



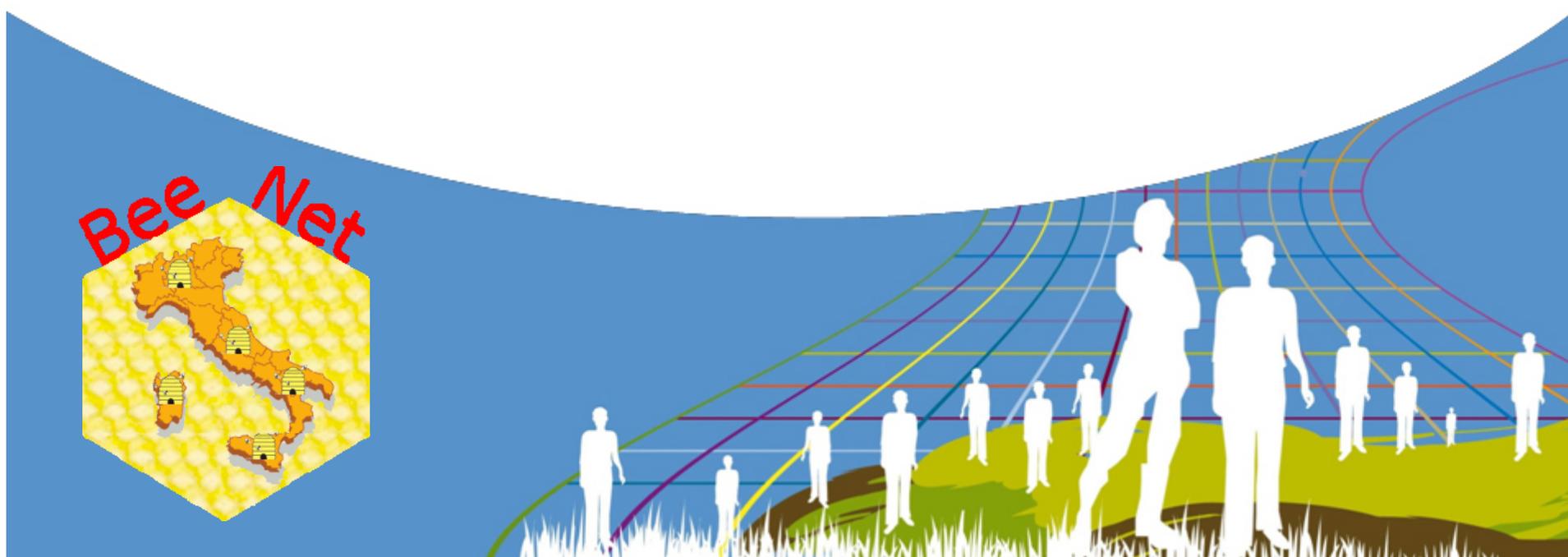
Rete Rurale
Nazionale
2007.2013



BeeNet

Apicoltura e ambiente in rete

Incontri tecnici 2013



Istituzioni coinvolte

CRA-API

CRA -Unità di Ricerca di Apicoltura e Bachicoltura, Bologna

Unità operativa capofila con funzioni di coordinatore



IZS-VE

Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie,
Centro di Referenza Nazionale per l'Apicoltura, Padova

Unità operativa del progetto con funzioni di partner tecnico (rete di monitoraggio)



UNIBO

Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agroambientali,
Università degli Studi di Bologna

Unità operativa del progetto con funzioni di partner tecnico (Sistema segnalazioni e SPIA)



SIN

Sistema Informativo Nazionale per lo sviluppo dell'agricoltura

Unità operativa del progetto con funzioni di partner tecnologico (Sistema informativo).



Livelli di organizzazione

Coordinamento nazionale: gruppo tecnico di coordinamento del progetto, formato dal personale delle quattro unità operative CRA-API, IZS-VE, UNIBO e SIN

Referenti centrali: esperti del coordinamento nazionale che gestiscono sia la rete di monitoraggio che il sistema di segnalazioni e la SPIA.

Responsabili Regionali istituzionali: referenti nominati dalle Regioni (Assessorati all'Agricoltura e alla Sanità) che hanno il compito di coordinare, insieme alle altre figure ed Enti coinvolti e in collaborazione con i Referenti centrali, le attività del Progetto BeeNet a livello regionale; in particolare le attività della rete di monitoraggio e della SPIA.

Coordinamento regionale: livello regionale di coordinamento costituito dai Responsabili Regionali (Assessorati all'Agricoltura e alla Sanità) istituzionali, dalle Associazioni degli apicoltori, dagli Enti (Servizi Veterinari e Fitosanitari della Regione, Università, IZS, ecc.) coinvolti dai Responsabili Regionali e dai Referenti di Modulo.

Referenti di modulo: Tecnici o esperti apistici con il compito di effettuare i controlli di campo e le attività dei moduli della rete di monitoraggio sotto le direttive del Coordinamento regionale e di quello centrale.

Super referente: Figura scelta fra i Referenti di modulo operanti nella regione con la funzione di capofila e che interviene in caso di segnalazione con sopralluogo affiancando le attività della SPIA.

Comitato tecnico: comitato formato dai responsabili di CRA-API, IZS-VE, UNIBO, SIN e dai rappresentanti nazionali delle Associazioni di apicoltori; il comitato tecnico si riunisce ogni 3 mesi per esaminare lo stato di avanzamento della rete e del sistema informativo e produrre bollettini periodici.

Comitato di progetto: comitato formato da uno o più rappresentanti del MiPAAF, della Rete Rurale, del Ministero della Salute, del CRA sede centrale, delle Associazioni degli apicoltori, oltre che dai membri del comitato tecnico; il comitato di progetto si riunisce almeno una volta all'anno per valutare l'andamento del progetto.



La rete di monitoraggio

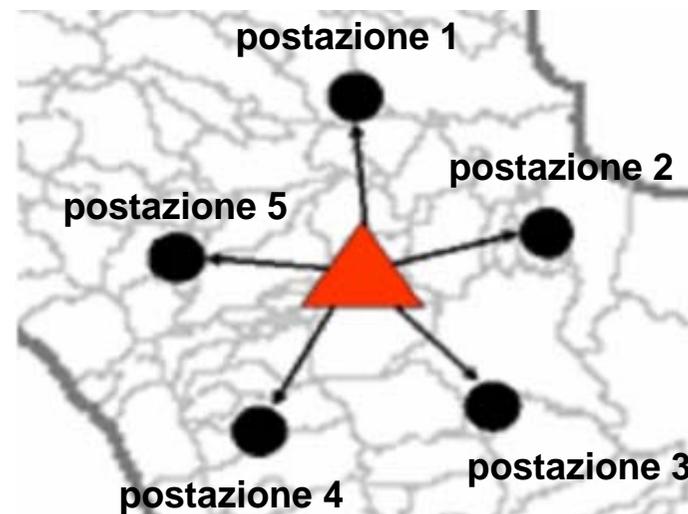
Con il progetto **BeeNet** la vecchia rete ApeNet si è ampliata passando da **29 moduli**, corrispondenti a **143 postazioni** (1.430 alveari) a **63 moduli** corrispondenti a **303 postazioni** (circa 3.000 alveari).



Struttura della rete BeeNet

- L'installazione di base è di almeno **2 moduli (10 apiari) per regione.**
- Per ogni apiario verrà installato un **pannello esplicativo.**

MODULO





Rete Rurale
Nazionale
2007.2013



**Pannello posizionato in
tutte le postazioni BeeNet**



Rete Rurale Nazionale



BeeNet



Apicoltura e Ambiente in rete

Rete Nazionale di Monitoraggio Api

Regione: Puglia Modulo: PGL1 Postazione: 4 - Crispiano (TA)



**Attenzione!
Api in movimento...**



Regione	N° moduli APENET	N° moduli integrativi BEENET	Totale	Note
Abruzzo	1	1	2	
Basilicata	2 (1 regionale)	-	2	
Bolzano	1	-	1	
Calabria	4 (3 regionali)	1	5	Comprensorio intensamente coltivato ad agrumi (es. piana di Sibari) spesso interessato da intense mortalità di api per avvelenamento da agrofarmaci
Campania	1	2	3	Regione con aree (es. piana del Volturno e piana del Sarno) intensamente coltivate
Emilia-Romagna	3 (3 regionali)	1	4	Regione con zone agrarie ad indirizzo colturale diverso (frutticolo, orticolo, viticolo, sementiero, cerealicolo ecc.)
Friuli Venezia-Giulia	-	2	2	
Lazio	1	2	3	
Liguria	1	2	3	
Lombardia	-	5	5	Regione con la più ampia superficie maidicola nazionale
Marche	1	1	2	
Molise	1	2	3	
Piemonte	-	5	5	Regione con un'ampia superficie destinata a mais e con la presenza di estese zone viticole e frutticole (provincia di Cuneo)
Puglia	1	2	3	La copertura di questa estesa regione comporta l'installazione di almeno tre moduli
Sardegna	1	1	2	
Sicilia	1	3	4	La copertura di questa estesa regione comporta l'installazione di almeno tre moduli
Toscana	4 (3 regionali)	1	5	Regione con la compresenza di vaste aree con diversi indirizzi colturali inframmezzate con importanti aree naturali
Trento	1	-	1	
Umbria	2 (1 regionale)	-	2	
Valle d'Aosta	-	1	1	
Veneto	2 (2 regionali)	3	5	Regione con un'ampia superficie destinata a mais e con la presenza di estese zone viticole
Totale	28	35	63	



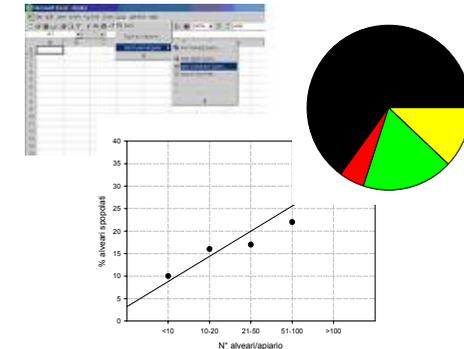
Fase dei rilievi (in tutti e 4 i controlli)



Rilevazione dei dati di campo



Inserimento dei dati nel
sito internet

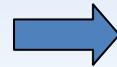


Archiviazione, elaborazione
e divulgazione dei dati

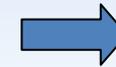
Fase dei prelievi (in 2 dei 4 controlli)



Prelievo dei campioni in campo



Spedizione dei campioni



Analisi dei campioni

Funzionamento della rete BeeNet

La gestione dei moduli della rete seguirà l'impostazione già stabilita nell'ambito del progetto Apenet, con alcune varianti

Controlli periodici

Sono previsti un minimo di 4 controlli annuali, da parte del referente del modulo, secondo queste cadenze (indicative):

- 1° controllo: ultima settimana di marzo/prima decade di aprile;
- 2° controllo: ultime tre settimane di giugno;
- 3° controllo: ultima settimana di agosto/prima decade di settembre;
- 4° controllo: ultima settimana di ottobre/prima decade di novembre

Raccolta dei campioni

Campioni di api vengono raccolti nel corso dei controlli primaverili (1°) e di fine estate (3°), per tenere sotto costante sorveglianza i livelli di infestazione delle colonie da parte di varroa, nosema e virus.

Nelle aree a coltivazione intensiva, ove sia più alto il rischio di avvelenamento (ad es. gli areali maidicoli o quelli viticoli e frutticoli) saranno effettuati, in corrispondenza di uno o più controlli di routine, prelievi di campioni per la ricerca degli specifici principi attivi.

In tutti gli altri casi, la raccolta di campioni avviene solo in caso di presenza di sintomi di malattia o di sospetto avvelenamento (campioni straordinari).

Nei casi di sospetta patologia soggetta a denuncia, l'apicoltore è sempre tenuto a darne comunicazione alla ASL competente per territorio.



Periodi dei rilievi

Regioni	Date controlli	Date prelievi	Tipo di postazione	Matrici	Analisi*
Nord	1) fine MAR – inizio APR 2) metà GIU –fine GIU 3) fine AGO –inizio SET 4) fine OTT – inizio NOV	- Vir&Nos: 1 e 3 - Varroa: 3 - Qualità polline: 1 e 3 - Pesticidi polline: 1 e 3	A - sup. agr. >50% B - sup. agr. <50%	- Per tutte le postazioni (tipo A e tipo B): <u>api vive</u> per analisi patologiche (virus, nosema, varroa) e <u>polline</u> per analisi azoto; - Per le postazioni tipo A prelievi anche di <u>polline</u> per analisi pesticidi	<u>Patologiche</u> : strumentali (quantitativa) per virus e nosema e conteggio della varroa. <u>Contenuto Azoto</u> : per valutare la qualità del polline. <u>Pesticidi</u> : solo per i campioni di <u>polline</u> raccolti nelle postazioni tipo A .
Centro	1) 2ª e 3ª settimana MARZO 2) 1ª e 2ª settimana GIUGNO 3) fine AGO –inizio SET 4) fine OTT – inizio NOV	- Vir&Nos: 1 e 3 - Varroa: 3 - Qualità polline: 1 e 3 - Pesticidi polline: 1 e 3	A - sup. agr. >50% B - sup. agr. <50%		
Sud	1) fine FEB – inizio MAR 2) metà MAG –fine MAG 3) fine AGO –inizio SET 4) inizio NOV – metà NOV	- Vir&Nos: 1 e 3 - Varroa: 3 - Qualità polline: 1 e 3 - Pesticidi polline: 1 e 3	A - sup. agr. >50% B - sup. agr. <50%		



Scheda BeeNet Postazione

Scheda BeeNet Postazione

MODULO POSTAZIONE

NUM TOTALE ALVEARI DI CUI BEENET

DATA INIZIO ATTIVITA'

SOTTOSPECIE DI *APIS MELLIFERA* (LIGUSTICA, MELLIFERA, CARNICA, SICILIANA)

DATI GEOGRAFICI

LATI ° ' " LONG ° ' "

UBICAZIONE DELLA POSTAZIONE
(INDIRIZZO, NOME AZIENDA, LOCALITA', COMUNE, PROVINCIA)

DATI DELL'AZIENDA APISTICA

CUAA/Codice Fiscale

ASL COMPETENTE (della postazione) CODICE AZIENDA (codice registrazione apiario ASL)

NOME AZIENDA REGIONE AZIENDA

PROVINCIA AZIENDA COMUNE AZIENDA

INDIRIZZO AZIENDA TELEFONO

FAX MAIL

ANAMNESI

ANNO	MESE	ALVEARI COINVOLTI %	CAUSE DI DANNO	NOTE

CAUSE DI DANNO: 1 Peste americana, 2 Peste europea, 3 Virosi, 4 Acariosi, 5 Nosemiasi, 6 Varroasi, 7 Avvelenamento, 8 Saccheggio, 9 Covata a sacco, 10 Covata calcificata, 11 Altro (specificare)

INDICARE DA QUALE ANNO L'APIARIO SI TROVA NELLA STESSA POSTAZIONE

MATERIALE DIGITALE (Elencare nomi di file digitali eventualmente allegati)

NOME DOCUMENTO	DESCRIZIONE

Dati geografici

Dati aziendali

Eventi di mortalità passati

Elenco materiale digitale



Scheda BeeNet Rilevazione Postazione

Scheda BeeNet Rilevazione Postazione

MODULO POSTAZIONE N° CONTROLLO (1 2 3 4)

CADENZA RILEVAZIONE STRAORDINARIA ORDINARIA DATA INIZIO DATA FINE ORA INIZIO ORA FINE

OSSERVAZIONI GENERICHE

--	--

OSSERVAZIONI METEO

NORMALE	FREDDO SICCATOSO	PRODUZIONE MIELE A FINE STAGIONE (KG) (media degli alveari)
PIOVOSO	SOLEGGIATO	
SICCATOSO	CALDO AROSO	
FREDDO PIOVOSO	NEVE	
FREDDO NORMALE		

OSSERVAZIONI AGRONOMICHE

COLTURA	TERR. INERBITO	PRATICA	TRATTAMENTI	PRODOTTI

Pratica: 1 Raccolta/Stalicio, 2 Irrigazione, 3 Trattamenti fitosanitari, 4 Lavorazione terreno, 5 Semina, 6 Trapianto
Trattamenti: 1 insetticidi, 2 fungicidi, 3 erbicidi, 4 altro (specificare).

