









Il settore apistico: aspetti gestionali e produttivi

Scenario nazionale del settore apistico, tutela e biomonitoraggio

Miria CATTA- Agenzia Regionale per lo Sviluppo e l'Innovazione dell' Agricoltura del Lazio - FIDSPA Lazio

Fidaf – Roma

6 dicembre 2024



Agenzia Regionale per lo Sviluppo e l'Innovazione dell'Agricoltura del Lazio





L'apicoltura, un'attività di interesse nazionale...lo dice la normativa!

LEGGE 24 dicembre 2004, n. 313 - Disciplina dell'apicoltura.

(Entrata in vigore del provvedimento: 1/1/2005 (Ultimo aggiornamento all'atto pubblicato il 12/09/2022)

Art. 1

(Finalita)

La presente legge riconosce l'apicoltura come **attività di interesse nazionale** utile per la **conservazione dell'ambiente naturale**, **dell'ecosistema e dell'agricoltura** in generale ed è finalizzata a garantire **l'impollinazione naturale** e la **biodiversità** di specie apistiche, con particolare riferimento alla salvaguardia della **razza di ape italiana** (Apis mellifera ligustica Spinola) e delle popolazioni di api autoctone tipiche o delle zone di confine.

Art. 2

(Definizioni)

La conduzione zootecnica delle api, denominata "apicoltura", è considerata a tutti gli effetti **attività agricola ai sensi dell'articolo 2135 del codice civile**, anche se non correlata necessariamente alla gestione del terreno.

Art. 3

(Apicoltore e imprenditore apistico)

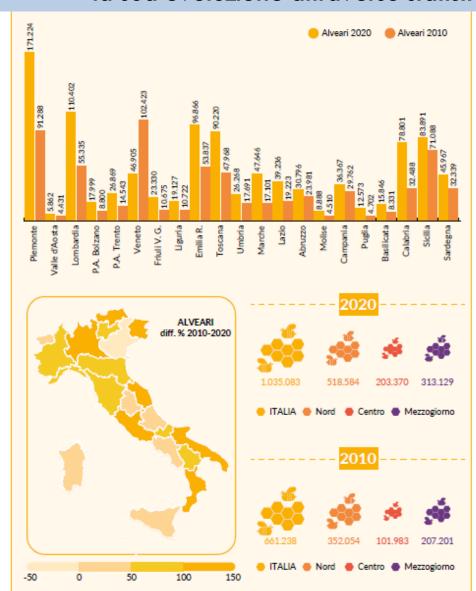
- 1. È apicoltore chiunque detiene e conduce alveari.
- 2. È imprenditore apistico chiunque detiene e conduce alveari ai sensi dell'articolo 2135 del codice civile.
- 3. È apicoltore professionista chiunque esercita l'attività di cui al comma 2 a titolo principale.





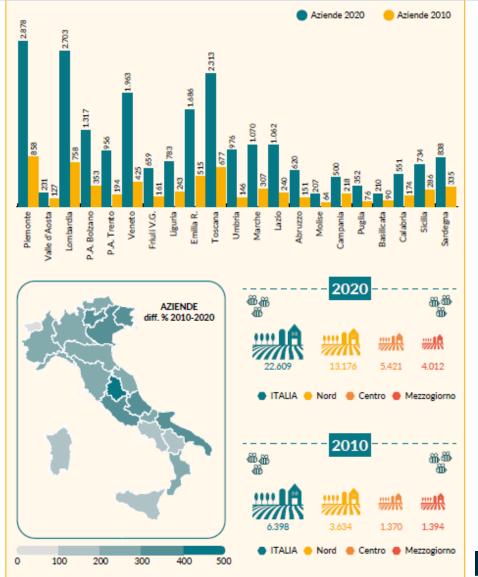
IL SETTORE APISTICO NAZIONALE

la sua evoluzione attraverso statistiche e banche dati ufficiali dedicate



Fonte: nostra elaborazione su dati 2010 (6º censimento Agricoltura - Agri.Stat dati censimento agricoltura 2010) e dati 2020 (7º censimento Agricoltura - TAVOLA ISTAT 22 e 23 - Numero di alveari e aziende apistiche al 1/12/2020 per regione)

Nota: è unita alla rilevazione anche l'azienda apistica priva di terreno agrario (Nota metodologica ISTAT 6° e 7° censimento agricoltura)



Fonte: nostra elaborazione su dati 2010 (6º censimento Agricoltura - Agri.Stat dati censimento agricoltura 2010) e dati 2020 (7º censimento Agricoltura - TAVOLA ISTAT 22 e 23 - Numero di alveari e aziende apistiche al 1/12/2020 per regione)

Nota: è unita alla rilevazione anche l'azienda apistica priva di terreno agrario (Nota metodologica ISTAT 6° e 7° censimento agricoltura)



Fonte: API E MIELE: opportunità potenziali e minacce per una filiera essenziale. Rete Rurale

Nazionale. 2014-2020 – Piano di azione biennale 2021-2023 – Scheda 24.2 "Impollinatori" Ente CREA, Centro di Ricerca Politiche e Bioeconomia. ED. settembre 2024



Banca Dati Nazionale dell'Anagrafe Zootecnica (BDN - BDA)

Centro Servizi Nazionale (CSN) - Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Abruzzo e del Molise.





