Stato dell'apicoltura nella Regione Friuli Venezia Giulia nell'anno 2011. Relazione conclusiva

Il questionario proposto agli apicoltori ha riguardato diversi aspetti dell'apicoltura regionale. In particolare, l'attenzione è stata concentrata sui singoli apicoltori, sugli spopolamenti di alveari e le cause di mortalità delle api, con particolare riguardo alle patologie che colpiscono le api adulte e la covata e la varroasi (allegato 1).
Il questionario è stato consegnato ai quattro consorzi apistici provinciali affinché venisse distribuito ai propri associati intenzionati a rispondere; il questionario è stato anche distribuito in occasione di un incontro tecnico di aggiornamento per gli apicoltori della regione svoltosi il 3 dicembre 2011.

IL CAMPIONE

Al questionario hanno risposto 117 apicoltori della regione che nell'anno 2011 avevano invernato complessivamente 4650 alveari.
Il campione presentava le seguenti caratteristiche:

1. distribuzione degli apicoltori per area (Udine: 71, Pordenone: 25, Gorizia: 10, Trieste: 3, non specificato: 8),
2. distribuzione indipendentemente dal numero di alveari,
3. distribuzione per tipologia (nuovi apicoltori, apicoltori esperti, vecchi apicoltori).

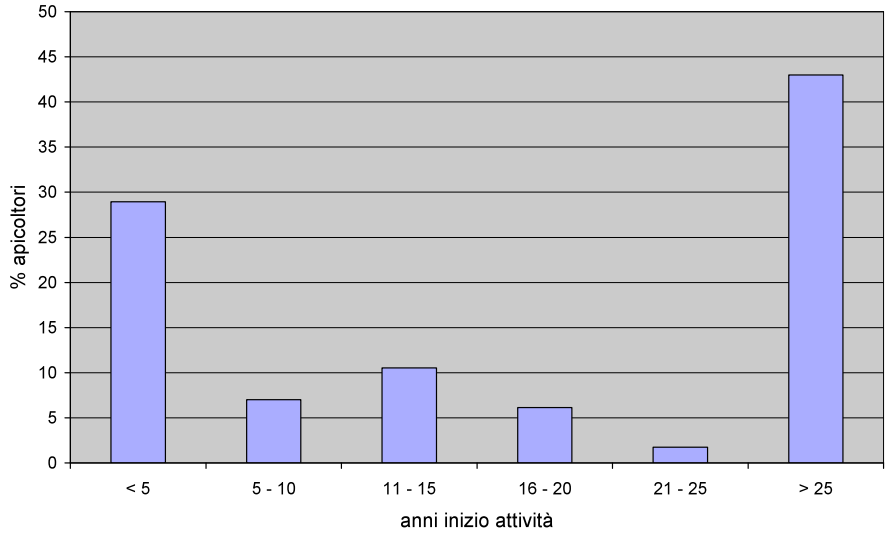
RISULTATI OTTENUTI

Informazioni di carattere generale

Relativamente agli anni di inizio dell'attività apistica (figura 1), è emersa una percentuale molto alta (43%) di apicoltori che praticano l'apicoltura da oltre 25 anni; tuttavia, anche il numero di coloro che hanno iniziato ad allevare le api solo da poco tempo (meno di 5 anni) è risultato elevato (poco meno del 30% degli intervistati). Quest'ultimo fatto sottolinea una certa continuità e, di

conseguenza, una prospettiva futura per il settore apistico, nonostante i problemi determinati dalle malattie e parassitosi delle api e quelli legati alle mortalità di api registrate in questi ultimi anni.

Figura 1 – Anni dall'inizio dell'attività in apicoltura.



Il livello di formazione è apparso elevato (tabella 1); infatti, solamente il 20% degli intervistati non ha effettuato corsi, mentre numerosi sono coloro che hanno seguito più di un tipo di corso di formazione e, in ogni caso, oltre la metà degli intervistati ha frequentato corsi base di apicoltura. Dai risultati inoltre si evidenzia che alcuni aspetti quali la produzione di regine, l'analisi sensoriale dei mieli e l'apicoltura biologica, potrebbero essere argomento di specifiche attività formative volte a migliorare ulteriormente le capacità tecniche degli apicoltori della regione.

Tabella 1 – Corsi effettuati dagli apicoltori.

Tipologia del corso	*%*
nessuno	20.2
base	52.6
esperto apistico	30.7
università	6.1
analisi sensoriale	3.5
allevamento regine/produzione pappa reale	2.6
apicoltura biologica	0.9

Patrimonio apistico

Per semplificare l'elaborazione dei dati, sia per l'anno 2011 che per il 2010 gli apicoltori sono stati suddivisi sulla base del numero di alveari posseduti (alveari/apicoltore: 0, <5, 5-10, 11-20, 21-30, 31-50, 51-100, 101-250, >250).

Nel 2011, come nel 2010, circa il 50% degli intervistati ha invernato un numero di alveari (nuclei compresi) inferiore o uguale alle 20 unità (figure 2 e 3), confermando quindi come in regione l'allevamento delle api sia praticato perlopiù a livello amatoriale.

Particolarmente diffusa, in entrambi gli anni, appare la tecnica di formazione di nuclei, necessari per sostituire le colonie che durante l'inverno soccombono soprattutto a causa della varroa e delle malattie indotte dal parassita (figura 2 e 3).

Figura 2 – Numero di alveari e di nuclei invernati nel 2011.

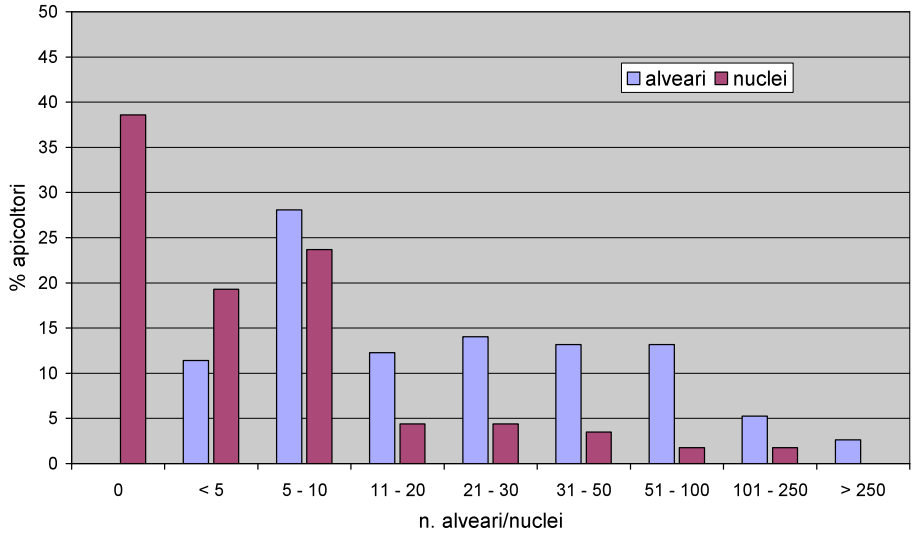
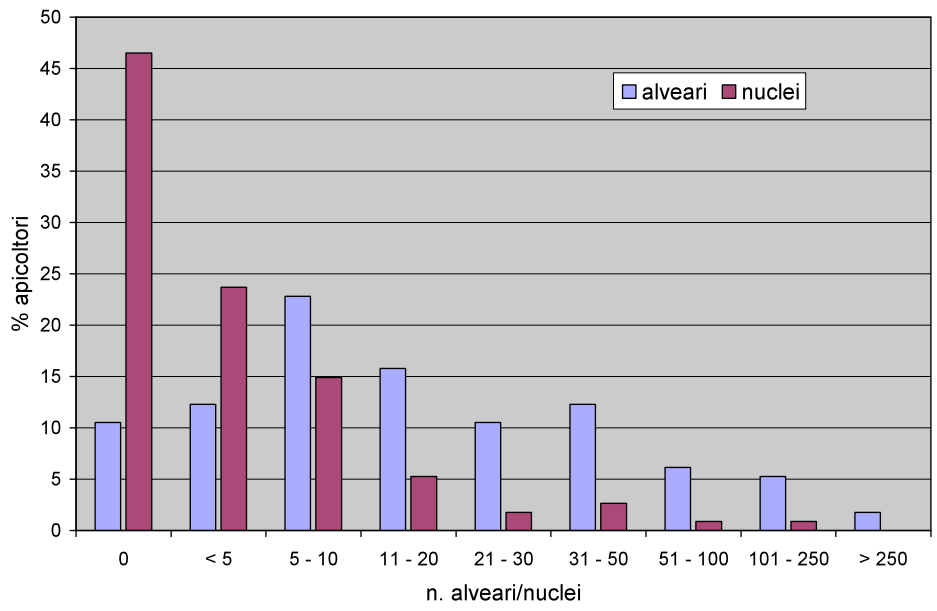
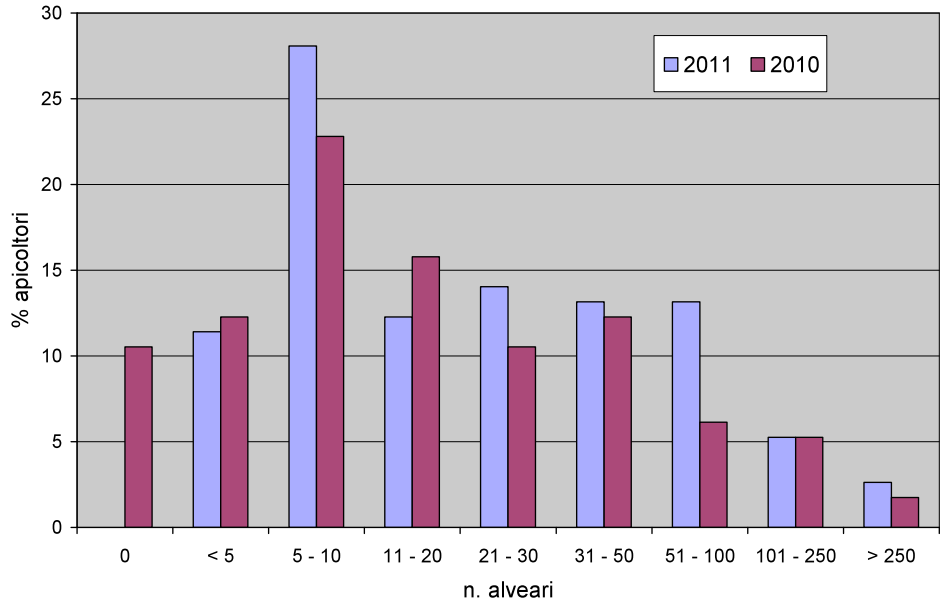


Figura 3 – Numero di alveari e di nuclei invernati nel 2010.