OSSERVAZIONI VEGETAZIONALI

SPECIE	FENOFASE	PREL. MELATA

Fenofase: 1 pre-floritura, 2 inizio fioritura, 3 piena fioritura, 4 fine fioritura, 5 post-floritura

VALUTAZIONE GESTIONE APIARIO 1 2 3 4 5
Gestione: 1 Pessima, 2 Sufficiente, 3 Media, 4 Buona, 5 Ottima.

Dati identificativi del controllo

Osservazioni meteo del periodo e produzione media del miele (fine stagione)

Dati agronomici e vegetazionali della zona e del periodo

Valutazione gestione apistica



Scheda BeeNet Alveare

Scheda BeeNet Alveare

MODULO POSTAZIONE DATA ALVEARE

MORTALITA' ANNO MESE DEFUNTO
 SPOPOLAMENTO ANNO MESE

ULTIMA ALIMENTAZIONE FORNITA ANNO MESE

ATTIVITA' DI VOLO BOTTINATRICI CON POLLINE

REGINA PRESENTE ASSENTE ANNO NASCITA REGINA

STATO/GESTIONE SANITARIA

DATA	AVVERSITA'	INTERVENTO EFFETTUATO	DOSE	MODALITA'

AVVERSITA': 1 Peste americana, 2 Peste europea, 3 Virus, 4 Acariosi, 5 Nosemiasi, 6 Varroasi, 7 Avvelenamento, 8 Saccheggio, 9 Covata a sacco, 10 Covata calcificata.

COMPORTEMENTO ANOMALO

RIGURITO DEL CONTENUTO DELLA BORSA MELARIA	
INCAPACITA' DI VOLO	
MAGGIORE AGGRESSIVITA'	
MOVIMENTI SCOORDINATI	
PARALISI ALLE ALI E/O AGLI ARTI	
DISORIENTAMENTO	

CONTEGGIO VARROE (3° PERIODO)

Numero :

Effettuato

PRIMA	DURANTE	DOPO

l'intervento estivo

FORZA DELLA FAMIGLIA

TIPO	N°	API	COVATA	UOVA	MIELE OP	MIELE NOP	POLLINE	STATO FAVO
T	1							
T	2							
T	3							
T	4							
T	5							
T	6							
T	7							
T	8							
T	9							
T	10							

QUANTITA': 0 ASSENTE, 1 SCARSO/A, 2 MEDIO/A, 3 ABBONDANTE; TIPO: T (Telaino), M (Melario)
 STATO FAVO: 1 DIAFRAMMA, 2 DANNEGGIATO, 3 SOSTITUITO, 4 ELIMINATO, 5 FOGLIO CEREO, 6 ALIMENTATORE, 7 SPOSTATO.

Dati identificativi dell'alveare, attività di volo, bottinamento e stato regina (N.B.: L'alveare n.1 è sempre il primo a sinistra guardando gli alveari dal retro)

Stato sanitario e controllo varroa (3° controllo)

Osservazione comportamenti anomali

Valutazione forza della famiglia (N.B.: Il telaino n.1 è sempre il primo a sinistra guardando l'alveare dal retro)



Scheda BeeNet Campionamento

MODULO POSTAZIONE DATA ORA N° RILEVAZIONE(1, 2, 3,4)

CADENZA RILEVAZIONE ORDINARIA STRAORDINARIA

API VIVE – NOSEMA CODICE CAMPIONE

ALVEARE	NOTA	MODALITA' PRELIEVO
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

MODALITA' DI PRELIEVO I = interna E = esterna

API VIVE – VARROA Metodo B campioni da inviare al laboratorio

ALVEARE	CODICE CAMPIONE	NOTA
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

API VIVE - VIRUS CODICE CAMPIONE

ALVEARE	NOTA
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

POLLINE CODICE CAMPIONE

ALVEARE	NOTA
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	



Scheda BeeNet Campionamento (aggiuntiva)

Scheda BeeNet Campionamento (aggiuntiva)

MODULO POSTAZIONE DATA ORA N° RILEVAZIONE(1, 2, 3,4)

MATRICE COD. CAMPIONE POOL

ALVEARE	COD. CAMPIONE	NOTA	SINTOMO
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

MATRICE COD. CAMPIONE POOL

ALVEARE	COD. CAMPIONE	NOTA	SINTOMO
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

MATRICE COD. CAMPIONE POOL

ALVEARE	COD. CAMPIONE	NOTA	SINTOMO
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

MATRICE COD. CAMPIONE POOL

ALVEARE	COD. CAMPIONE	NOTA	SINTOMO
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			



Laboratorio a cui spedire i campioni divisi per regione

Regione	Laboratorio (2012 – 2013)
Abruzzo (centro)	IZS-Ve
Basilicata (sud)	CRA-API
Bolzano (prov.) (nord)	IZS-Ve
Calabria (sud)	CRA-API
Campania (sud)	CRA-API
Emilia Romagna (nord)	CRA-API
Friuli V.G. (nord)	IZS-Ve
Lazio (centro)	IZS-Ve
Liguria (nord)	IZS-Ve
Lombardia (nord)	IZS-Ve
Marche (centro)	CRA-API
Molise (sud)	CRA-API
Piemonte (nord)	IZS-Ve
Puglia (sud)	CRA-API
Sardegna (sud)	CRA-API
Sicilia (sud)	CRA-API
Toscana (centro)	IZS-Ve
Trento (prov.) (nord)	IZS-Ve
Umbria (centro)	CRA-API
Valle D'Aosta (nord)	CRA-API
Veneto (nord)	IZS-Ve

Kit ordinario referenti di modulo



Borsa frigo



Siberine



Nastro
carta



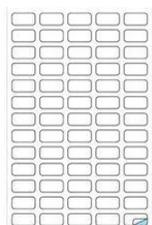
Sacchetti
pronto-
chiuso



Sacchetti
freezer
grandi



Pennarello
indelebile



Etichette



Tappo Bic
prelievo
polline



Candito



Provette
raccolta
polline



Gabbie
trasporto
regine



Vasetto
raccolta api



Tappo con rete
anti-varroa



Zucchero a
velo



Setaccio/piatto di plastica



Cucchiaino



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 I – N. 1

Settembre-Dicembre 2011

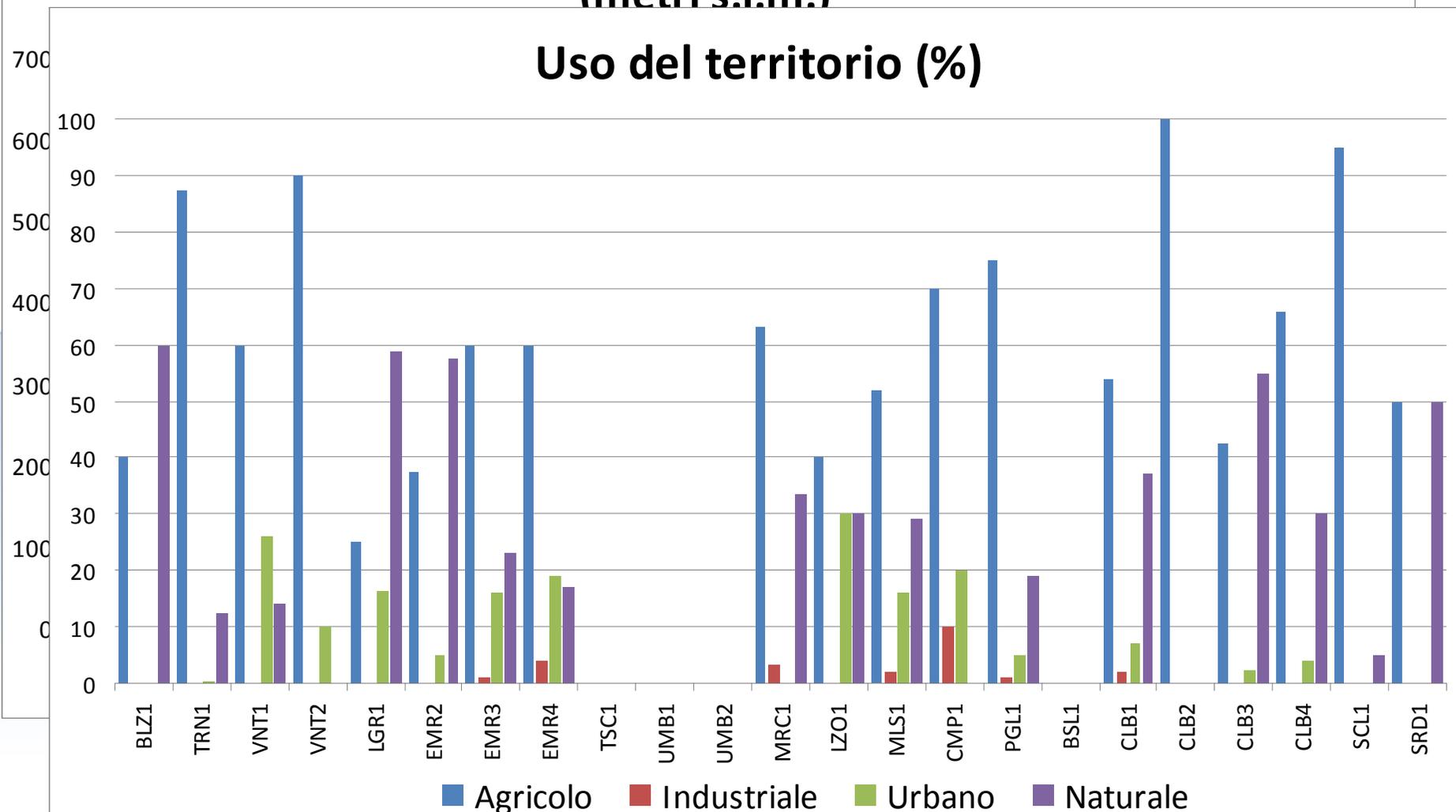


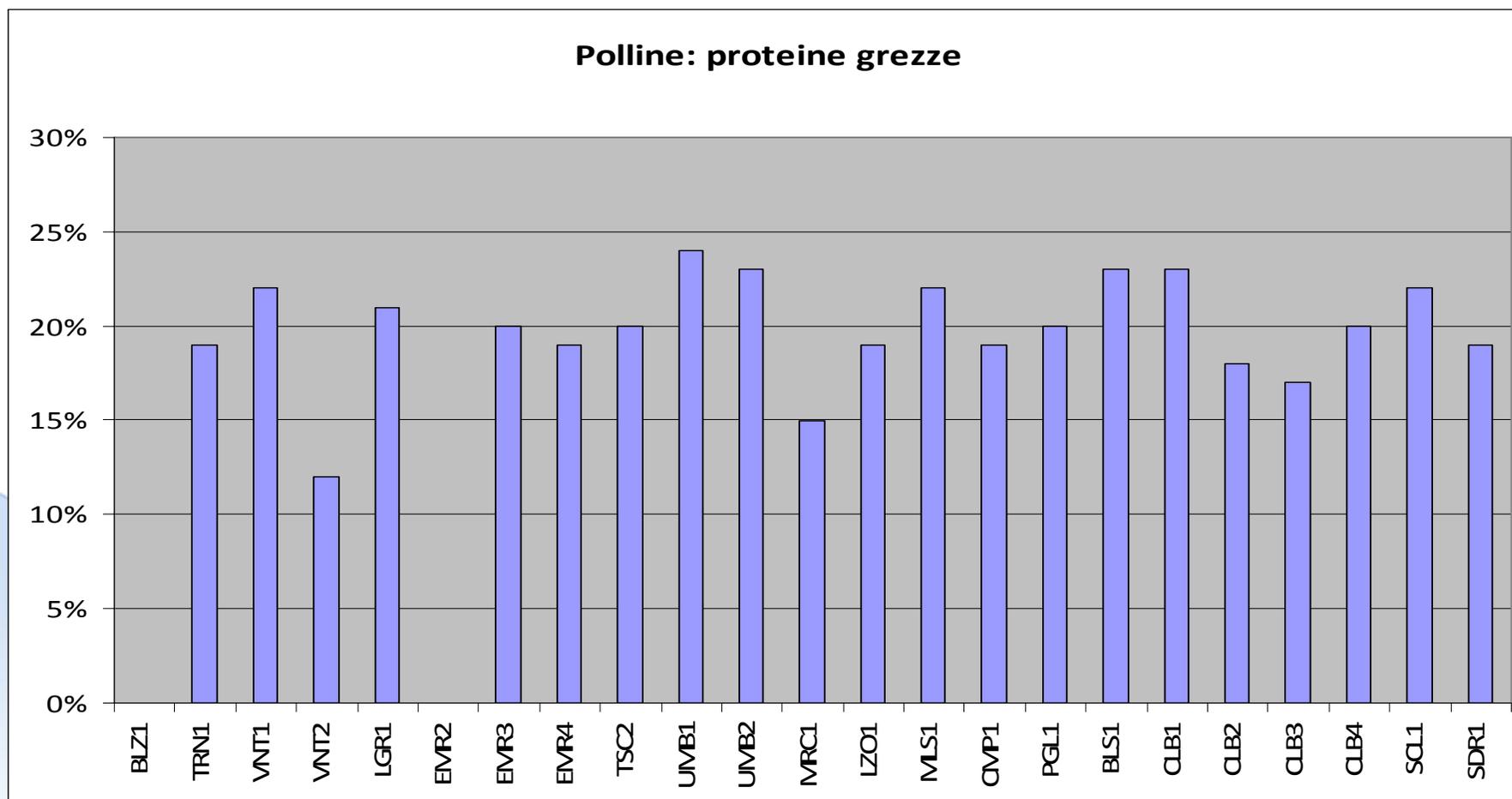
La rete di monitoraggio BeeNet è stata attivata nel settembre 2011, immediatamente dopo l'approvazione del progetto, utilizzando le postazioni ancora disponibili della precedente rete ApeNet (2009 – 2010). Con tale riorganizzazione sono state rese operative, sul territorio nazionale, **97 postazioni in 23 moduli** coinvolgendo circa un migliaio di alveari.