Ogni apicoltore deve effettuare l'iscrizione all'anagrafe apistica.

Ogni apiario è identificato univocamente dal codice aziendale e da un numero progressivo.

Nella B**DA devono essere registrate tutte le attività di** apicoltura e gli apiari.

Le informazioni da registrare:

- la tipologia (commercializzazione/apicoltore professionista o produzione per autoconsumo)
- la classificazione degli apiari (stanziale o nomade)
- la sottospecie allevata (ligustica, sicula, carnica o altro)
- la modalità di allevamento (convenzionale o biologica)
- la movimentazione

Ogni anno, gli apicoltori aggiornano in BDA le informazioni relative al **censimento annuale**, ossia alla consistenza e alla dislocazione degli apiari posseduti, con indirizzo e coordinate geografiche.





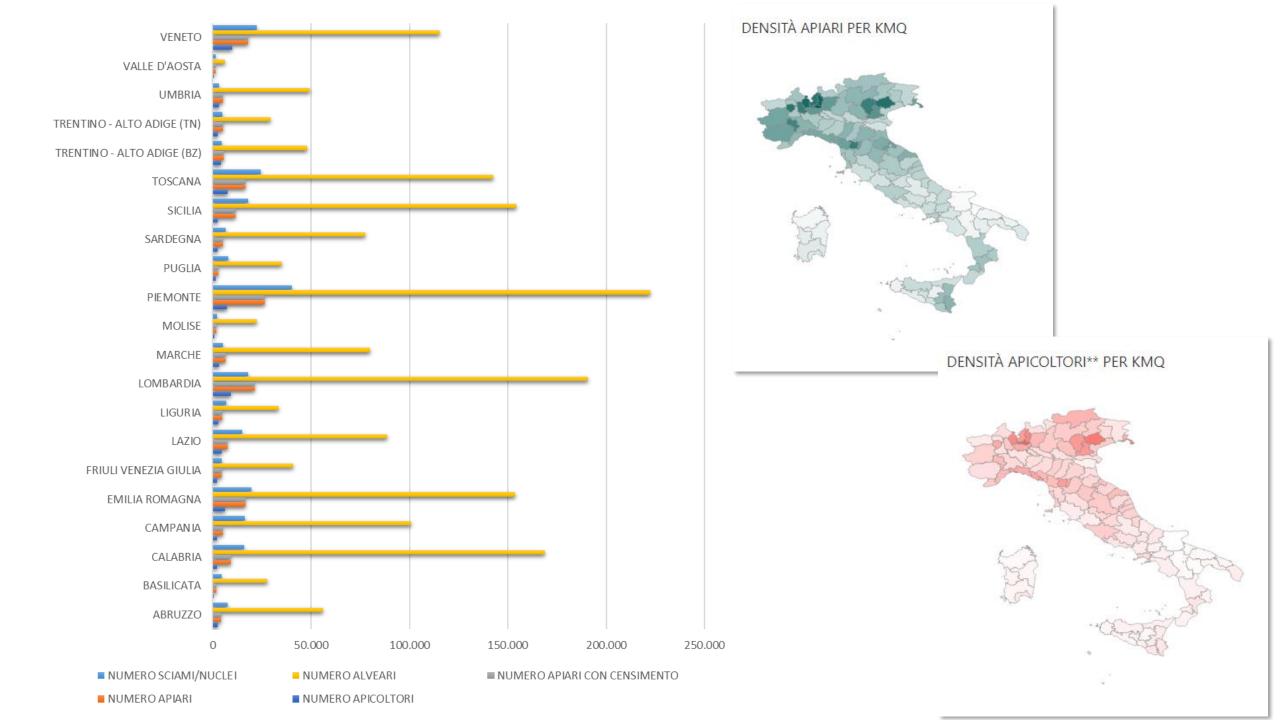
IL SETTORE APISTICO NAZIONALE

la sua evoluzione attraverso statistiche e banche dati dedicate

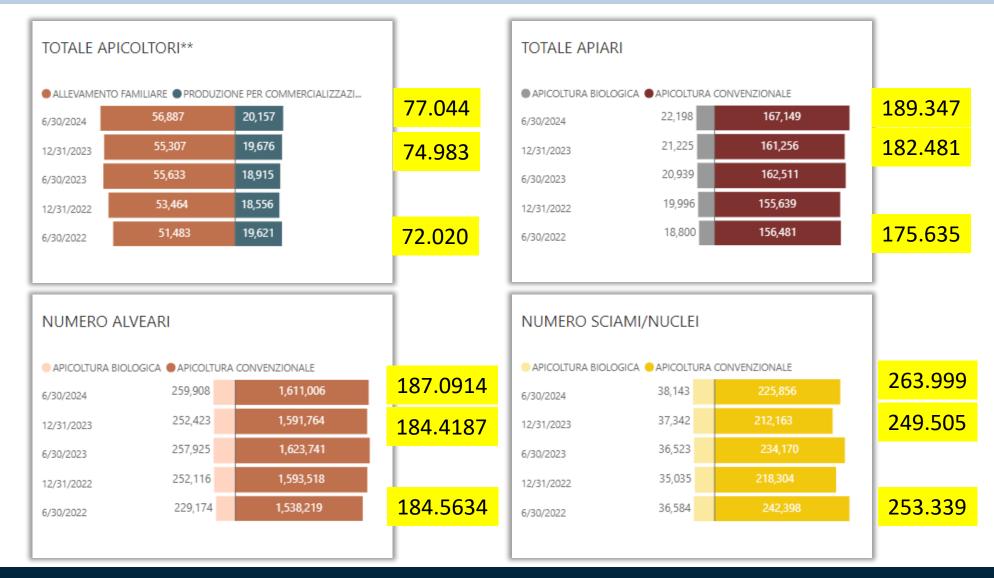
| REGIONE | NUMERO APICOLTORI | NUMERO APIARI | NUMERO APIARI CON | NUMERO ALVEARI | NUMERO SCIAMI/NUCLEI |
|----------------------------|----------------------|------------------|----------------------|-------------------|-------------------------|
| | AFICOLION | AFIANI | CENSIMENTO | ALVLANI | SCIAIVII/ NOCELI |