Il confronto fra il numero di alveari invernati nei due anni oggetto di indagine (figura 4), rivela un generale aumento in quasi tutte le classi e in particolare in quella medio-alta, comprendente gli apicoltori che hanno invernato 51-100 colonie.

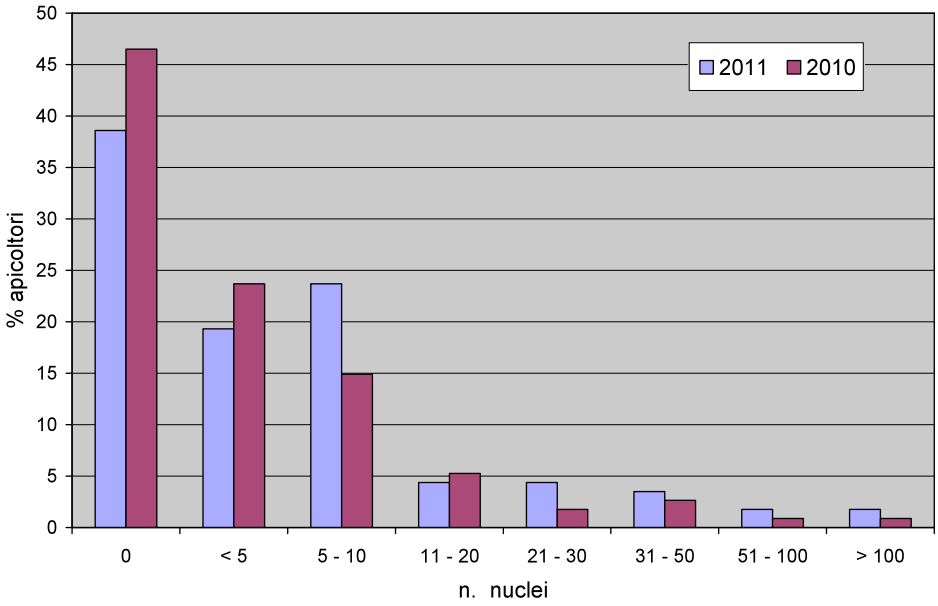
Figura 4 – Confronto fra il numero di alveari invernati nel 2011 e nel 2010.



A dimostrazione di un'aumentata attenzione al problema della rimonta, dai dati del questionario si è rilevato che la percentuale di apicoltori che non ha invernato alcun nucleo nel 2011 è calata rispetto al 2010 (38.6% nel 2011, 46.5% nel 2010) (figura 5); inoltre, è apparsa evidente una tendenza del

singolo apicoltore a produrre più nuclei, in quanto indispensabili per sostituire le colonie morte durante l'inverno.

Figura 5 – Confronto fra il numero di nuclei invernati nel 2011 e nel 2010.

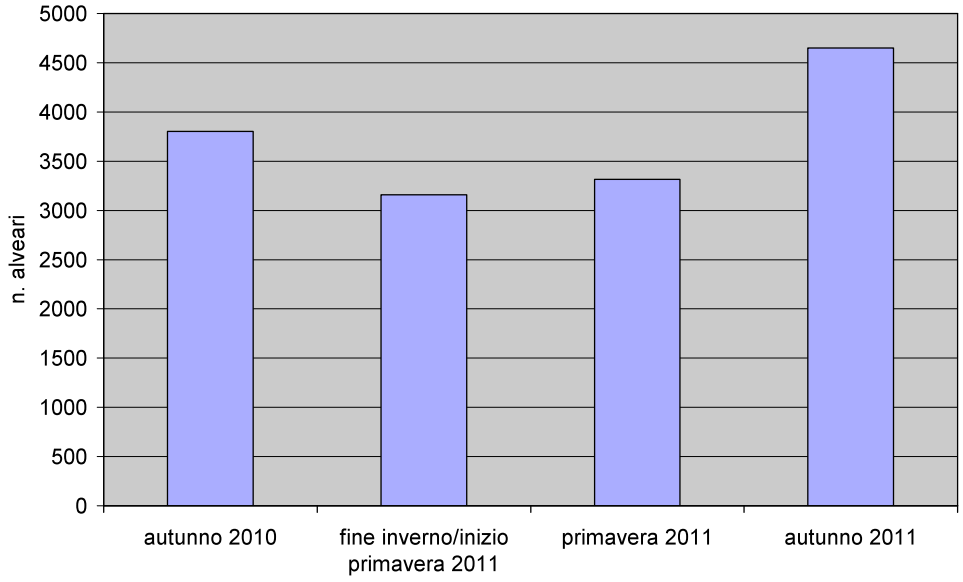


L'andamento della consistenza del patrimonio apistico degli apicoltori intervistati nel periodo autunno 2010-autunno 2011 è riportato in tabella 2 e in figura 6. Per ciò che riguarda il confronto fra il numero di alveari invernati nell'autunno 2010 e nell'autunno 2011, nel secondo anno si evidenzia un incremento di circa 850 colonie (tabella 2). Come prevedibile, particolarmente critico per la sopravvivenza delle api è risultato il periodo invernale; infatti tra l'autunno 2010 e la fine dell'inverno-inizio primavera 2011, tra gli apicoltori intervistati, sono andati perduti 643 alveari pari a circa il 17% di quelli invernati. Il numero di alveari è di seguito aumentato, verosimilmente grazie all'acquisto di nuovi nuclei, per arrivare alle oltre 3300 colonie in produzione nella primavera 2011.

Tabella 2 – Numero di alveari nel periodo autunno 2010-autunno 2011.

Periodo	*n. alveari*
autunno 2010	3802
fine inverno/inizio primavera 2011	3159
primavera 2011	3317
autunno 2011	4650

Figura 6 – Numero di alveari nel periodo autunno 2010-autunno 2011.



Il dato concernente il numero di apiari posseduti rispecchia quanto affermato precedentemente a proposito dell'attività apistica effettuata perlopiù a livello dilettantistico; infatti, il 54.4% degli apicoltori possiede un solo apiario (figura 7).

Gli ambienti predominanti entro un raggio di 3 chilometri dagli apiari sono abbastanza diversificati (figura 8); tra di essi prevalgono nettamente l'agrario alberato (32.3% degli apiari) e il boschivo (26:2%), seguiti dall'agrario intensivo (17.7%).

Figura 7 – Numero di apiari posseduti nel 2011 da ciascun apicoltore.

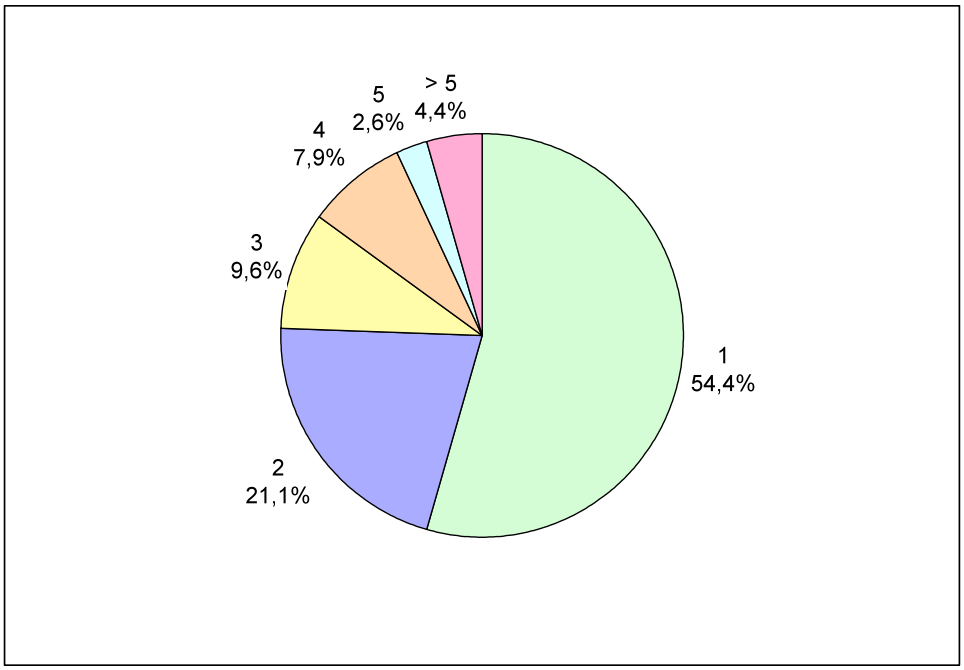
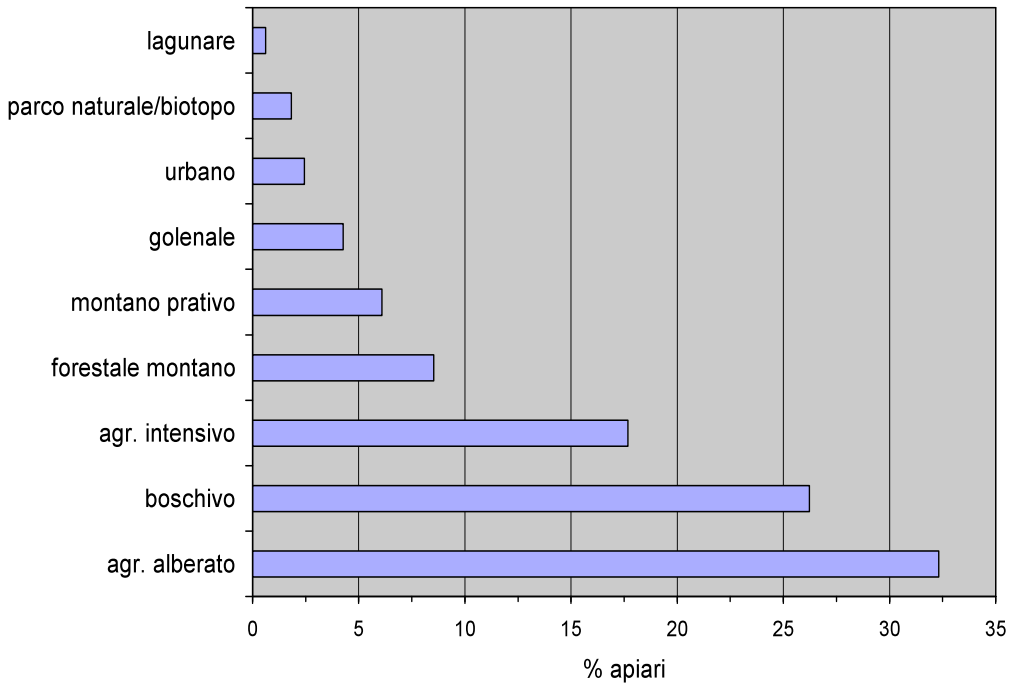
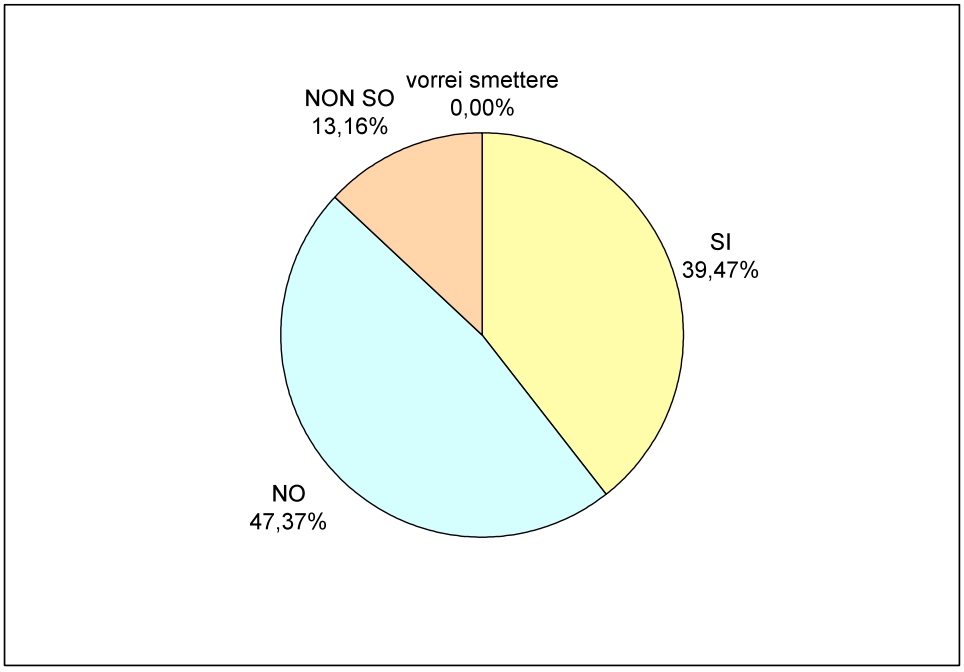