Altitudine media postazioni del modulo (metri s.l.m.)

Uso del territorio (%)

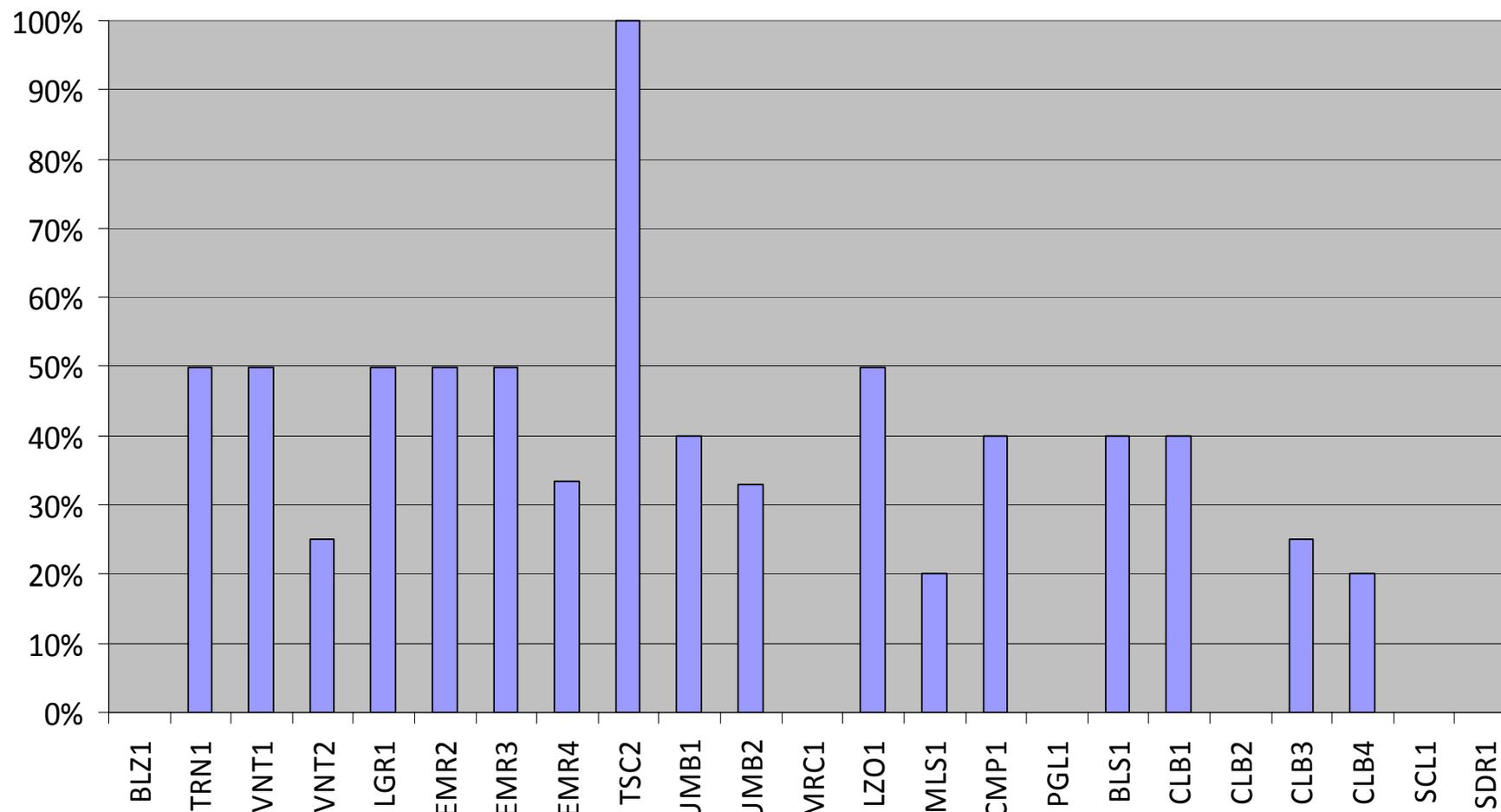




I valori medi più elevati di proteine grezze nel polline prelevato nel periodo autunnale del 2011, sono stati riscontrati nei moduli UMB1, UMB2, BLS1 e CLB1.



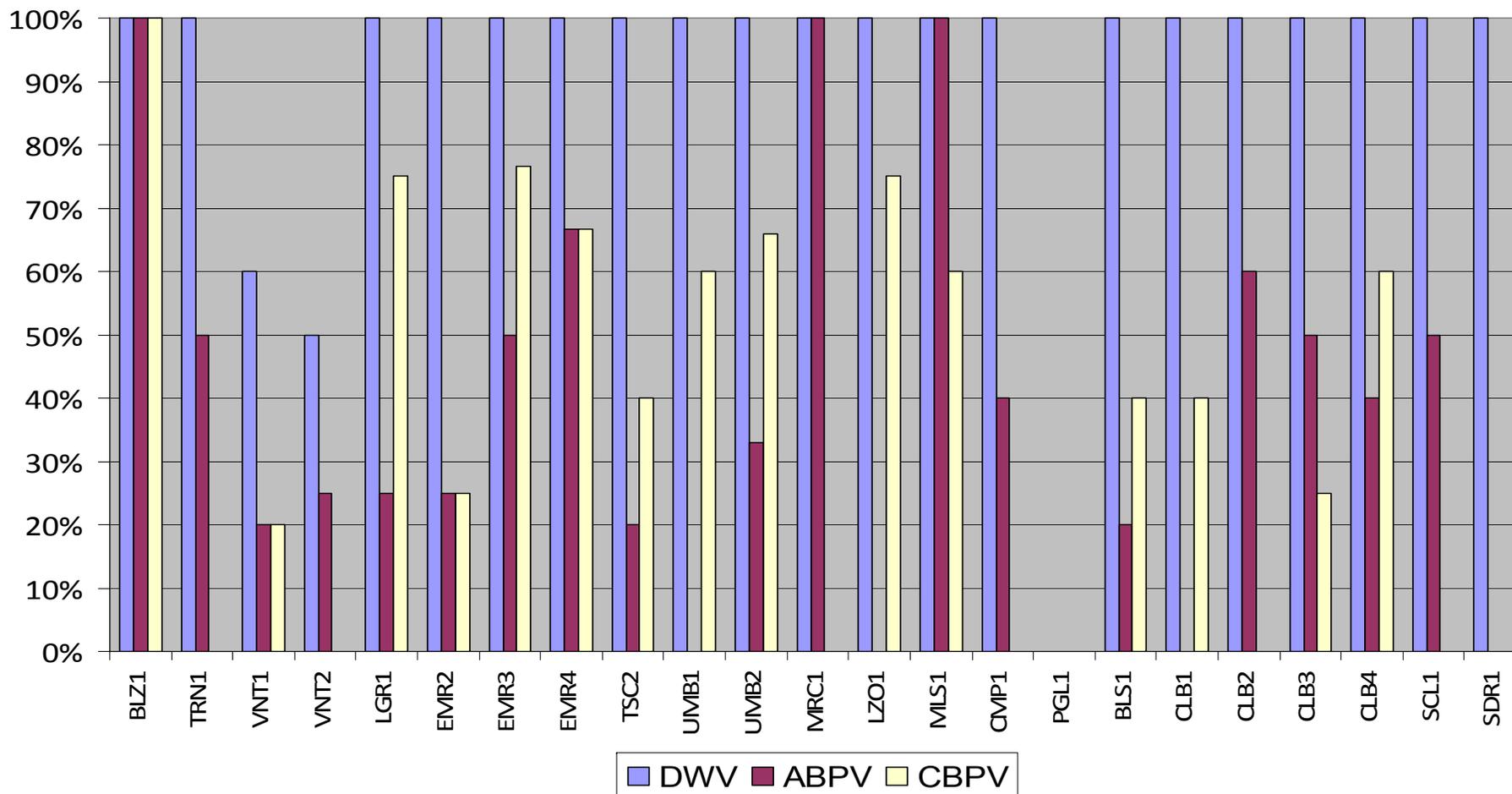
Api: campioni positivi a *Nosema ceranae*



Il *Nosema ceranae* era presente nella maggior parte dei campioni (> del 50%) provenienti dai moduli TSC2, LZO1, LGR1, EMR2, EMR3, VNT1 E TRN1.



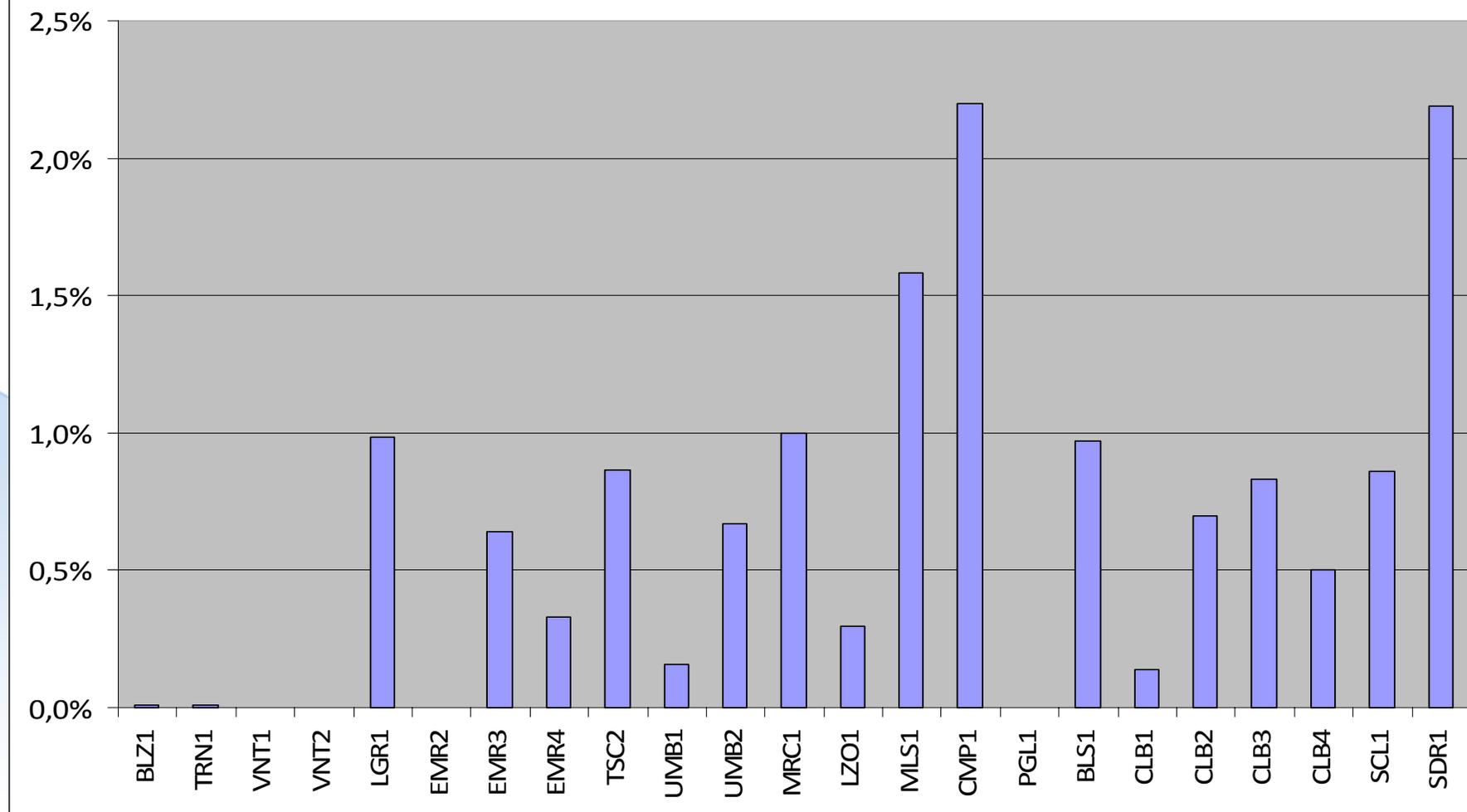
Api: presenza Virus



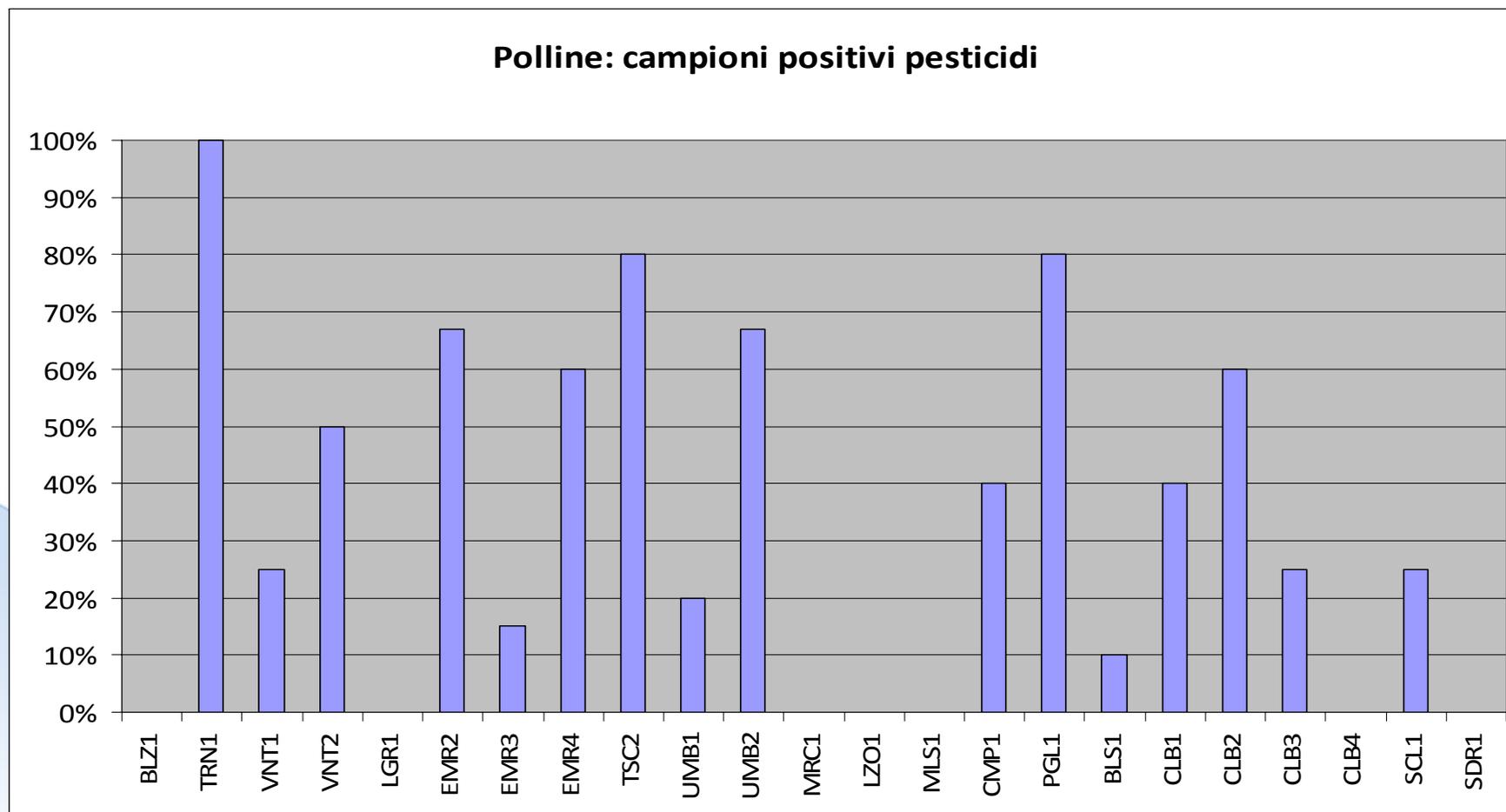
Il virus delle ali deformi (DWV) è stato rinvenuto nella totalità dei campioni analizzati di tutti i moduli, fatta eccezione per VNT1 e VNT2 dove ne sono risultati positivi il 60% e il 50% rispettivamente. Invece per gli altri due virus le percentuali di positivi erano diverse nei vari moduli ma con il 100% in BLZ1, MRC1 e MLS1 per ABPV e solo BLZ1 per CBPV.