| ABRUZZO | 2.399 | 4.211 | 4.211 | 56.000 | 7.575 |
| BASILICATA | 623 | 1.691 | 1.689 | 27.925 | 4.555 |
| CALABRIA | 2.082 | 9.159 | 9.159 | 168.857 | 15.883 |
| CAMPANIA | 2.112 | 5.261 | 5.261 | 100.856 | 16.386 |
| EMILIA ROMAGNA | 6.116 | 16.633 | 16.633 | 153.645 | 19.574 |
| FRIULI VENEZIA GIULIA | 2.107 | 4.689 | 4.689 | 40.848 | 4.600 |
| LAZIO | 4.650 | 7.574 | 7.574 | 88.682 | 15.074 |
| LIGURIA | 3.014 | 4.838 | 4.838 | 33.620 | 6.825 |
| LOMBARDIA | 9.291 | 21.281 | 21.281 | 190.677 | 17.994 |
| MARCHE | 3.321 | 6.406 | 6.406 | 80.020 | 5.369 |
| MOLISE | 858 | 1.726 | 1.726 | 22.464 | 2.284 |
| PIEMONTE | 7.156 | 26.451 | 26.451 | 222.434 | 40.380 |
| PUGLIA | 1.400 | 2.933 | 2.933 | 35.220 | 7.801 |
| SARDEGNA | 2.380 | 5.370 | 5.370 | 77.445 | 6.462 |
| SICILIA | 2.375 | 11.740 | 11.740 | 154.478 | 18.118 |
| TOSCANA | 7.483 | 16.714 | 16.714 | 142.616 | 24.322 |
| TRENTINO - ALTO ADIGE (BZ) | 4.343 | 5.479 | 5.479 | 48.096 | 4.444 |
| TRENTINO - ALTO ADIGE (TN) | 2.550 | 5.351 | 5.351 | 29.429 | 4.788 |
| UMBRIA | 3.276 | 5.176 | 5.176 | 49.385 | 3.156 |
| VALLE D'AOSTA | 631 | 1.622 | 1.622 | 6.149 | 1.410 |
| VENETO | 9.919 | 18.176 | 18.176 | 115.341 | 22.505 |
| Total | 74.983 | 182.481 | 182.479 | 1.844.187 | 249.505 |