Figura 8 – Ambiente predominante entro un raggio di 3 km dall'apiario (io ordinerei dal più grande al più piccolo).



Per quanto riguarda le intenzioni future relative all'aumento o meno del proprio patrimonio apistico (figura 9), gli apicoltori che non hanno intenzione di incrementare il numero di alveari (47.4%) prevalgono rispetto a coloro che pensano di non aumentare in futuro il numero di colonie allevate (39.5%), mentre gli indecisi sono il 13.1%; nessun intervistato ha manifestato l'intenzione di smettere. Questo dato farebbe prevedere un incremento graduale del patrimonio apistico regionale.

Figura 9 – Intenzione ad aumentare o meno il numero di alveari.

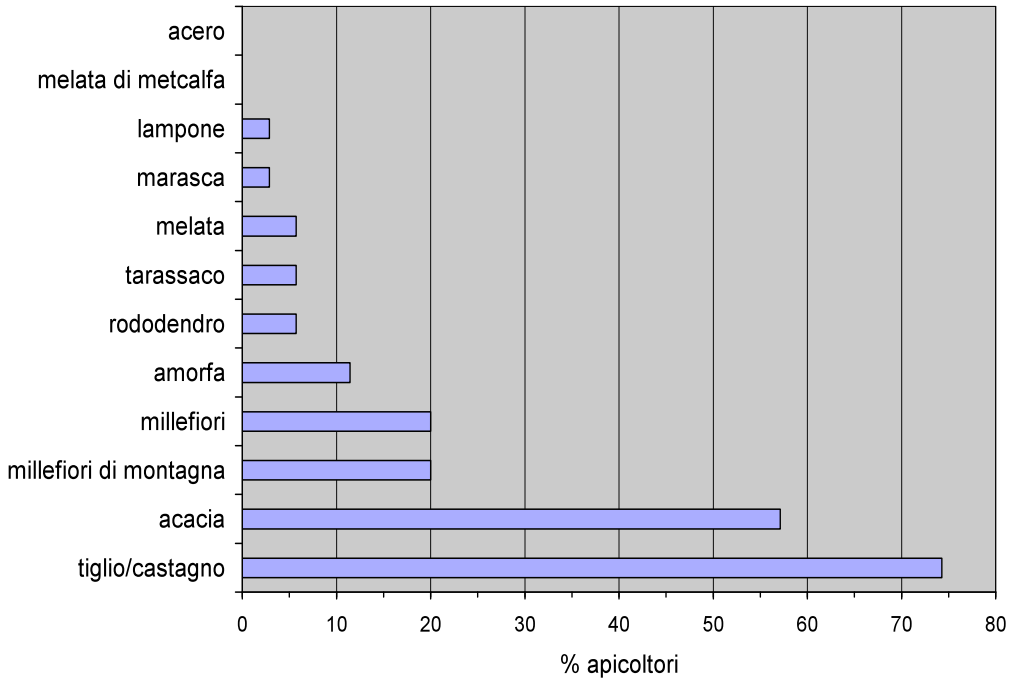


L'attività di nomadismo viene svolta dal 30.7% degli apicoltori intervistati, mentre poco diffuso è il servizio di impollinazione sulle colture agrarie (tabella 3). Le specie vegetali sulle quali viene svolta maggiormente l'attività di nomadismo sono il tiglio/castagno e l'acacia (figura 10). Il servizio di impollinazione, invece, viene effettuato quasi totalmente sul melo e in misura molto minore sull'actinidia.

Tabella 3 – Attività di nomadismo e servizio di impollinazione (% apicoltori).

Tipo di attività	*SI*	*NO*
Nomadismo	30.7	69.3
Servizio impollinazione	9.6	90.4

Figura 10 – Specie vegetali sulle quali viene effettuato il nomadismo.



Relativamente ai diversi prodotti ottenuti dalle api (tabella 4), tutti gli apicoltori producono miele mentre il 9.6% produce anche nuclei destinati alla vendita; poco diffuse sono le altre produzioni quali polline, api regine, pappa reale e propoli. Il dato è interessante e suggerisce una possibile ipotesi di sviluppo dell'attività apistica nella direzione di produzioni quantitativamente limitate, ma più redditizie che potrebbe essere incentivata mediante opportuna formazione.

I tipi di miele prodotti in regione sono 14 (figura 11); il miele maggiormente prodotto è quello di acacia (quasi il 95% degli apicoltori lo produce), seguito dal millefiori (prodotto da circa il 90% degli apicoltori) e dal tiglio/castagno (prodotto da circa il 55% degli apicoltori). Interessanti sono anche le produzione di miele monospecifico di lampone, erica, marasca e rododendro, ricercati dal consumatore per le particolari caratteristiche organolettiche e da ritenersi sicuramente pregiati prodotti di nicchia.

Infine, poco più del 60% degli apicoltori dispone di una sala di smielatura autorizzata o richiede l'autorizzazione temporanea per la smielatura in locali idonei (figura 12); tale dato dimostra una certa maturità degli apicoltori nei confronti dell'igiene alimentare e di conseguenza una garanzia per l'ottenimento di un prodotto sicuro per il consumatore.

Tabella 4 – Prodotti ottenuti dagli apicoltori.

Tipologia di prodotto	*% apicoltori*
Miele	100.0
Polline	7.0
Pappa reale	3.5
Regine	2.6
Nuclei	9.6
Propoli	3.5

Figura 11 – Tipi di mieli prodotti.

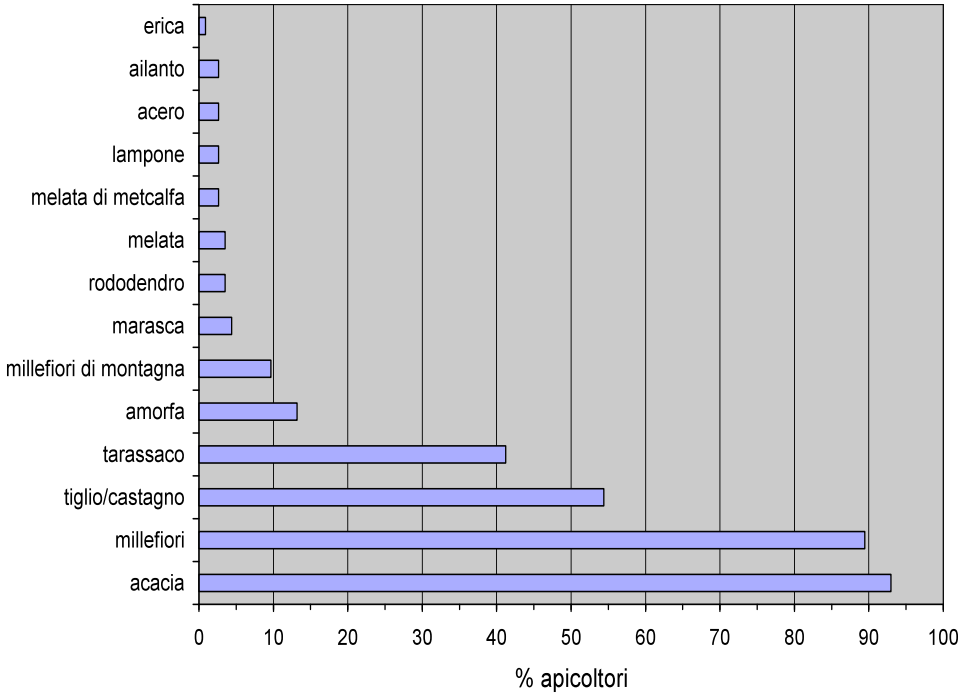
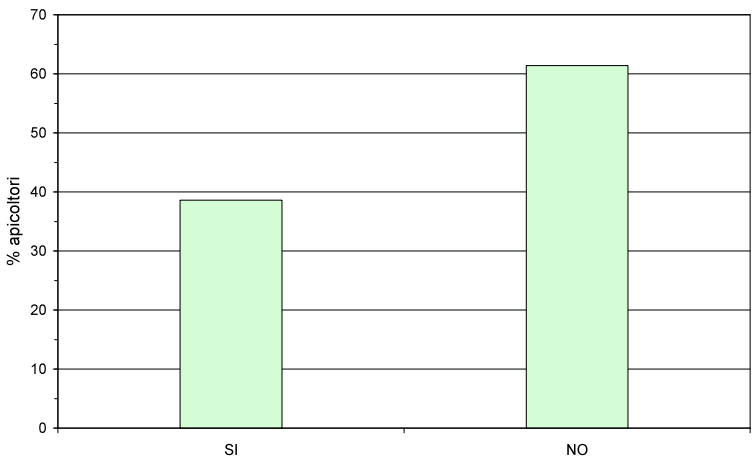