Api: Infestazione da Varroa



I moduli con i valori più elevati di infestazione da varroa sono stati CMP1, SRD1, MLS1 e MRC1.

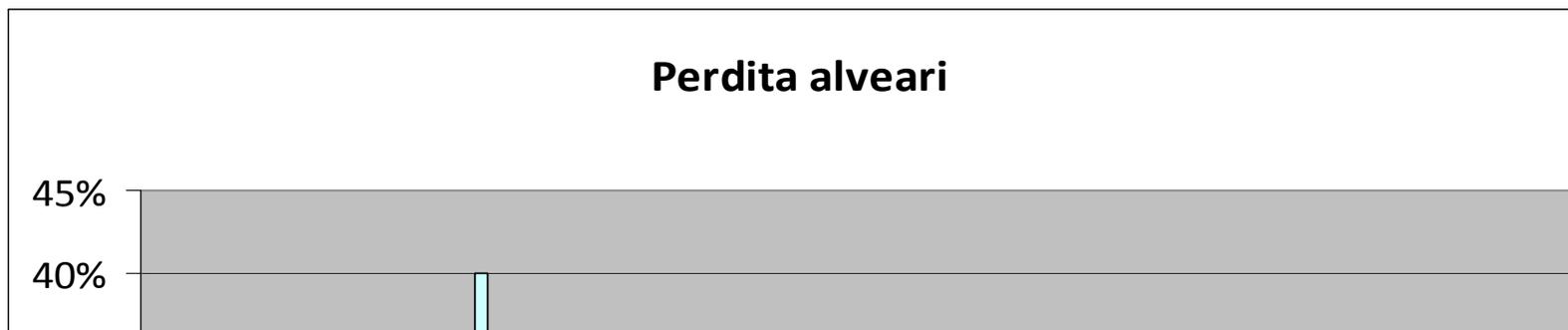


I moduli con il maggior numero (> del 50%) di campioni con residui di pesticidi sono: TRN1, VNT2, EMR4, TSC2, UMB2, PGL1 e CLB2.

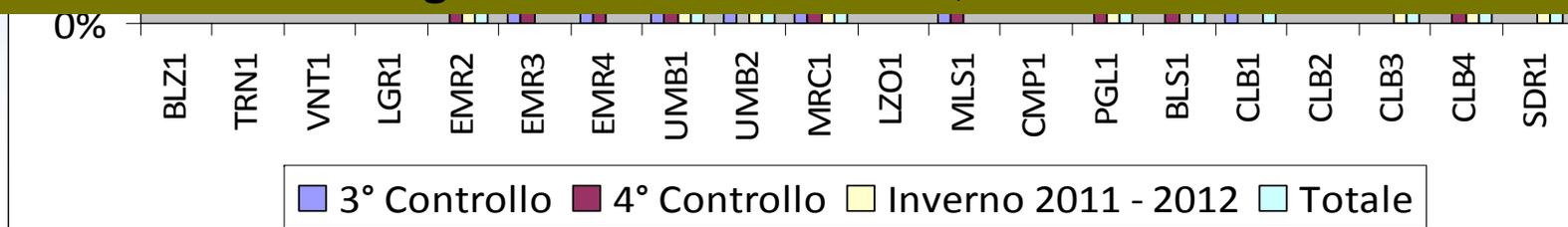


Principio attivo	N° campioni positivi	Media residui (mg/Kg)	Range (mg/Kg)
Aldicarb	1	0,079	
Azoxystrobin	1	0,018	
Boscalid	1	0,011	
Carbaryl	9	0,031	0,011-0,082
Chlorfenvinphos	2	0,008	0,004-0,011
Chlorpyrifos	5	0,022	0,008-0,047
Coumaphos	1	0,330	
Dimethomorph	1	0,142	
fenamiphos sulfoxido	2	0,015	0,010-0,020
Fenazaquin	4	0,040	0,012-0,069
Fludioxonil	2	0,196	0,010-0,381
Flumethrin	2	0,055	0,015-0,095
Fluvalinate	4	0,072	0,017-0,150
Heptenophos	1	0,010	
Imazalil	3	0,046	0,011-0,092
Imidacloprid	1	0,016	
Metalaxyl	2	0,017	0,016-0,018
Metazachlor	1	0,006	
Metribuzin	2	0,015	0,010-0,020
Propamocarb	2	0,348	0,042-0,653
Tebufenozide	2	0,026	0,013-0,038
Thiophanate methyl	2	0,106	0,040-0,173

Fra i 22 principi attivi rinvenuti nel polline prelevato nell'autunno del 2011, ve ne sono alcuni il cui impiego, in campo agricolo, è vietato da diverso tempo, come ad esempio l'Aldicarb, riscontrato in un campione del modulo EMR2, oppure il Carbaryl, rinvenuto in ben 9 campioni provenienti dai moduli TRN1, EMR2, TSC2, UMB1, UMB2 e PGL1. Altri prodotti invece sono vietati in ambito apistico come il Chlorfenvinphos (CLB1).



Il maggior tasso di mortalità è stato riscontrato nel modulo EMR2 dove sono morti il 40% degli alveari di cui il 35% nel 4° rilevamento. In questo modulo fenomeni di mortalità sono stati osservati anche negli anni precedenti, coinvolgendo il 50% delle postazioni del modulo. In ogni caso le perdite invernali di alveari superiori o uguali al 10% sono state rilevate nei moduli UMB1, UMB2, PGL1, CLB3 e CLB4. Complessivamente, considerando tutti gli alveari dei moduli che hanno finora comunicato i dati (829 alveari), la mortalità è stata in media del 3,1% nel 3° rilevamento, 3,4% nel 4° e 7,7% allo svernamento (questo ultimo dato è riferito solo a 530 alveari). Nel complesso la mortalità media degli alveari è stata del 13,8%.





Progetto BeeNet

SPIA - Squadra di Pronto Intervento Apistico



La segnalazione di eventi di spopolamento e mortalità degli alveari avviene tramite:

- numero telefonico dedicato **051.361466**
- modulo web di segnalazione ([compila modulo web](#))
- messaggio fax al numero **051.356361**
- mail dedicata segnalazione@inapicoltura.org



Segnalazioni di mortalità e spopolamenti degli alveari alla **SPIA**
(**SQUADRA di PRONTO INTERVENTO APISTICO**)

Periodo: **1 settembre – 31 dicembre 2011**

Data	Regione / PPAA	Informazioni raccolte al momento della segnalazione	Risultato analisi
1-15/09/2011	Puglia	Mortalità di fronte all'alveare e in fondo all'arnia. Il volo era normale, le api non erano aggressive, la covata era abbastanza regolare ma gli alveari risultavano spopolati	Api (pesticidi - $\mu\text{g}/\text{kg}$) Chlorpyrifos 6,2; 2,1; Boscalide 10,4; Lambda cyalothrin 6,4. Polline (pesticidi - $\mu\text{g}/\text{kg}$) Chlorpyrifos 14,0; 14,0; Deltamethrin 6,5; Lambda cyalothrin 6,1; Acqua: Dimethoate 8,2; Atrazine tracce
30/09/2011	Sicilia	90% di alveari colpiti su circa 3500 per trattamento con fosfororganici (clorpirifos, fosmet) o prodotti IGR a base piridinica (piriproxifen) contro la cocciniglia <i>Protopulvinaria piriiformis</i> in agrumeti in presenza di melata (eseguito in accordo con i disciplinari)	Il Serv. Veterinario non è intervenuto nonostante numerosi solleciti. Intervento del Serv. fitosanitario e dell'Università di Catania Api Campione 1 (ng/ape) clorpirifos: 0,028; deltametrina: 0,17 Api campione 2 (ng/ape): deltametrina: 0,038



Puglia
Settembre 2011



Sicilia

Settembre 2011

La maggior parte delle postazioni erano costituite da 30 alveari ma il loro numero variava da 8 fino a 200 (con un valore medio di 42). Il territorio intorno alle 97 postazioni era prevalentemente ad indirizzo agricolo (in alcune zone fino al 100%) con le coltivazioni principali rappresentative della vocazione agricola regionale. Ad esempio le Pomacee in Trentino (TNR1: 55%), gli Agrumi e l'Ulivo in Calabria (rispettivamente, CLB4: 48% e CLB3: 51%), la Vite in Veneto (VNT2: 35%) e le Floricole in Liguria (LGR1: 26%).

Il quadro sanitario relativo ai campioni di api desunto dai dati delle analisi di laboratorio, indica un elevato tasso di infestazione da varroa in CMP1, SRD1 e MLS1. In PGL1 manca il dato analitico ma dalla valutazione sintomatologica in campo emerge che la presenza di varroa ha coinvolto fino al 94% degli alveari. Anche in CMP1 erano stati segnalati sintomi evidenti da varroa nel 90% degli alveari che, fra l'altro, avevano anche un livello alto rispetto agli altri moduli di infestazione. Però, diversamente dal PGL1, dove si è perso il 12% di alveari, in questo modulo non si sono registrate perdite.

Il *Nosema apis* non è mai stato trovato nelle api, mentre la maggior parte dei campioni sono risultati positivi al *Nosema ceranae* (analisi qualitative). Il virus delle ali deformi (DWV) è stato trovato in quasi tutti i campioni analizzati. Per gli altri due virus (ABPV e CBPV) i positivi erano di gran lunga inferiori rispetto a DWV.

Per alcuni dei principi attivi trovati l'impiego in campo agricolo è vietato da diverso tempo, come ad esempio l'Aldicarb, riscontrato in un campione del modulo EMR2, oppure il Carbaryl, rinvenuto nei moduli TRN1, EMR2, TSC2, UMB1, UMB2 e PGL1. Altri prodotti invece sono vietati in ambito apistico come il Chlorfenvinphos (CLB1).

Analizzando i dati complessivamente si osserva che:

- Tutti i moduli che hanno registrato le maggiori perdite di alveari avevano anche rilevanti superfici agricole intorno ma non tutti i moduli con alte percentuali di aree agricole circostanti hanno avuto perdite.
- la mortalità invernale è risultata inversamente correlata alla percentuale di proteine grezze nel polline;
- la mortalità totale, al terzo ed al quarto controllo, non sono invece risultate correlate con nessuno dei parametri considerati (% varroa, % proteine grezze e presenza di residui di pesticidi);
- la mortalità totale è risultata quasi doppia negli apiari infestati da *Nosema* rispetto a quelli privi;
- considerando anche la presenza dei virus ABPV, CBPV e DWV (quest'ultimo trovato in tutti i campioni analizzati), la percentuale di infestazione da varroa è risultata correlata col virus ABPV che, come risaputo, è legato alla presenza di questo acaro;



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, IZSVe, Università di Bologna, SIN

Anno II - N. 1

Gennaio-Giugno 2012



In questo secondo bollettino BeeNet sono riportati, in forma aggregata, solo i risultati delle analisi di laboratorio (patologiche e chimiche) dei campioni prelevati nelle postazioni dei 46 moduli funzionanti durante il primo sopralluogo 2012 (aprile – maggio). Nella mappa a fianco sono indicate le postazioni dei 60 moduli attivati nel corso del 2012. Mancano i due moduli dell’Abruzzo e il secondo modulo della Sardegna che saranno operativi solo dal 2013.

