



Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali
Rete Rurale Nazionale

BeeNet
Apicoltura e ambiente in rete
Bollettino Monitoraggio Apistico
A cura del Coordinamento Nazionale:
CRA-API, IZS-Ve, Università di Bologna, SIN

Anno III – N. 1

Gennaio-Giugno 2013



Localizzazione postazioni di monitoraggio 2013

Introduzione

In questo terzo numero del bollettino BeeNet sono riportati, in forma aggregata, i dati geografici, la forza della famiglia, l'attività di volo e di bottinamento, i sintomi di varie problematiche sanitarie osservate dai referenti di modulo e i risultati delle analisi di laboratorio del primo controllo eseguito nella primavera (aprile – maggio) del 2013. Sono inoltre elencati gli interventi realizzati dal servizio SPIA (Squadra di Pronto Intervento Apistico) effettuati nel primo semestre 2013.

A causa dei ritardi e dell'inadempienza di alcuni referenti, nel presente bollettino sono riportati i rilievi apistici e le analisi di laboratorio di 54 moduli sui 63 attivi nel 2013. I dati mancanti sono relativi ai seguenti moduli: CLB-1, CLB-2, CLB-5 (Calabria), SCL-4 (Sicilia), TSC-4 (Toscana), MSL-1, MSL-2, MSL-3 (Molise). Inoltre per SCL-4 (Sicilia) e CLB-5 (Calabria) non sono disponibili neanche i rilievi ambientali.

Nella mappa della pagina di copertina, sono indicate le postazioni dei 63 moduli che costituiscono la rete nazionale di monitoraggio.

Protocollo di campo

Ogni modulo, formato da cinque apiari (postazioni) con 10 alveari ognuno, è gestito da un referente che ha il compito di effettuare in 4 periodi dell'anno (1°: fine inverno, 2°: primavera-estate, 3°: fine estate-inizio autunno, 4°: prima dell'inverno) i rilievi ed i campionamenti. In ogni controllo devono essere rilevati i dati ambientali ed apistici mentre in due delle quattro ispezioni (1° e 3°) vengono anche effettuati i campionamenti di matrici apistiche (polline immagazzinato nell'alveare e api vive) per eseguire analisi chimiche (pesticidi), patologiche (nosema, virus e varroa) e nutrizionali (valore proteico del polline).

Informazioni geografiche dei moduli

In questa sezione sono riportate per ogni modulo alcune informazioni che caratterizzano gli apiari, come la quota di altitudine media delle postazioni e il numero medio di alveari che costituiscono gli apiari. Rispetto ai bollettini precedenti sono state aggiunte le informazioni dei tre nuovi moduli attivi nel 2013 (ABR-2, ABR-3, SRD-3).

Regione	Sigla Modulo	Altitudine media	N. Alveari BeeNet totali	N. medio di alveari per apiario
P.A. BOLZANO	BLZ - 1	770,40	20	32,5
P.A. TRENTO	TRN - 1	675,81	58	16,3
PIEMONTE	PMN - 1	307,37	49	10
	PMN - 2	239,01	50	41,4
	PMN - 3	334,94	50	26
	PMN - 4	191,14	59	28,3
	PMN - 5	206,5	50	19
VALLE D'AOSTA	VDA - 1	534,1	30	18,3
LOMBARDIA	LMB - 1	347,01	50	33,2
	LMB - 2	75,37	48	30
	LMB - 3	178,37	50	30,6
	LMB - 4	394,56	45	40
	LMB - 5	339,68	50	17,8
VENETO	VNT - 1	64,79	48	34,8
	VNT - 2	157,59	15	21
	VNT - 3	97,79	40	20,8
	VNT - 4	47,78	40	25
	VNT - 5	347,95	43	21,4
FRIULI VENEZIA GIULIA	FVG - 1	74,55	50	31,8
	FVG - 2	267,21	50	23,6
LIGURIA	LGR - 1	375,08	39	25,4
	LGR - 2	295,87	44	23
	LGR - 3	252,62	50	28,8
EMILIA ROMAGNA	EMR - 2	76,4	50	10
	EMR - 3	247,84	44	23,8
	EMR - 4	27,2	50	24,2
	EMR - 5	106,69	58	26,8

Regione	Sigla Modulo	Altitudine media	N. Alveari BeeNet totali	N. medio di alveari per apiario
TOSCANA	TSC - 1	323,67	49	20,4
	TSC - 3	74,56	50	24
	TSC - 4	99,17	50	24,8
	TSC - 5	422,83	50	17,4
	TSC - 6	154,3	60	28,3
UMBRIA	UMB - 1	295,71	60	37,5
	UMB - 2	340,14	68	28,9
MARCHE	MRC - 1	144,27	48	29,4
	MRC - 2	319,27	49	42
LAZIO	LZO - 1	121,7	53	44,2
	LZO - 2	191,47	49	29,4
	LZO - 3	429,51	46	19,2
ABRUZZO	ABR - 2	274,78	50	52
	ABR - 3	675,71	49	29,2
MOLISE	MLS - 1	380,71	50	107,2
	MLS - 2	690,35	50	46,4
	MLS - 3	79,51	50	35,4
CAMPANIA	CMP - 2	316,98	60	40
	CMP - 3	216,94	46	41,2
	CMP - 4	163,18	50	25
PUGLIA	PGL - 1	302,72	40	46
	PGL - 2	263,1	34	52
	PGL - 3	113,11	48	43,6
BASILICATA	BSL - 1	508,08	50	49
	BSL - 2	496,07	68	21,9
CALABRIA	CLB - 1	170,21	50	64
	CLB - 2	125,18	10	40
	CLB - 3	595,18	50	48,8
	CLB - 4	106,48	51	113,3
SICILIA	SCL - 1	309,26	40	29,6
	SCL - 2	152,59	50	37,6
	SCL - 3	258,47	44	51,4
SARDEGNA	SRD - 2	203,19	50	18
	SRD - 3	132,73	50	34,2

Controlli apistici 1° rilevazione Aprile-Maggio 2013

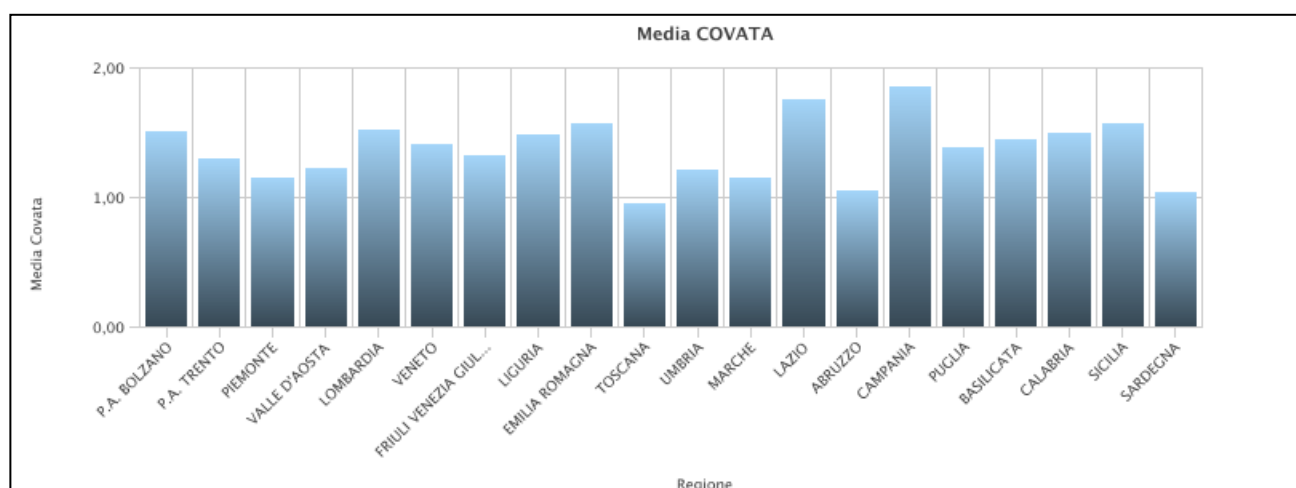
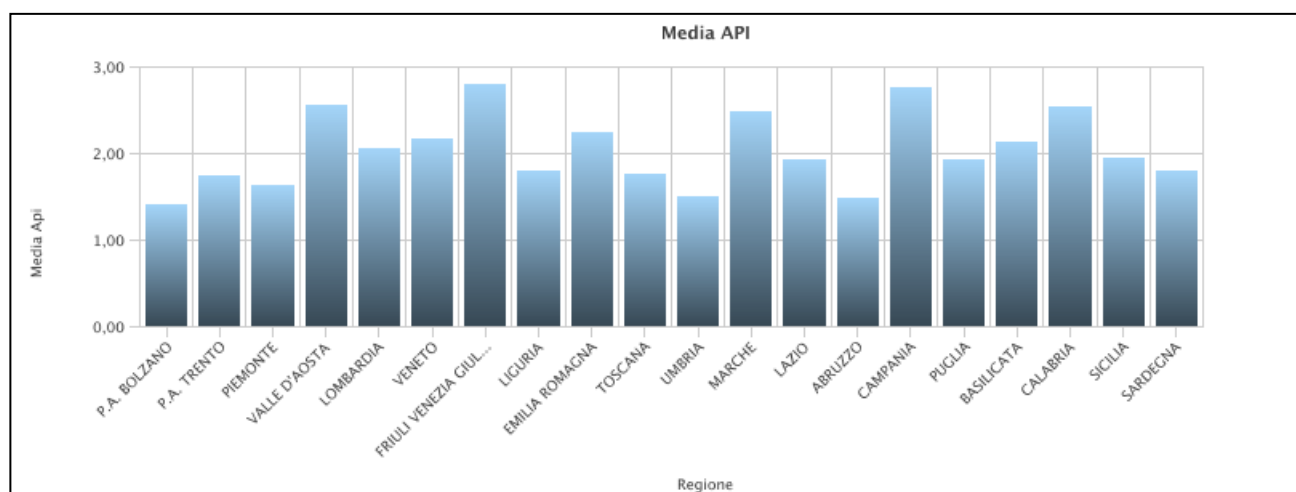
I dati sulla forza delle famiglie, relativi al primo controllo del 2013 riportati in questo paragrafo (da pagina 5 a pagina 7), sono espressi in categoria di abbondanza da 0 (assente) a 3 (abbondante). In presenza di melari, i valori possono essere superiori a 3. Nella tabella, ad esempio, gli alveari che costituiscono le postazioni del modulo LMB-1 della Lombardia, hanno mostrato un valore di 2,6 (tra medio ed abbondante) in termini di abbondanza per le api, 1,4 (tra scarso e medio) per la covata e rispettivamente 0,6, 0,3, 0,5 e 0,9 (poco meno di scarso) per le uova, il miele opercolato, il miele non opercolato e il polline. La quantità più elevata di api è stata rilevata in CMP-4 (3,4) mentre di miele opercolato in BLZ-1 (2,3).

