale non conformità.

In Italia, al fine di dare attuazione ai sopra citati Regolamenti, la Conferenza permanente Stato Regioni in data 8 aprile 2009 ha adottato l'Accordo recante: *"Adozione del Piano di controllo sull'immissione in commercio e l'utilizzazione dei prodotti fitosanitari per il quinquennio 2009-2013"*.

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

Le regioni/province pianificano le attività dei controlli e le Aziende sanitarie locali effettuano i campionamenti conformemente a quanto riportato nell'articolo 30, 31 e 32 del decreto del presidente della repubblica 290/2001

Il piano di campionamento per il 2019, predisposto dalla Regione Emilia Romagna e condotto dalle AUSL, prevedeva il prelievo dei prodotti fitosanitari, indicati in Tabella 1; la verifica analitica della concentrazione di sostanza attiva contenuta nel formulato rispetto a quella dichiarata viene svolta presso il Laboratorio Multisito ARPAE della sede di Ferrara (LM-FE)

Il programma dei campionamenti 2019 viene riportato nella tabella che segue.

Tabella 1: anno 2019 - programma campionamenti

PROVINCIA	QUADRIMESTRE SUGGERITO	SOSTANZA ATTIVA
PIACENZA	I	S-METOLACLOR
	I	TRIBENURON-METHYL
	II	SPINOSAD
PARMA	I	RIMSULFURON
	II	METALAXIL-M
	II	CYMOXANIL
REGGIO EMILIA	I	MCPA-SALE SODICO
	I	CYCLOXIDIM
	II	PYRIDABEN
	II	AZOXISTROBIN
MODENA	I	PENDIMETHALIN
	I	METRIBUZIN
	II	CAPTANO
	II	PYRACLOSTROBIN
BOLOGNA	I	THIFENSULFURON-METHYL
	II	CHLOROTHALONIL
	II	CYPROCONAZOLO
	III	ACETAMIPRID
FERRARA	I	BENSULFURON-METILE
	I	BENTAZONE
	II	KRESOXYM-METHYL
	II	CYPRODINIL
RAVENNA	I	CHLORPIRIFOS
	I	PYRIPROXYFEN
	II	TEBUCONAZOLO
	II	PROCHLORAZ
FORLÌ – CESENA	I	BOSCALID
	II	ZETA-CYPERMETHRIN
	II	PROPICONAZOLO
	III	LAMBDAIALOTRINA
RIMINI	I	OXAMYL
	II	DIMETOATO
	II	AZADIRACTINA

N.B.: Tutte le sostanze attive riportate in tabella 1 dispongono di metodi CIPAC.

La tabella riporta le sostanze attive oggetto di controllo nel 2019 suddivise per ambiti territoriali.

La colonna “Quadrimestre suggerito” indica in quale quadrimestre dell’anno prelevare preferibilmente il campione. L’indicazione tiene conto del periodo di maggior utilizzo del prodotto e quindi di più facile reperibilità presso le rivendite; ed inoltre per permettere al LM-FE di organizzare le attività di laboratorio.

Qualora vi fossero difficoltà nel reperire alcuni formulati contenenti le s.a. previste nel Piano di controllo 2019 si potrà fare riferimento alla lista delle s.a. previste nel 2018. Prioritariamente si dovranno ricercare le s.a. non campionate ed in secondo ordine s.a. già campionate avendo cura di prelevare un formulato commerciale differente da quello campionato nel 2018.