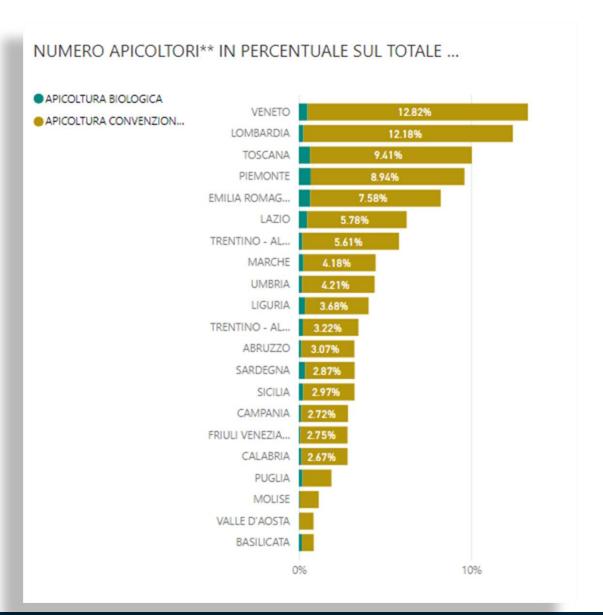


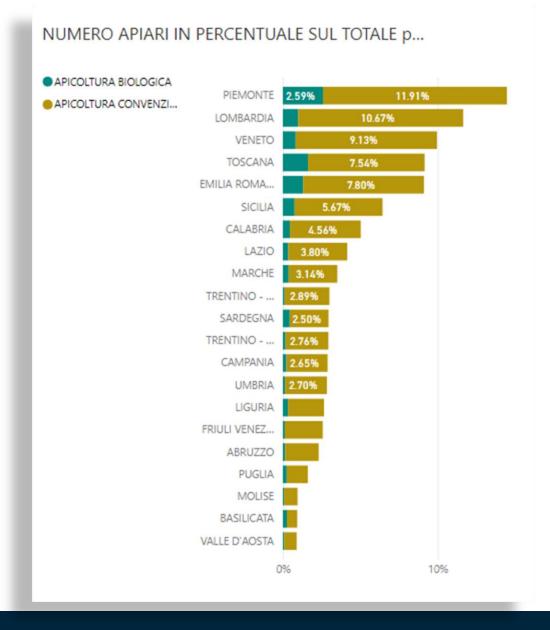
La BDA consente anche di distinguere gli alveari a seconda della modalità di conduzione (familiare, per commercializzazione), di allevamento (biologica e convenzionale)