Figura 12 – Apicoltori che possiedono una sala di smielatura autorizzata o che usufruiscono di autorizzazione temporanea alla smielatura.

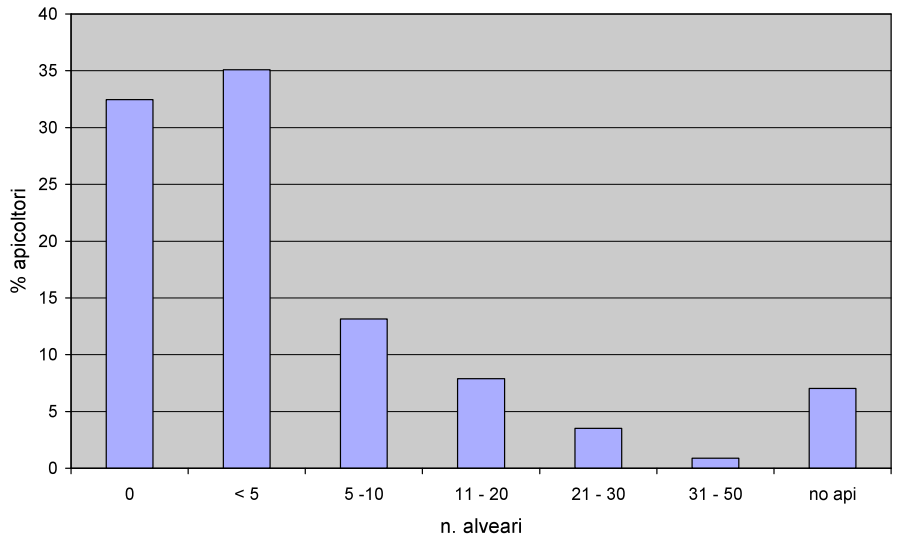


Spopolamenti di alveari e mortalità di api

Mortalità invernale

Per quanto riguarda la mortalità di alveari nel corso dell'inverno 2010-2011, circa il 70% degli apicoltori intervistati ha subito perdite di colonie, un terzo circa delle quali (35%) erano perdite lievi (meno di 5 alveari) (figura 13). Vale comunque la pena sottolineare che, considerando il basso numero di alveari che mediamente possiede un apicoltore operante in regione, questi valori rimangono sempre elevati e sottolineano ulteriormente la criticità della stagione e la conseguente accresciuta importanza della costituzione di nuove famiglie (nuclei) da utilizzare in primavera per rimpiazzare le colonie perse durante i mesi invernali soprattutto a causa della varroa.

Figura 13 – Alveari morti tra la fine dell'inverno e l'inizio della primavera 2011.



Mortalità primaverili ed estive

Dai dati raccolti si evidenzia come la mortalità primaverile di api abbia subito una notevole flessione a partire dal 2009 (nel triennio 2009-2011 circa il 50% in meno rispetto al 2008) (tabella 5). A tale proposito si ricorda che dal 2009 è stato sospeso l'impiego dei prodotti utilizzati per la concia del seme di mais contenenti neonicotinoidi (principali imputati delle estese e gravi mortalità registrate in primavera) e gli effetti positivi di tale sospensione vengono sicuramente ribaditi dai dati rilevati.

Relativamente agli apicoltori che hanno subito mortalità primaverili nel 2011, oltre due terzi ritengono che le pratiche agricole messe in atto nelle vicinanze degli apiari non siano state responsabili dei danni subiti. In ogni caso non sono state effettuate analisi di alcun tipo sulle api morte.

Mortalità estive, ascrivibili ad avvelenamenti provocati da fitofarmaci, sono state riscontrate da circa il 4% degli apicoltori, tutti operanti in aree agricole con la presenza di vigneti e/o frutteti. Ciò denota come molto spesso la presenza di determinate colture nel raggio di azione delle api può risultare pericolosa, soprattutto alla luce del fatto che con una certa frequenza alcune regole elementari, come lo sfalcio della flora in fiore presente nelle interfile prima dei trattamenti, non vengono attuate dagli agricoltori. Anche in questo caso non sono state effettuate analisi specifiche sulle api morte.

Tabella 5 – Percentuale di apicoltori che hanno rilevato mortalità primaverili nel quadriennio 2008-2011 e nell'estate 2011.

Anno	*SI*	*NO*	*NO API*
2011	22.8	77.2	0
2010	17.5	73.7	8.8
2009	25.4	57.1	17.5
2008	42.1	33.3	24.6
Estate 2011	4.4	95.6	0

Patologie varie

Tra le diverse patologie che possono colpire le api (figure 14, 15, 16, 17, 18, 19 e 20), come prevedibile, la peste americana rimane tra le più preoccupanti anche per la facilità con cui si diffonde, con poco meno del 10% degli apicoltori che segnalano un alto grado di gravità nei propri

apiari (figura 14); anche alcune patologie strettamente legate alla presenza della varroa, come le "virosi" in generale, sono ritenute responsabili di danni da circa il 40% degli apicoltori (figura 20). Da segnalare che la covata calcificata, patologia ritenuta di secondo ordine, è invece ascrivibile tra quelle più diffuse pur se con livelli di gravità bassi e medi (figura 17).

Figura 14 – Gravità della peste americana negli apiari.

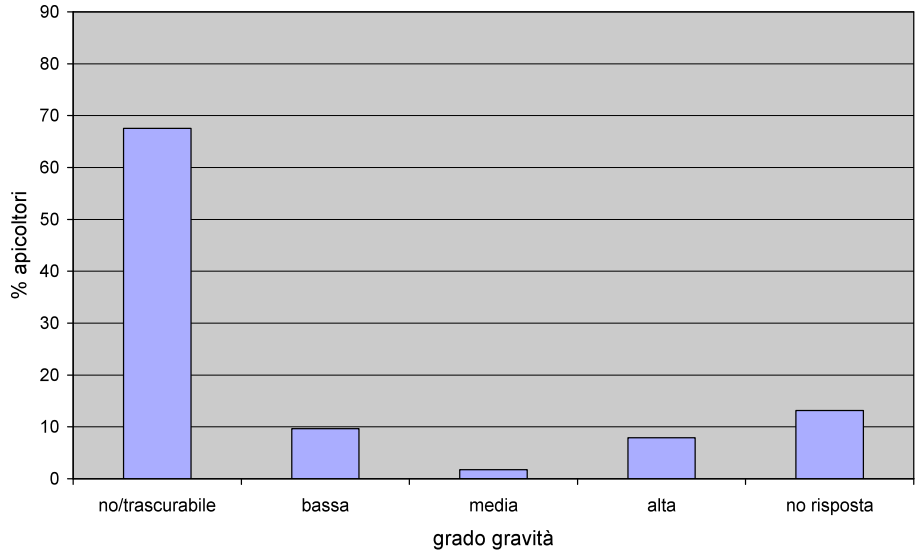


Figura 15 – Gravità della peste europea negli apiari.

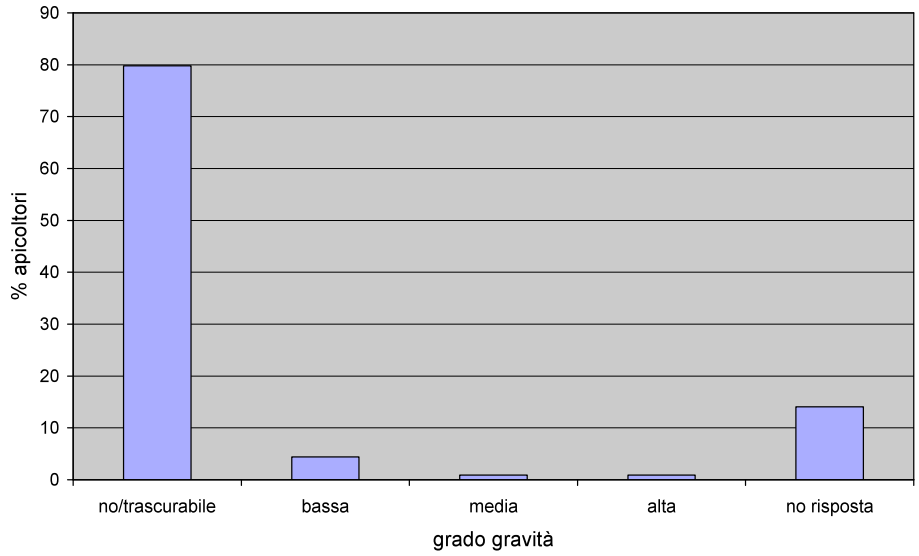


Figura 16 – Gravità della covata a sacco negli apiari.