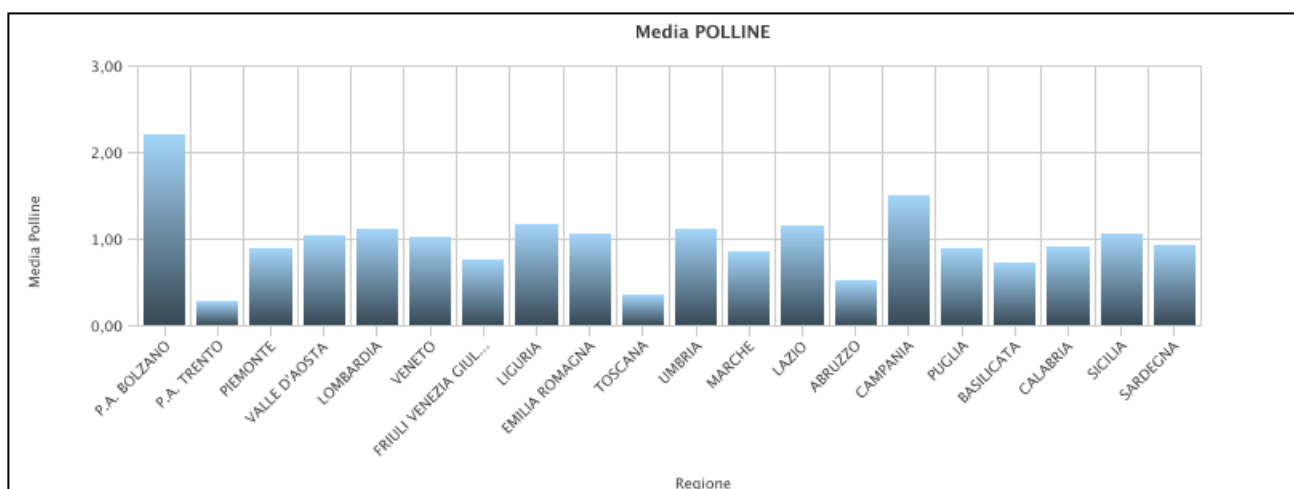
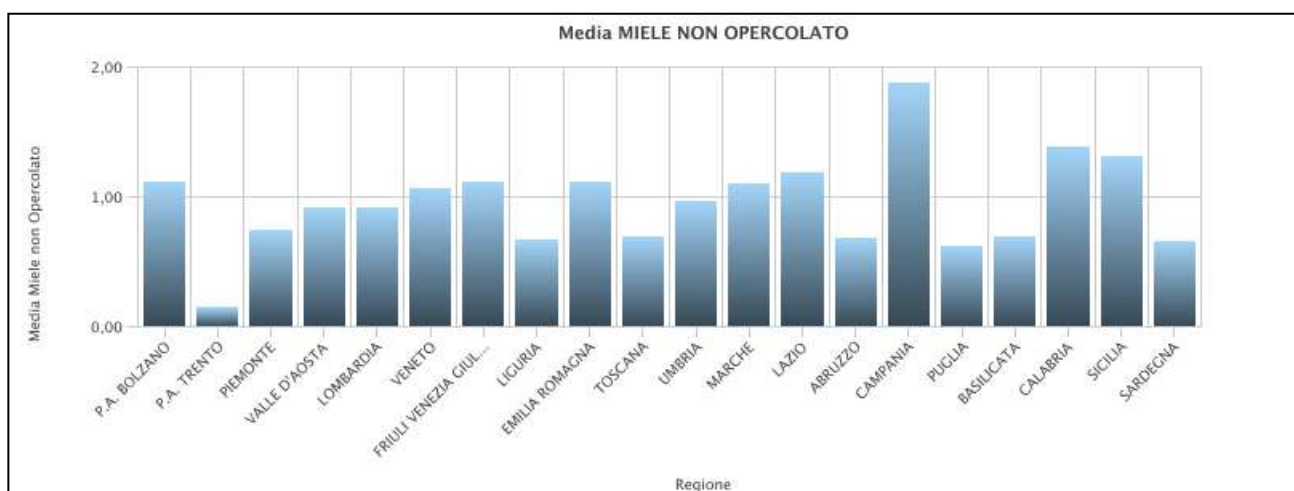
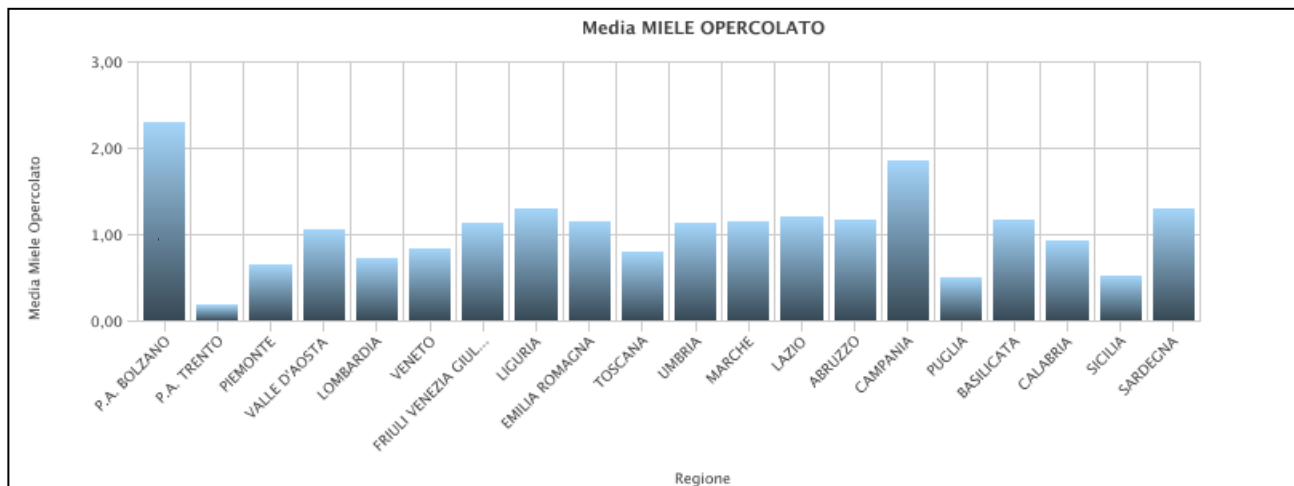
Per quanto riguarda le medie regionali, Campania e Friuli Venezia Giulia sono quelle che presentavano al primo controllo un maggior numero di api (valore vicino a 3 come categoria di abbondanza). Per quanto riguarda gli altri valori della forza della famiglia, Campania e Liguria sono quelle con più covata nel primo controllo. Il miele opercolato e non opercolato sono in media molto abbondanti nelle postazioni della Campania e della PA di Bolzano. La quantità di polline è risultata media nella PA di Bolzano e scarsa o quasi assente nelle altre regioni.

Regione	Sigla Modulo	N.Alveari BeeNet	Media Api	Media Covata	Media Uova	Media Miele Opercolato	Media Miele non Opercolato	Media Polline
P.A. BOLZANO	BLZ - 1	20	1,4	1,5	1,6	2,3	1,12	2,2
P.A. TRENTO	TRN - 1	48	1,75	1,29	0,47	0,18	0,15	0,28
PIEMONTE	PMN - 1	49	2,01	1,1	0,79	0,66	0,55	0,63
	PMN - 2	50	2,21	1,18	0,56	0,8	0,59	0,75
	PMN - 3	50	1,35	1,12	1,06	1,01	0,77	0,91
	PMN - 4	49	1,33	1,11	1,14	0,31	1,02	1,08
	PMN - 5	50	1,22	1,2	1,06	0,46	0,79	1,04
VALLE D'AOSTA	VDA - 1	30	2,56	1,22	0,92	1,06	0,92	1,04
LOMBARDIA	LMB - 1	50	2,51	1,37	0,55	0,25	0,5	0,92
	LMB - 2	50	2,18	1,44	0,67	0,71	0,81	0,8
	LMB - 3	50	2,12	1,61	0,85	0,58	1,03	1,23
	LMB - 4	45	1,67	1,21	0,83	0,71	0,99	1,01
	LMB - 5	50	1,75	2,05	1,54	1,38	1,33	1,63
VENETO	VNT - 1	43	1,9	1,13	0,78	0,71	0,86	1,12
	VNT - 2	15	2,06	1,25	0,47	0,23	1,01	0,71
	VNT - 3	40	2,2	1,7	1,09	1,13	1,16	0,91
	VNT - 4	40	2,55	1,35	1,17	1,46	1,61	1,72
	VNT - 5	50	2,14	1,55	0,44	0,45	0,75	0,58
FRIULI VENEZIA GIULIA	FVG - 1	50	2,82	1,31	0,89	1,24	1,3	0,77
	FVG - 2	40	2,74	1,33	0,89	0,99	0,86	0,75
LIGURIA	LGR - 1	50	2,54	1,41	0,64	1,12	0,86	1,26
	LGR - 2	44	1,01	1,79	1,39	1,33	1,08	1,37
	LGR - 3	50	1,83	1,24	0,86	1,44	0,07	0,89
EMILIA ROMAGNA	EMR - 2	47	2,26	1,59	0,7	0,85	1,36	1,03
	EMR - 3	50	1,46	1,5	1,55	1,31	1,16	1,63
	EMR - 4	50	2,57	1,41	0,3	1,28	0,93	0,65
	EMR - 5	50	2,69	1,78	0,71	1,14	1	1,07
TOSCANA	TSC - 1	50	1,3	0,56	0,37	0,58	0,52	0,26
	TSC - 3	50	1,45	0,78	0,43	0,74	0,58	0,37
	TSC - 5	50	2,81	1,41	1,02	1,39	1,19	0,41
	TSC - 6	50	1,48	1,05	0,53	0,48	0,47	0,37
UMBRIA	UMB - 1	50	1,63	1,13	0,91	1,19	0,99	1,19
	UMB - 2	50	1,38	1,3	0,88	1,08	0,94	1,03
MARCHE	MRC - 1	48	2,98	1,28	0,72	1,3	1,46	1,16
	MRC - 2	40	1,85	0,98	0,69	0,97	0,66	0,45

Regione	Sigla Modulo	N.Alveari BeeNet	Media Api	Media Covata	Media Uova	Media Miele Opercolato	Media Miele non Opercolato	Media Polline
LAZIO	LZO - 1	50	1,78	2,06	1,46	1,34	1,43	1,37
	LZO - 2	49	2,03	1,63	1,29	1,09	1,08	1,03
	LZO - 3	47	1,97	1,56	1,12	1,18	1,06	1,04
ABRUZZO	ABR - 2	50	1,09	0,84	0,89	0,79	0,85	0,68
	ABR - 3	40	1,98	1,32	0,52	1,63	0,46	0,33
CAMPANIA	CMP - 2	50	2,84	2,04	1,62	1,84	1,77	1,5
	CMP - 3	37	1,8	1,13	1,09	2,18	1,68	0,73
	CMP - 4	50	3,42	2,22	1,79	1,62	2,13	1,96
PUGLIA	PGL - 1	50	2	1,61	0,87	0,22	0,59	0,78
	PGL - 2	39	1,76	0,83	0,64	0,51	0,57	1,06
	PGL - 3	50	1,96	1,61	0,64	0,8	0,67	0,86
BASILICATA	BSL - 1	50	2,15	1,42	0,69	1,44	0,69	0,82
	BSL - 2	50	2,11	1,47	0,61	0,87	0,69	0,64
CALABRIA	CLB - 3	50	2,47	1,48	0,9	0,94	1,48	1,13
	CLB - 4	50	2,61	1,5	0,82	0,91	1,3	0,68
SICILIA	SCL - 1	40	1,92	2,31	2,5	1,04	1,39	1,85
	SCL - 2	50	1,61	1,12	0,39	0,17	0,89	0,93
	SCL - 3	50	2,31	1,41	0,65	0,43	1,68	0,53
SARDEGNA	SRD - 2	50	1,8	1,04	0,79	1,29	0,65	0,92

Grafici relativi ai dati apistici della 1° rilevazione Aprile-Maggio 2013





1° controllo (Aprile-Maggio 2013): sintomatologie rilevate

Nella tabella sono elencati solo i moduli con gli alveari sintomatici e le patologie rilevate dai referenti di modulo. Sintomi di covata calcificata sono stati riscontrati nel 2% degli alveari costituenti il modulo VNT-5, TSC-6 e UMB-2, mentre casi di acariosi e virosi sono stati riportati, rispettivamente, solo in ABR-3 (2,5%) e PMN-1 e UMB-2 (2%).

		% Alveari con problematiche sanitarie sintomatiche				
Regione	Sigla Modulo	Acariosi	Covata calcificata	Varroatosi *	Virosi	Altro
P.A. TRENTO	TRN - 1			100		
PIEMONTE	PMN - 1				2	
LOMBARDIA	LMB - 4			2,2		11,1
VENETO	VNT - 1			76,7		
	VNT - 2			100		
	VNT - 5		2			
LIGURIA	LGR - 2			4,6		
TOSCANA	TSC - 1			92		
	TSC - 3			76		
	TSC - 6		2	20		
UMBRIA	UMB - 1					24
	UMB - 2		2		2	
LAZIO	LZO - 1			22		
	LZO - 2			40,8		
	LZO - 3			6,4		
ABRUZZO	ABR - 3	2,5		90		
PUGLIA	PGL - 2			20,4		
	PGL - 3			68		
BASILICATA	BSL - 1			100		
CALABRIA	CLB - 3			60		
	CLB - 4			100		
SICILIA	SCL - 3			82		

* in questa voce sono raggruppati, oltre agli alveari con sintomi al momento del controllo, anche quelli in cui l'apicoltore ha effettuato interventi sanitari contro la varroa.

1° controllo (Aprile-Maggio 2013): attività di bottinamento e di volo

Nella tabella sottostante sono riportate l'abbondanza di bottinatrici con polline e l'attività di volo. I valori sono espressi come medie per modulo e vanno da 0 (assente) a 3 (abbondante). Il maggior numero di api bottinatrici con polline è stato registrato nel modulo PMN-1 (valore 3 di abbondanza) così come l'attività di volo. Intensa attività di volo è stata registrata anche in LMB-2, VNT-2 e CMP-2.

Regione	Sigla Modulo	Bottinatrici con Polline	Attività di Volo
P.A. BOLZANO	BLZ - 1	1	1
P.A. TRENTO	TRN - 1	1,6	2,9
PIEMONTE	PMN - 1	3	3
	PMN - 2	2,6	2,7
	PMN - 3	1,4	1,5
	PMN - 4	1,4	1,6
	PMN - 5	1,1	1,2
VALLE D'AOSTA	VDA - 1	2	2
LOMBARDIA	LMB - 1	1,7	2,3
	LMB - 2	1,7	2,5
	LMB - 3	1	3
	LMB - 4	1,9	2,5
	LMB - 5	2	2
VENETO	VNT - 1	1,8	1,9
	VNT - 2	2,7	3
	VNT - 3	1,9	2,1
	VNT - 4	2,7	2,7
	VNT - 5	1,2	1,2
FRIULI VENEZIA GIULIA	FVG - 1	2,2	2,5
	FVG - 2	2,3	2,3
LIGURIA	LGR - 1	2,3	2,7
	LGR - 2	2	1,8
	LGR - 3	NP	NP
EMILIA ROMAGNA	EMR - 2	1,6	1,8
	EMR - 3	0,9	1,3
	EMR - 4	1,6	2,6
	EMR - 5	2,1	2
TOSCANA	TSC - 1	0,8	1,6
	TSC - 3	1,1	2
	TSC - 5	2,6	2,6
	TSC - 6	1,1	1,9
UMBRIA	UMB - 1	1,9	1,5
	UMB - 2	1,5	1,5
MARCHE	MRC - 1	2	2
	MRC - 2	2,9	2,9
LAZIO	LZO - 1	2,7	2,9
	LZO - 2	1,9	1,9
	LZO - 3	0,7	1,7

Regione	Sigla Modulo	Bottinatrici con Polline	Attività di Volo
ABRUZZO	ABR - 2	2,1	1,8
	ABR - 3	1,1	1,1
CAMPANIA	CMP - 2	2,8	3
	CMP - 3	1	1,8
	CMP - 4	2,6	2,7
PUGLIA	PGL - 1	1,6	1,7
	PGL - 2	1,7	2,1
	PGL - 3	2	1,6
BASILICATA	BSL - 1	1,6	2,6
	BSL - 2	2	2,2
CALABRIA	CLB - 3	2,1	2,6
	CLB - 4	2	2
SICILIA	SCL - 1	2,1	2,4
	SCL - 2	1,1	1,3
	SCL - 3	1,8	2,2
SARDEGNA	SRD - 2	1,5	1,9

NP= dato non pervenuto

1° controllo (Aprile-Maggio 2013): comportamenti anomali

Comportamenti anomali delle api sono stati osservati solo in 3 moduli. In particolare, il 2% degli alveari del modulo TSC-1, il 4% dei moduli EMR-5 e TSC-3 e l'8,2% del modulo LZO-2 presentavano una maggiore aggressività. Altri comportamenti anomali sono stati osservati nel modulo TSC-3 (2% degli alveari).

