



**Giornate
Fitopatologiche**
PROTEZIONE DELLE COLTURE, QUALITÀ, AMBIENTE

DAFNAE

Dipartimento di Agronomia Animali
Alimenti Risorse naturali e Ambiente



COLLABORAZIONE
REGIONE DEL VENETO

Bilanci Fitosanitari

Drupacee

10 Ottobre 2019



**Regione
Lombardia**

Dr. Paolo Culatti - SFR Lombardia
paolo.culatti@ersaf.lombardia.it

Dr.ssa Lorenza Michelon - CONDIFESA Lombardia Nord-Est
serviziotecnico@codifebrescia.it

Superficie coltivata 2019

Coltura	ha	Trend
Pesco	284	
Nettarine	79	
Ciliegio	160	
Albicocco	74	
Susino	72	

Legnaro (PD)



Il contesto lombardo della coltivazione delle drupacee è caratterizzato prevalentemente da aziende miste con una maggiore presenza di pesco e melo, ed in misura minore actinidia, pero e ciliegio.



Pesco

Legnaro (PD) – 10 ottobre 2019



Regione
Lombardia

Servizio Fitosanitario



Sicuramente il patogeno più dannoso.

Negli ultimi anni si fa maggiore attenzione alle condizioni climatiche in fioritura per le infezioni di *Monilia laxa*.

Nella stagione estiva si fanno solitamente 1-2 trattamenti in pre-raccolta.



Patogeno sempre presente ma che causa raramente danni in quanto viene efficacemente controllato.



Si osservano infezioni solo in alcune zone più suscettibili e su nettarine.

Raramente si ritrovano danni importanti.

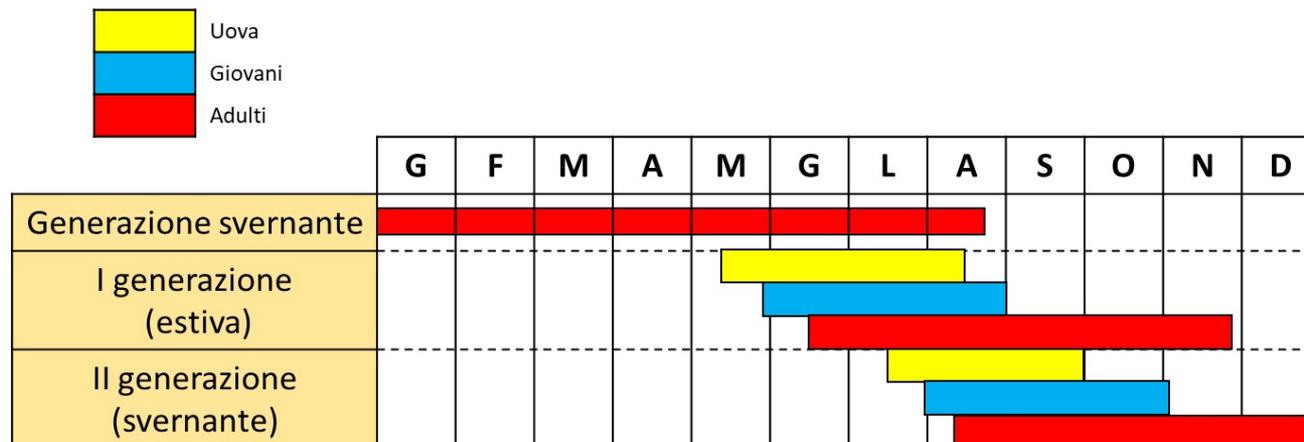
Lombardia		
	2018	2019
Bolla		
Cancri rameali		
Monilia		
Mal bianco		
Batteriosi		
Corineo		
Nerume delle drupacee		



Come nel caso di altre specie frutticole,
Halyomorpha halys sta diventando anche per il pesco il fitofago
chiave della coltura



Anche in tutta la Lombardia (Valtellina compresa) sono confermate le due generazioni/anno.



Può variare, anche di molto, il momento in cui gli adulti svernanti si riportano nei frutteti

Primi danni molto significativi nei frutteti nel 2017

- **2018:** presenza più contenuta e danni relativamente minori rispetto al 2017



2019

Presenza molto elevata con danni a partire dalle prime varietà raccolte (seconda settimana di giugno). L'insetto è comparso in maniera massiccia e non graduale tra la fine di maggio e l'inizio di giugno.