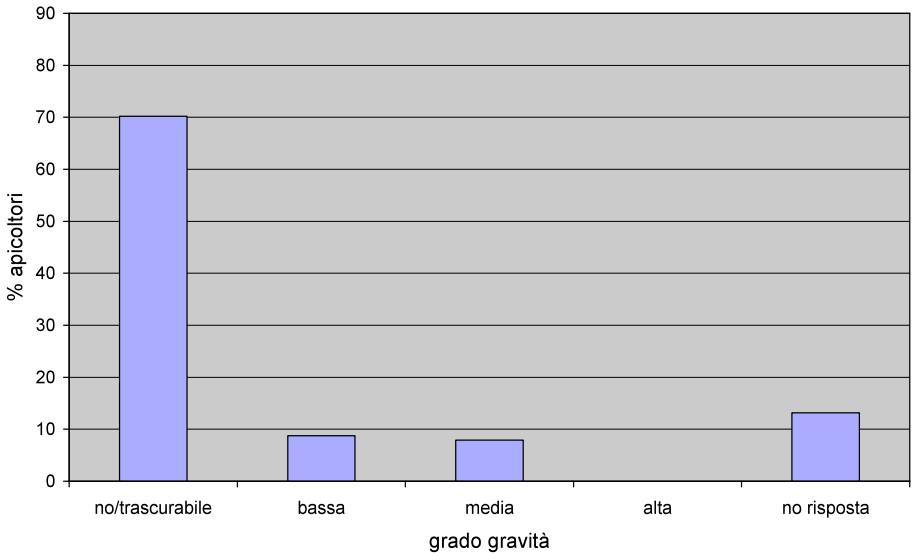


Figura 17 – Gravità della covata calcificata negli apiari.

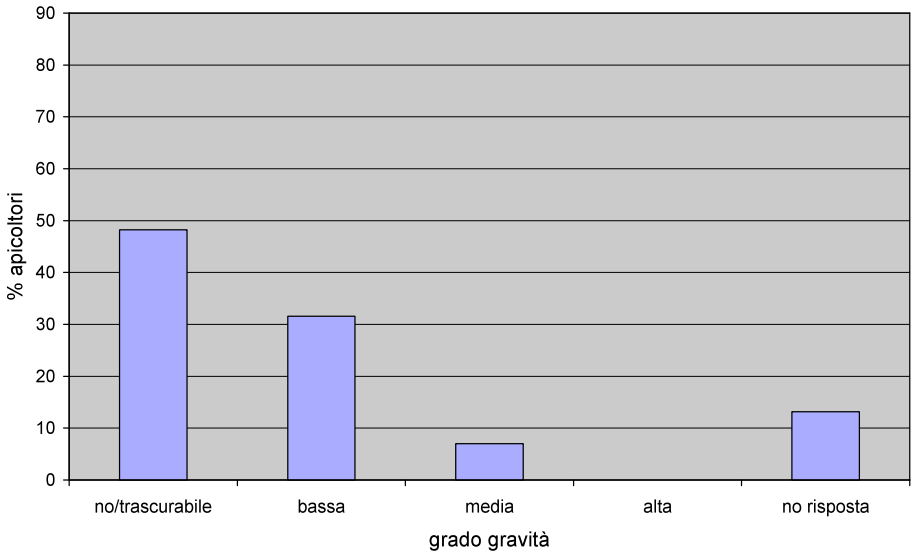


Figura 18 – Gravità della nosemiasi negli apiari.

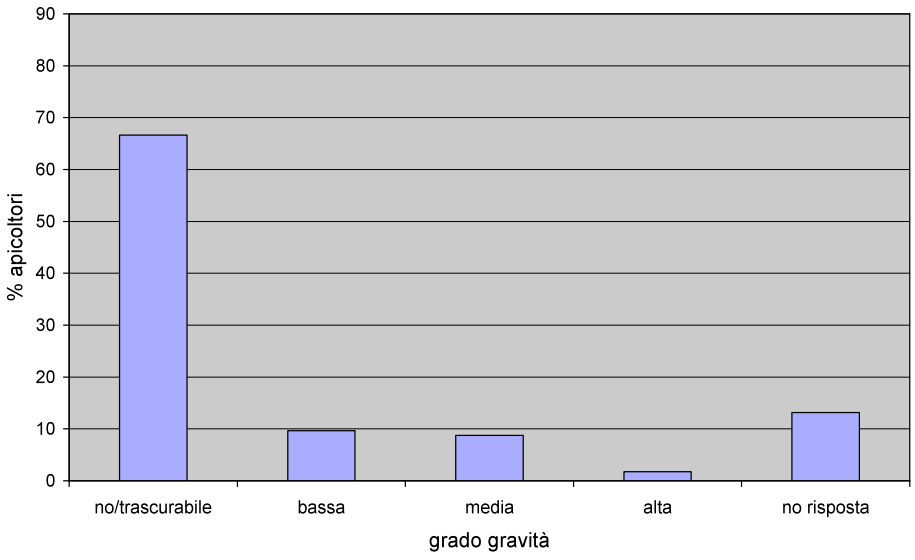


Figura 19 – Gravità dell'acariosi provocata da *Acarapis woodi* negli apiari.

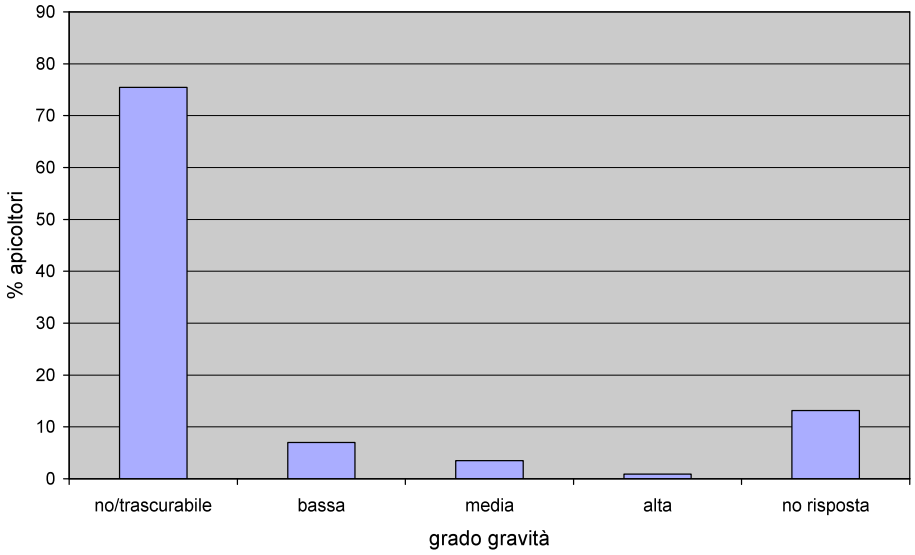
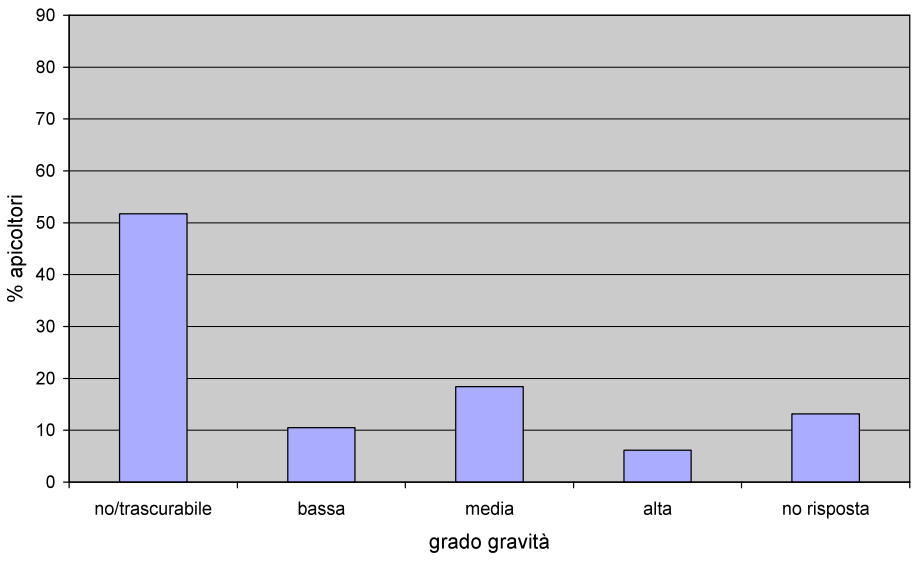


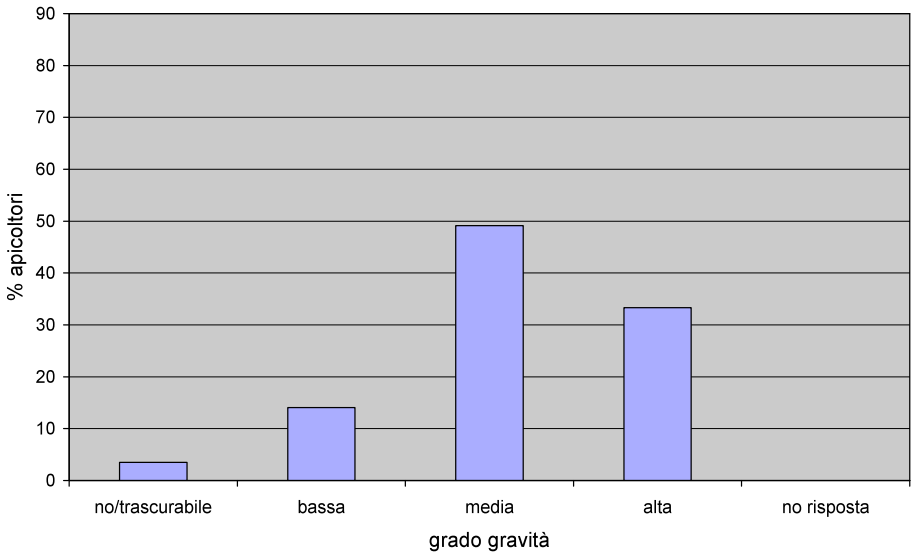
Figura 20 – Gravità delle "virosi" negli apiari.