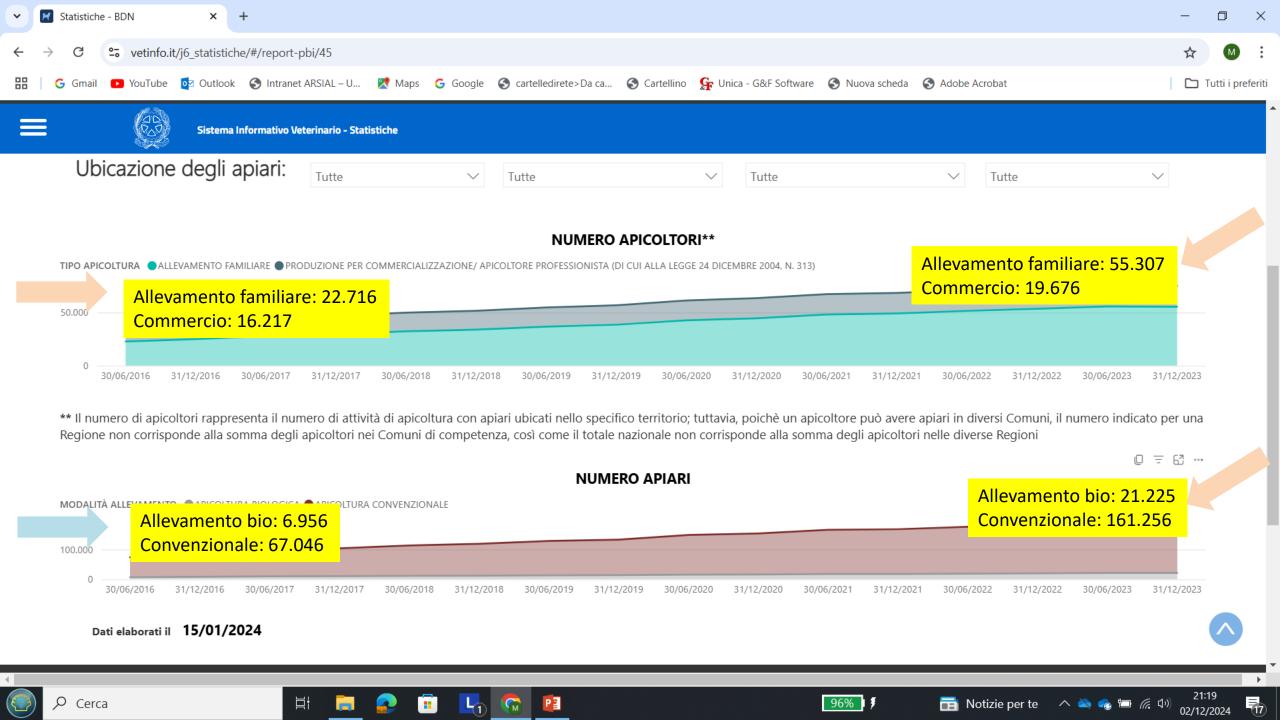


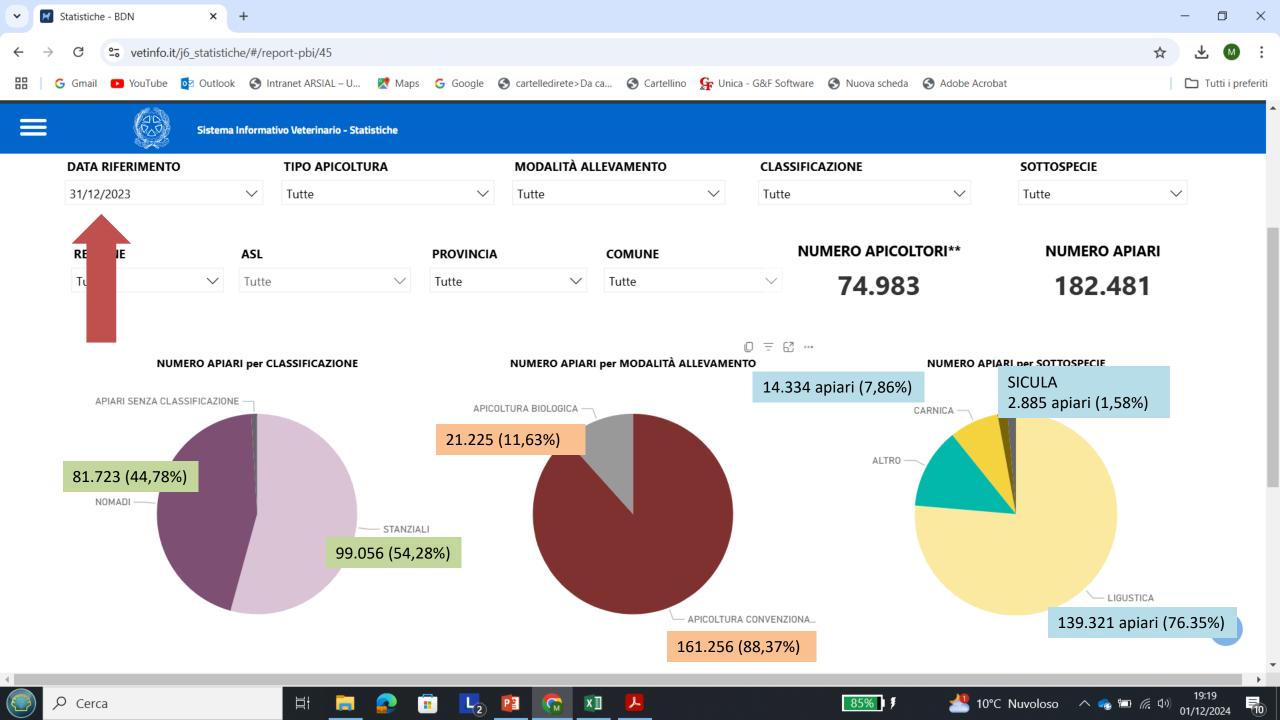












Mappatura e consistenze delle sottospecie di api



Ape carnica (Apis mellifera carnica)



Ape nera sicula (Apis mellifera siciliana)



Ape ligustica (Apis mellifera ligustica)

| | Sottospecie di api e n. alveari | | | | | | | | | |
|-------------|---------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------------------|--|--|--|--|
| Sottospecie | 2019 | 2020 2021 | | 2022 | 2023 | var % dal 2019 al 2023 | | | | |
| Ligustica | 968.777 | 1.101.728 | 1138496 | 1.248.770 | 1.218.357 | 26% | | | | |
| Carnica | 79.469 | 84.155 | 87.163 | 93.630 | 92.650 | 17% | | | | |
| Sicula | 31.088 | 33.250 | 35.537 | 38.044 | 38.985 | 25% | | | | |
| Altro/n.d | 170.185 | 178.762 | 185.922 | 193.523 | 187.877 | 10% | | | | |
| Tot | 1.249.519 | 1.397.895 | 1.447.118 | 1.573.967 | 1.537.869 | 23% | | | | |

Fonte: elaborazione Arsial su dati vetinfo.it - dato ufficiale

Fig. 5.1 - Distribuzione naturale approssimativa delle linee evolutive e sottospecie di ape mellifera in Europa



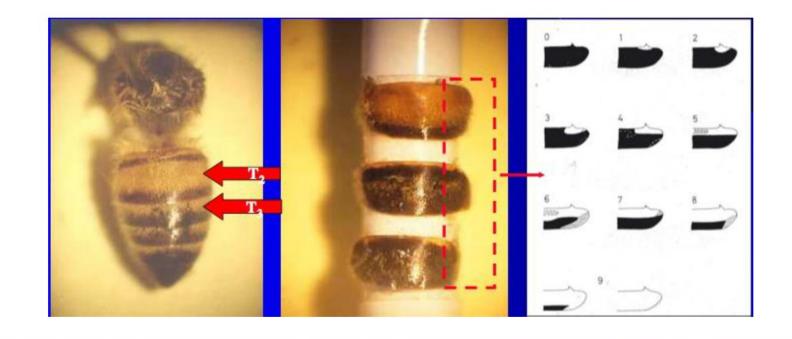
Fonte: De La Rùa, et al., 2009.