Tabella 2: programma campionamenti previsti nel 2018

Provincia	Sostanza attiva
Piacenza	Metazaclor, Deltametrina, Trifloxistrobin, Procloraz
Parma	Fenhexamid, Tau-fluvalinate, Azoxystrobin, Amisulbrom
Reggio Emilia	Flazasulfuron, Clorantraniliprole, Pyriproxyfen, Pyraclostrobin
Modena	Fluazifop-P-butthyl, Clorpirifos, Acetamiprid, Indoxacarb
Bologna	Fluazinam, Propiconazolo (Imola), Triflumuron, Metribuzin
Ferrara	Clofentezine, Oxamyl, Propamocarb, Metsulfuron metile
Ravenna	Bupirimate, Clorpirifos metile, Boscalid, Myclobutanil
Forlì–Cesena e Rimini	Thiacloprid, Abamectina, Pendimetalin, Dimetomorf, Ciromazina

La differenza tra il contenuto di sostanza attiva dichiarato in etichetta e quello effettivamente riscontrato nel prodotto fitosanitario, non deve superare per tutta la durata della vita commerciale del prodotto medesimo, i seguenti valori riportati in Tabella 3 (ai sensi dell’Allegato VI, parte C, punto 2.7.2, lettera a) del decreto legislativo 17 marzo 1995, n 194)

Tabella 3: tolleranza della sostanza attiva rispetto al contenuto dichiarato in etichetta

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

Il riassunto dei risultati ottenuti è presentato nella tabella seguente:

Tabella 4: anno 2019 - riassunto indagine sui prodotti fitosanitari prelevati dalle AUSL

Prelevatore	Provincia	Prodotto commerciale	Società produttrice	Sostanza attiva	% Dichiarato	% Trovato
AUSL	FORLI'	CANTUS	BASF ITALIA SPA	BOSCALID	50	49,2
AUSL	BOLOGNA	CLORTOSIP 500 SC	SIPCAM	CLOROTALONIL	40	40,8
AUSL	PARMA	CIRCUS WG	SAPEC AGRO- GOWAN IT	RIMSULFURON	25	24,8
AUSL	PIACENZA	SPORTAK 45 EW	BASF ITALIA SPA	PROCHLORAZ	39,8	40,1
AUSL	BOLOGNA	EPIK SL	SIPCAM	ACETAMIPRID	4,67	4,5
AUSL	FERRARA	LONDAX 60 DF	UPL IBERIA	BENSULFURON-CH3	60	59,4
AUSL	FERRARA	CARDINAL 50 WG	ASCENZA ITALIA	CYPRODINIL	50	49,5
AUSL	FERRARA	BENTA 480 SL	SHARDA CROPCEM	BENTAZONE	48	49,0
AUSL	PARMA	CYMOPUR 45 WG	BELCHIM CROP PROT.	CYMOXANIL	45	44,5
AUSL	PARMA	CUMETA FLOW	CHIMIBERG DIACHEM	METALAXIL-M	1,85	1,88
AUSL	FERRARA	PROPLANT	ARISTA LIFESCIENCES	PROPAMOCARB-HCl	66,7	67,0
AUSL	REGGIO EMILIA	STRATOS ULTRA	BASF ITALIA SPA	CYCLOXYDIM	10,8	10,78
AUSL	REGGIO EMILIA	JUVINAL GOLD	SUMITOMO CHEMICAL AGRO	PYRIPROXYFEN	10,9	10,80
AUSL	IMOLA (BO)	EVORELLE EXPRESS	CHEMINOVA AGRO	THIFENSULFURON-CH3	12,5	12,9
AUSL	PIACENZA	SPINTOR FLY	DOW AGROSCIENCES	SPINOSAD	0,024	0,019
AUSL	REGGIO EMILIA	VALGRAN	NUFARM ITALIA	MCPA	44,25	43,74
AUSL	RAVENNA	FOLICUR WG	BAYER CROPSCIENCE	TEBUCONAZOLO	25	24,4
AUSL	PIACENZA	ANTIGRAM GOLD	SYNGENTA ITALIA SPA	S-METOLACLOR	86,5	87,6
AUSL	RAVENNA	TERIAL 75 WG	DOW AGROSCIENCES	CLORPIRIFOS	75	76,40
AUSL	MODENA	BELLIS	BASF ITALIA SPA	BOSCALID	25,2	26,20
AUSL	MODENA	BELLIS	BASF ITALIA SPA	PYRACLOSTROBIN	12,8	13,30
AUSL	RAVENNA	LASCAR	NUFARM ITALIA	PYRIPROXYFEN	10,86	11,1