		Osservazione sul Comportamento - % di alveari sul totale	
Regione	Sigla Modulo	Maggiore aggressività	Altro
EMILIA ROMAGNA	EMR - 5	4,0	
TOSCANA	TSC - 1	2,0	
	TSC - 3	4,0	2,0
LAZIO	LZO - 2	8,2	

1° controllo (Aprile-Maggio 2013). Analisi Laboratorio matrice API – Virus

Nella tabella sono riportate per ogni modulo, le percentuali medie di campioni positivi ai virus della paralisi acuta (ABPV), della paralisi cronica (CBPV) e delle ali deformi (DWV). Sono inoltre indicate le percentuali di campioni con un numero di copie virali superiore a 10.000.000, valore considerato come soglia di infezione indicante malattia conclamata. Ad esempio in LMB-2, l'80% dei campioni è risultato positivo sia al CBPV sia al DWV ma solo nel caso del virus della paralisi cronica la carica virale era superiore alla soglia della malattia conclamata (20% dei casi).

Complessivamente, a livello nazionale, la percentuale media di infezione è stata dell'86% per il DWV, del 60% per il CBPV e del 36% per ABPV. La soglia critica è stata superata in media nel 13% dei campioni per il DWV, nel 3% per il CBPV e nello 0,5% per l'ABPV.

Regione	Sigla Modulo	% Campioni Positivi			% Campioni con carica > 10.000.000 copie virali/ape		
		ABPV	CBPV	DWV	ABPV	CBPV	DWV
P.A. BOLZANO	BLZ - 1	50	0	50	0	0	0
P.A. TRENTO	TRN - 1	0	0	60	0	0	20
PIEMONTE	PMN - 1	20	40	100	0	0	0
	PMN - 2	0	40	80	0	0	0
	PMN - 3	0	0	20	0	0	0
	PMN - 4	0	60	60	0	0	0
	PMN - 5	0	20	60	0	0	0
VALLE D'AOSTA	VDA - 1	0	67	100	0	0	0
LOMBARDIA	LMB - 1	0	60	60	0	0	0
	LMB - 2	0	80	80	0	20	0
	LMB - 3	0	20	60	0	0	0
	LMB - 4	0	0	60	0	0	0
	LMB - 5	0	40	80	0	0	0
VENETO	VNT - 1	0	60	100	0	0	0
	VNT - 2	0	0	100	0	0	50
	VNT - 3	0	50	100	0	0	0
	VNT - 4	25	50	75	25	0	0
	VNT - 5	0	0	60	0	0	0
FRIULI VENEZIA GIULIA	FVG - 1	0	60	100	0	0	0
	FVG - 2	0	20	80	0	0	0
LIGURIA	LGR - 1	20	80	100	0	0	0
	LGR - 2	0	60	80	0	0	0
	LGR - 3	20	40	100	0	0	0
EMILIA ROMAGNA	EMR - 2	100	80	100	0	40	20
	EMR - 3	40	80	80	0	0	0
	EMR - 5	80	100	80	0	0	20

Regione	Sigla Modulo	% Campioni Positivi			% Campioni con carica > 10.000.000 copie virali/ape		
		ABPV	CBPV	DWV	ABPV	CBPV	DWV
TOSCANA	TSC - 1	0	60	80	0	20	0
	TSC - 3	0	60	100	0	0	20
	TSC - 4	40	40	100	0	20	40
	TSC - 6	0	60	100	0	0	20
MARCHE	MRC - 1	100	100	80	0	0	40
	MRC - 2	25	100	100	0	0	0
LAZIO	LZO - 1	0	60	100	0	0	20
	LZO - 2	40	80	100	0	0	20
	LZO - 3	40	40	100	0	0	20
ABRUZZO	ABR - 2	0	40	80	0	0	0
	ABR - 3	0	25	100	0	0	0
MOLISE	MLS - 2	100	60	100	0	0	0
	MLS - 3	50	100	100	0	0	25
CAMPANIA	CMP - 2	80	100	100	0	20	20
	CMP - 3	0	100	100	0	0	33
	CMP - 4	100	100	100	0	0	0
PUGLIA	PGL - 1	40	100	100	0	0	0
	PGL - 2	100	60	100	0	0	20
	PGL - 3	80	60	100	0	0	20
BASILICATA	BSL - 1	100	100	100	0	0	20
	BSL - 2	80	100	80	0	0	20
CALABRIA	CLB - 3	100	100	100	0	25	25
	CLB - 4	100	100	75	0	0	0
SICILIA	SCL - 1	100	75	100	0	0	25
	SCL - 2	100	80	100	0	0	60
	SCL - 3	80	80	100	0	0	40
SARDEGNA	SRD - 2	100	50	100	0	0	75
	SRD - 3	60	80	100	0	0	20

1° controllo (Aprile-Maggio 2013). Analisi Laboratorio matrice API – Nosema

Le percentuali di campioni positivi al *Nosema ceranae* e il relativo numero medio di spore sono riportati, per ogni modulo, nella tabella sottostante. Nessun campione è risultato positivo a *Nosema apis*. Nelle ultime due colonne i simboli di fianco ad ogni valore indicano il livello di infezione (<1 milione: lieve ✓; fra 1 milione e 10 milioni: media !; >10 milioni: alta ✗). Osservando la tabella è possibile notare da nord a sud, un calo del numero di campioni positivi e una diminuzione del carico di spore di *N. ceranae*. Le api del modulo LGR-2 sono risultate quelle maggiormente infettate.

		Nosema ceranae - quantitativa			
Regione	Sigla Modulo	Numero campioni analizzati	% Campioni Positivi	Numero Spore equivalenti/ape (media)	Numero Spore equivalenti/ape (mediana)
P.A. BOLZANO	BLZ - 1	2	100	! 1.138.000	! 1.138.000
P.A. TRENTO	TRN - 1	5	100	! 1.695.200	✓ 924.000
PIEMONTE	PMN - 1	5	100	! 3.690.400	! 3.790.000
	PMN - 2	5	100	! 2.598.000	! 1.710.000
	PMN - 3	5	100	! 6.966.000	! 7.730.000
	PMN - 4	5	60	! 3.117.167	! 2.460.000
	PMN - 5	5	40	! 1.327.850	! 1.327.850
VALLE D'AOSTA	VDA - 1	3	33	✓ 16.400	✓ 16.400
LOMBARDIA	LMB - 1	5	100	✗ 10.544.000	! 6.240.000
	LMB - 2	5	20	✓ 225.000	✓ 225.000
	LMB - 3	5	100	! 2.154.000	! 1.430.000
	LMB - 4	5	100	! 9.696.000	! 9.710.000
	LMB - 5	5	80	! 1.183.828	✓ 453.500
VENETO	VNT - 1	5	40	! 3.080.000	! 3.080.000
	VNT - 2	2	50	✓ 174.000	✓ 174.000
	VNT - 3	4	25	! 4.070.000	! 4.070.000
	VNT - 4	4	75	✓ 69.489	✓ 23.200
	VNT - 5	5	80	! 1.329.925	! 1.237.950
FRIULI VENEZIA GIULIA	FVG - 1	5	60	✓ 811.667	✓ 881.000
	FVG - 2	5	60	! 1.818.000	! 1.520.000
LIGURIA	LGR - 1	5	80	! 8.027.500	! 6.640.000
	LGR - 2	5	100	✗ 11.425.200	✗ 12.000.000
	LGR - 3	5	100	! 2.304.000	! 2.020.000
EMILIA ROMAGNA	EMR - 2	5	80	✓ 6.565	✓ 6.105
	EMR - 3	5	100	✓ 231.020	✓ 27.600
	EMR - 4	5	100	✓ 128.985	✓ 6.250
	EMR - 5	5	80	✓ 26.226	✓ 20.200

		Nosema ceranae - quantitativa				
Regione	Sigla Modulo	Numero campioni analizzati	% Campioni Positivi	Numero Spore equivalenti/ape (media)	Numero Spore equivalenti/ape (mediana)	
TOSCANA	TSC - 1	5	100	⚠ 3.953.000	⚠ 2.340.000	
	TSC - 3	5	60	⚠ 1.586.000	⚠ 1.290.000	
	TSC - 4	5	20	✓ 254.000	✓ 254.000	
	TSC - 5	5	0			
	TSC - 6	5	80	⚠ 1.929.000	⚠ 1.575.000	
UMBRIA	UMB - 1	5	40	✓ 34.800	✓ 34.800	
	UMB - 2	5	40	✓ 77.550	✓ 77.550	
MARCHE	MRC - 1	5	60	✓ 56.233	✓ 46.200	
	MRC - 2	5	20	✓ 4.850	✓ 4.850	
LAZIO	LZO - 1	5	80	⚠ 3.005.250	⚠ 2.590.000	
	LZO - 2	5	40	✓ 961.500	✓ 961.500	
	LZO - 3	5	60	⚠ 1.733.522	⚠ 1.800.000	
ABRUZZO	ABR - 2	5	0			
	ABR - 3	4	25	✓ 59.300	✓ 59.300	
MOLISE	MLS - 2	5	60	✓ 4.720	✓ 5.100	
	MLS - 3	5	40	✓ 19.400	✓ 19.400	
CAMPANIA	CMP - 2	5	100	✓ 54.040	✓ 20.300	
	CMP - 3	4	75	✓ 112.333	✓ 95.700	
	CMP - 4	5	20	✓ 325	✓ 325	
PUGLIA	PGL - 1	5	60	✓ 116.300	✓ 100.000	
	PGL - 2	5	40	✓ 48.150	✓ 48.150	
	PGL - 3	5	0			
BASILICATA	BSL - 1	5	20	✓ 25.500	✓ 25.500	
	BSL - 2	5	20	✓ 5.290	✓ 5.290	
CALABRIA	CLB - 3	5	40	✓ 17.850	✓ 17.850	
	CLB - 4	5	100	✓ 58.296	✓ 45.600	
SICILIA	SCL - 1	4	50	✓ 124.075	✓ 124.075	
	SCL - 2	5	100	✓ 106.560	✓ 143.000	
	SCL - 3	3	33	✓ 9.440	✓ 9.440	
SARDEGNA	SRD - 2	5	20	✓ 3.990	✓ 3.990	
	SRD - 3	5	80	✓ 357.275	✓ 197.500	































**1° controllo (Aprile-Maggio 2013). Analisi Laboratorio
matrice POLLINE – Qualità (proteine grezze)**

In questa sessione vengono riportati i dati, raggruppati per modulo e divisi per Regioni e Province Autonome, delle analisi delle proteine grezze effettuate sul polline prelevato dai favi. I simboli a fianco dei risultati indicano il valore nutrizionale del polline rispetto ai limiti di riferimento ottenuti calcolando i quartili nell'ambito di questa prima serie di analisi del 2013 (<22,6%: bassa ▼ ; fra 22,6% e 25,7%: media — ; > 25,7%: alta ▲).

Complessivamente il livello proteico del polline raccolto dalle api nella primavera 2013 è superiore a quello della tarda estate 2012 (3° controllo), in cui i due quartili di riferimento erano 18,5% e 21,31%, ma soprattutto a quello analizzato nella primavera 2012 (20,62% e 24,50%). Come è già stato osservato lo scorso anno, anche nel 2013 il valore delle proteine grezze nel polline stoccato è più elevato al sud (26,7%) rispetto al centro (23,3%) e al nord (22,7%).

Il dato più basso è stato registrato nel modulo VNT-2 (18,35%), mentre quello più alto nel CMP-4 (30,48%).