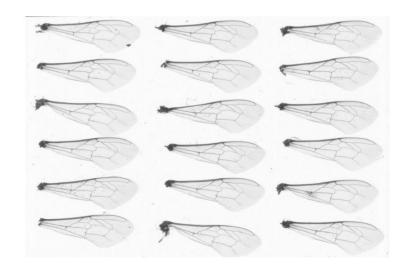
Secondo e terzo tergite: attribuzione della classe di Goetze





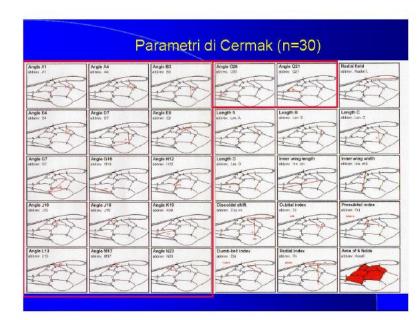


Scansione e scomposizione dell'immagine













PRODOTTI APISTICI



Miele: "sostanza dolce naturale che le api producono dal nettare di piante o dalle secrezioni provenienti da parti vive di piante o dalle sostanze secrete da insetti succhiatori, che si trovano su parti vive di piante, che esse bottinano, trasformano combinandole con sostanze specifiche proprie, depositano, disidratano, immagazzinano e lasciano maturare nei favi dell'alveare" (Direttiva 2001/110/CE; Dlgs. n.179/2004)



Pappa reale: nutrimento assunto dall'ape regina; la sua produzione all'interno dell'alveare è esigua.



Polline: raccolto dalle api direttamente sui fiori, viene utilizzato dalla specie per le larve e per la produzione della pappa reale; alimento integratore.



Propoli: sostanza resinosa che le api producono; utilizzata per il consumo umano in medicina e per la cosmesi ma ha anche applicazioni in agricoltura.



Cera: prodotta dalle api per edificare le strutture dell'alveare, che viene raccolta dagli apicoltori nell'alveare in fase di smielatura; destinata alla cosmesi e candele.



Veleno: secreto dalle api operaie allo scopo di difendere l'alveare da eventuali aggressori. Nell'uomo il veleno d'ape può provocare reazioni allergiche, in rari casi anche mortali; nonostante questo può essere usato a scopo terapeutico per l'uomo





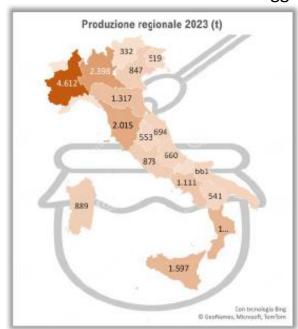
PRODUZIONE DI MIELE

La **produzione nazionale di miele** nel 2023 è stimata in circa 22.000 T, in flessione del 12% rispetto a quella rivista a consuntivo del 2022 (23.000 T); nel 2021 era pari a 12.400 T.

L'attuale produzione interna copre il 54% del fabbisogno nazionale, resta comunque importante la quota di import, con oltre 24 mila tonnellate per un valore che sfiora gli 80 milioni di euro, in lieve flessione rispetto al 2022 (-2%).

Restano invece stabili i volumi che intraprendono il canale estero, pari a poco più di 5,7 milioni di kg, per un valore di oltre 25 milioni di euro.

Si registra un incremento del **consumo medio pro-capite** annuo che arriva a sfiorare i 700 grammi, superando quello medio europeo di 600 g del 2019/2020. Circa la metà dei consumi è legato all'uso del miele come ingrediente, l'altra metà si riferisce al miele come alimento, consumato a colazione, merenda o in abbinamento con formaggi.



| | approvvigionamento MIELE- Dati espressi in .000 di tonnellate | | | | | |
|----------------------------|---|--------|--------|--------|--------|---------------|
| | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | Var 2023/2022 |
| | | | | | | |
| Produzione | 15.000 | 18.604 | 12.450 | 25.155 | 22.028 | -12% |
| | | | | | | |
| Import | 23.580 | 21.041 | 23.586 | 24.770 | 24.361 | -2% |
| Export | 5.458 | 3.731 | 8.538 | 5.750 | 5.730 | 0% |
| | | | | | | |
| Consumo apparente | 33.123 | 35.914 | 27.499 | 44.175 | 40.659 | -8% |
| | | | | | | |
| Autoapprovvigionamento (%) | 45% | 52% | 45% | 57% | 54% | -5% |
| concume pre conito (ar) | 555 | 604 | 165 | 749 | 690 | -8% |
| consumo pro capite (gr.) | 555 | 604 | 465 | 749 | 689 | -0% |