AUSL	RAVENNA	CARNIVAL RIO	ADAMA ITALIA SRL	PROCHLORAZ	39,7	39,4
AUSL	RIMINI	VYDATE 10L	DUPONT	OXAMYL	10	10,1
AUSL	RIMINI	ROGOR L40 ST	CHEMINOVA AGRO	DIMETOATO	37,7	37,3
AUSL	BOLOGNA	SEGURIS XTRA	SYNGENTA ADAMA	CIPROCONAZOLO	7,2	7,8
AUSL	RIMINI	OIKOS	SIPCAM	AZADIRACTINA	2,4	3,0
AUSL	MODENA	MICOSPOR 80WDG	ADAMA	CAPTANO	80	80

Nel corso del 2019, sono stati consegnati dalle AUSL regionali alla Sede del Laboratorio Multisito ARPAE di Ferrara 27 campioni (prodotti fitosanitari), corrispondenti a 28 sostanze attive delle 33 previste (5 in meno):

4 campioni dalle AUSL di Bologna (comprendendo Imola), Ferrara, Forlì-Cesena/Rimini e Ravenna;

3 campioni dalle AUSL di Parma, Piacenza, Reggio Emilia;

2 campioni dalla AUSL di Modena, di cui uno (Bellis) contenente 2 sostanze attive (Boscalid e Pyraclostrobin);

Rispetto al previsto piano Regionale hanno prelevato campioni in meno le seguenti province: Forlì-Cesena/Rimini (3), Modena (2) e Reggio Emilia (1).

Hanno rispettato il programma quantitativamente le ASL di Bologna, Ferrara, Parma, Piacenza e Ravenna.

Hanno rispettato il programma a livello qualitativo le ASL di Bologna, Parma e Ravenna;

Le altre province si sono discostate dal programma previsto con queste differenze:

- Ferrara ha prelevato un prodotto fitosanitario con Propamocarb in luogo del previsto prodotto con Kresoxim-Metile;
- Modena ha prelevato un prodotto contenente Boscalid, ma non ha prelevato i previsti prodotti a base di Pendimetalin e Metribuzin;
- Piacenza ha prelevato un prodotto con Prochloraz in luogo del previsto prodotto contenente Tribenuron-Metile;
- Reggio Emilia ha prelevato un prodotto con Piriproxifen, ma non ha prelevato i previsti prodotti con Piridaben e Azoxystrobin,
- Forlì-Cesena/Rimini non ha prelevato i prodotti contenenti Zeta-Cipermetrina, Propiconazolo e Lambda Cialotrina.

Sono stati inoltre eseguiti controlli sullo stato di bonifica di 8 campioni di contenitori di fitofarmaci, per conto del Consorzio Fitosanitario Regionale di Reggio Emilia.

Lo scopo era quello di valutare l'avvenuta bonifica dei recipienti per il loro successivo smaltimento.

Metodi analitici

Tutti i campioni sono stati analizzati con riferimento ai metodi CIPAC così come previsto nel provvedimento 8 aprile 2009 “Adozione del piano di controllo sull’immissione in commercio e l’utilizzazione dei prodotti fitosanitari per il quinquennio 2009-2013” e dalle indicazioni riportate nelle comunicazioni del Ministero della Salute.

Il Laboratorio monitora la validità delle analisi, verificandone la correttezza e l’affidabilità, attraverso controlli di qualità analitico esterno (CQAE).

Viene realizzato mediante partecipazione a Circuiti Interlaboratoriali almeno una volta all’anno. I circuiti devono essere conformi alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17043:2010.

I risultati dei CQAE vengono valutati sulla base dei report forniti dall’Ente Organizzatore, e la conformità viene definita sulla base del valore di Z-score per ogni analita. I risultati vengono poi riportati in carte di controllo che permettono di osservare, nel tempo, il trend delle performance.