Matrice - Polline

Polline

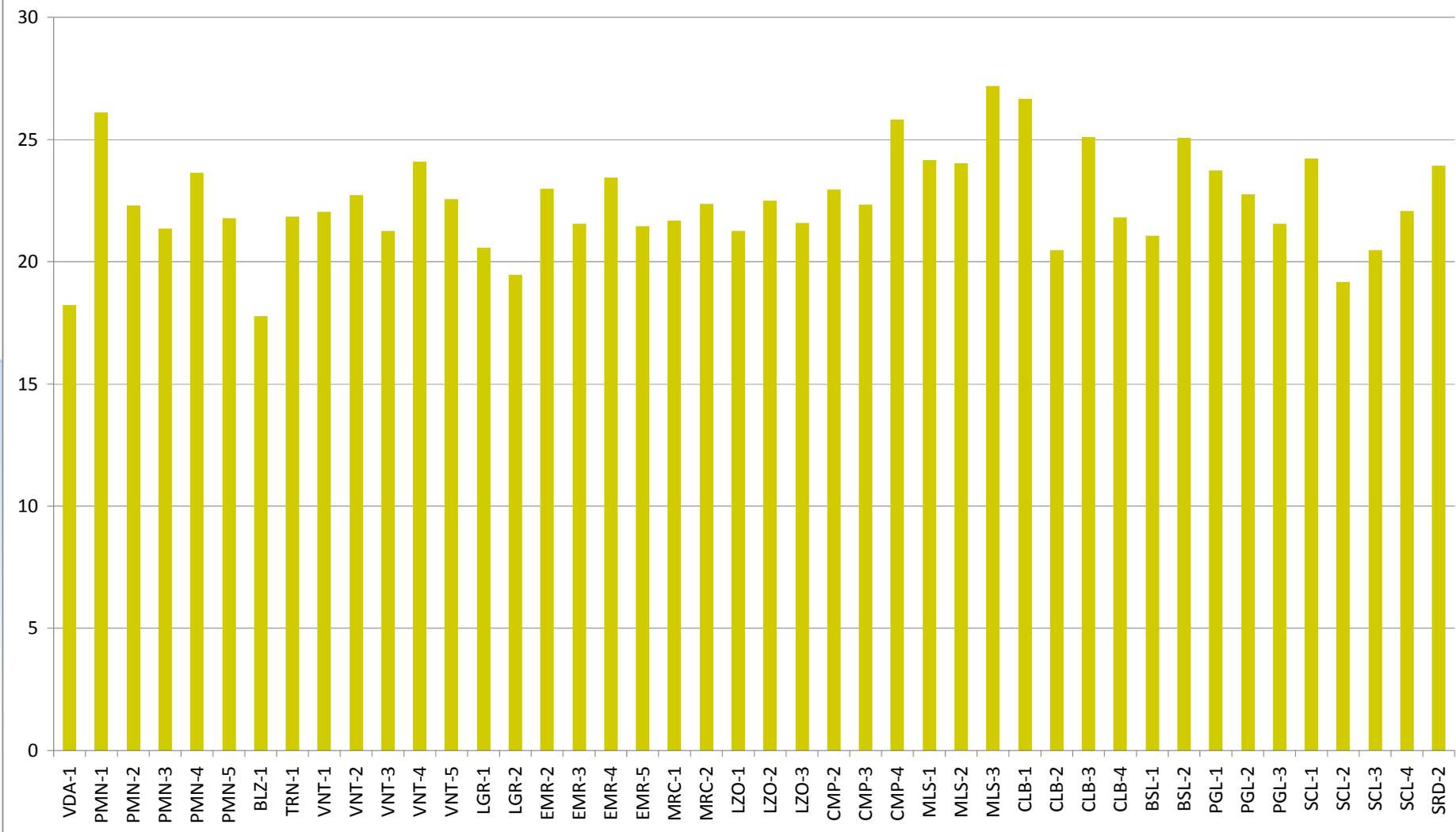
Regione	Modulo	Proteine grezze (% media)	Pesticidi		
			% campioni positivi	Numero campioni analizzati	Elenco di principi attivi rilevati e concentrazione (mg/kg)
Valle d'Aosta	VDA-1	▼ 18,25	0	1	
Piemonte	PMN-1	▲ 26,11	0	2	
Piemonte	PMN-2	▬ 22,29	20	5	Terbutrylazine 0,019
Piemonte	PMN-3	▬ 21,36	0	2	
Piemonte	PMN-4	▬ 23,64	20	5	Thiamethoxam 0,016
Piemonte	PMN-5	▬ 21,77	67	3	Fenhexamid 0,018; Trifloxystrobin 0,083
Prov. Aut. di Bolzano	BLZ-1	▼ 17,78	0	2	
Prov. Aut. di Trento	TRN-1	▬ 21,84	60	5	Imidacloprid 0,037; Captan 0,137; Thiophanate-Methyl 0,058; Imidacloprid 0,062; Captan 0,075; Imidacloprid 0,012
Veneto	VNT-1	▬ 22,04	80	5	Terbutrylazine 0,034; Fenhexamid 0,392; Pyrimethanil 0,033; Terbutrylazine 0,016
Veneto	VNT-2	▬ 22,72	100	2	Aldicarb 0,016; Tebufenpyrad 0,018; Dimethoate 0,018; Terbutrylazine 0,016
Veneto	VNT-3	▬ 21,25	75	4	Fenamidone 0,023; Lambda-Cyhalothrin 0,065; Dimethoate 0,338; Propamocarb 0,03; Metrafenone 0,026; Azoxystrobin 0,054; Dimethoate 0,019; Fenamidone 0,471; Metaxyl-M 0,382
Veneto	VNT-4	▬ 24,11	0	4	
Veneto	VNT-5	▬ 22,56	60	5	Fenamidone 0,167; Metaxyl-M 0,066; Fenamidone 0,01; Metaxyl-M 0,059; Metazachlor 0,025
Liguria	LGR-1	▼ 20,56	0	1	
Liguria	LGR-2	▼ 19,48	0	3	
Emilia-Romagna	EMR-2	▬ 22,99	100	2	Fipronil 0,02; Flusilinate-Tau 0,026; Tetramethrin 0,112; Fluclixonil 0,019; Tebuconazole 0,054; Chlorpyrifos-Ethyl 0,021
Emilia-Romagna	EMR-3	▬ 21,57	50	4	Flusilinate 0,028; Boscalid 0,011; Dimethomorph E-Z 0,028; Fenamidone 0,069; Iprovalicarb 0,077; Metaxyl-M 0,044; Penconazole 0,036; Endosulfan Sulfate 0,024
Emilia-Romagna	EMR-4	▬ 23,45	67	3	Chlorpyrifos Et 0,010; Bifenthrin 1,100; Dimethomorph E-Z 0,069; Fenamidone 0,062; Iprovalicarb 0,068; Metaxyl-M 0,100; Metrafenone 0,121; Myclobutanil 0,086; Penconazole 0,023; Tebuconazole 0,087; Chlorpyrifos Et 0,109; Myclobutanil 0,018; Endosulfan Sulfate 0,084
Emilia-Romagna	EMR-5	▬ 21,45	0	0	
Marche	MRC-1	▬ 21,67	100	3	Azoxystrobin 0,055; Profenophos 0,005; Chlorpyrifos Et 0,012; Flusilinate 0,028; Dimethomorph 0,005
Marche	MRC-2	▬ 22,36	100	4	Flusilinate 0,023; Azoxystrobin 0,075; Benalaxyl 0,019; Fenamidone 0,017; Iprovalicarb 0,028; Metaxyl-M 0,122; Tebuconazole 0,167; Chlorpyrifos Et 0,014; Fenamidone 0,059; Endosulfan Sulfate 0,017; Iprovalicarb 0,020; Endosulfan Sulfate 0,017; Flusilinate 0,020
Lazio	LZO-1	▬ 21,25	0	5	
Lazio	LZO-2	▬ 22,90	20	5	Cyproconazole 0,087; Tebuconazole 0,133
Lazio	LZO-3	▬ 21,59	0	5	

Polline

Matrice - Polline					
Regione	Modulo	Proteine grezze (% media)	Pesticidi		
			% campioni positivi	Numero campioni analizzati	Elenco di principi attivi rilevati e concentrazione (mg/kg)
Umbria	UMB-1			0	
Umbria	UMB-2			0	
Campania	CMP-2	↔ 22,96	100	4	Chlorfenwiphos 0,029; Dimethomorph 0,04; Diniconazole 0,101; Piperonyl Butoxide 0,016; Chlorfenwiphos 0,025; Chlorpyrifos-Ethyl 0,02; Coumaphos 0,017; Fluvallinate-Tau 0,085; Propargite 0,045; Chlorfenwiphos 0,02; Coumaphos 0,017
Campania	CMP-3	↔ 22,32		0	
Campania	CMP-4	▲ 25,88	25	4	Tebuconazole 0,012; Thiophanate-Methyl 0,010; Fluvallinate 0,015
Molise	MLS-1	↔ 24,16	33	3	Etaconazole 0,013; Fluvallinate-Tau 0,052; Propargite 0,026
Molise	MLS-2	↔ 24,02		0	
Molise	MLS-3	▲ 27,17	50	2	Chlorfenwiphos 0,021
Calabria	CLB-1	▲ 26,67	100	2	Chlorfenwiphos 0,021; Fluvallinate-Tau 0,082; Fluvallinate-Tau 0,081
Calabria	CLB-2	▼ 20,48		0	
Calabria	CLB-3	▲ 25,11		0	
Calabria	CLB-4	↔ 21,82	67	3	Chlorfenwiphos 0,075; Dimethomorph 0,009; Chlorfenwiphos 0,086; Chlorpyrifos-Ethyl 0,029
Basilicata	BSL-1	↔ 21,06	100	3	Chlorfenwiphos 0,019; Coumaphos 0,057; Fluvallinate-Tau 0,029; Tetramethrin 0,134; Chlorfenwiphos 0,019; Tetramethrin 0,127; Tetramethrin 0,164
Basilicata	BSL-2	▲ 25,07		0	
Puglia	PGL-1	↔ 23,74	75	4	Tebuconazole 0,464; Fenhexamid 0,021; Benzoximate 0,010; Chlorfenwiphos 0,021
Puglia	PGL-2	↔ 22,77	100	2	Chlorfenwiphos 0,126; Fluvallinate-Tau 0,134; Acetystrobin 0,02; Acinathrin 0,014; Chlorfenwiphos 0,019; Chlorpyrifos-Ethyl 0,017; Cyhalothrin-Lambda 0,016; Fluvallinate-Tau 0,054
Puglia	PGL-3	↔ 21,56	50	2	Pendimethalin 0,12
Sicilia	SCL-1	↔ 24,28		0	
Sicilia	SCL-2	▼ 19,16	100	2	Coumaphos 0,044; Fluvallinate 0,024; Azinphos-Ethyl 0,010; Iprovalicarb 0,010; Propargite 0,073; Tebuconazole 0,006; Chlorfenwiphos 0,048; Coumaphos 0,020; Fluvallinate 0,050
Sicilia	SCL-3	▼ 20,46	67	3	Carbaryl 0,27; Diuron 0,005; Tebuconazole 0,114; Trifloxystrobin 0,042; Chlorfenwiphos 0,086; Fluvallinate-Tau 0,027; Dmet (Metabolite Of Tolylfluorid) 0,018; Chlorfenwiphos 0,027; Chlorpyrifos-Ethyl 0,017
Sicilia	SCL-4	↔ 22,08	67	3	Delta methalin 0,025; Methoxyfenozide 0,047; Penconazole 0,028; Tebufenozide 0,025; Chlorpyrifos Et 0,008; Myclobutanil 0,018; Fluvallinate 0,020
Sardegna	SRO-2	↔ 23,92	0	1	

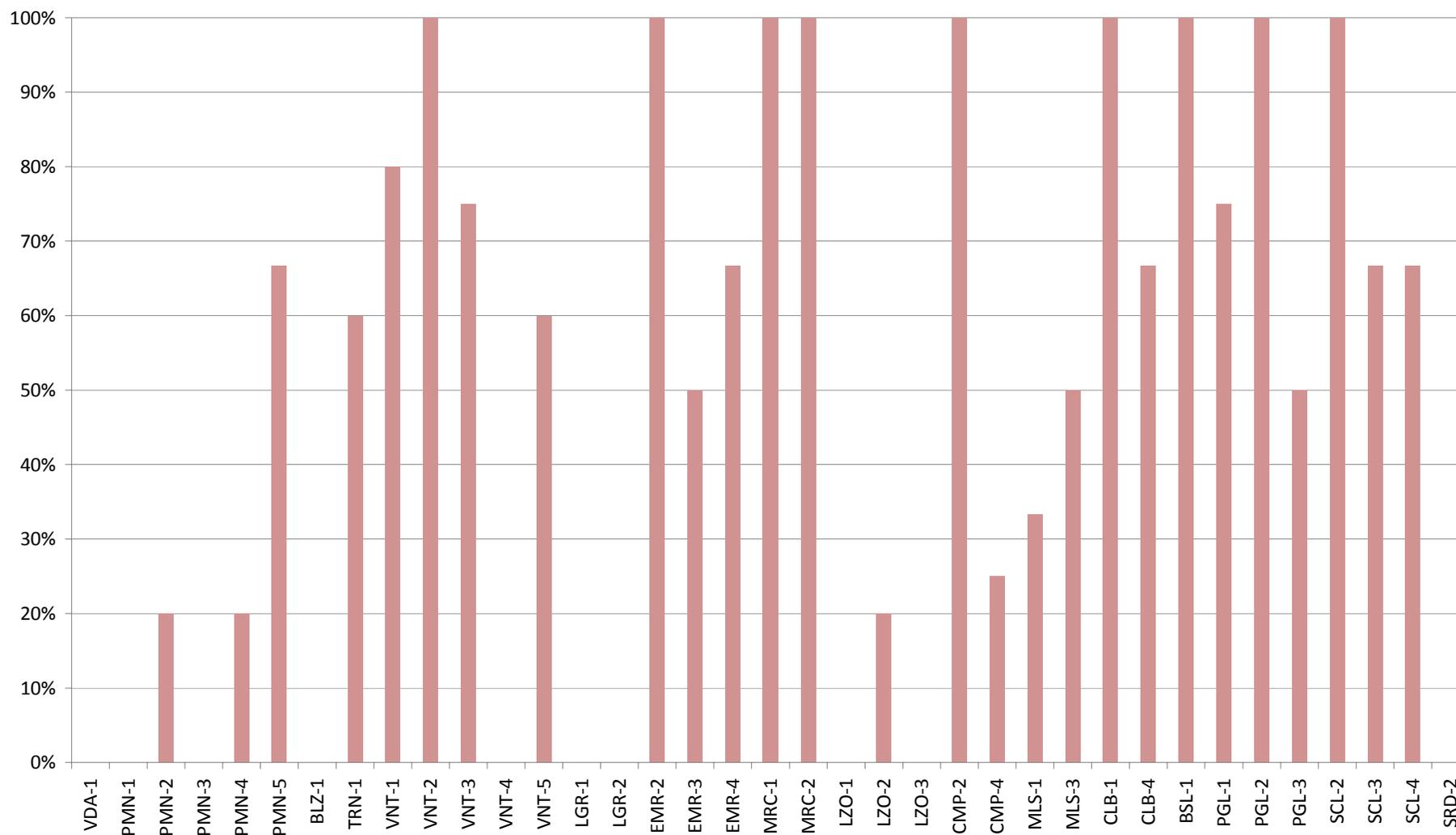


Polline: % proteine grezze





Polline: % campioni positivi pesticidi all'interno del modulo in esame





Polline:
principi attivi riscontrati

Principio attivo	numero campioni	range (mg/kg)
Acrinathrin	1	0,014
Aldicarb	1	0,016
Azinphos-Ethyl	1	0,010
Azoxystrobin	4	0,02 - 0,075
Benalaxyl	1	0,019
Benzoximate	1	0,010
Bitertanol	1	1,100
Boscalid	1	0,011
Captan	2	0,075 - 0,137
Carbaryl	1	0,270
Chlorfenvinphos	15	0,019 - 0,126
Chlorpyrifos-Ethyl	10	0,008 - 0,109
Coumaphos	5	0,017 - 0,057
Cyproconazole	1	0,037
Deltamethrin	1	0,025
Dimethoate	3	0,018 - 0,338
Dimethomorph	5	0,005 - 0,069
Diniconazole	1	0,101
Diuron	1	0,005
Dm st (Metabolite Of Tolyfluanid)	1	0,018
Endosulfan Sulfate	4	0,017 - 0,034
Etaconazole	1	0,003
Fenamidone	8	0,01 - 0,471
Fenhexamid	3	0,018 - 0,392
Fipronil	1	0,020
Fludioxonil	1	0,019
Fluvalinate-Tau	17	0,015 - 0,134
Imidacloprid	3	0,012 - 0,062
Iprovalicarb	5	0,01 - 0,077
Lambda-Cyhalothrin	2	0,016 - 0,066
Metaxyl-M	6	0,044 - 0,382
Metazachlor	1	0,025
Methoxyfenozide	1	0,047
Metrafenone	2	0,026 - 0,121
Myclobutanil	3	0,018 - 0,036
Penconazole	3	0,023 - 0,038
Pendimethalin	1	0,120
Piperonyl Butoxide	1	0,016
Profenophos	1	0,005
Propamocarb	1	0,030
Propargite	3	0,026 - 0,073
Pyrimethanil	1	0,033
Tebuconazole	8	0,006 - 0,464
Tebufenozide	1	0,025
Tebufenpyrad	1	0,018
Terbutylazine	4	0,015 - 0,034
Tetramethrin	4	0,112 - 0,164
Thiamethoxam	1	0,018
Thiophanate-Methyl	2	0,01 - 0,058
Trifloxystrobin	2	0,033 - 0,042

In generale i pollini delle regioni del Sud hanno un più alto contenuto in proteine grezze (ad esempio: 27,17% nel modulo MLS-3 del Molise, 26,67% in CLB-1 della Calabria e 25,83% nel modulo CMP-4 della Campania) rispetto a quelli del Nord (ad esempio: 8,25% nel VDA-1 della Valle d'Aosta e 19,48% nel modulo LGR-2 della Liguria).