		Qualità (AZOTO)	
Regione	Sigla Modulo	N. campioni analizzati	Proteine grezze (% media)
P.A. BOLZANO	BLZ - 1	2	▼ 21,28
P.A. TRENTO	TRN - 1	5	▼ 22,55
PIEMONTE	PMN - 1	5	— 23,58
	PMN - 2	5	▼ 20,64
	PMN - 3	5	— 24,24
	PMN - 4	5	— 23,74
	PMN - 5	5	— 24,79
VALLE D'AOSTA	VDA - 1	3	▼ 20,70
LOMBARDIA	LMB - 1	5	▼ 22,19
	LMB - 2	5	— 22,70
	LMB - 3	5	— 22,92
	LMB - 4	5	— 23,88
	LMB - 5	0	
VENETO	VNT - 1	5	▼ 21,52
	VNT - 2	2	▼ 18,35
	VNT - 3	4	— 23,83
	VNT - 4	4	— 23,33
	VNT - 5	5	— 23,89
FRIULI VENEZIA GIULIA	FVG - 1	5	— 23,45
	FVG - 2	5	— 23,84
LIGURIA	LGR - 1	5	— 23,47
	LGR - 2	5	▼ 20,61
	LGR - 3	5	▼ 18,70
EMILIA ROMAGNA	EMR - 2	5	▲ 26,52
	EMR - 3	5	— 24,30
	EMR - 4	0	
	EMR - 5	5	▲ 26,28

		Qualità (AZOTO)	
Regione	Sigla Modulo	N. campioni analizzati	Proteine grezze (% media)
TOSCANA	TSC - 1	5	 22,27
	TSC - 3	5	 20,81
	TSC - 4	5	 25,68
	TSC - 5	0	
	TSC - 6	5	 22,34
UMBRIA	UMB - 1	5	 24,88
	UMB - 2	3	 24,50
MARCHE	MRC - 1	3	 23,20
	MRC - 2	5	 25,30
LAZIO	LZO - 1	5	 22,56
	LZO - 2	5	 24,85
	LZO - 3	5	 23,30
ABRUZZO	ABR - 2	5	 23,87
	ABR - 3	3	 19,98
MOLISE	MLS - 2	5	 28,34
	MLS - 3	5	 29,60
CAMPANIA	CMP - 2	5	 24,70
	CMP - 3	1	 23,60
	CMP - 4	5	 30,48
PUGLIA	PGL - 1	5	 25,26
	PGL - 2	5	 29,58
	PGL - 3	5	 24,28
BASILICATA	BSL - 1	5	 25,68
	BSL - 2	5	 26,64
CALABRIA	CLB - 3	5	 27,04
	CLB - 4	5	 29,74
SICILIA	SCL - 1	4	 22,55
	SCL - 2	5	 28,54
	SCL - 3	5	 26,38
SARDEGNA	SRD - 2	5	 26,10
	SRD - 3	5	 26,22

**1° controllo (Aprile-Maggio 2013). Analisi Laboratorio
matrice POLLINE – Campioni positivi ai pesticidi**

Nella tabella che segue sono indicate, per ogni modulo, le percentuali di campioni positivi ai pesticidi. Ad esempio, nel modulo PMN-1, sui cinque campioni di polline analizzati (uno per postazione), il 40% è risultato positivo ad almeno un principio attivo. Nella tabella successiva, invece, sempre distinta per moduli, i dati sulla presenza dei residui di pesticidi nel polline, sono riportati per principio attivo con il relativo valore minimo, massimo e medio in mg/Kg. Ad esempio, nel modulo PMN-2 dei cinque campioni analizzati due sono risultati positivi: uno all'Imidacloprid (0,026 mg/Kg) e l'altro al Pirimicarb (0,01 mg/kg). Il Chlorpyrifos è stato invece trovato in tre campioni del CMP-2, con un valore medio di 0,045 mg/Kg, mentre il Fluvalinate in 4 campioni del CLB-3 (media 0,527 mg/Kg).

Regione	Sigla Modulo	N Campioni analizzati	% Campioni Positivi
P.A. BOLZANO	BLZ - 1	2	50
P.A. TRENTO	TRN - 1	5	20
PIEMONTE	PMN - 1	5	40
	PMN - 2	5	40
	PMN - 3	5	80
	PMN - 4	6	50
	PMN - 5	5	20
VALLE D'AOSTA	VDA - 1	3	100
LOMBARDIA	LMB - 1	5	40
	LMB - 2	5	20
	LMB - 3	5	60
	LMB - 4	5	40
	LMB - 5	5	40
VENETO	VNT - 1	5	0
	VNT - 2	2	50
	VNT - 3	4	25
	VNT - 4	4	25
	VNT - 5	5	60
FRIULI VENEZIA GIULIA	FVG - 1	5	80
	FVG - 2	5	60
LIGURIA	LGR - 1	5	0
	LGR - 2	5	0
	LGR - 3	5	20
EMILIA ROMAGNA	EMR - 2	5	100
	EMR - 3	5	40
	EMR - 4	5	100
	EMR - 5	5	100
TOSCANA	TSC - 1	5	40
	TSC - 3	5	0
	TSC - 4	5	20
	TSC - 6	5	20
UMBRIA	UMB - 1	5	60
	UMB - 2	3	67
MARCHE	MRC - 1	3	100
	MRC - 2	5	80
LAZIO	LZO - 1	5	0
	LZO - 2	5	20
	LZO - 3	5	40

Regione	Sigla Modulo	N Campioni analizzati	% Campioni Positivi
ABRUZZO	ABR - 2	5	20
	ABR - 3	4	25
MOLISE	MLS - 2	5	0
	MLS - 3	5	20
CAMPANIA	CMP - 2	5	80
	CMP - 3	2	100
	CMP - 4	5	0
PUGLIA	PGL - 1	5	40
	PGL - 2	5	40
	PGL - 3	5	0
BASILICATA	BSL - 1	5	40
	BSL - 2	5	40
CALABRIA	CLB - 3	5	100
	CLB - 4	5	100
SICILIA	SCL - 1	4	75
	SCL - 2	5	40
	SCL - 3	5	40
SARDEGNA	SRD - 2	5	0
	SRD - 3	5	20

Regione	Sigla Modulo	Descrizione Principio Attivo	N Campioni Positivi	Valore minimo	Valore massimo	Valore medio
P.A. BOLZANO	BLZ - 1	Fluvalinate	1		0,037	
		Folpet	1		0,036	
		Metrafenone	1		0,015	
P.A. TRENTO	TRN - 1	Imidacloprid	1		0,238	
PIEMONTE	PMN - 1	Pyrimethanil	2	0,02	0,025	0,023
		Thiophanate Methyl	1		0,042	
	PMN - 2	Imidacloprid	1		0,026	
		Pirimicarb	1		0,01	
	PMN - 3	Endosulfan Sulfate	1		0,022	
		Fluvalinate	2	0,313	1,133	0,723
		Imidacloprid	2	0,02	0,02	0,02
		Pyrimethanil	2	0,017	0,402	0,21
	PMN - 4	Thiophanate Methyl	2	0,045	1,902	0,974
		Dimethoat	1		0,01	
		Metamitron	2	0,011	0,021	0,016
		Methomyl	1		2,367	
	PMN - 5	Thiophanate Methyl	1		0,035	
		Imidacloprid	1		0,014	
	VALLE D'AOSTA	VDA - 1	Imidacloprid	1		0,224
Acetamiprid			3	0,112	0,993	0,408
Chlorpyrifos			1		0,021	
LOMBARDIA	LMB - 1	Fluvalinate	2	0,045	0,155	0,1
		Pirimicarb	2	0,015	0,02	0,018
	LMB - 2	Aldicarb	1		0,036	
		Thiophanate Methyl	1		0,026	
	LMB - 3	Metamitron	2	0,024	0,065	0,045
		Pirimicarb	1		0,014	
	LMB - 4	Fluvalinate	1		0,088	
		Terbutylazine	1		0,013	
	LMB - 5	Fluvalinate	2	0,14	0,159	0,15

Regione	Sigla Modulo	Descrizione Principio Attivo	N Campioni Positivi	Valore minimo	Valore massimo	Valore medio
VENETO	VNT - 2	Cyazofamid	1		0,08	
	VNT - 3	Thiophanate Methyl	1		0,039	
	VNT - 4	Folpet	1		0,014	
		Metalaxyl-M	1		0,234	
	VNT - 5	Fenamidone	3	0,015	0,138	0,064
		Folpet	1		0,017	
		Metalaxyl-M	3	0,021	0,026	0,024
FRIULI VENEZIA GIULIA	FVG - 1	Cyprodinil	1		0,061	
		Dimethomorph Mixture	1		0,101	
		Fenamidone	1		0,051	
		Fluvalinate	2	0,086	0,169	0,128
		Metalaxyl-M	2	0,025	0,101	0,063
		Terbuthylazine	1		0,06	
		Thiamethoxam	1		0,012	
	FVG - 2	Thiophanate Methyl	1		0,033	
		Cyprodinil	2	0,51	2,365	1,438
		Fluvalinate	2	0,082	0,185	0,134
LIGURIA	LGR - 3	Thiamethoxam	1		0,184	
EMILIA ROMAGNA	EMR - 2	Acetamiprid	3	0,006	0,034	0,018
		Boscalid	1		0,032	
		Chlorphenvinfos	1		0,309	
		Dimethomorph Mixture	2	0,007	0,769	0,388
		Imidacloprid	1		0,01	
		Methoxyfenozide	2	0,005	0,016	0,011
		Metolachlor-S	1		0,013	
		Pyraclostrobin	1		0,016	
		Tebuconazole	3	0,019	0,198	0,079
		Trifloxystrobin	1		0,012	
		EMR - 3	Buprofezin	1		0,011
	Chlorpyrifos		1		0,012	
	Cyproconazol		1		0,133	
	Dimethomorph Mixture		1		0,008	
	Fenamidone		1		0,029	
	Fluazinam		1		0,015	
	Fludioxonil		1		0,145	
	Fluvalinate		2	0,014	0,17	0,092
	Iprovalicarb		1		0,031	
	Pyraclostrobin		2	0,015	0,039	0,027
	Tebuconazole		1		0,31	
	Terbuthylazine		1		0,01	
	Thiophanate Methyl		1		0,101	
	Trifloxystrobin		1		0,109	

Regione	Sigla Modulo	Descrizione Principio Attivo	N Campioni Positivi	Valore minimo	Valore massimo	Valore medio
EMILIA ROMAGNA	EMR - 5	Azoxystrobin	2	0,007	0,028	0,018
		Boscalid	2	0,026	0,283	0,155
		Bupirimate	1		0,155	
		Chlorphenvinfos	2	0,026	0,039	0,033
		Chlorpyrifos	2	0,01	0,011	0,011
		Chlorpyrifos - Methyl	3	0,006	0,236	0,087
		Cyprodinil	1		0,132	
		Dimethoat	1		0,011	
		Dimethomorph Mixture	1		0,01	
		Fludioxonil	3	0,223	0,574	0,445
		Fluvalinate	3	0,014	0,101	0,046
		Pyraclostrobin	1		0,061	
		Tebuconazole	3	0,035	0,235	0,115
		Terbutylazine	1		0,007	
		Thiophanate Methyl	1		0,061	
		Trifloxystrobin	1		0,019	
		TOSCANA	TSC - 1	Dimethoat	1	
Pyrimethanil	1				0,025	
TSC - 4	Fluvalinate		1		0,084	
TSC - 6	Fluvalinate		1		0,107	
UMBRIA	UMB - 1	Chlorphenvinfos	3	0,049	0,782	0,313
	UMB - 2	Chlorpyrifos	1		0,018	
		Fenamidone	1		0,081	
MARCHE	MRC - 1	Azoxystrobin	1		0,056	
		Cyproconazol	1		0,035	
		Fenamidone	1		0,007	
		Myclobutanil	1		0,046	
		Quinoxifen	2	0,005	0,047	0,026
	MRC - 2	Dimethomorph Mixture	3	0,007	0,012	0,01
		Fenamidone	3	0,007	0,071	0,041
		Iprovalicarb	3	0,012	0,034	0,019
		Malathion	1		0,018	
		Metalaxyl	1		0,005	
LAZIO	LZO - 2	Metrafenone	1		0,007	
		Myclobutanil	1		0,016	
	LZO - 3	Carbofuran	1		0,019	
ABRUZZO	LZO - 3	Aldicarb	2	0,021	0,089	0,055
	ABR - 2	Fenothioncarb	1		0,011	
MOLISE	ABR - 3	Fluvalinate	1		0,42	
		MOLISE	MLS - 3	Cyazofamid	1	
CAMPANIA	CMP - 2	Bitertanol	1		0,024	
		Boscalid	1		0,005	
		Chlorphenvinfos	1		0,011	
		Chlorpyrifos	3	0,007	0,089	0,045
		Cyprodinil	1		0,088	
		Dimethoat	1		0,009	
		Dimethomorph Mixture	1		0,015	
		Fludioxonil	1		0,157	
		Fluvalinate	1		0,019	
		Imidacloprid	1		0,01	
		Pendimethalin	1		0,012	
		Phosphamidon	1		0,008	
		Thiophanate Methyl	2	0,016	0,049	0,033
		Trifloxystrobin	1		0,012	

Regione	Sigla Modulo	Descrizione Principio Attivo	N Campioni Positivi	Valore minimo	Valore massimo	Valore medio
CAMPANIA	CMP - 3	Diniconazole	1	0,144		
		Thiophanate Methyl	1	0,099		
PUGLIA	PGL - 1	Chlorpyrifos	1	0,028		
		Cyproconazol	1	0,046		
		Difenoconazol	1	0,045		
		Etofenprox	1	0,012		
		Fluvalinate	1	0,059		
		Tebuconazole	1	0,79		
		Chlorpyrifos	1	0,1		
	PGL - 2	Dimethoat	1	0,006		
	BASILICATA	BSL - 1	Chlorphenvinfos	2	0,015	0,017
Fluvalinate			1	0,01		
Tebuconazole			1	0,166		
BSL - 2		Azinphos-ethyl	1	0,014		
		Chlorpyrifos	1	0,008		
CALABRIA	CLB - 3	Chlorphenvinfos	1	0,011		
		Chlorpyrifos	1	0,022		
		Cyprodinil	1	0,11		
		Fludioxonil	1	0,161		
		Fluvalinate	4	0,045	1,326	0,527
		Tebuconazole	3	0,032	0,19	0,111
	CLB - 4	Chlorphenvinfos	4	0,065	0,963	0,429
		Chlorpyrifos	1	0,009		
		Etofenprox	1	0,041		
		Fluvalinate	2	0,01	0,845	0,428
		Piperonil Butossido	1	0,01		
SICILIA	SCL - 1	Chlorphenvinfos	3	0,029	0,054	0,042
		Fluvalinate	1	0,144		
	SCL - 2	Chlorpyrifos	2	0,014	0,079	0,047
	SCL - 3	Chlorphenvinfos	2	0,028	0,136	0,082
		Chlorpyrifos	1	0,013		
		Fluvalinate	1	0,021		
SARDEGNA	SRD - 3	Myclobutanil	1	0,014		

In totale, nei campioni di polline raccolti nel primo controllo 2013, sono stati trovati 50 diversi principi attivi. Il Fluvalinate è stata la sostanza più riscontrata nel polline stoccato (31 campioni positivi), seguito dal Chlorphenvinfos (19) e dal Chlorpyrifos (16). Tra i neonicotinoidi, l'Imidacloprid è stato trovato in 7 campioni, l'Acetamiprid in 6 e il Thiametoxam in 2 campioni (0,012-0,184). In assoluto il principio attivo con il residuo più alto è stato il Methomyl, un insetticida carbammato, con 2,367 mg/Kg riscontrato in un campione del modulo PMN-4.