Anche per il 2019 i risultati ottenuti dai CQAE sono stati soddisfacenti, ossia nella fascia considerata adeguata dai sistemi gestione qualità e dalle relative norme.

Prodotti fitosanitari analizzati per Enti esterni alla Regione Emilia Romagna

Nel 2019 sono stati accettati e analizzati 17 campioni di prodotti fitosanitari provenienti da altre Regioni italiane. Tutti i campioni analizzati nel corso del 2019 sono risultati regolamentari.

Nella seguente tabella i campioni analizzati nel Laboratorio Multisito Arpae sede di Ferrara per enti esterni alla Regione Emilia Romagna.

Tabella 5: anno 2019 - prodotti fitosanitari analizzati per Enti Esterni alla RER

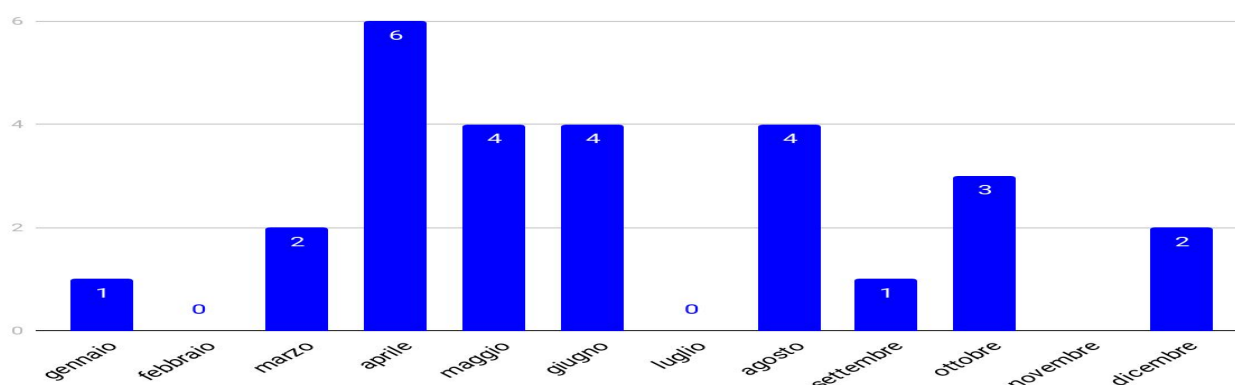
Prelevatore	Provincia	Prodotto commerciale	Società produttrice	Sostanza attiva	% Dichiarato	% Trovato
ASL	CASERTA	DEDALUS 25 WDG	NUFARM ITALIA	TEBUCONAZOLO	25	25,1
AUSL	LIGURIA AUSL 2	PIRINEX M22	DOW AGROSCIENCES	CLORPIRIFOS METILE	21,4	21,0
IZS MEZZOGIORNO	AVELLINO	CIMORAN ULTRA	UPL EUROPE	CYMOXANIL	4	4,3
IZS MEZZOGIORNO	NAPOLI	CYMBAL	BELCHIM C.PR.	CYMOXANIL	45	43,0
IZS MEZZOGIORNO	COMUNE EBOLI	CURZATE RWG	DU PONT	CYMOXANIL	4,2	4,5
IZS MEZZOGIORNO	BENEVENTO	TRIBASE TWIN	NUFARM SAS	CYMOXANIL	2,7	2,5
IZS MEZZOGIORNO	CATANZARO	DURSBAN	DOW AGROSCIENCES	CLORPIRIFOS	44,53	44,53
IZS MEZZOGIORNO	SALERNO	CIPER	SBM FORMULATION	CIPERMETRINA	5	5,00
IZS MEZZOGIORNO	NAPOLI 2 NORD	GLORIAL 25 EC	ISAGRO SPA	DELTAMETRINA	2,8	2,80
IZS MEZZOGIORNO	NAPOLI 2 NORD	METRIN EC	ARISTA LIFESCIENCES	CIPERMETRINA	5,52	5,08
IZS MEZZOGIORNO	AVELLINO	ZELIG GR 50	ADAMA	CLORPIRIFOS	5	5,1