Il 50,4% dei 117 campioni analizzati contengono almeno un principio attivo. Quelli prelevati nelle Regioni del Sud risultano maggiormente inquinati rispetto ai campioni di polline del Nord, in particolare da principi attivi utilizzati anche per la lotta alla varroa.

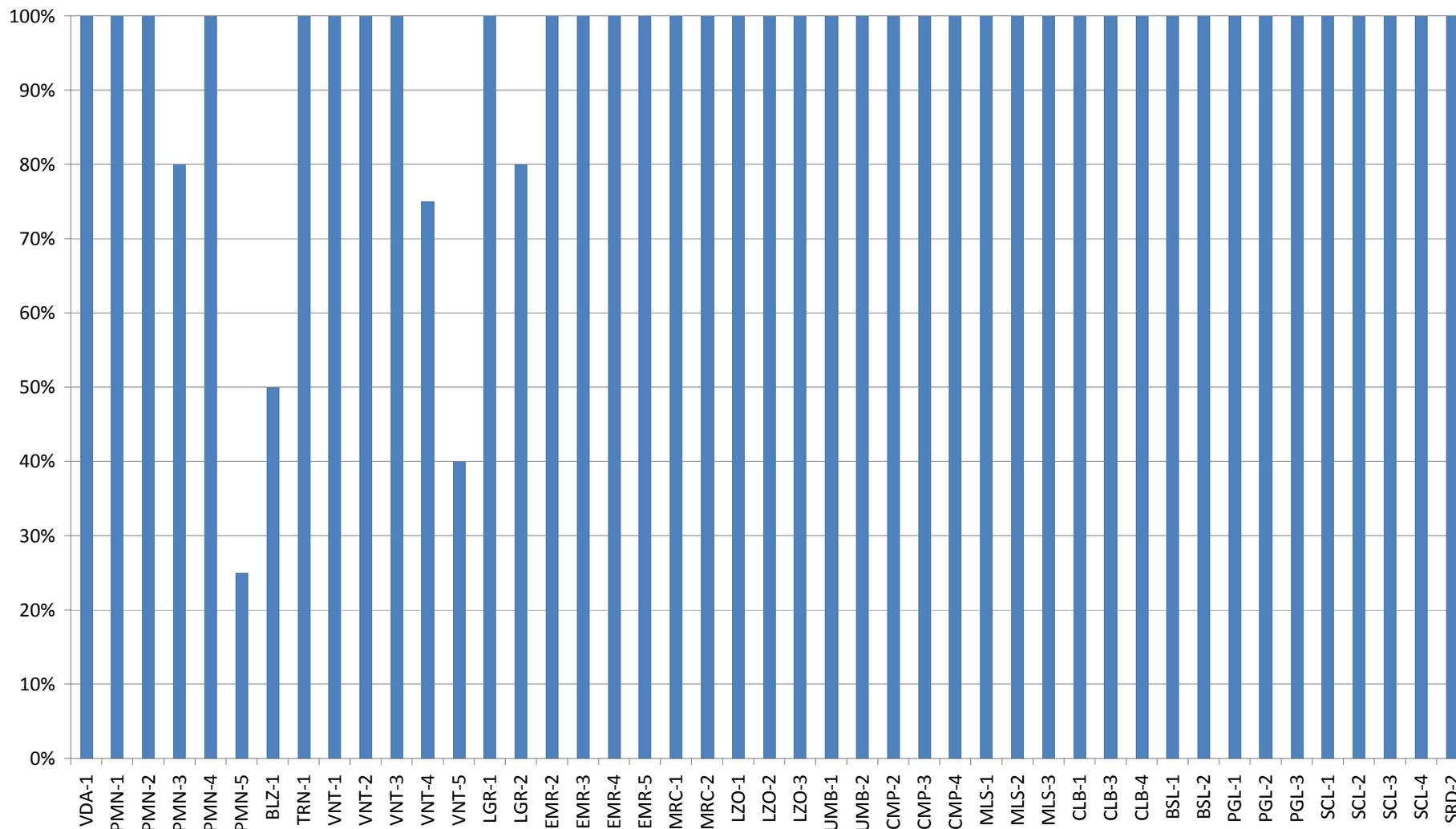


Api

Matrice - Api vive												
Regione	Modulo	Nosema ceranae			Virus							
		Numero spore equivalenti/ape (mediana)	% campioni positivi	Numero campioni analizzati	% campioni positivi			% campioni con carica virale > 10.000.000 copie virali/ape			Numero campioni analizzati	
					DWV	ABPV	CBPV	DWV	ABPV	CBPV		
Valle d'Aosta	VDA-1	✓	6	100	3	100	100	100	0	0	0	3
Piemonte	PMN-1	✓	726.000	100	5	100	0	40	40	0	20	5
Piemonte	PMN-2	⚠	1.390.000	80	5	100	0	40	0	0	0	5
Piemonte	PMN-3	✓	98.200	60	5	80	20	60	0	0	0	5
Piemonte	PMN-4	⚠	5.320.000	80	5	100	20	20	20	0	0	5
Piemonte	PMN-5	✓	172.500	75	4	25	0	75	0	0	0	4
Prov. Aut. di Bolzano	BLZ-1	✓	21.850	50	2	50	0	0	0	0	0	2
Prov. Aut. di Trento	TRN-1	✓	1.030	80	5	100	0	40	0	0	0	5
Veneto	VNT-1	✓	972.000	100	5	100	40	100	40	0	0	5
Veneto	VNT-2	✓	927.500	100	2	100	50	100	0	0	0	2
Veneto	VNT-3	✓	0	25	4	100	0	25	75	0	25	4
Veneto	VNT-4	✓	0	25	4	75	25	50	50	0	0	4
Veneto	VNT-5	✓	893.000	60	5	40	20	40	0	0	0	5
Liguria	LGR-1	⚠	5.230.000	67	3	100	0	0	33	0	0	3
Liguria	LGR-2	⚠	3.850.000	100	5	80	0	40	60	0	20	5
Emilia-Romagna	EMR-2	✓	1.722	100	5	100	100	100	0	0	0	5
Emilia-Romagna	EMR-3	✓	1.081	80	5	100	0	80	0	0	0	5
Emilia-Romagna	EMR-4	✓	8	100	5	100	50	75	0	0	0	4
Emilia-Romagna	EMR-5	✓	30.596	100	5	100	40	100	0	0	0	5
Marche	MRC-1	✓	650	100	5	100	40	100	0	0	20	5
Marche	MRC-2	✓	5	100	5	100	40	100	20	0	0	5
Lazio	LZO-1	⚠	1.310.000	80	5	100	20	80	60	0	0	5
Lazio	LZO-2	⚠	1.100.000	80	5	100	60	40	80	0	0	5
Lazio	LZO-3	✓	0	40	5	100	20	20	20	0	20	5
Umbria	UMB-1	✓	2	100	4	100	75	75	25	0	0	4
Umbria	UMB-2	✓	3.744	67	3	100	33	67	0	0	0	3
Campania	CMP-2	✓	6.316	100	5	100	80	100	0	0	0	5
Campania	CMP-3	✓	267	100	5	100	100	100	20	0	0	5
Campania	CMP-4	✓	7	60	5	100	60	80	0	0	0	5
Molise	MLS-1	✓	1.384	100	5	100	80	100	20	0	0	5
Molise	MLS-2	✓	4	100	4	100	20	100	0	0	0	5
Molise	MLS-3	✓	13	100	5	100	80	40	0	0	0	5
Calabria	CLB-1	✓	2.525	100	5	100	100	100	0	0	0	5
Calabria	CLB-3	✓	4.810	100	5	100	80	100	80	0	0	5
Calabria	CLB-4	✓	4.549	100	5	100	100	100	40	0	0	5
Basilicata	BSL-1	✓	2.019	100	5	100	100	100	0	0	0	5
Basilicata	BSL-2	✓	10	100	5	100	50	50	0	0	0	4
Puglia	PGL-1	✓	14.022	100	5	100	0	80	20	0	0	5
Puglia	PGL-2	✓	4.433	80	5	100	60	100	0	0	0	5
Puglia	PGL-3	✓	4.255	100	5	100	20	100	0	0	20	5
Sicilia	SCL-1	✓	165	100	5	100	60	40	40	20	0	5
Sicilia	SCL-2	✓	11	80	5	100	100	40	60	0	0	5
Sicilia	SCL-3	✓	8	100	5	100	100	80	0	0	0	5
Sicilia	SCL-4	✓	39	80	5	100	100	40	20	20	0	5
Sardegna	SRD-2	✓	9	100	2	100	100	67	67	0	0	3