Varroasi

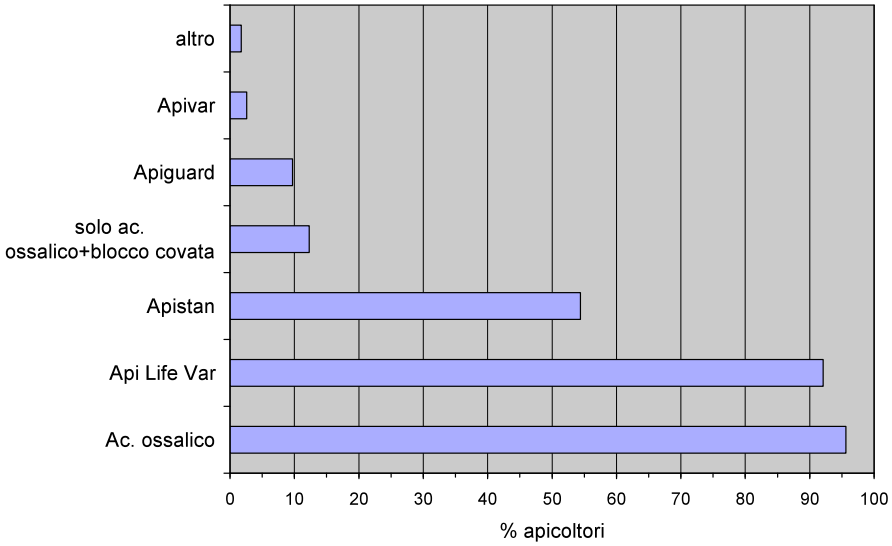
Per gli apicoltori della regione la varroa rimane ancora un grosso problema; infatti, solamente meno del 5% degli intervistati ritiene che la parassitosi sia una problematica trascurabile, mentre per oltre l'80% il grado di gravità nei propri apiari rientra nelle classi medio e alto (figura 21).

Figura 21 – Gravità della varroasi negli apiari.



Nel 2011 i prodotti utilizzati per controllare la varroa e le modalità di applicazione sono stati nella quasi totalità dei casi quelli consigliati dal Laboratorio Apistico Regionale. In pratica oltre il 90% degli apicoltori ha utilizzato in estate l'Api Life Var e fra questi circa il 55% ha impiegato in contemporanea l'Apistan (figura 22); molto poco impiegati sono risultati invece l'Apivar e l'Apiguard, mentre circa l'12% degli apicoltori in estate ha effettuato il solo blocco di covata e il seguente trattamento con acido ossalico. Per quanto riguarda il trattamento invernale oltre il 95% degli intervistati ha utilizzato l'acido ossalico.

Figura 22 – Trattamenti effettuati contro la varroa nel 2011.



Tra i diversi prodotti acaricidi a disposizione degli apicoltori (figure 23, 24, 25, 26 e 27), l'acido ossalico oltre a essere il più impiegato è quello che soddisfa maggiormente (in parte o totalmente) gli operatori (figura 27). L'Api Life Var e l'Apistan (figure 23 e 25) anche se utilizzati con una notevole frequenza (soprattutto l'Api Life Var) invece non soddisfano appieno gli apicoltori, probabilmente a causa dell'incostanza d'efficacia e della non risolutività dell'intervento. Molto poco utilizzati, verosimilmente per le loro caratteristiche di azione che non sempre garantiscono buoni effetti, sono risultati l'Apivar e l'Apiguard (figure 24 e 26).

Figura 23 – Grado di soddisfazione dell'acaricida Api Life Var.

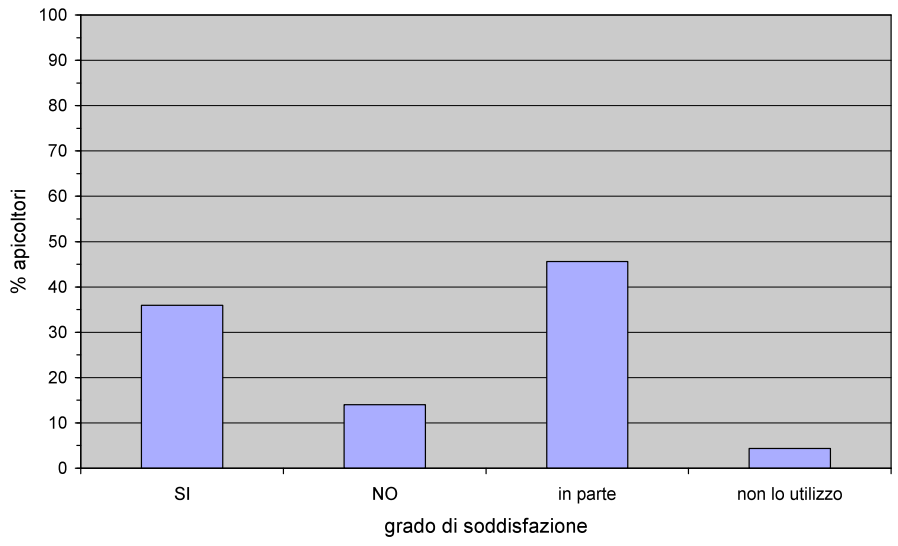


Figura 24 – Grado di soddisfazione dell'acaricida Apiguard.

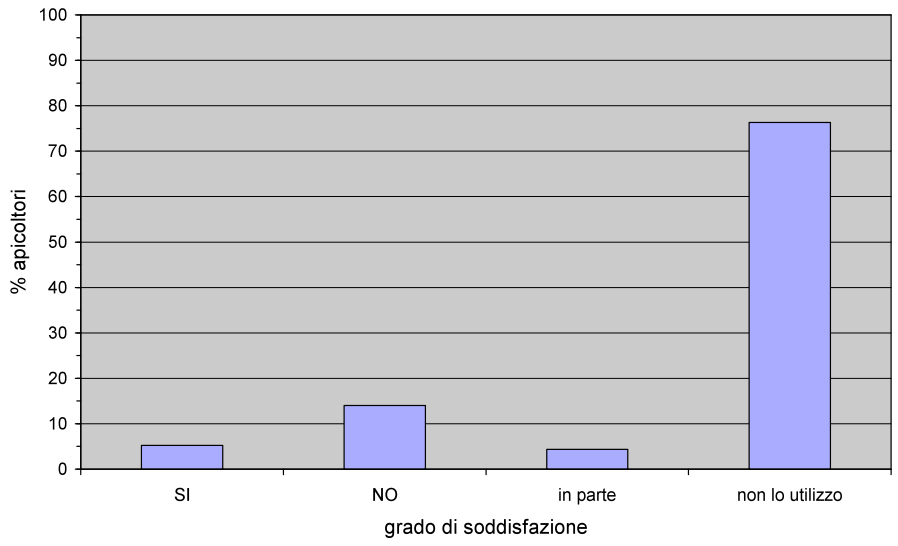


Figura 25 – Grado di soddisfazione dell'acaricida Apistan.

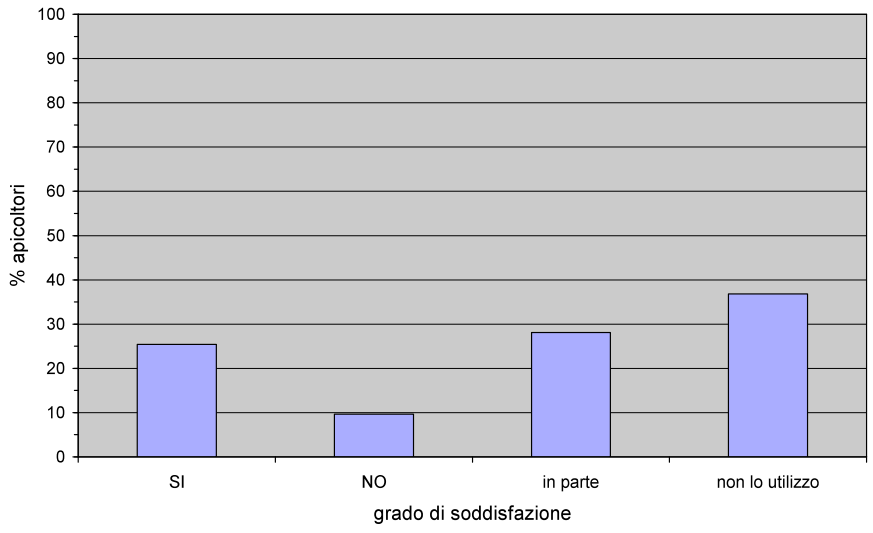


Figura 26 – Grado di soddisfazione dell'acaricida Apivar.

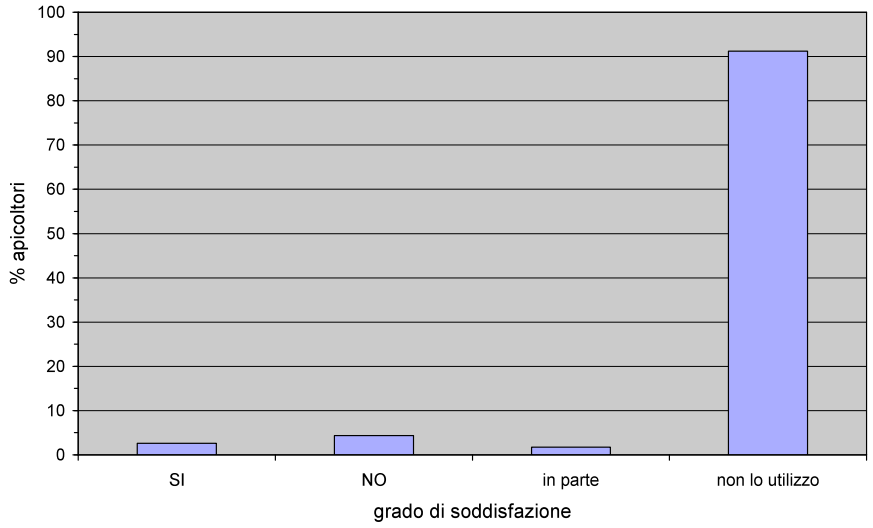
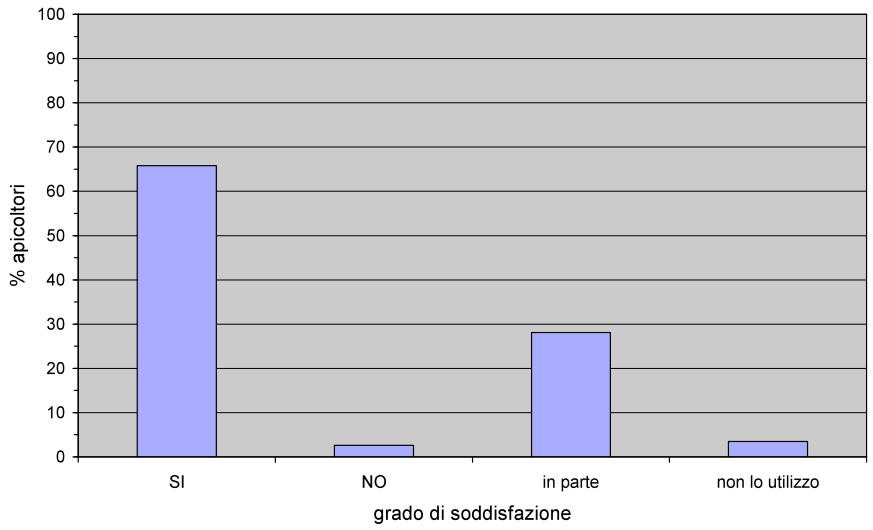


Figura 27 – Grado di soddisfazione dell'acaricida acido ossalico.