IZS MEZZOGIORNO	BENEVENTO	DIREX GR 50	KOLLANT SRL	CLORPIRIFOS	5	5,2
IZS MEZZOGIORNO	NAPOLI	MOXIL 20 WP	DU PONT NEMOURS	CYMOXANIL	20	21,0
APPA	TRENTO	RUNNER LO	SIPCAM ITALIA	CLORPIRIFOS METILE	21,4	22,0
APPA	TRENTO	DOURO 100 EC	ASCENZA AGRO SA	PENCONAZOLO	10,20	10,47
APPA	TRENTO	DELAN 70 WG	BASF ITALIA SPA	DITHIANON	70,00	71,00
APPA	TRENTO	SWITCH	SYNGENTA ITALIA SPA	CYPRODINIL	37,5	38,2

Conferimento campioni

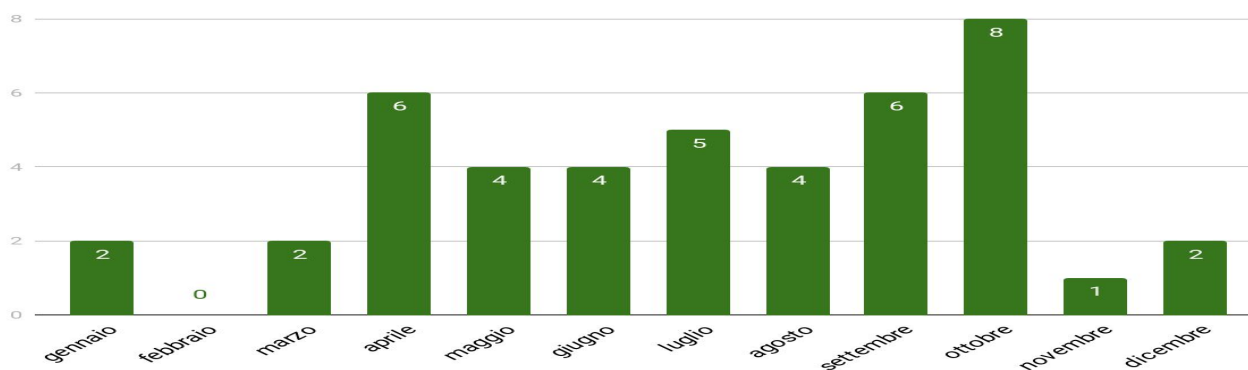
Nei grafici seguenti è possibile vedere la distribuzione mensile dei campioni di prodotti fitosanitari conferiti al Laboratorio Multisito Arpae sede di Ferrara.

Grafico 1: Regione Emilia Romagna flusso dei campioni (numero per mese)



Rispetto ai quadrimestri di prelievo suggeriti, si evidenzia un andamento in parte anomalo dei conferimenti: nel primo e nel secondo quadrimestre sono stati infatti prelevati meno campioni (21) rispetto a quelli suggeriti (31), mentre nel terzo quadrimestre ne sono stati prelevati di più (6) di quelli suggeriti (2).

Grafico 2: Totalità dei campioni – flusso mensile (numero per mese)



Contenitori vuoti di prodotti fitosanitari

Nel corso del 2019 sono stati consegnati al Laboratorio Multisito di Ferrara, per conto del Consorzio Fitosanitario di Reggio Emilia, un totale di 8 contenitori vuoti per la verifica della corretta e avvenuta bonifica.

Di questi contenitori 7 sono risultati correttamente bonificati, mentre uno ha presentato tracce in eccesso.