PRODUZIONE DI MIELE: il monofloreale

Un elemento di forza del settore è l'attenzione alla qualità e tipicità e la grandissima differenziazione in termini di tipi di miele, dei quali sono oltre 30 i monoflora prodotti in quantità significative (Fonte: https://www.informamiele.it/document/tipi-di-mieli-in-italia

| | OSSERVATI PIÙ DI FREQU | INI JENTE (MAGGIORE DI 0,5%) | | | | |
|---------|------------------------------|--|--|--|--|--|
| - | Agrumi | Citrus spp. | | | | |
| 3 | Albero del paradiso, ailanto | Ailanthus altissima | | | | |
| ᇳ | Asfodelo | Asphodelus spp. | | | | |
| TABELLA | Cardo, scarlina | Galactites tomentosus | | | | |
| F | Castagno | Castanea sativa | | | | |
| | Ciliegio | Prunus spp. | | | | |
| | Corbezzolo | Arbutus unedo | | | | |
| | Coriandolo | Coriandrum sativum | | | | |
| | Erba medica | Medicago sativa | | | | |
| | Eucalipto | Eucalyptus camaldulensis | | | | |
| | Eucalipto autunnale | Eucalyptus occidentalis | | | | |
| | Girasole | Helianthus annuus | | | | |
| | Lavanda selvatica | Lavandula stoechas | | | | |
| | Melata (bosco) | - 9 | | | | |
| | Melata d'abete | Abies alba, Picea abies | | | | |
| | Melo | Malus domestica | | | | |
| | Robinia, acacia | Robinia pseudoacacia | | | | |
| | Rododendro | Rhododendron spp. | | | | |
| | Rosmarino | Rosmarinus officinalis | | | | |
| | Sulla | Hedysarum coronarium | | | | |
| | Tiglio | Tilia spp. | | | | |
| | Trifoglio alessandrino | Trifolium alexandrinum | | | | |

| | MIELI UNIFLORA MENO FREQUEN | | | | | | |
|------------------|--------------------------------|------------------------|--|--|--|--|--|
| N | Cisto | Cistus spp. | | | | | |
| TABELLA 2 | Colza | Brassica napus | | | | | |
| 급 | Edera | Hedera helix | | | | | |
| 9 | Erica arborea | Erica arborea | | | | | |
| 7 | Erica carnicina | Erica carnea | | | | | |
| | Erica multiflora | Erica multiflora | | | | | |
| | Fiordaliso giallo | Centaurea solstitialis | | | | | |
| | Indaco bastardo | Amorpha fruticosa | | | | | |
| | Lampone | Rubus idaeus | | | | | |
| | Lavanda | Lavandula spp. | | | | | |
| | Limonio, barena | Limonium spp. | | | | | |
| | Lupinella | Onobrychis spp. | | | | | |
| | Marruca | Paliurus spina-christi | | | | | |
| | Ombrellifere | Apiaceae | | | | | |
| | Rovo | Rubus spp. | | | | | |
| | Santoreggia | Satureja montana | | | | | |
| | Stregonia siciliana | Sideritis syriaca | | | | | |
| | Tarassaco | Taraxacum spp. | | | | | |
| | Timo arbustivo | Thymbra capitata | | | | | |
| | Timo erba barona | Thymus herba-barona | | | | | |
| | Trifoglio incarnato | Trifolium incarnatum | | | | | |







PRODUZIONE DI MIELE: una fotografia sul mondo e in europa

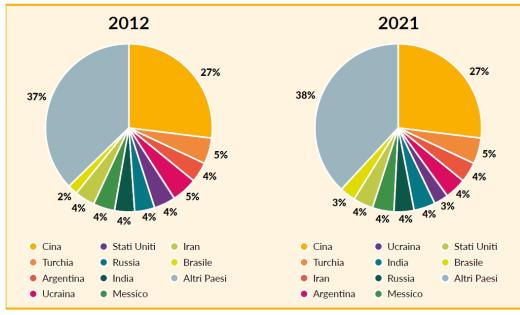
La produzione mondiale di miele si è attestata, nel 2021 (ultimo dato disponibile da fonte Fao), su un quantitativo pari a circa 1,77 milioni di tonnellate, sostanzialmente stabile rispetto a quello dell'anno precedente ed in leggero aumento (+0,8%) rispetto al 2019. L'andamento produttivo mondiale è stato caratterizzato da una crescita sostanzialmente continua delle produzioni dal 2000 al 2017, quando si è toccato il valore massimo pari a 1,9 milioni di tonnellate con un incremento del +49% rispetto al 2000 e del 22,2% rispetto al 2010. La metà della produzione mondiale deriva dai primi 7 paesi produttori, tra cui spicca la Cina con ¼ del totale.

Nel 2021 l'Unione Europea ha prodotto poco meno di 215 mila tonnellate di miele (dato aggiornato ISMEA al 2023 circa 1,831 milioni di tonnellate, +5,6% rispetto al 2021).

L'Europa contribuisce per circa un quinto alla produzione mondiale (23%).