La pressione è stata molto più elevata di quanto ci si aspettava, vista l'annata precedente e le condizioni meteorologiche con temperature non favorevoli in tarda primavera.

Le strategie di difesa si basano prevalentemente sull'impiego di prodotti chimici per cercare di contenere il danno, cercando per quanto possibile di impiegare principi attivi efficaci anche per altri fitofagi.



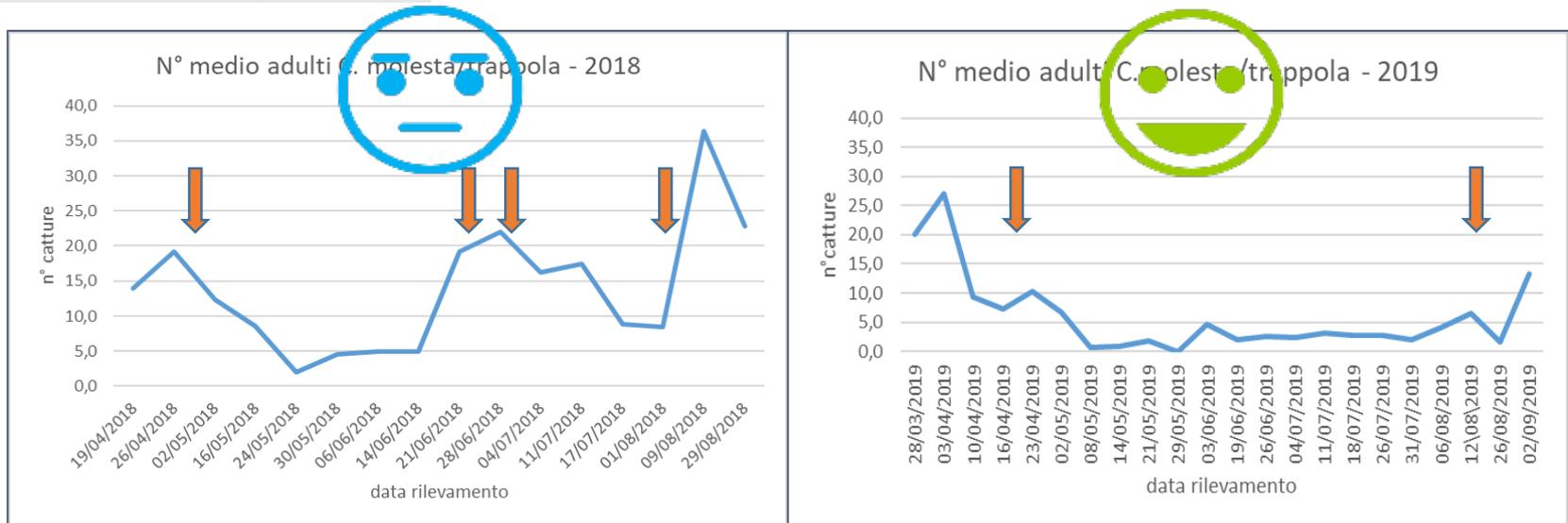
Il momento di intervento è individuato prevalentemente sulla base della presenza degli adulti ovideponenti e delle prime forme giovanili.

Criticità

- L'individuazione del momento in cui si sposta dai siti di svernamento ai frutteti è piuttosto complicata (le trappole non catturano e visivamente è difficilmente individuabile).
- Il pesco è una specie molto appetita dalla cimice che, durante tutta la stagione estiva, tende a rimanere su pesco dove causa i danni maggiori.
- Il danno è continuo per tutta la stagione e fino alle ultime varietà raccolte (seconda/terza settimana di settembre).



La percentuale **media** di danno segnalata è di circa il 35-40% con picchi dell'80% su alcune varietà.