Oltre ai trattamenti varroacidi, più del 70% degli apicoltori utilizza durante l'anno biotecniche per limitare l'infestazione della varroa (figura 28). In generale tutte le biotecniche che da tempo vengono consigliate dal Laboratorio Apistico Regionale sono molto utilizzate dagli apicoltori che dimostrano di possedere un buon livello di conoscenza tecnica (figura 29); tra di esse le più applicate sono la formazione di nuclei e l'asportazione della covata maschile, mentre la corretta prassi igienica che prevede la sostituzione dei favi vecchi e con celle fucaiole, utile anche per altre patologie, viene attuata da circa il 68% degli intervistati..

Figura 28 – Percentuale di apicoltori che utilizzano biotecniche per limitare i danni da varroa.

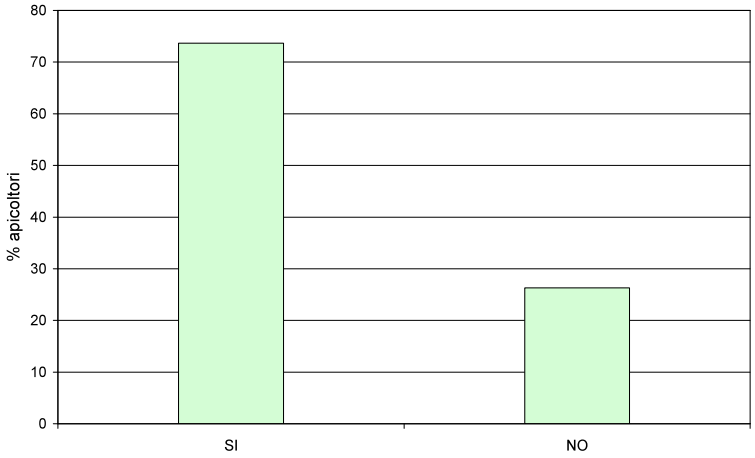
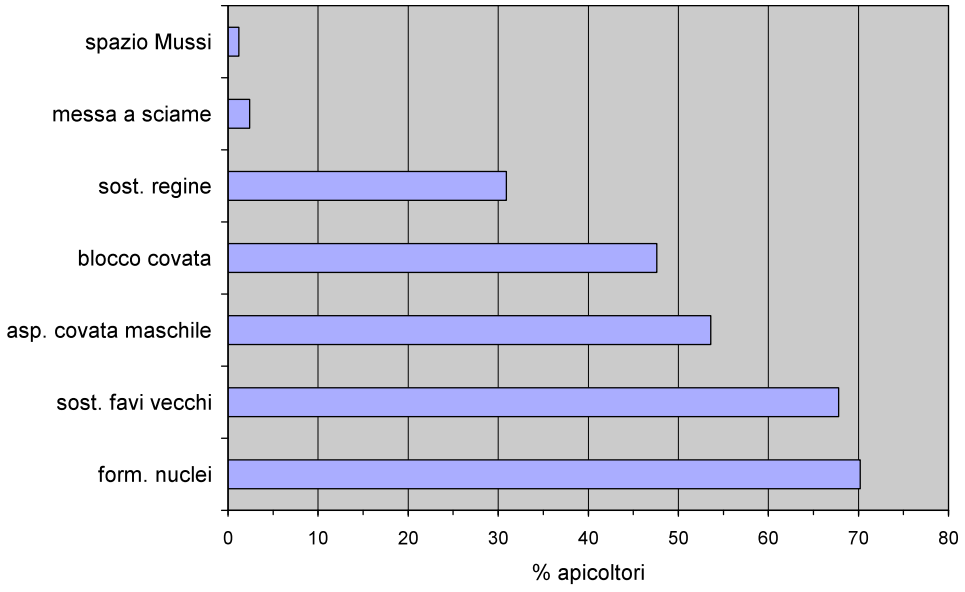


Figura 29 – Biotecniche utilizzate per limitare i danni da varroa.



La stima del livello di infestazione della varroa negli alveari, come la verifica dell'efficacia dei trattamenti acaricidi, vengono effettuate mediante il conteggio degli acari caduti naturalmente o in seguito agli interventi terapeutici nel cassetto estraibile. Per quanto riguarda il conteggio degli acari caduti naturalmente durante l'anno, solamente il 21.9% degli apicoltori non lo effettua mentre nel caso delle varroe cadute in seguito ai trattamenti, tale verifica non viene eseguita dal 14.9% degli apicoltori (tabella 6). Anche in questo caso, come per le biotecniche, gli apicoltori dimostrano di avere consapevolezza della pericolosità della varroasi e quindi dell'importanza della verifica del numero di varroe cadute in relazione sia al livello di infestazione sia agli effetti dei trattamenti..

Tabella 6 – Percentuale di apicoltori che effettuano il conteggio delle varroe cadute naturalmente durante l'anno e di quelle cadute in seguito ai trattamenti acaricidi.

Conteggio varroe durante l'anno		
SI	*NO*	*solo in determinati periodi*
28.9	21.9	49.2
Conteggio varroe dopo i trattamenti		
SI	*NO*	*solo su una parte di alveari*
61.4	14.9	23.7

Tecnica apistica

La quasi totalità degli apicoltori effettua la nutrizione glucidica mentre la nutrizione proteica risulta essere poco diffusa (tabella 7); relativamente alla nutrizione glucidica il 53.3% degli apicoltori attua sia la nutrizione di soccorso sia la nutrizione stimolante, il 29.0% solo la nutrizione di soccorso e il 17.7% solo quella stimolante (figura 30). Tra gli alimenti glucidici, quello più utilizzato è il candito (figura 31) mentre per la preparazione dello sciroppo viene impiegato soprattutto il miele di scarto.

Tabella 7 – Percentuale di apicoltori che effettuano la nutrizione glucidica e quella proteica.

Nutrizione glucidica	*SI*	*NO*
	97.3	2.7
Nutrizione proteica	*SI*	*NO*
	5.4	94.6

Figura 30 – Tipologie di nutrizione effettuate.

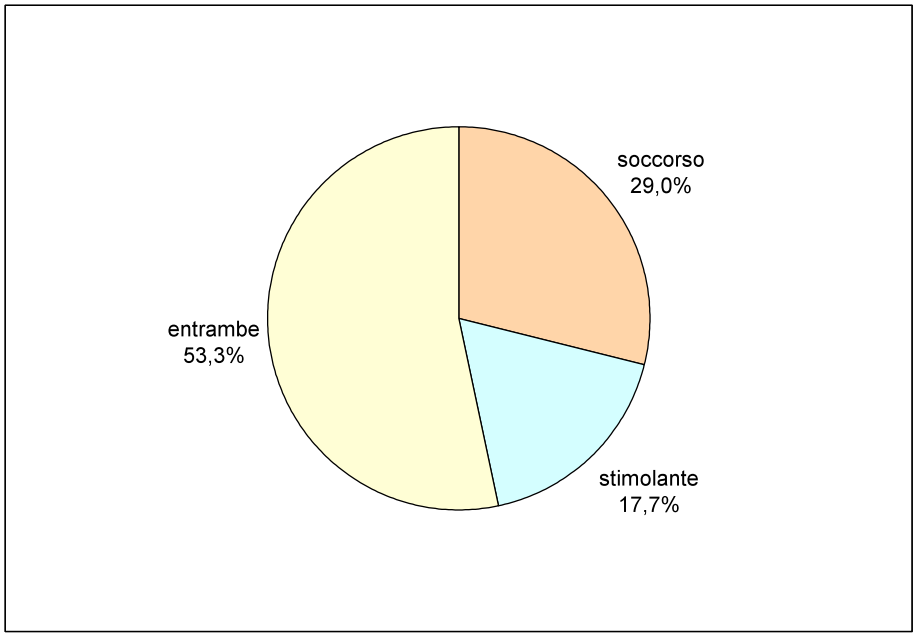
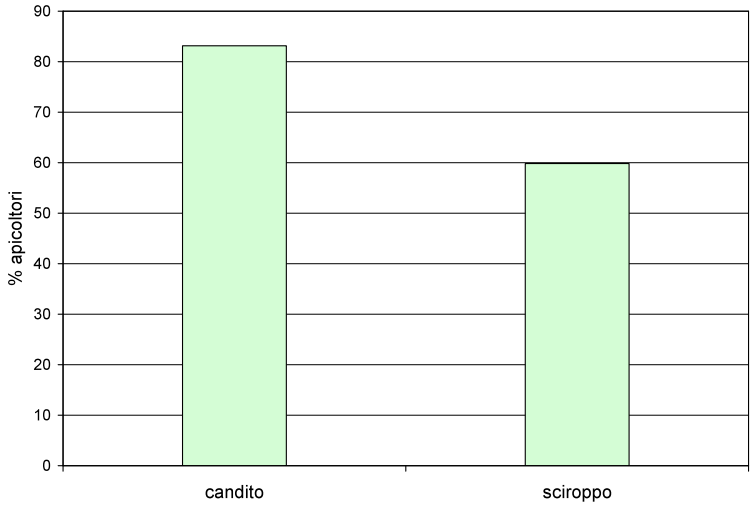


Figura 31 – Tipo di alimento glucidico utilizzato.