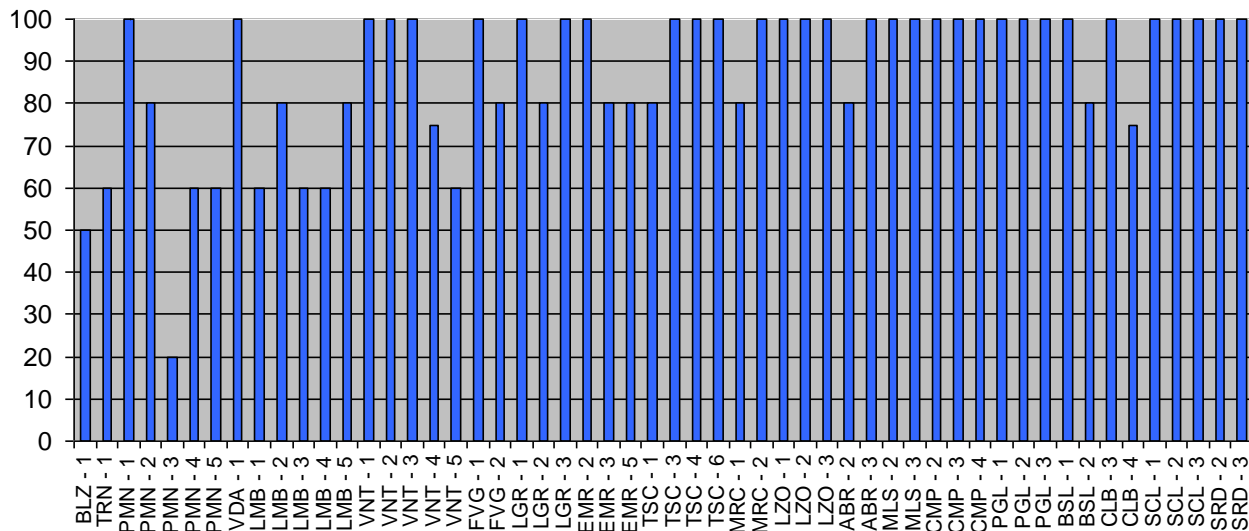
Tra i principi attivi rinvenuti, ve ne sono alcuni il cui utilizzo è vietato in campo agricolo da diversi anni come l'Aldicarb ed altri in ambito apistico come il Chlorphenvinfos.

**1° controllo (Aprile-Maggio 2013). Analisi Laboratorio
matrice POLLINE – Principi attivi riscontrati**

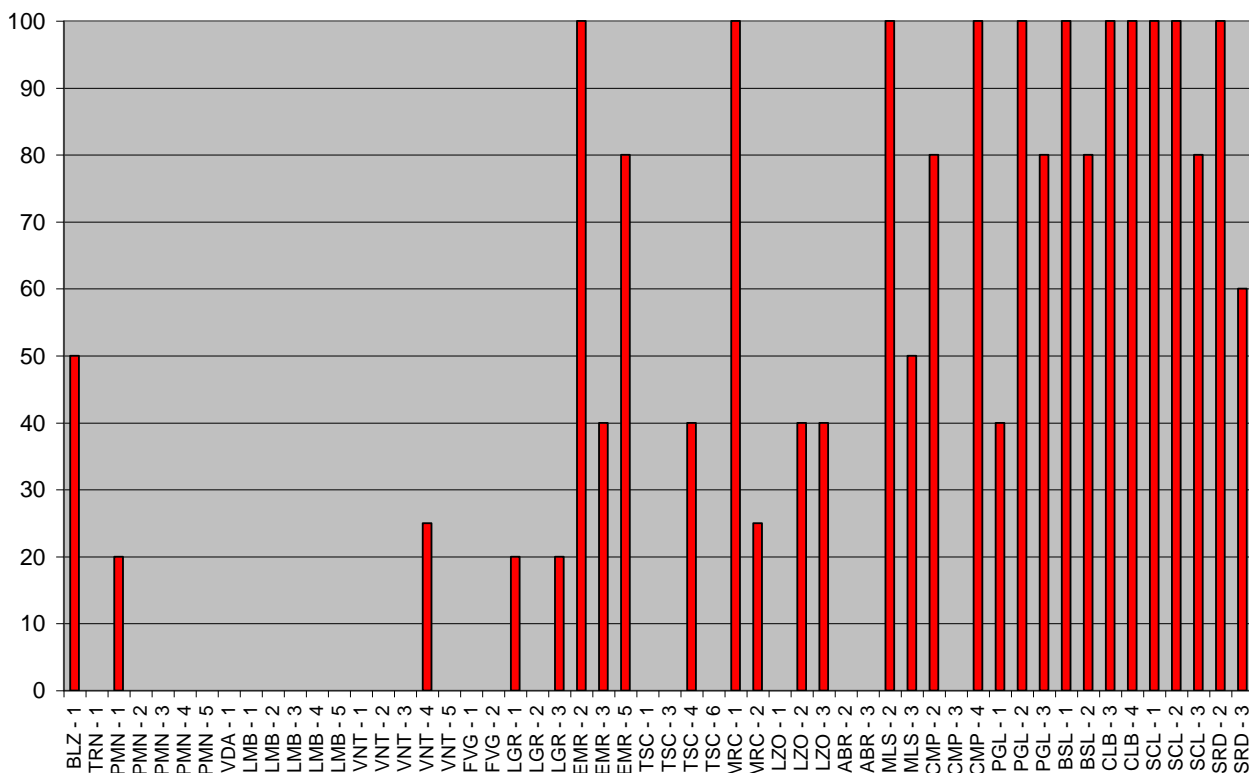
Descrizione Principio Attivo	N° Campioni Positivi	Valore minimo	Valore massimo	Valore medio
Acetamiprid	6	0,006	0,993	0,213
Aldicarb	3	0,021	0,089	0,049
Azinphos-ethyl	1		0,014	
Azoxystrobin	3	0,007	0,056	0,03
Bitertanol	1		0,024	
Boscalid	4	0,005	0,283	0,087
Bupirimate	1		0,155	
Buprofezin	1		0,011	
Carbofuran	1		0,019	
Chlorphenvinfos	19	0,011	0,963	0,177
Chlorpyrifos	16	0,007	0,1	0,03
Chlorpyrifos - Methyl	3	0,006	0,236	0,087
Cyazofamid	2	0,01	0,08	0,045
Cyproconazole	3	0,035	0,133	0,071
Cyprodinil	6	0,061	2,365	0,544
Difencoconazole	1		0,045	
Dimethoate	5	0,006	0,238	0,055
Dimethomorph Mixture	9	0,007	0,769	0,105
Diniconazole	1		0,144	
Endosulfan Sulfate	1		0,022	
Etofenprox	2	0,012	0,041	0,027
Fenamidone	10	0,007	0,138	0,048
Fenothioncarb	1		0,011	
Fluazinam	1		0,015	
Fludioxonil	6	0,145	0,574	0,3
Fluvalinate	31	0,01	1,326	0,217
Folpet	3	0,014	0,036	0,022
Imidacloprid	7	0,01	0,238	0,048
Iprovalicarb	4	0,012	0,034	0,022
Malathion	1		0,018	
Metalaxyl	1		0,005	
Metalaxyl-M	6	0,021	0,234	0,072
Metamitron	4	0,011	0,065	0,03
Methomyl	1		2,367	
Methoxyfenozide	2	0,005	0,016	0,011
Metolachlor-S	1		0,013	
Metrafenone	2	0,007	0,015	0,011
Myclobutanil	3	0,014	0,046	0,025
Pendimethalin	1		0,012	
Phosphamidon	1		0,008	
Piperonil Butossido	1		0,01	
Pirimicarb	4	0,01	0,02	0,015
Pyraclostrobin	4	0,015	0,061	0,033
Pyrimethanil	5	0,017	0,402	0,098
Quinoxifen	2	0,005	0,047	0,026
Tebuconazole	12	0,019	0,79	0,182
Terbuthylazine	4	0,007	0,06	0,023
Thiamethoxam	2	0,012	0,184	0,098
Thiophanate Methyl	13	0,016	1,902	0,206
Trifloxystrobin	4	0,012	0,109	0,038