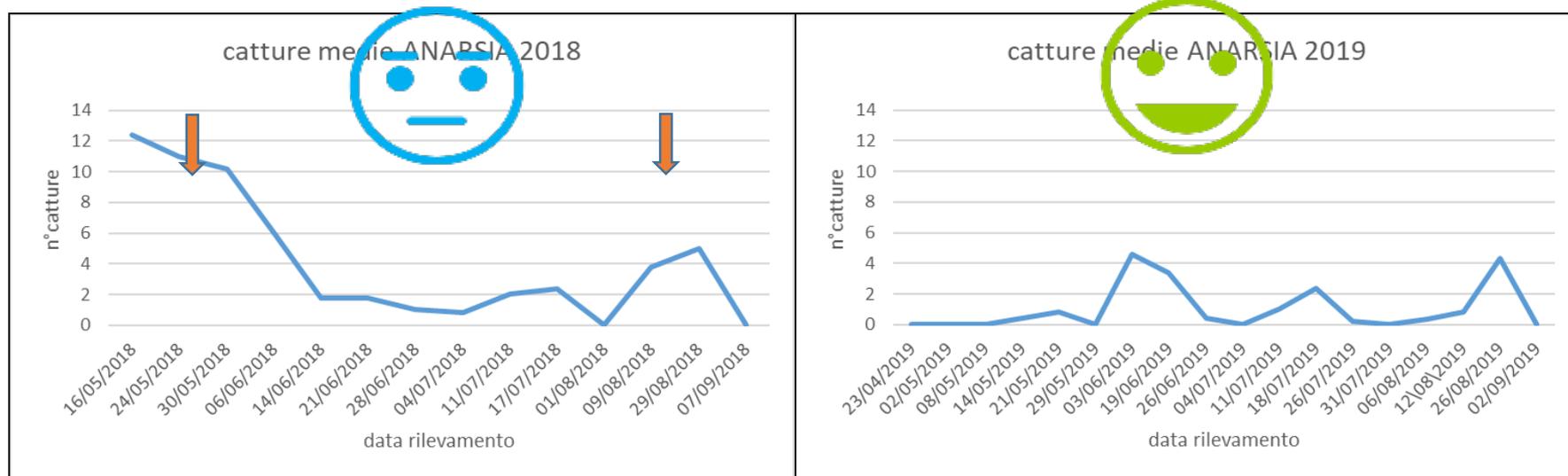
Soglia:

- 1° generazione: 30 catture per trappole la settimana
- Altre generazioni: 10 catture per trappole la settimana

Azione ovicida/ovolarvicida: Triflumuron, Clorantraniliprole, Metoxifenozide, Indoxacarb, Emamectina

Azione larvicida: Emamectina, Spinetoram, Spinosad, B. thuringensis

Provincia di BS



Soglia:

7 catture per trappola a settimana o 10 catture per trappola in due settimane

Azione ovo-larvicida: Metoxifenzide, Indoxacarb

Azione larvicida: Spinosad, Spinetoram, Emamectina,
B. thuringiensis, Etofenprox

Confusione sessuale

Non molto diffusa a causa delle particolari caratteristiche aziendali (appezzamenti solitamente troppo piccoli)



- In provincia di BS due aziende, per un totale di circa 7 ha

BASF RAK 5+6 per difesa contemporanea contro cidia (*Grapholita molesta*) e anarsia (*Anarsia lineatella*)



L'afide verde (*Myzus persicae*) è sempre il più pericoloso ed è presente in soprattutto in primavera.

Spesso si osservano infestazioni anche in estate, in particolare sulle piante giovani.

DIFESA



Pre-fioritura: Tau-fluvalinate

Post- fioritura: Flonicamid,
Spirotetramat o Acetamiprid.

Acetamiprid di solito si cerca di preservarlo per eventuali infestazioni estive, in modo da sfruttare la sua efficacia contro la cimice.



Non sono segnalati problemi derivanti da tripidi, sia «primaverili» che «estivi»

Lombardia		
	2018	2019
Afide Verde		
Afide Farinoso		
Afide nero		
Cydia molesta		
Anarsia		
Tripide primaverile		
Tripide estivo		
Cocciniglie		
Cimice asiatica		
Mosca del mediterraneo		
Ragnetto rosso		



Ciliegio

Legnaro (PD) – 10 ottobre 2019



Regione
Lombardia

Servizio Fitosanitario



Una volta l'insetto chiave della coltura, oggi deve dividere il ruolo con la drososila suzuki.