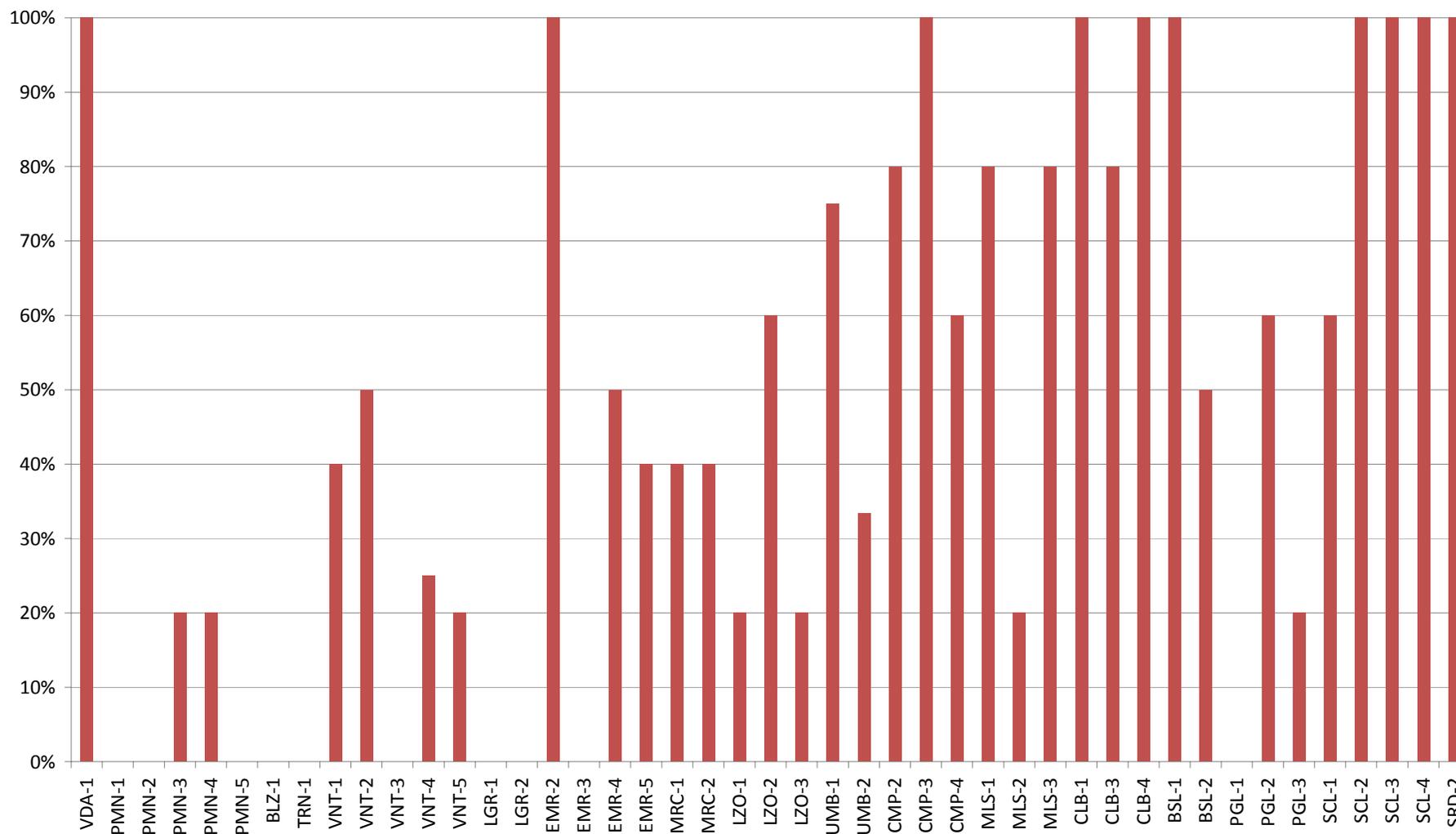


Api: % postazioni positive al DWV all'interno del modulo in esame



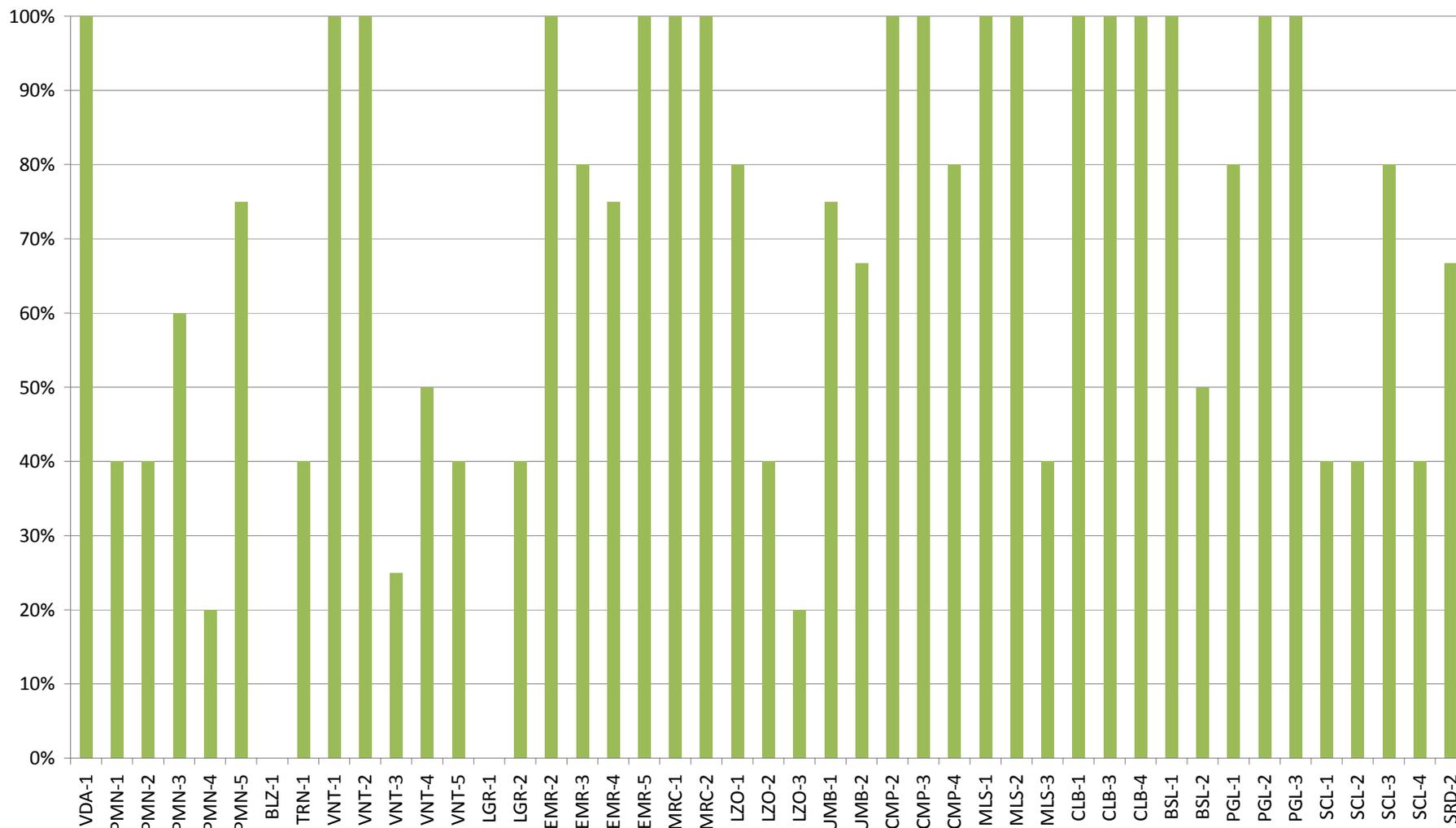


Api: % postazioni positive all'ABPV all'interno del modulo in esame



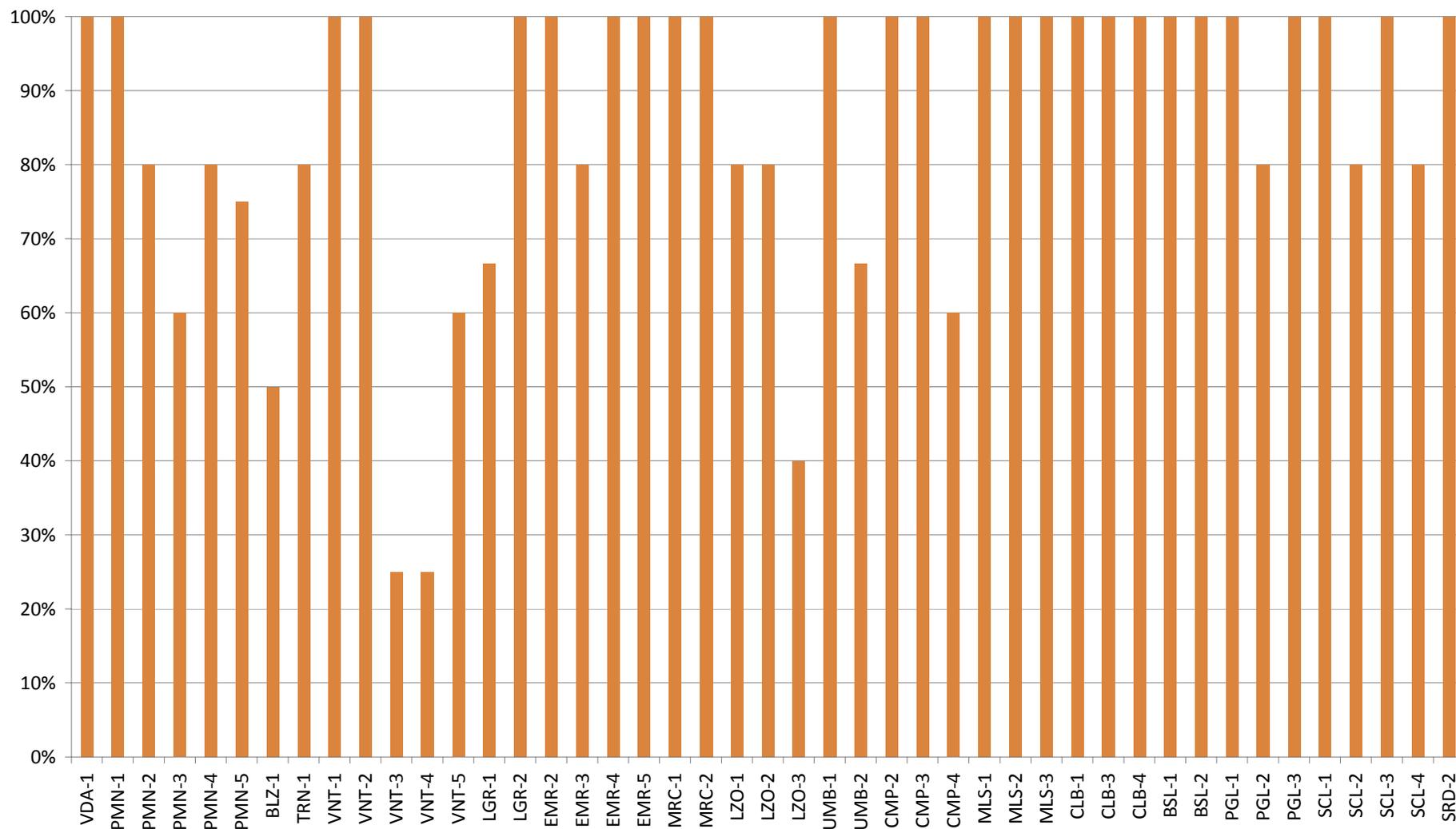


Api: % postazioni positive al CBPV all'interno del modulo in esame





Api: % postazioni positive al *N. ceranae* all'interno del modulo in esame



N. apis non è mai stato riscontrato, mentre l'86,3% dei 205 campioni di api analizzati sono risultati positivi al *N. ceranae*. Questo dato conferma ulteriormente ciò che era stato già messo in luce nel precedente progetto ApeNet, ossia la presenza in Italia del solo *N. ceranae*.

I valori più alti di *N. ceranae*, sono stati riscontrati nei moduli PMN-2, PMN-4, LGR-1, LGR-2, LZO-1 e LZO-2 con una infezione di livello medio.

Per quanto riguarda i virus, il 95,1% dei campioni analizzati (205) sono risultati positivi per DWV, il 69,7% per CBPV e il 48,2% per ABPV. I moduli che hanno registrato la percentuale più elevata di campioni con carica virale superiore a 10 milioni di copie (soglia che dovrebbe indicare anche una infezione sintomatica) sono stati LZO-2 e CLB-3 per il DWV (80% dei campioni), SCL-1 e SCL-4 per l'ABPV (20%) e VNT-3 per il CBPV (25%).

Nei moduli VDA-1, EMR-2, CMP-3, BSL-1, CLB-1 e CLB-4 i campioni sono risultati tutti positivi ai patogeni ricercati. Complessivamente nei campioni di api prelevati nelle regioni del Centro-Sud si riscontra una percentuale più elevata di positività sia per *Nosema* sia per i tre virus ricercati. Tuttavia le api delle Regioni del Nord contengono in media un maggior numero di spore equivalenti di *Nosema* rispetto a quelle del Sud.



Segnalazioni di mortalità e spopolamenti degli alveari alla SPIA (SQUADRA di PRONTO INTERVENTO APISTICO)

Periodo: **1 gennaio - 30 giugno 2012**

Data	Regione / PPAA	Informazioni raccolte al momento della segnalazione	Risultato analisi
13/02/2012	Sardegna	Sintomi di peste europea	Nessun campione prelevato
15/02/2012	Emilia-Romagna	Spopolamento invernale di 33 su 46 alveari in tre apiari probabilmente causato da Nosema	Nessun campione prelevato
13/03/2012	Toscana	Spopolamento a fine inverno di 47 su 50 alveari. Si sospetta un avvelenamento doloso	Api morte (pesticidi - mg/Kg): in attesa dei risultati. Polline da favo (pesticidi - mg/Kg): in attesa dei risultati
17/03/2012	Emilia-Romagna	Spopolamento in concomitanza con le semine di mais di 11 su 44 alveari	Nessun campione prelevato
06/04/2012	Veneto	Mortalità api	Api morte (pesticidi - mg/Kg): Clothianidin 0,014; Pyrimicarb 0,010; Thiophenate Methyl 0,010
10/04/2012	Lazio	Alveari di tre apiari colpiti da covata "in liquefazione" con sintomi atipici rispetto alla peste europea e alla peste americana	Nessun campione prelevato
11/04/2012	Friuli Venezia-Giulia	Mortalità api	Api morte (pesticidi - mg/Kg): Pyrimethanil 0,203; Thiamethoxam 0,010



Segnalazioni di mortalità e spopolamenti degli alveari alla SPIA (SQUADRA di PRONTO INTERVENTO APISTICO)

Periodo: **1 gennaio - 30 giugno 2012**

Data	Regione / PPAA	Informazioni raccolte al momento della segnalazione	Risultato analisi
17/04/2012	Lombardia	Forte mortalità e spopolamento di circa 300 alveari, successiva a irrorazioni di insetticida su meleti in fioritura con presenza di flora spontanea	Api morte (pesticidi - mg/Kg): I risultati delle analisi effettuate non sono ancora disponibili
20/04/2012	Toscana	Sintomi tipici da avvelenamento di 40 alveari su 48 con api morte sul fondo e davanti all'alveare	Api morte (pesticidi - mg/Kg): negativo
30/04/2012	Lombardia	11 alveari su 43 colpiti da covata "in liquefazione" con sintomi atipici rispetto alle patologie pestose	Larve con sintomi (batteri): <i>Paenibacillus dendritiformis</i> (sono in corso ulteriori analisi) Larve senza sintomi (batteri): in attesa dei risultati. Larve (pesticidi - mg/Kg): Fluvalinate-tau 0,047 Polline (pesticidi - mg/Kg): Chlorpyrifos-ethyl 0,023; Fluvalinate-tau 0,047; Metolachlor-S 0,035; Oxadiazon 0,016; Terbutylazine 0,081 Cera (pesticidi - mg/Kg): Cyhalothrin-lambda 0,697; Fluvalinate-tau 0,562; Piperonyl-Butoxide 0,004; Tetraconazole 0,148



Nel corso dei **primi sei mesi** del 2012 sono state registrate **22 segnalazioni** (due in febbraio e in marzo, sette in aprile e in maggio, e quattro in giugno) pervenute da diverse regioni e precisamente da: **Emilia-Romagna 5, Puglia 4, Lombardia 3, Provincia Autonoma di Trento 2, Toscana 2, Piemonte 1, Veneto 1, Friuli-Venezia Giulia 1, Lazio 1, Campania 1 e Sardegna 1.**

Fino ad ora sono state effettuate 29 analisi per la ricerca dei pesticidi, di cui 19 sono risultate positive e 7 negative, mentre per le altre 3 i dati non sono ancora disponibili. Le ricerche patologiche sono state eseguite su 16 campioni: 10 analisi hanno fornito un esito positivo, 2 negativo e le ultime 4 sono ancora in corso.

Il quadro sanitario complessivo che scaturisce dai dati delle analisi di laboratorio effettuate sui campioni del primo semestre 2012, indica un tasso di infezione medio-bassa di *Nosema ceranae*. Il virus delle ali deformi (DWV) è presente in quasi tutti i campioni (95,1%) e nel 20% dei casi supera i 10 milioni di copie virali per ape. Per ABPV e CBPV le percentuali sono più basse, rispettivamente intorno al 50% e 70%, ma i campioni che superano i 10 milioni di carica virale sono solo circa l'1% e il 3%.

I pollini delle regioni del Sud hanno un contenuto di proteine grezze più elevato; di contro la percentuale di campioni inquinati, in particolare da principi attivi utilizzati per la lotta alla varroa, è più alta rispetto a quelli del Nord. In generale il 50,4% dei campioni di polline analizzati contiene almeno un principio attivo.

Per quanto riguarda il servizio SPIA, nel corso dei primi sei mesi del 2012 sono state registrate 22 segnalazioni provenienti soprattutto dal Nord (59,1% del totale), seguito dal Sud (27,3%) e dal Centro (13,6%). Nella maggior parte dei casi le analisi effettuate sia per la ricerca dei pesticidi (29) sia per l'individuazione di eventuali patogeni (16), hanno dato un esito positivo.