Grafici relativi alle analisi di laboratorio

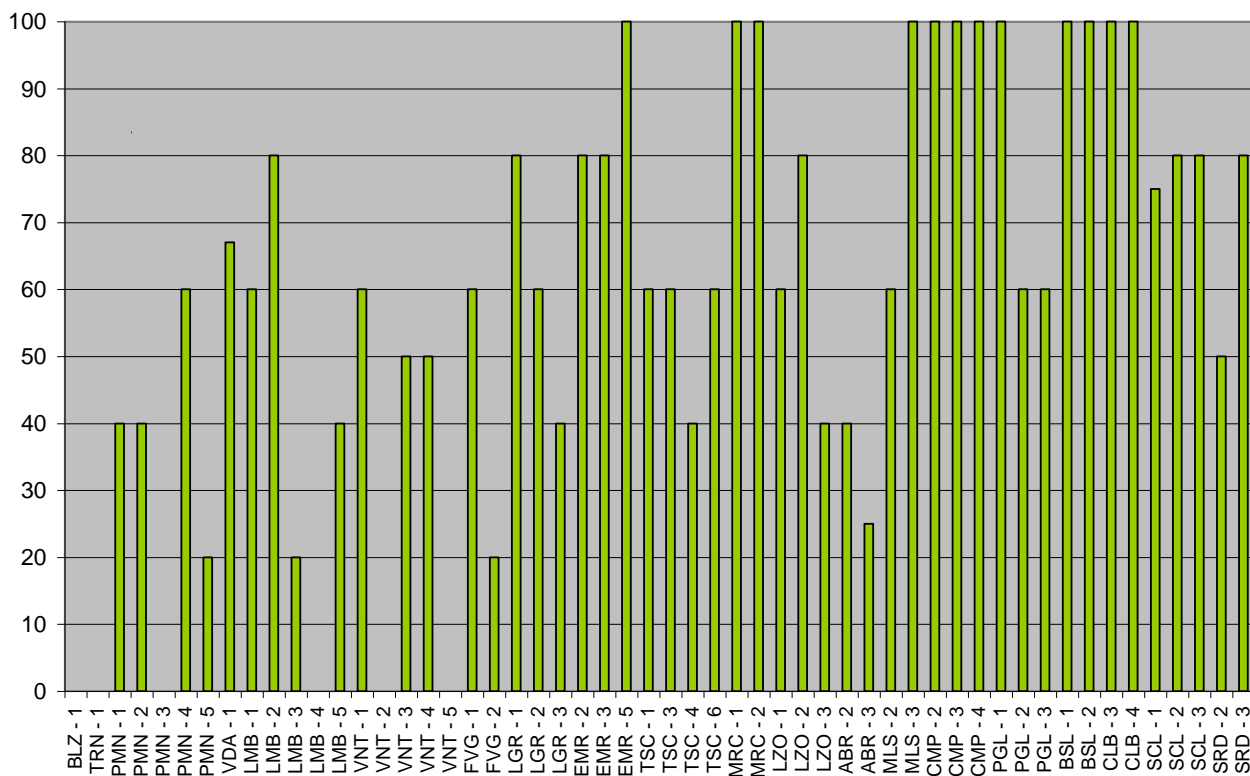
Api: % campioni positivi al DWV



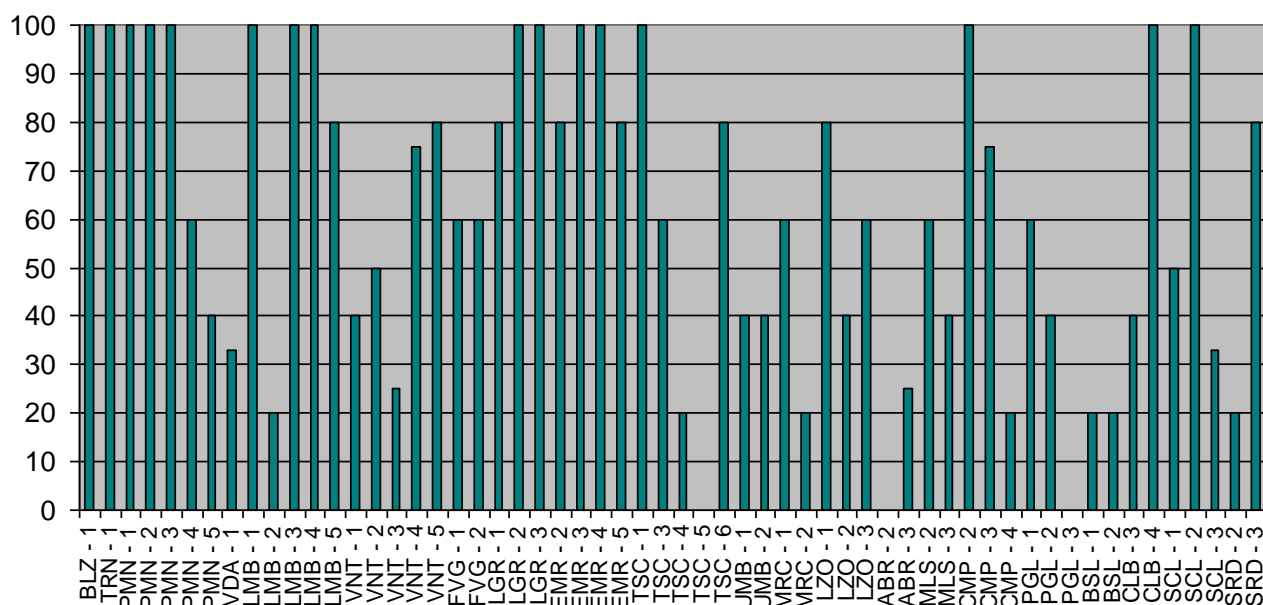
Api: % campioni positivi al ABPV



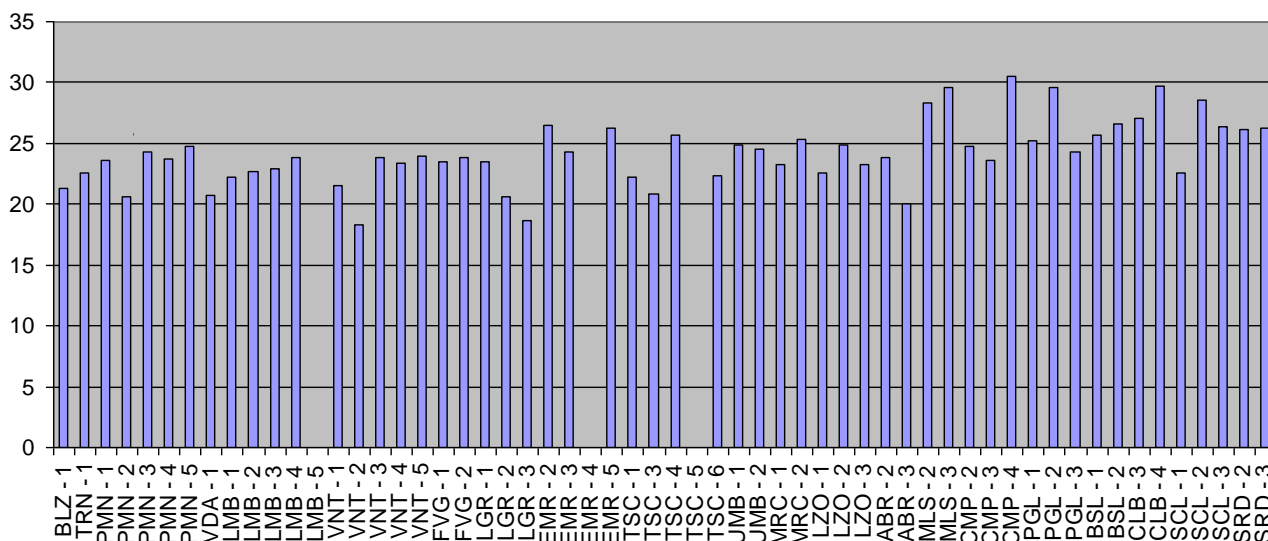
Api: % campioni positivi al CBPV



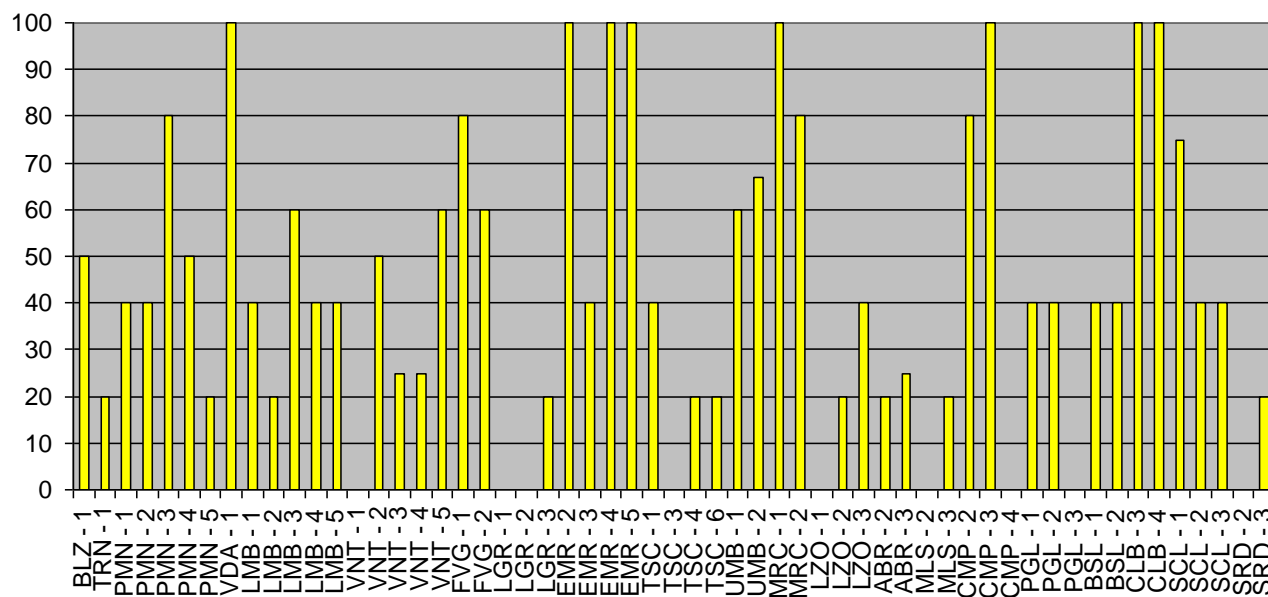
Api: % campioni positivi a *Nosema ceranae*



Polline: Qualità (% proteine grezze)



Polline: % campioni positivi ai pesticidi



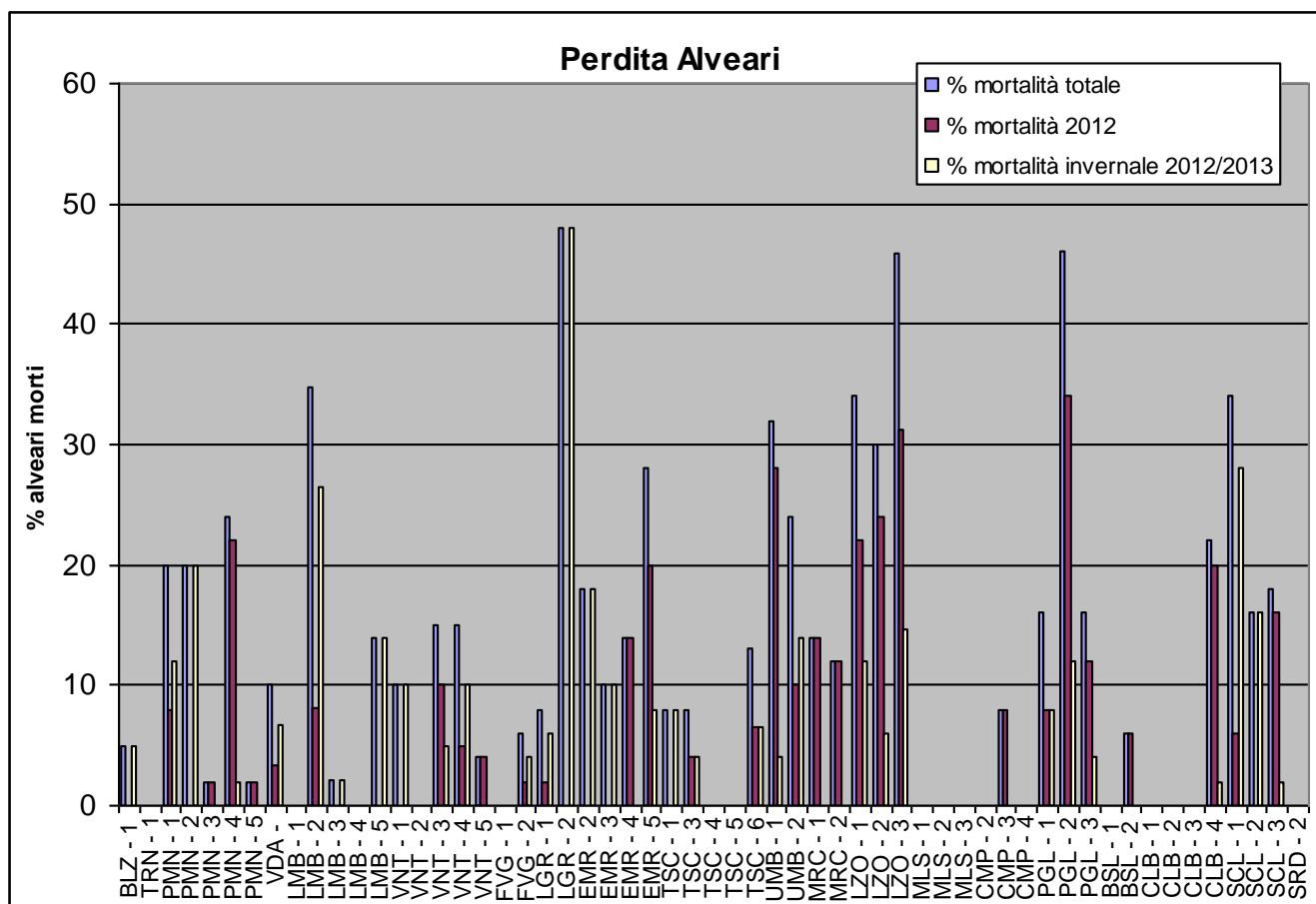
Mortalità degli alveari durante l'anno 2012 e durante l'inverno 2012/2013 (aggiornamento)

In questa sezione sono riportati i dati aggiornati, rispetto al supplemento del bollettino BeeNet 2-2012, della mortalità registrata nel 2012 e durante l'inverno seguente (2012/2013). Ricordiamo che la mortalità degli alveari compresa nel periodo 1° dicembre - 31 marzo è considerata perdita invernale. Fra i dati pervenuti fino ad ora, la mortalità più elevata nella stagione attiva del 2012 è stata rilevata nel modulo PGL-2 con il 34% di alveari morti, mentre in LGR-2 si sono persi il maggior numero di alveari durante l'inverno(48%).

Regione	Sigla Modulo	N. Alveari BeeNet Iniziali	%. Alveari Morti nell'anno	% Alveari Morti inverno	%. Alveari Morti Totali
P.A. BOLZANO	BLZ - 1	20	0	5	5
P.A. TRENTO	TRN - 1	50	0	0	0
PIEMONTE	PMN - 1	50	8	12	20
	PMN - 2	50	0	20	20
	PMN - 3	50	2	0	2
	PMN - 4	50	22	2	24
	PMN - 5	50	2	0	2
VALLE D'AOSTA	VDA - 1	30	3,33	6,67	10
LOMBARDIA	LMB - 1	50	0	0	0
	LMB - 2	49	8,16	26,53	34,69
	LMB - 3	49	0	2,04	2,04
	LMB - 4	50	0	0	0
	LMB - 5	50	0	14	14
VENETO	VNT - 1	50	0	10	10
	VNT - 2	19	0	0	0
	VNT - 3	40	10	5	15
	VNT - 4	40	5	10	15
	VNT - 5	50	4	0	4
FRIULI VENEZIA GIULIA	FVG - 1	50	0	0	0
	FVG - 2	50	2	4	6
LIGURIA	LGR - 1	50	2	6	8
	LGR - 2	50	0	48	48
EMILIA ROMAGNA	EMR - 2	50	0	18	18
	EMR - 3	50	0	10	10
	EMR - 4	50	14	0	14
	EMR - 5	50	20	8	28
TOSCANA	TSC - 1	50	0	8	8
	TSC - 3	50	4	4	8
	TSC - 4	50	ND	ND	ND
	TSC - 5	50	0	0	0
	TSC - 6	46	6,52	6,52	13,04
UMBRIA	UMB - 1	50	28	4	32
	UMB - 2	50	10	14	24
MARCHE	MRC - 1	50	14	0	14
	MRC - 2	50	12	0	12
LAZIO	LZO - 1	50	22	12	34
	LZO - 2	50	24	6	30
	LZO - 3	48	31,25	14,58	45,83

Regione	Sigla Modulo	N. Alveari BeeNet Iniziali	%. Alveari Morti nell'anno	% Alveari Morti inverno	%. Alveari Morti Totali
MOLISE	MLS - 1	50	ND	ND	ND
	MLS - 2	50	ND	ND	ND
	MLS - 3	50	ND	ND	ND
CAMPANIA	CMP - 2	50	0	0	0
	CMP - 3	50	8	0	8
	CMP - 4	50	0	0	0
PUGLIA	PGL - 1	50	8	8	16
	PGL - 2	50	34	12	46
	PGL - 3	50	12	4	16
BASILICATA	BSL - 1	50	0	0	0
	BSL - 2	50	6	0	6
CALABRIA	CLB - 1	50	ND	ND	ND
	CLB - 2	10	ND	ND	ND
	CLB - 3	50	0	0	0
	CLB - 4	50	20	2	22
SICILIA	SCL - 1	50	6	28	34
	SCL - 2	50	0	16	16
	SCL - 3	50	16	2	18
SARDEGNA	SRD - 2	50	0	0	0

ND = Dato non disponibile



Segnalazioni di mortalità e spopolamenti degli alveari al servizio SPIA

(SQUADRA di PRONTO INTERVENTO APISTICO)

Periodo: 1 gennaio – 30 giugno 2013

Il servizio SPIA, nell'ambito del Progetto BeeNet, raccoglie le segnalazioni pervenute da apicoltori, Associazioni apistiche e Servizi Veterinari tramite varie vie (telefono, fax, e-mail, ed i nuovi sistemi messi a disposizione dal progetto BeeNet, per i quali si rimanda alle informazioni presenti all'indirizzo web: <http://www.reterurale.it/api>). Qualora lo si reputi necessario il servizio SPIA effettua, in accordo con gli apicoltori e con i Servizi Veterinari, un sopralluogo nell'apiario colpito per fornire una risposta, il più puntuale possibile, alle segnalazioni degli apicoltori.

Nel corso dei primi sei mesi del 2013 sono state registrate 48 segnalazioni (2 in febbraio, 15 in aprile, 22 in maggio e 9 in giugno) provenienti dalle seguenti regioni o PP.AA.: Provincia Autonoma di Bolzano 20, Piemonte 7, Emilia-Romagna 5, Basilicata 4, Friuli Venezia-Giulia 3, Puglia 2, Sardegna 2, Sicilia 2, Campania 1, Lombardia 1, Umbria 1.