Negli ultimi anni, infatti la difesa contro questi due fitofagi si è accavallata, soprattutto sulle varietà tardive

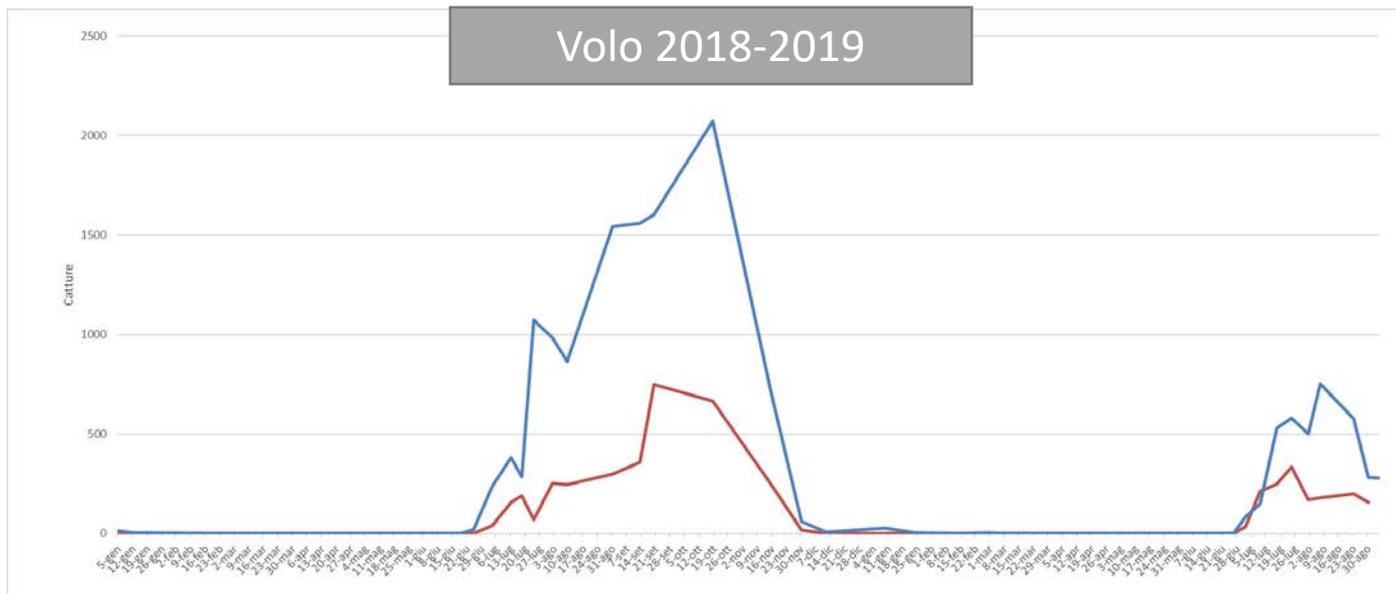
DIFESA



➤ Esche a base di spinosad
SPINTOR-FLY, TRACER-FLY

- Etofenprox
- Acetamiprid
 - Fosmet
- Spinosad





L'entità delle infestazioni possono variare notevolmente a seconda della posizione del frutteto e della varietà

Particolarmente soggetti agli attacchi di *D. suzukii* risultano i frutteti che si trovano vicino ad aree collinari boschive.



DIFESA

- cattura massale
- difesa chimica.

Acetamiprid, Deltametrina, Spinetoram

Buoni controlli si sono avuti con l'utilizzo di *Cyantraniliprole*, molecola soggetta però ad autorizzazione per uso eccezionale.

Lotta biologica

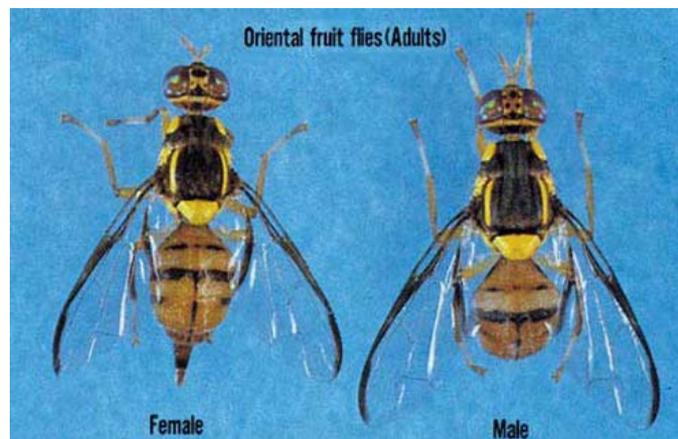


Nel 2017-18 in alcune aree lombarde sono stati fatti lanci del parassitoide pupale *Trichopria drosophilae*, che però non hanno dato i risultati sperati.