Il controllo della sciamatura risulta essere una tecnica ampiamente adottata (il 74.5% degli apicoltori la effettua regolarmente) e solo il 7,3% degli intervistati non la mette in atto (figura 32); tuttavia, nonostante ciò, solamente il 26.3% degli apicoltori ritiene di non aver perso sciami nel corso del 2011 (figura 33). Fra gli apicoltori che hanno risposto al questionario, coloro che non hanno perso sciami sono quasi tutti "hobbisti" e possessori di pochi alveari. Vale la pena sottolineare come gli sciami persi diventano in autunno pericolose fonti di reinfestazione di alveari risanati dalla varroa, in quanto non possono essere trattati contro il parassita.

Il dato va pertanto considerato con grande attenzione e suggerisce la messa in campo di adeguate azioni preventive affinché il controllo della sciamatura, così diffuso, raggiunga, migliori livelli di efficacia.

Figura 32 – Percentuale di apicoltori che effettuano il controllo della sciamatura.

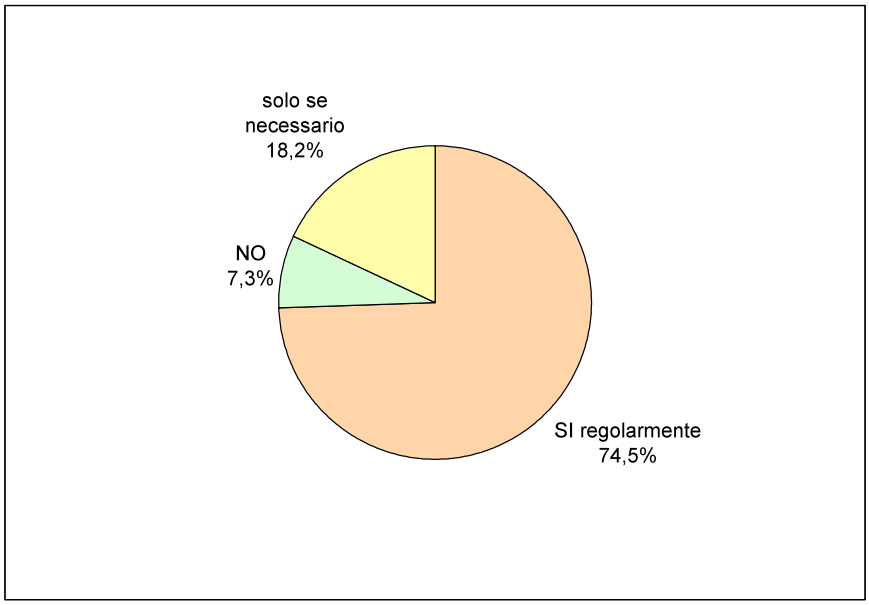
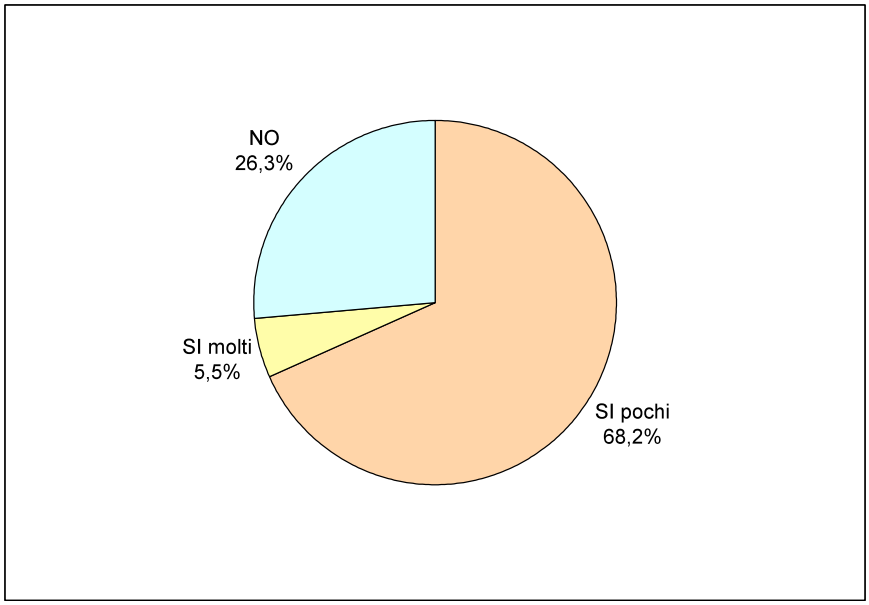
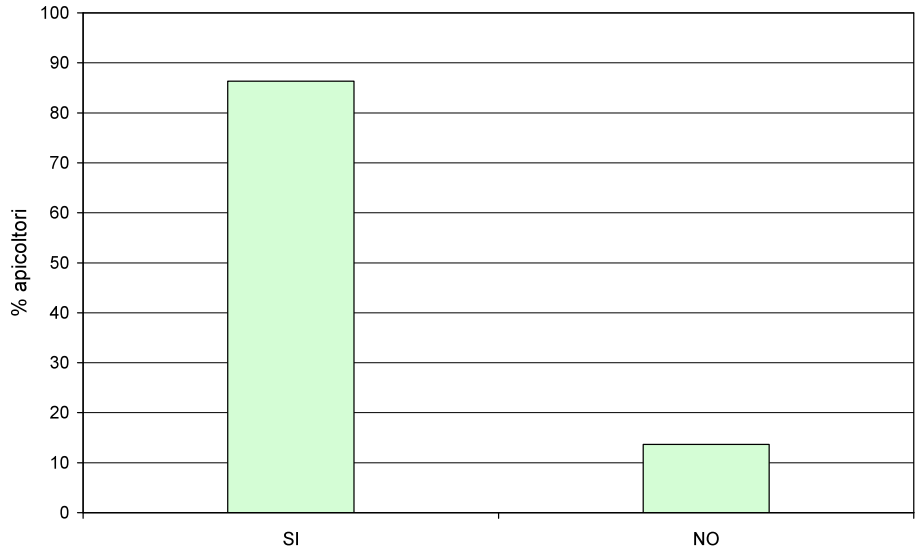


Figura 33 – Percentuale di apicoltori che ritengono di aver perso sciami nel corso del 2011.



Infine, anche la tecnica del restringimento invernale delle colonie per consentire un miglior svernamento delle famiglie, risulta ampiamente utilizzata ed è applicata da poco meno del 90% degli apicoltori intervistati.

Figura 34 – Percentuale di apicoltori che effettuano il restringimento invernale negli alveari.



CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Dai dati ottenuti si possono trarre le seguenti considerazioni relative all'apicoltura regionale:

- il settore apistico sembra avere discrete prospettive future, in quanto i "nuovi apicoltori" sono numerosi e oltre il 40% degli intervistati ha intenzione di aumentare il numero di alveari posseduti. Andrebbero incentivate specifiche attività formative in relazione a particolari aspetti tecnici e di produzione;
- l'apicoltura risulta ben diffusa nel territorio ma praticata principalmente a livello dilettantistico. La costituzione durante la stagione attiva di nuove famiglie da utilizzare per sostituire le colonie morte durante l'inverno sembra aumentare di anno in anno, dimostrando un'accresciuta attenzione al problema della rimonta;
- il miele è il prodotto principale ottenuto dalle api e le tipologie prodotte sono numerose a conferma dell'ampia variabilità botanica presente nel territorio regionale. Discreta risulta anche la produzione di nuclei da destinare alla vendita;
- la mortalità invernale di alveari è diffusa e segnalata da oltre i due terzi degli apicoltori intervistati;
- la mortalità primaverile di api ha subito una notevole flessione a partire dal 2009, in coincidenza con la sospensione dell'impiego dei prodotti utilizzati per la concia del seme di

mais contenenti neonicotinoidi. Permangono tuttavia modeste perdite primaverili di alveari, ma quasi sempre da non mettere in relazione alle pratiche agronomiche adottate;

- escludendo la varroasi, la peste americana rimane tra le patologie più preoccupanti mentre la covata calcificata, pur se con livelli di gravità bassi e medi, sembra essere quella più diffusa negli apiari. Le "virosi" legate alla presenza della varroa, sono ritenute responsabili di danni da circa il 40% degli apicoltori;
- la varroa è per quasi tutti gli apicoltori ancora un grosso problema. I prodotti acaricidi impiegati nel 2011 per controllare il parassita e le modalità di applicazione degli stessi sono stati nella quasi totalità dei casi quelli consigliati dal Laboratorio Apistico Regionale; tuttavia la maggior parte degli apicoltori intervistati non è soddisfatto dell'efficacia dei prodotti varroacidi disponibili. Oltre ai trattamenti, per limitare l'infestazione della varroa, più del 70% degli apicoltori utilizza durante l'anno appropriate biotecniche;
- alcune importanti tecniche apistiche vengono attuate di routine dagli apicoltori, che dimostrano di possedere un elevato grado di preparazione e buone capacità operative. Ciò viene confermato anche dai notevoli livelli di formazione professionale ottenuti con la frequenza di specifici corsi;
- il controllo della sciamatura risulta essere una tecnica ampiamente adottata e attuata dal 93% degli apicoltori intervistati, tuttavia solamente il 26% degli apicoltori ritiene di non aver perso sciami nel corso del 2011. Gli sciami persi diventano in autunno pericolose e diffuse fonti di reinfestazione di alveari risanati dalla varroa e in grado di vanificare un'azione di controllo del parassita; pertanto la tecnica di prevenzione della sciamatura deve necessariamente essere migliorata al fine di ridurre i livelli di infestazione territoriale della varroa.

In conclusione, si ritiene che la ricerca di cui si riferisce nella presente relazione abbia fornito indicazioni particolarmente interessanti che potranno servire a migliorare le azioni di tutti i soggetti operanti nel settore apistico regionale. Sarà cura del Laboratorio Apistico Regionale far sì che i dati possano avere adeguata distribuzione e che, soprattutto, diano luogo a interventi concreti volti a limitare i problemi riscontrati, sfruttando le potenzialità che sono state evidenziate.