Segnalazioni di mortalità e spopolamenti degli alveari alla SPIA
(SQUADRA di PRONTO INTERVENTO APISTICO)

Periodo: 1 luglio - 31 dicembre 2012

Data	Regione / PPA	Informazioni raccolte al momento della segnalazione	Risultato analisi
04/07/2012	Campania	Spopolamento alternato a periodi di ripresa	Api vive (pesticidi - mg/Kg): negativo Larve e pupe (pesticidi - mg/Kg): negativo Polline da favo (pesticidi - mg/Kg): negativo
04/07/2012	Molise	Mortalità anomala e spopolamento alveari	Api morte (pesticidi - mg/Kg): negativo Api vive (virus - n° copie virali/ape) ABPV: 42.400 CBPV: 91.100 DWV: 613.000 Polline da favo (pesticidi - mg/Kg): negativo
07/07/2012	Lombardia	Spopolamento alveari	Favo con polline (pesticidi - mg/Kg): negativo Polline di mais (pesticidi - mg/Kg): Clothianidin 0,407



Nel corso del secondo semestre del 2012 sono state registrate **21 segnalazioni** (11 in luglio, 2 in agosto, 6 in settembre, 1 in ottobre e 1 in dicembre) pervenute da diverse regioni e precisamente da: **Piemonte 6, Lombardia 6, Campania 3, Puglia 3, Molise 2 e Umbria 1.**

Analisi	n. totale campioni	Positivi	Negativi
Pesticidi	25	7	18
Virus	5	5	
Nosema	2	2	
Peste americana	1	1	
NA	2		
TOTALE	35	15	18

Sopraluogo SPIA Puglia 13/05/2012

Apiario 1

Tipologia della zona: Oliveto; Incolto; Seminativo (orzo e avena)

Principali Coltivazioni: olivi, orzo, avena

Tipologia Apiario: Stanziale (da 15 anni)

Totale Alveari: 26 famiglie + 20 Nuclei in cassetino da 6 telai (nuclei formati a settembre 2011)

Di cui colpiti: il 100% delle 26 famiglie e 13 Nuclei ai quali è stata cambiata la regina il 25 aprile fornendo una cella reale ognuno, i nuclei così trattati hanno rimanifestato gli stessi sintomi.

Apiario 2 (distante circa 10 km in linea d'aria dall'apiario 1)

Tipologia della zona: Oliveto; Incolto; Seminativo (orzo) (Vicinanza della ferrovia 300 m)

Principali Coltivazioni: Oliveti, orzo

Tipologia Apiario: Stanziale (da 15 anni)

Totale Alveari: 36 famiglie + 54 Nuclei in cassetino da 6 telai (nuclei formati a settembre 2011)

Di cui colpiti: + del 50%



Anamnesi

Agosto 2011: Asportata la regina con 4 telai di api (NO COVATA) e trattate la sera stessa con acido gocciolato (caduta: circa 500 varroe in media), la cassa “Madre” rimasta orfana è stata trattata la sera stessa, dopo 15 giorni gli è stata fornita una vergine e dopo altri 10 giorni è stata trattata con gocciolato. (Caduta media totale di circa 500 varroe)

Non è stata fornita nutrizione artificiale approfittando di una buona fioritura di Rucola e Acetosella.

Le api sono arrivate al blocco artificiale invernale (novembre-dicembre) con una copertura pari a 6 telai e senza nessun segnale allarmante.

Il blocco artificiale si è concluso tra Natale e i primi giorni dell'anno con trattamento di Ossalico gocciolato seguito da un sublimato a distanza di 4 giorni (caduta media di 200-300 varroe)

Si è notato uno spopolamento in quasi tutti gli apiari dopo il periodo di blocco.

N.B. è stato utilizzato il glicerolo al posto dello zucchero.

I primi sintomi sono stati avvistati a Febbraio e si notava una difficoltà delle famiglie nella crescita.

Non sono stati riscontrati avvelenamenti nei 15 anni di storia degli apiari in oggetto.



Osservazioni su campo

Covata irregolare e discontinua, opercoli forati (simile Peste Americana) presenza di sostanza acquosa marroncina che non fila, larve di vari stadi schiacciate sul fondo della cella (osservando la cella in posizione orizzontale e parallela al terreno)

Covata colpita nei diversi stadi di sviluppo: sintomi simili a quelli della covata a sacco; larve bianche in posizione anomala (appiattita e contorta).

Prepupe rivolte verso la parete superiore della cella, nel tempo scuriscono e rinsecchiscono. Presenza di scaglie simili a quelle della peste americana ma a differenza di quest'ultime sono facilmente rimovibili.

Covata fresca con larve bianche e gonfie che esplodono al tatto facendo fuoriuscire sostanza acquosa bianca.

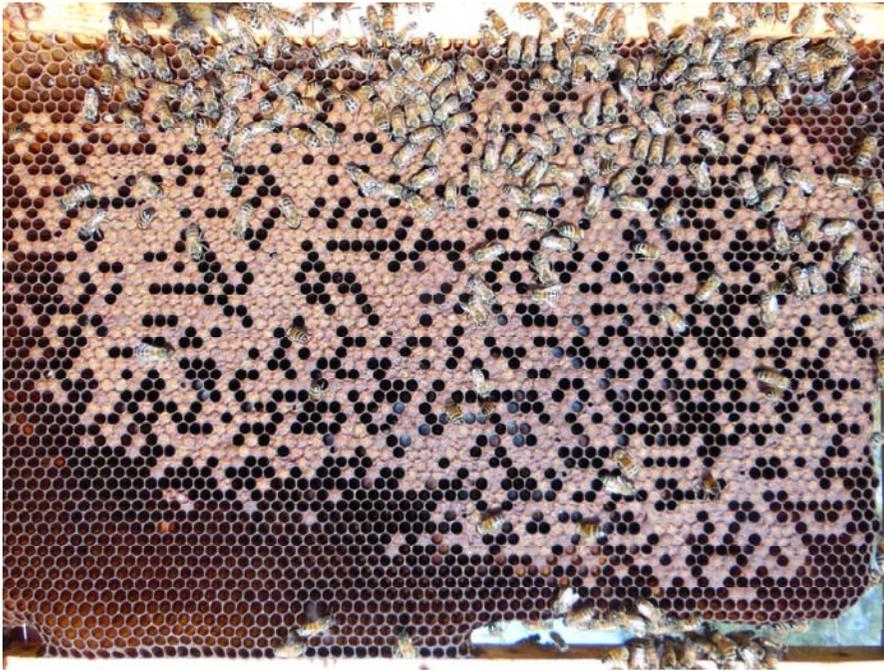
Non sono riscontrabili sintomi da Acariosi o Virosi

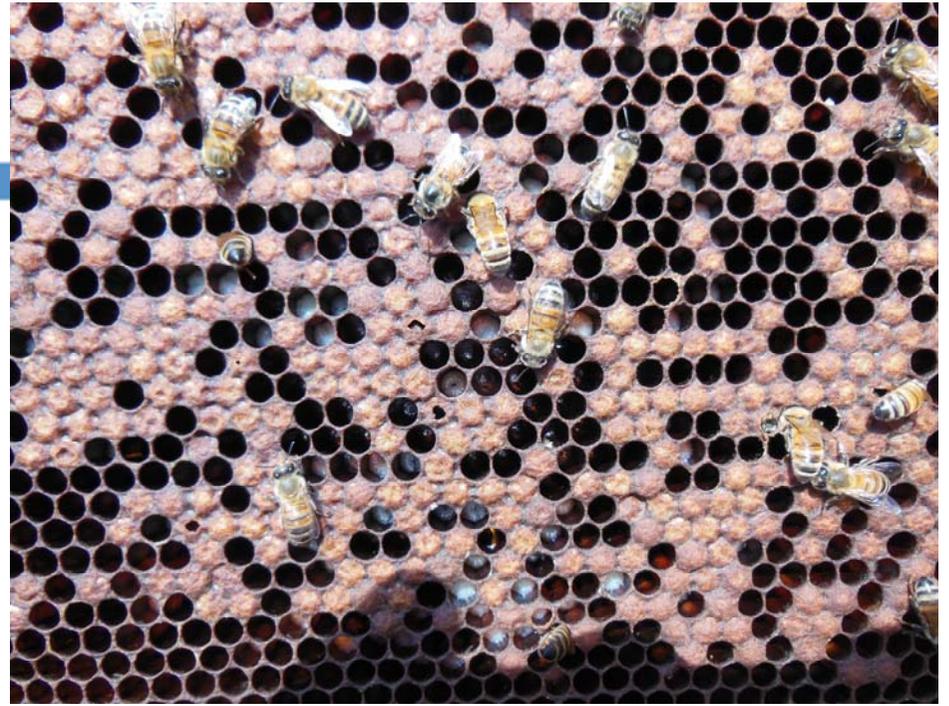
La quasi totalità della cera è vecchia o molto vecchia.

Nel PRIMO apiario non si è prodotto miele (non sono nemmeno mai stati posizionati i melari), storicamente era l'apiario migliore per la produzione di miele, anche nel 2010 non si è prodotto miele ma si sospettava come responsabile un elevato carico di varroa.

Nel SECONDO apiario molte famiglie si sono riprese in ritardo e hanno prodotto medie normali.

Gli apiari non in questione hanno prodotto miele in quantità che rientrano nella media.



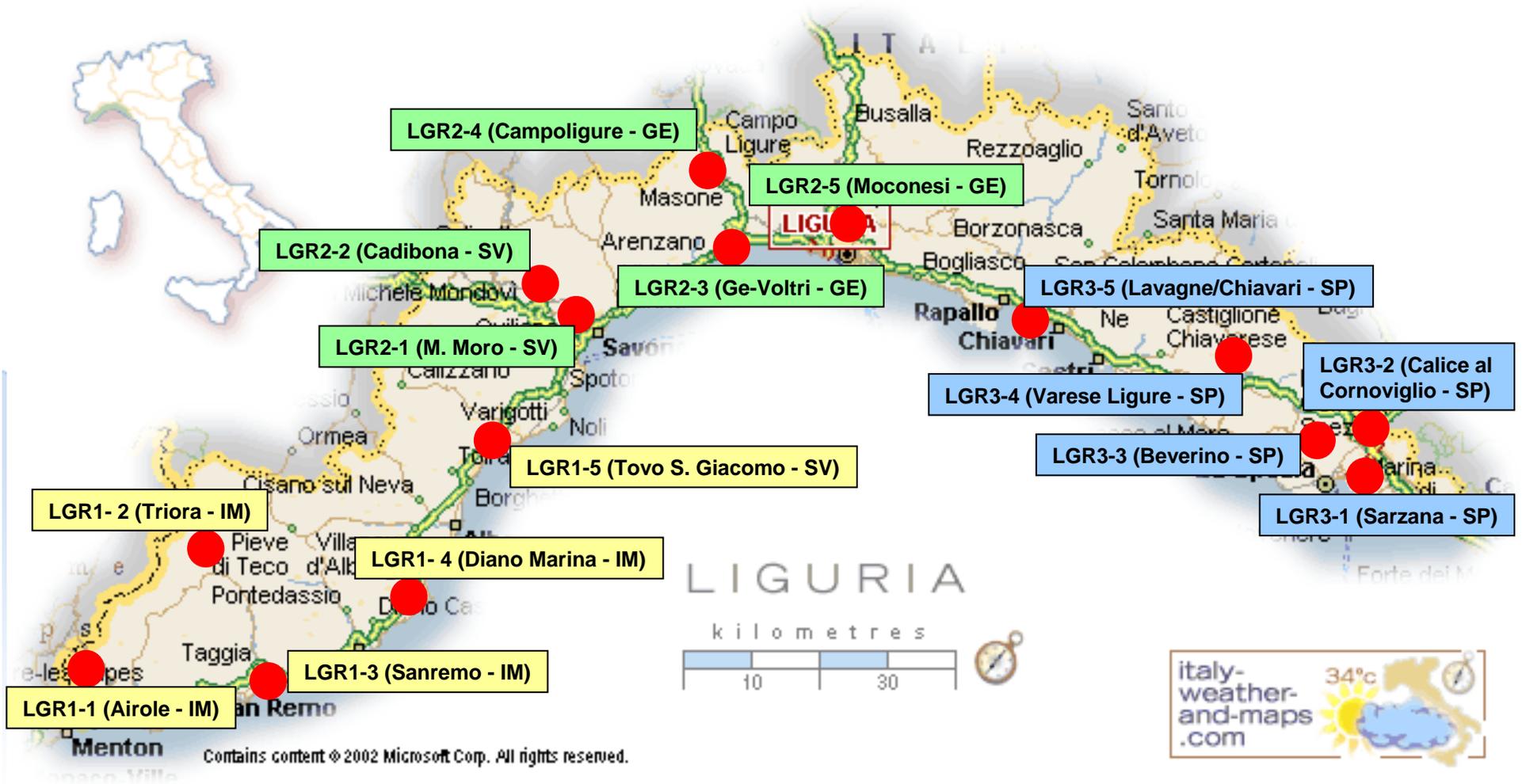




30/04/2012	Lombardia	11 alveari su 43 colpiti da covata "in liquefazione" con sintomi atipici rispetto alle patologie pestose	<p>Larve con sintomi (batteri): <i>Paenibacillus dendritiformis</i> (sono in corso ulteriori analisi)</p> <p>Larve senza sintomi (batteri): in attesa dei risultati.</p> <p>Larve (pesticidi - mg/Kg): Fluvalinate-tau 0,047</p> <p>Polline (pesticidi - mg/Kg): Chlorpyrifos-ethyl 0,023; Fluvalinate-tau 0,047; Metolachlor-S 0,035; Oxadiazon 0,016; Terbutylazine 0,081</p> <p>Cera (pesticidi - mg/Kg): Cyhalothrin-lambda 0,697; Fluvalinate-tau 0,562; Piperonyl-Butoxide 0,004; Tetraconazole 0,148</p>
06/05/2012	Puglia	Alveari colpiti da covata "in liquefazione" con sintomi atipici rispetto alle patologie pestose	<p>Larve con sintomi (batteri): <i>Paenibacillus dendritiformis</i> (sono in corso ulteriori analisi)</p> <p>Larve senza sintomi (batteri): in attesa dei risultati.</p> <p>Larve e scaglie (batteri): <i>Paenibacillus dendritiformis</i> (sono in corso ulteriori analisi)</p> <p>Api e regine (batteri): in attesa dei risultati.</p> <p>Larve (pesticidi - mg/Kg): negativo.</p> <p>Cera (pesticidi - mg/Kg): Cyhalothrin-lambda 0,193; Chlorfenvinphos 0,007; Fluvalinate-tau 0.016</p>



Referente	Modulo	Postazione
Cha	LGR1	1 - Airole (IM)
Cha	LGR1	2 - Triora (IM)
Cha	LGR1	3 - San Remo (IM)
Cha	LGR1	4 - Diano Marina (IM)
Cha	LGR1	5 - Tovo s. Giacomo (SV)
Gazzoli	LGR2	1 - M. Moro (SV)
Gazzoli	LGR2	2 - Cadibona (SV)
Gazzoli	LGR2	3 - GE/Voltri (GE)
Gazzoli	LGR2	4 - Campoligure (GE)
Gazzoli	LGR2	5 - Moconesi (GE)
Ghelfi	LGR3	1 - Sarzana (SP)
Ghelfi	LGR3	2 - Calice al Cornoviglio (SP)
Ghelfi	LGR3	3 - Beverino (SP)
Ghelfi	LGR3	4 - Varese Ligure (SP)
Ghelfi	LGR3	5 - Lavagna/Chiavari (GE)





Rete Rurale
Nazionale
2007.2013



BeeNet Liguria 2011

Dati singole postazioni

(doc. Excel)



Rete Rurale
Nazionale
2007.2013



BeeNet Liguria 2012

Dati singole postazioni (doc. Excel)