Lombardia		
	2018	2019
Afide nero		
Cimice asiatica		
Mosca del ciliegio		
Drosophila suzukii		

Mosca orientale della frutta - *Bactrocera dorsalis*

EPPO A1 List of pests recommended for regulation as quarantine pests



Photograph by Okinawa Prefectural Fruit Fly Eradication Project Office

Nel 2017 e nel 2018 controllo c/o il punto di ingresso di Malpensa



Mosca orientale della frutta - *Bactrocera dorsalis*

Controllo c/o
punto di ingresso



1 trappola all'esterno
dello scalo merci di
MI Malpensa

2019

**TUTTI I CONTROLLI
SONO RISULTATI
NEGATIVI**

esterno
scali di

Controllo frutteti



6 trappole in pescheti
delle provincie di
BS, MN, PV e CR

Pesco

Cerambicide dal collo rosso - *Aromia bungii*



EPPO A1 List of pests recommended for regulation as quarantine pests

- Originario della regioni temperate della Cina, risulta segnalato per la prima volta in Europa nel 2011, in Baviera (Germania).
- Prima segnalazione in Italia nel 2012 in Campania
- Nel luglio del 2013 in Lombardia (provincia di Milano).

Cerambicide dal collo rosso - *Aromia bungii*

PIANTE OSPITI: le piante del genere *Prunus* spp., ad esclusione del *Prunus laurocerasus* L.



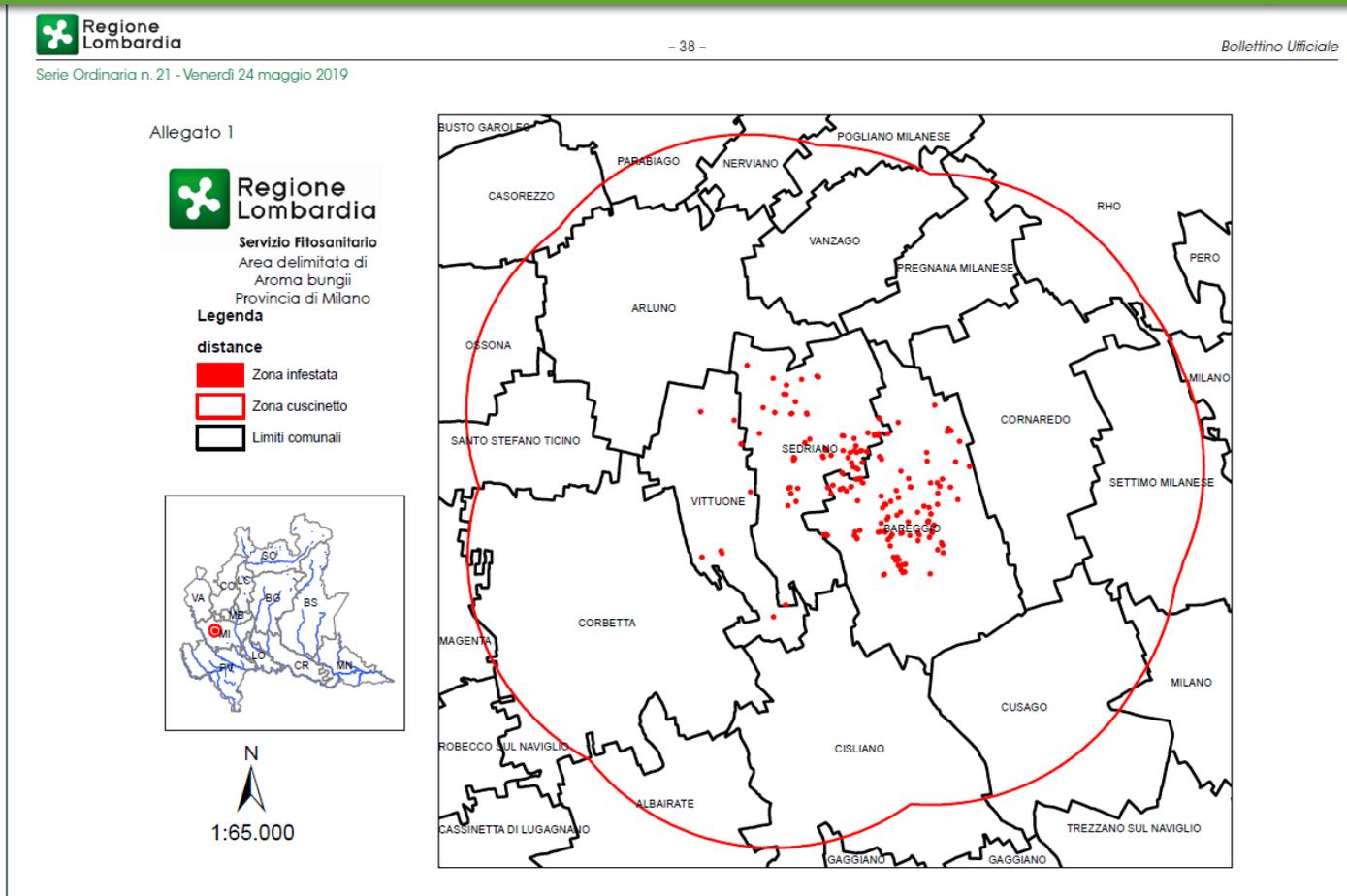
Aromia bungii (AROMBU) - <https://gd.eppo.int>