Fino ad ora sono state effettuate 50 analisi per la ricerca dei pesticidi, di cui 22 sono risultate positive, 18 negative, i dati non sono ancora disponibili per 7 di esse e in 3 casi (campioni di cera) il laboratorio ha ritenuto non fosse possibile eseguire l'esame. Le ricerche patologiche sono state eseguite su 25 campioni: 14 analisi hanno fornito un esito positivo, 7 negativo e 4 sono ancora in corso.

In varie occasioni, precisamente otto, si è scelto di procedere con analisi combinate, chimiche e patologiche, in quanto la situazione osservata in campo faceva pensare a una possibile sinergia degli effetti negativi causati da entrambe le avversità. Nella metà dei casi in questione, si è in effetti verificata positività dei campioni sia per i pesticidi sia per virus e/o Nosema.

Data/ n° segnalazione	Regione / PPAA	Informazioni raccolte al momento della segnalazione	Risultato analisi (la data è relativa alla raccolta campione)
15/02/2013 - SPIA 01	Sicilia	Sospetto avvelenamento doloso- mortalità anomala	Api morte (pesticidi - mg/Kg) 15/02/13: Cypermethrin 142,325; Deltamethrin 19,856; Piperonil Butoxide 7,720. Cera (pesticidi - mg/Kg) 15/02/13: Cypermethrin 3,604; Deltamethrin 0,742; Piperonil Butoxide 0,622.
15/02/2013 - SPIA 02	Sicilia	Sospetto avvelenamento doloso - mortalità anomala	Api morte (pesticidi - mg/Kg) 15/02/13: Cypermethrin 308,945; Deltamethrin 59,411; Piperonil Butoxide 8,682. Cera (pesticidi - mg/Kg) 15/02/13: Cypermethrin 3,015; Deltamethrin 0,408; Piperonil Butoxide 1,290.
20/04/2013 - SPIA 03	Basilicata	Sospetto avvelenamento- mortalità anomala	Api morte (pesticidi - mg/Kg) 20/04/13: Negativo; Api morte (pesticidi - mg/Kg) 09/05/13: Spirotetramat 0,000261; Api vive (virus - n° copie virali/ape) 09/05/2013:

			DWV 1,43E+05 (143.000) ABPV 2,55E+07 (25.500.000) CBPV 8,42E+08 (842.000.000) Foglie (pesticidi - mg/Kg) 09/05/13: Spirotetramat 0,122.
30/04/2013 - SPIA 04	Basilicata	Sospetto avvelenamento - mortalità anomala	Api morte (pesticidi - mg/Kg) 30/04/13: Negativo.
20/04/2013 - SPIA 05	Basilicata	Sospetto avvelenamento - mortalità anomala	Api morte (pesticidi - mg/Kg) 30/04/13: Spirotetramat 0,005.
20/04/2013 - SPIA 06	Emilia-Romagna	Spopolamento, con api morte sul fondo dell'arnia	Api morte (pesticidi - mg/Kg) 14/05/13: Negativo.
14/05/2013 - SPIA 07	Basilicata	Disorientamento, tremolio e moria eccessiva	Api morte (pesticidi - mg/Kg) 14/05/13: Negativo.
08/05/2013 - SPIA 08	Piemonte	Comportamento anomalo e disorientamento, mortalità eccessiva	Api vive con sintomi (pesticidi - mg/Kg) 17/05/13: Thiophanate Methyl 0,053; Api morte apiario (pesticidi - mg/Kg) 10/05/13: Cypermethrin 0,111 Deltamethrin 0,062 Piperonil Butoxide 0,032 Thiophanate Methyl 0,025 Imidacloprid 0,051; Api morte glicine (pesticidi - mg/Kg) 10/05/13:

			Negativo; Foglie susino (pesticidi - mg/Kg) 17/05/13: Cypermethrin 0,056; Polline (pesticidi - mg/Kg) 17/05/13: Tebuconazole 0,043 Rotenone 0,048.
13/05/2013 - SPIA 09	Friuli Venezia- Giulia	Rilevante quantità di api morte davanti agli alveari in concomitanza con la semina del mais	Nessun campione analizzato (i campioni raccolti non risultavano in condizioni idonee ad essere analizzati)
13/05/2013 - SPIA 10	Friuli Venezia- Giulia	Rilevante quantità di api morte davanti agli alveari in concomitanza con la semina del mais	Nessun campione analizzato (i campioni raccolti non risultavano in condizioni idonee ad essere analizzati)
03/05/2013 - SPIA 11	Piemonte	Spopolamento con perdita totale di bottinatrici in concomitanza con trattamenti su vite – Analisi presso laboratorio ASL Alessandria	Polline (pesticidi - mg/Kg) 07/05/13: In attesa dei risultati
02/05/2013 - SPIA 12	Provincia Autonoma di Bolzano	Spopolamento bottinatrici. Le api muoiono con sintomi nervosi, tremori, ligula estroflessa. Sospetto avvelenamento in seguito a trattamenti su fragola	Api morte (pesticidi - mg/Kg) 02/05/13: Pyrimethanil 0,038; Covata senza sintomi (pesticidi - mg/Kg) 02/05/13: Pyrimethanil 0,010; Polline (pesticidi - mg/Kg) 02/05/13: Cyprodinil 0,303 Pyraclostrobin 0,442 Pyrimethanil 2,242

			Thiophanate Methyl 1,042.
10/05/2013 - SPIA 13	Provincia Autonoma di Bolzano	Spopolamento bottinatrici, eliminazione dai favi di parte della covata (pupe). Sospetto avvelenamento per trattamenti in post-fioritura su melo. Analisi pesticidi a cura del laboratorio di Laimburg	Api morte (pesticidi - mg/Kg) 15/05/13: Chlorpyrifos - Ethyl 0,005; Api vive (virus - n° copie virali/ape) 15/05/2013: DWV 6,57E+07 (65.700.000) CBPV <10E+02 (<100) Api vive (Nosema - spore eq./ape) 15/05/2013: <i>N. ceranae</i> 1,24E+05 (124.000)
07/05/2013 - SPIA 14	Provincia Autonoma di Bolzano	Mortalità elevata delle bottinatrici, durata un giorno. Sospetto avvelenamento per trattamenti in fioritura	Api morte (pesticidi - mg/Kg) 07/05/13: Pyrimethanil 0,011
22/05/2013 - SPIA 15	Provincia Autonoma di Bolzano	Mortalità dentro e fuori dagli alveari per un paio di giorni. Mancanza di bottinatrici	Api morte (pesticidi - mg/Kg) 22/05/13: Pyraclostrobin 0,036
20/05/2013 - SPIA 16	Sardegna	Mortalità elevata bottinatrici davanti e all'interno dell'alveare. Sospetto avvelenamento. Analisi effettuate presso IZS Sassari	Polline (pesticidi - mg/Kg) 20/05/13: In attesa dei risultati Api vive con sintomi (pesticidi - mg/Kg) 20/05/13: In attesa dei risultati Covata (pesticidi - mg/Kg) 20/05/13: In attesa dei risultati
20/05/2013 - SPIA 17	Sardegna	Mortalità elevata bottinatrici davanti e all'interno dell'alveare. Sospetto avvelenamento. Analisi effettuate presso	Polline (pesticidi - mg/Kg) 20/05/13: In attesa dei risultati

		IZS Sassari	Api vive con sintomi (pesticidi - mg/Kg) 20/05/13: In attesa dei risultati Covata (pesticidi - mg/Kg) 20/05/13: In attesa dei risultati
10/05/2013 - SPIA 18	Emilia-Romagna	Sospetto avvelenamento in seguito a trattamenti su vite	Nessun campione analizzato (i campioni raccolti non risultavano in condizioni idonee ad essere analizzati)
15/05/2013 - SPIA 19	Provincia Autonoma di Bolzano	Spopolamento e diminuzione della covata. Analisi pesticidi a cura del laboratorio di Laimburg	Api morte (pesticidi - mg/Kg) 15/05/13: Chlorpyriphos – Ethyl 0,002 Thiacloprid 0,00005; Api vive (virus - n° copie virali/ape) 15/05/2013: DWV 6,35E+04 (63.500) Api vive (Nosema – spore eq./ape) 15/05/2013: <i>N. ceranae</i> 3,97E+05 (397.000)
15/05/2013 - SPIA 20	Provincia Autonoma di Bolzano	Spopolamento e scarsa mortalità davanti agli alveari. Analisi pesticidi a cura del laboratorio di Laimburg	Api morte (pesticidi - mg/Kg) 15/05/13: Chlorpyriphos – Ethyl 0,005 Thiacloprid 0,0001; Api vive (virus - n° copie virali/ape) 15/05/2013: DWV 1,05E+07 (10.500.000) Api vive (Nosema – spore eq./ape)

			15/05/2013: <i>N. ceranae</i> 1,60E+05 (160.000)
15/05/2013 - SPIA 21	Provincia Autonoma di Bolzano	Spopolamento e scarsa mortalità davanti agli alveari.	Nessun campione analizzato
15/05/2013 - SPIA 22	Provincia Autonoma di Bolzano	Spopolamento e scarsa mortalità davanti agli alveari.	Nessun campione analizzato
15/05/2013 - SPIA 23	Provincia Autonoma di Bolzano	Spopolamento e scarsa mortalità davanti agli alveari.	Api vive (virus - n° copie virali/ape) 15/05/2013: CBPV 6,90E+05 (690.000) Api vive (<i>Nosema</i>- spore eq./ape) 15/05/2013: <i>N. ceranae</i> 3,17E+05 (317.000)
06/06/2013 - SPIA 24	Umbria	Elevata moria di api davanti all'alveare. Covata abbondante, ma pochi adulti all'interno dell'alveare. Sospetto avvelenamento da pesticidi	Api morte (pesticidi - mg/Kg) 06/06/13: Azoxystrobin 0,985; Api morte (pesticidi - mg/Kg) 21/06/13: Negativo
10/05/2013 - SPIA 25	Campania	Sospetto avvelenamento in seguito a uso di diserbanti (UssarMax Bayer) utilizzati su borragine in fiore	Nessun campione analizzato (i campioni raccolti non risultavano in condizioni idonee ad essere analizzati)
31/05/2013 - SPIA 26	Provincia Autonoma di Bolzano	Spopolamento, presenza abbondante di covata e api giovani.	Nessun campione analizzato
31/05/2013 - SPIA 27	Provincia Autonoma di Bolzano	Spopolamento, presenza abbondante di covata, poco polline nei favi. Apiario nell'area di un meleto di proprietà dell'apicoltore.	Nessun campione analizzato

04/04/2013 - SPIA 28	Emilia-Romagna	Molte api morte soprattutto sotto gli alveari, alcune con ligula estroflessa, altre con addome gonfio. Sospetto avvelenamento da neonicotinoidi. Analisi presso IZSLER sede di Lugo.	Api morte (pesticidi - mg/Kg) 04/04/13: Negativo Api vive con sintomi (pesticidi - mg/Kg) 04/04/13: Negativo Api vive con sintomi (analisi patologiche) 04/04/13: In attesa dei risultati
21/06/2013 - SPIA 30	Piemonte	Elevata mortalità davanti agli alveari, pochi adulti nei melari. Sospetto avvelenamento in seguito a trattamenti su adiacenti vigneti in fiore. Analisi presso Floramo	Api morte (pesticidi - mg/Kg) 21/06/13: Negativo
06/06/2013 - SPIA 31	Emilia-Romagna	Mortalità non elevata ma ben rilevabile e presente da vari giorni. Analisi presso IZSLER sede di Lugo.	Api morte (pesticidi - mg/Kg) 06/06/13: Imidacloprid 0,0083 Miele (pesticidi - mg/Kg) 06/06/13: Negativo
09/05/2013 - SPIA 32	Puglia	Spopolamento, attività di volo scarsa/assente, elevata mortalità. Sospetto avvelenamento per fertirrigazione su cocomero	Nessun campione analizzato (i campioni raccolti non risultavano in condizioni idonee ad essere analizzati)
09/05/2013 - SPIA 33	Puglia	Elevata mortalità. Sospetto avvelenamento per trattamento su afidi in agrumeto	Nessun campione analizzato (i campioni raccolti non risultavano in condizioni idonee ad essere analizzati)
18/06/2013 - SPIA 34	Emilia-Romagna	Mortalità non elevata ma ben rilevabile e presente da vari giorni. Analisi presso IZSLER sede di Lugo.	Api morte (pesticidi - mg/Kg) 18/06/13: Negativo

28/06/2013 - SPIA 35	Friuli Venezia- Giulia	Elevata mortalità davanti all'alveare. Sospetto avvelenamento da concomitante trattamento in adiacente pioppeto.	Api morte (pesticidi - mg/Kg) 18/06/13: Boscalid 0,182 Dimethomorph Mixture 0,043 Metoxyfenozide 0,033 Thiamethoxam 0,114
25/04/2013 - SPIA 37	Lombardia	Covata irregolare con opercoli forati, colorazione giallastra delle larve. Larve e pre-pupe in posizione anomala, covata "liquefatta".	Covata con sintomi (screening batteri) 10/05/2013: In attesa dei risultati Covata senza sintomi (screening batteri) 10/05/2013: In attesa dei risultati Polline di favo (screening batteri) 10/05/2013: In attesa dei risultati
20/06/2013 - SPIA 40	Piemonte	Improvvisa diminuzione di api nei melari (circa 30% della popolazione), elevata mortalità di fuchi, in concomitanza con la fioritura del castagno. Analisi presso IZS sede di Asti.	Api morte (pesticidi - mg/Kg) 03/07/13: Negativo; Polline (pesticidi - mg/Kg) 03/07/13: Negativo; Cera (pesticidi - mg/Kg) 03/07/13: Esame ritenuto non eseguibile Api vive (analisi patologiche) 03/07/13: Virus (n° copie virali/ape) DWV: positivo; CBPV: negativo; ABPV: negativo;