Analisi dei risultati

Tutti i campioni analizzati, sia relativamente al piano regionale dell'Emilia Romagna che consegnati da altri Enti di altre regioni italiane sono risultati conformi a quanto dichiarato in etichetta, nel rispetto dei limiti di tolleranza previsti per legge. Di seguito il dettaglio dei campioni analizzati negli anni, suddivisi per ente che ha effettuato il campionamento e esito.

Tabella 6: confronto negli anni

Anno	Campioni (n)	Prelevati da AUSL	regolari	irregolari	Prelevato da enti esterni	regolari	irregolari
2005	20	-	-	-	20	9	11
2006 ^(a)	24	10	10	0	14	1	12
2007	10	10	10	0	0	-	-
2008	5	5	5	0	0	-	-
2009	9	5 ^(c)	5	0	4 ^(b)	4	0
2013	10	10	10	0	0	-	-
2014	36	8	8	0	28 ^(d)	28	0
2015	25	10	10	0	15 ^(d)	15	0
2016 ^(a)	43	27	25	0	16 ^(d)	16	0
2017	46	29	29	0	17 (di 27) ^(d)	17	0
2018	57	29	29	0	28 (di 57) ^(e)	28	0
2019	44	27	27	0	17 ^(f)	17	0

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

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

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

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

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

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

Riportiamo nella seguente tabella il riassunto, anno per anno, del numero dei campioni prelevati rispetto alla prevista programmazione.

Tabella 7: Regione Emilia Romagna – consuntivo prelievo campioni prodotti fitosanitari

Anno	Da prelevare (n.)	Prelevati (n.)	% di copertura
2005	20	20	100
2006	24	10	42
2007	15	10	67
2008	14	5	36
2009	19	5	26
2013	11	10	91
2014	9	8	89
2015	9	10	111
2016	31	27	87
2017	32	29	91
2018	33	29	88
2019	33	27	82

Considerazioni finali

Tutti i campioni pervenuti al Laboratorio Multisito Arpae di Ferrara hanno evidenziato la conformità alla dichiarazione in etichetta, rientrando nelle tolleranze indicate nell'Allegato A della G.U. 103 del 6 maggio 2009, "Indirizzi relativi alla predisposizione dei piani di cui all'art. 2: Commercio dei prodotti fitosanitari" paragrafo 1 "Finalità del controllo, verifica del contenuto e delle proprietà dei prodotti fitosanitari".

Con riferimento alla missiva del Ministero della Salute, avente per oggetto "Programma per i controlli sui prodotti fitosanitari – Indirizzi operativi 2019", che al paragrafo "Elaborazione e Trasmissione dati sulla commercializzazione e utilizzo dei prodotti Fitosanitari" prevede che Le Regioni/Province autonome trasmettono al "Ministero della salute – Direzione generale per l'igiene e la sicurezza degli alimenti e la nutrizione", tra le altre informazioni, anche quella relativa all'Analisi dei formulati in cui devono indicare "Il laboratorio che ha effettuato l'analisi, lo stato di accreditamento e di accreditamento del metodo.".

La Sede del Laboratorio Multisito Arpae di Ferrara, (già Laboratorio Tematico fitofarmaci), accreditato da oltre 20 anni sulle matrici alimentari ed ambientali, ha valutato con la consueta attenzione le richieste ministeriali, partecipando alle riunioni presso l'Istituto Superiore di Sanità, riguardanti le procedure di accreditamento dei laboratori che eseguono il controllo dei prodotti fitosanitari.

Il Laboratorio ha iniziato un procedimento atto a valutare la fattibilità di questo percorso, da attuarsi in un contesto di sostenibilità economica ed operativa.

Hanno collaborato:

- Accettazione campioni: Marco Pesci, Filippo Rossi
- Analisi chimica: Luigi Bazzani, Paola Rinaldi
- Stesura rapporti di prova: Marco Pesci, Filippo Rossi
- Elaborazione statistica: Erhan Shakirj, Filippo Rossi
- Stesura relazione: Filippo Rossi, Diego Tamoni