Aromia bungii (AROMBU) - <https://gd.eppo.int>

Drupacee

Cerambicide dal collo rosso - *Aromia bungii*



Cerambicide dal collo rosso - *Aromia bungii*

LOMBARDY *Aromia bungii* Survey 2013-2019 years

Year	Monitored plants	Suspected infested plants	Infested plants	Cuttet plants
2013	272	*		===
2014	2.468	4	4	4
2015	7.705	51	====	51
2016	9.602	43	16	43
2017	7.139	49	5	7
2018	16.601	43	19	134
2019	14.615	57	38	58
Total	58.402	247	82	297
* No infested plants were found. Only 2 adults around cutted peach trees were foud				

PSR 2014-2020 (FEASR): bando Operazione 5.1.01 "Prevenzione dei danni da calamità naturali di tipo biotico"



- La spesa ammissibile minima è pari a 5.000 euro, quella massima è pari a 100.000 euro.
- Il contributo in conto capitale è pari all'80% della spesa ammissibile

	2017			2018			2019		
PROVINCE	N. AZIENDE	IMPORTO AMMISSIBILE	CONTRIBUTO CONCESSO	N. AZIENDE	IMPORTO AMMISSIBILE	CONTRIBUTO CONCESSO	N. AZIENDE	IMPORTO AMMISSIBILE	CONTRIBUTO CONCESSO
BERGAMO	-	-	-	2	126.996,50	101.597,20	-	-	-
BRESCIA	3	22.649,00	18.119,20	3	231.477,80	185.182,24	6	296.259,80	237.007,84
COMO	4	83.905,78	67.124,62	12	513.696,10	410.956,88	12	619.171,70	495.337,36
CREMONA	-	-	-	2	54.090,40	43.272,32	3	134.204,20	107.363,36
LECCO	-	-	-	2	141.289,20	113.031,36	1	99.500,00	79.600,00
LODI	-	-	-	-	-	-	1	45.780,00	36.624,00
MANTOVA	19	536.845,90	429.476,72	21	1.155.306,47	924.245,18	37	1.927.120,01	1.541.696,01
MILANO	5	119.533,62	95.626,90	5	239.388,10	191.510,48	3	220.886,22	176.708,98
MONZA BRIANZA	1	10.080,00	8.064,00	4	340.769,00	272.615,20	1	20.040,00	16.032,00
PAVIA	1	16.893,57	13.514,86	-	-	-	-	-	-
SONDRIO	56	581.468,87	465.175,01	36	1.405.760,28	1.124.608,22	51	1.663.176,76	1.330.541,41
VARESE	3	59.460,00	47.568,00	-	-	-	4	206.757,32	165.405,86
TOTALE	92	1.430.836,74	1.144.669,31	87	4.208.733,85	3.367.019,09	119	5.232.896,01	4.186.316,85



Nei 3 anni:

- 298 aziende ammesse a contributo
- Spesa ammissibile di € 10.872.764,60
- Contributo concesso di € 8.698.005,25



GRAZIE PER
L'ATTENZIONE

Legnaro (PD) – 10 ottobre 2019



Regione
Lombardia

Servizio Fitosanitario