			Nosema (spore eq./ape) <i>Nosema ceranae</i> : positivo; Anatomo-patologiche negativo; Acariosi negativo
20/06/2013 - SPIA 41	Piemonte	Improvvisa diminuzione di api nei melari (circa 30% della popolazione), elevata mortalità di fuchi, in concomitanza con la fioritura del castagno. Analisi presso IZS sede di Asti.	Api morte (pesticidi - mg/Kg) 03/07/13: Negativo; Polline (pesticidi - mg/Kg) 03/07/13: Negativo; Cera (pesticidi - mg/Kg) 03/07/13: Esame ritenuto non eseguibile Api vive (analisi patologiche) 03/07/13: Virus (n° copie virali/ape) DWV: positivo; CBPV: negativo; ABPV: negativo; Nosema (spore eq./ape) <i>Nosema ceranae</i> : negativo; Anatomo-patologiche negativo; Acariosi negativo
20/06/2013 - SPIA 42	Piemonte	Improvvisa diminuzione di api nei melari (circa 30% della popolazione), elevata mortalità di fuchi, in concomitanza con la fioritura del castagno. Analisi presso IZS sede di Asti.	Api morte (pesticidi - mg/Kg) 03/07/13: Negativo; Polline (pesticidi - mg/Kg) 03/07/13: Negativo;

			<p>Cera (pesticidi - mg/Kg) 03/07/13: Esame ritenuto non eseguibile</p> <p>Api vive (analisi patologiche) 03/07/13: Virus (n° copie virali/ape) DWV: positivo; CBPV: negativo; ABPV: negativo;</p> <p>Nosema (spore eq./ape) <i>Nosema ceranae</i>: positivo;</p> <p>Anatomo-patologiche negativo;</p> <p>Acariosi negativo</p>
19/04/2013 - SPIA 43	Provincia Autonoma di Bolzano	Scomparsa delle bottinatrici e covata debole, sospetto avvelenamento	Nessun campione analizzato (i campioni raccolti non risultavano in condizioni idonee ad essere analizzati)
20/04/2013 - SPIA 44	Provincia Autonoma di Bolzano	Api moribonde all'interno e vicino l'alveare. Alveari in un area a frutteto.	Nessun campione analizzato (i campioni raccolti non risultavano in condizioni idonee ad essere analizzati)
21/04/2013 - SPIA 45	Provincia Autonoma di Bolzano	Scomparsa delle bottinatrici, covata debole. Alveari in un area a frutteto.	Nessun campione analizzato (i campioni raccolti non risultavano in condizioni idonee ad essere analizzati)
20/04/2013 - SPIA 46	Provincia Autonoma di Bolzano	Covata debole, nessuna bottinatrice presente, api con comportamento anomalo. Alveari in prossimità di frutteti	Nessun campione analizzato (i campioni raccolti non risultavano in condizioni idonee ad essere analizzati)
20/04/2013 -	Provincia Autonoma di	Api moribonde all'interno dell'alveare, scomparsa bottinatrici, covata debole.	Nessun campione analizzato (i campioni raccolti non risultavano

SPIA 47	Bolzano	Alveari in un area a frutteto.	in condizioni idonee ad essere analizzati)
18/04/13 - SPIA 68	Provincia Autonoma di Bolzano	Scomparsa quasi totale bottinatrici, sospetto avvelenamento da trattamenti su melo.	Nessun campione analizzato (i campioni raccolti non risultavano in condizioni idonee ad essere analizzati)
18/04/13 - SPIA 69	Provincia Autonoma di Bolzano	Scomparsa bottinatrici, covata debole, sospetto avvelenamento da trattamenti su melo.	Nessun campione analizzato (i campioni raccolti non risultavano in condizioni idonee ad essere analizzati)
18/04/13 - SPIA 70	Provincia Autonoma di Bolzano	Scomparsa di bottinatrici, sospetto avvelenamento da trattamenti su melo.	Nessun campione analizzato (i campioni raccolti non risultavano in condizioni idonee ad essere analizzati)
18/04/13 - SPIA 71	Provincia Autonoma di Bolzano	Covata debole, poche bottinatrici, sospetto avvelenamento da trattamenti su melo.	Nessun campione analizzato (i campioni raccolti non risultavano in condizioni idonee ad essere analizzati)
07/06/13 - SPIA 73	Piemonte	Mortalità anomala e spopolamento alveari	Api morte (pesticidi - mg/Kg) 07/06/13: Negativo

NB Le analisi dei campioni sono state eseguite sia nei laboratori di riferimento del Progetto BeeNet (CRA-API e IZSVE) sia in altri laboratori pubblici (IZSLER, IZSTO, IZS della Sardegna, Centro di Sperimentazione Agraria e Forestale di Laimburg (BZ) e DipSA Unibo,) e privati (Floramo).

Per alcune analisi di laboratorio si è ancora in attesa dei risultati perché i campioni sono stati consegnati in ritardo, mentre per altri si stanno approfondendo le indagini con esami non di routine.

Principi attivi riscontrati nei campioni SPIA relativi al primo semestre 2013

Principio Attivo	n. campioni positivi	Descrizione, tossicità verso le api e stato di revisione
Azoxystrobin	1	Fungicida, con tossicità acuta moderata sulle api, autorizzato
Boscalid	1	Fungicida, con tossicità acuta moderata sulle api, autorizzato
Chlorpyrifos-ethyl	3	Insetticida fosfororganico, altamente tossico per le api, autorizzato
Cypermethrin	6	Insetticida piretroide, attivo a basse concentrazioni, autorizzato
Cyprodinil	1	Fungicida, poco tossico per le api, autorizzato
Deltamethrin	5	Insetticida piretroide, attivo a basse concentrazioni, autorizzato
Dimethomorph Mixture	1	Anticrittogamico, non tossico per le api. Autorizzato
Imidacloprid	2	Insetticida neonicotinoide altamente tossico per le api, autorizzato
Metoxyfenozide	1	Insetticida, regolatore della crescita, autorizzato. Bassa tossicità per le api
Piperonyl-Butoxide	5	Sinergizzante per insetticidi, altamente tossico per le api, autorizzato
Pyraclostrobin	2	Fugicida di copertura con attività preventiva. Indicato per oidio del melo, ticchiolatura del melo e del pero. Autorizzato
Pyrimethanil	4	Fungicida, poco tossico per le api, autorizzato
Rotenone	1	Insetticida e acaricida di origine naturale, ad ampio spettro di azione e tossico per le api. Autorizzato
Spirotetramat	3	Insetticida derivato dell'acido tetramico, autorizzato. Poco tossico per le api.
Tebuconazole	1	Fungicida triazolico sistemico, non ha effetti sulle api. Autorizzato
Thiacloprid	2	Insetticida neonicotinoide con azione precoce e tardiva. Altamente tossico per le api, autorizzato
Thiamethoxam	1	Insetticida neonicotinoide altamente tossico per le api, autorizzato
Thiophanate Methyl	3	Fungicida, poco tossico per le api, autorizzato

Numero di segnalazioni per regione

Regione	n.
Provincia Autonoma Bolzano	20
Piemonte	7
Emilia-Romagna	5
Basilicata	4
Friuli Venezia-Giulia	3
Puglia	2
Sardegna	2
Sicilia	2
Campania	1
Lombardia	1
Umbria	1
TOTALE	48

Numero di segnalazioni per mese

Mese	n.
Febbraio	2
Aprile	15
Maggio	22
Giugno	9
TOTALE	48

Numero di analisi

Analisi	n. totale	Positive	Negative	In attesa di risultati	Non eseguibile
Pesticidi	50	22	18	7	3
Virus	8	8	0	0	0
Nosema	7	6	1	0	0
Batteriologiche	3	0	0	3	0
Analisi Patologiche	1			1	
Acariosi	3	0	3	0	0
Analisi anatomo-patologiche	3	0	3	0	0
TOTALE	75	36	25	11	3

Considerazioni finali

Nel primo controllo del terzo anno di monitoraggio BEENET sono stati monitorati oltre 3.000 alveari distribuiti su tutto il territorio nazionale. I dati sulla forza della famiglia mostrano in generale un buon livello della popolazione di api e di scorte, che ha favorito una buona ripresa delle famiglie dopo lo svernamento. In termini di abbondanza di api e di miele si osservano in media valori più alti al sud rispetto al centro e al nord, in linea con la ripresa primaverile delle famiglie.

Da tutti gli alveari sono stati prelevati campioni di api vive e di polline in favo per le analisi di laboratorio. Fra i virus ricercati nelle api vive, il virus delle ali deformi (DWV) è risultato quasi ubiquitario. Infatti nella maggior parte dei moduli la percentuale di campioni positivi è stata del 100%. Tuttavia i livelli di infezione elevati (superiori cioè alla soglia critica di 10 milioni di copie virali per ape) sono stati riscontrati nel 12% dei campioni. Anche la presenza del virus della paralisi cronica (CBPV) è risultata elevata, soprattutto al sud, mentre al nord e al centro solo in pochi moduli si è avuto il 100% dei campioni infetti (EMR-5, MRC-1 e MRC-2). Il virus della paralisi acuta (ABPV) è quasi assente nelle regioni del nord (eccetto l'Emilia-Romagna), mentre è praticamente ubiquitario al sud. I livelli di infezioni sono comunque bassi.

L'analisi qualitativa e quantitativa di nosema nei campioni di api vive conferma l'assenza in Italia di *N. apis*, che appare sostituito ormai completamente da *N. ceranae*. Da nord a sud si osserva un trend negativo della percentuale di campioni infetti da questo patogeno. Livelli alti di spore sono stati registrati nei moduli LMB-1 e LGR-2, mentre nel resto del nord la presenza di *Nosema* è risultata intermedia.

L'analisi del polline immagazzinato nell'alveare rivela, come già visto negli anni precedenti, un livello più alto di contenuto proteico nel polline primaverile-estivo rispetto a quello raccolto in tarda estate-inizio autunno, e nel polline dei moduli del sud in confronto a quello delle postazioni del centro-nord. I valori di riferimento delle proteine grezze (desunti con il calcolo

del 1° e 3° quartile) del primo controllo 2013 sono stati: 22,5% e 25,7% contro il 20,6% e 24,5% della primavera 2012.

Negli stessi campioni di polline sono stati rilevati in totale 50 diversi principi attivi (52 nel 2012). Fra questi, quelli maggiormente riscontrati sono stati due prodotti usati per la lotta alla varroa: Fluvalinate e Chlorpheninfos (il primo consentito il secondo no), seguiti da un insetticida molto impiegato in agricoltura (Chlorpyrifos) e da due fungicidi (Thiophanate Methyl e Fenamidone). Tra gli insetticidi neonicotinoidi sono stati trovati residui di Imidacloprid (7 casi), Acetamiprid (6 casi) e Thiametoxam, (2 casi), in concentrazione variabili da 0,006 a 0,99 mg/Kg. Complessivamente il 44% (media per modulo) dei campioni di polline stoccato è risultato positivo ai pesticidi. La maggiore percentuale di campioni positivi è stata registrata nelle regioni settentrionali (47%) rispetto a quelle meridionali (43%) e del centro (38%).

Per quanto riguarda il servizio SPIA, nel corso del primo semestre del 2013 sono state registrate 48 segnalazioni provenienti soprattutto dal nord (75% del totale), seguito dal sud (23%) e dal centro (2%). In parecchi casi segnalati, si è riscontrata la contemporanea presenza di varie patologie e di residui di pesticidi. Ad esempio, nel caso SPIA 3 (Basilicata), le analisi delle api morte ha rilevato Spirotetramat e virus (in particolare ABPV e CBPV). Un caso analogo è quello che abbiamo seguito nella Provincia Autonoma di Bolzano (SPIA 13 e 20) in cui insieme ad una elevata infezione da virus delle ali deformi (DWV), nel corpo delle api morte si è riscontrata anche la presenza di Chlorpyrifos – Ethyl. In letteratura è noto che api affette da patogeni sono più suscettibili ai pesticidi e viceversa. Tuttavia nei nostri casi rimane da chiarire quale dei due fattori è prioritario nel causare mortalità e/o spopolamenti. In ogni caso si conferma la multifattorialità negli episodi di moria delle api. Si sottolinea inoltre che nei fenomeni più gravi e più estesi (in termini di alveari coinvolti) siano sempre implicati i pesticidi, come ad esempio nelle numerose morie registrate nella P. A. di Bolzano durante la primavera 2013. In un paio di casi le mortalità di api sono riconducibili ad un avvelenamento doloso (SPIA 1 e 2) mentre in alcuni altri (SPIA 40, 41 e 42), l'esito negativo delle analisi non ha consentito di individuare i fattori coinvolti nel fenomeno.

In questo bollettino abbiamo riportato un aggiornamento della perdita di alveari delle postazioni BeeNet, dalla primavera 2012 a dopo lo svernamento 2013, in quanto solo di recente alcuni referenti di modulo (purtroppo non tutti) hanno inserito i dati. In totale sono stati persi 348 alveari su un totale di 2441 monitorati (14,2%). La mortalità media per postazione nel 2012 e durante l'inverno 2012/13 è stata rispettivamente del 7,1 e 6,8%. Anche se ancora parziali, tali valori sono in generale al di sotto dei livelli di mortalità registrati negli anni precedenti denotando quindi uno stato generale di salute delle api in Italia complessivamente buono. Al nord la mortalità totale su 1197 alveari monitorati, è stata del 4,1% durante l'anno, mentre quella invernale dell'8,3%. Al centro 13,8% su 544 alveari, e un altro 6,2% durante la stagione invernale. Infine al sud la perdita durante 2012 è stata del 7,9% (su 700 alveari monitorati), e di 5,1% in inverno.