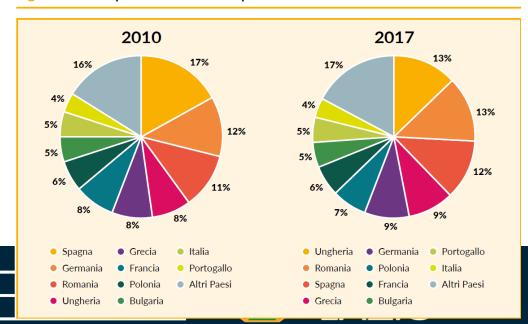
Agenzia Regionale per lo Sviluppo e l'Innovazione dell'Agricoltura del Lazio

Fig. 4.2 - Principali Paesi produttori di miele nel 2012 e nel 2021



Fonte: elaborazioni Vsafe su dati FAO

Fig. 4.12 - Principali Paesi dell'UE 27 produttori di miele nel 2010 e nel 2017



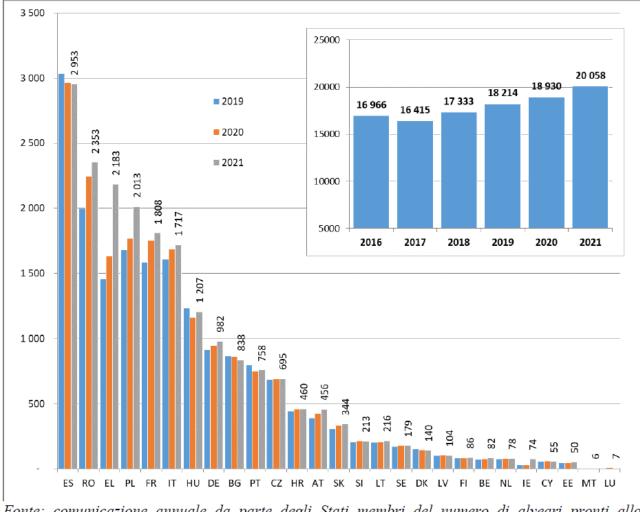


Definizione di miele secondo l'UE: "Il miele è la sostanza dolce naturale che le api (Apis mellifera) producono dal nettare di piante che esse bottinano, trasformano combinandole con sostanze specifiche proprie, depositano, disidratano, immagazzinano e lasciano maturare nei favi dell'alveare"





Figura 5: evoluzione del numero di alveari nell'UE in migliaia



Fonte: comunicazione annuale da parte degli Stati membri del numero di alveari pronti allo svernamento nel loro territorio.

Fonte: RELAZIONE DELLA COMMISSIONE AL PARLAMENTO EUROPEO E AL CONSIGLIO sull'attuazione dei programmi apicoli 2023



SERVIZI ECOSISTEMICO DEL SETTORE APISTICO: impollinazione

Ruolo fondamentale delle api nell'impollinazione di moltissime piante selvatiche e delle principali colture erbacee ed arboree, che rende evidente e indissolubile il legame tra agricoltura e apicoltura (ISPRA 2020).

- Già nel 2010 la FAO stimava i benefici del servizio di impollinazione (FAO 2014), calcolando che gli impollinatori, cui appartengono appunto le api, si occupano dell'impollinazione del 71% delle circa 100 colture che forniscono il 90% dei prodotti alimentari.
- Funzione di impollinazione soprattutto delle piante da frutto (mele, agrumi, fragole, albicocche, ciliegie), di ortaggi (cetrioli, zucche pomodori, peperoni), di cereali e leguminose, di erbe quali basilico, timo, camomilla, ecc.
- Indispensabile per la riproduzione delle piante entomofile l'impollinazione rappresenta una potenziale fonte di reddito per gli apicoltori che, in diversi casi, ricevono un compenso legato alla fornitura dei servizi di impollinazione svolti a favore delle culture agrarie.
- Negli ultimi anni si sta diffondendo questa pratica contrattuale che vede gli apicoltori come fornitori di servizio.



Rischi per gli apicoltori: uso eccessivo, nelle colture agrarie, di sostanze tossiche per gli alveari o di trattamenti fitosanitari nocivi per le api.

Adozione di buone pratiche: ad esempio il Protocollo d'intesa siglato nel 2017 per l'applicazione delle buone pratiche agricole e la salvaguardia delle api nei settori sementiero e ortofrutticolo. Il protocollo, frutto di un dialogo serrato tra le principali associazioni sementiere, le organizzazioni professionali Agricole e le rappresentanze degli Apicoltori, ha impegnato le parti a promuovere l'intesa e a sensibilizzare i propri associati affinché non trattino le piante sementiere ed ortofrutticole in fioritura con insetticidi e altre sostanze tossiche nei confronti delle api. Il beneficio dell'applicazione dell'intesa è chiaramente a vantaggio degli impollinatori, dell'ambiente e dei consumatori.





SERVIZI ECOSISTEMICO DEL SETTORE APISTICO: impollinazione

Il 9% circa delle specie di api e farfalle è a rischio di estinzione e con essi anche i contributi che rendono disponibili alle comunità, tra cui l'impollinazione delle piante, il principale meccanismo che le piante hanno a disposizione per riprodursi; circa il 90% delle piante selvatiche da fiore ha bisogno di impollinatori per riprodursi: api, vespe, farfalle, mosche, coccinelle, ragni, rettili, uccelli e anche mammiferi; oltre il 75% delle principali colture agrarie benefici dell'impollinazione operata da decine di migliaia di specie animali (almeno 16 mila tra gli insetti).

- ❖ Il valore economico del servizio di impollinazione animale è stimato in circa 153 miliardi di euro l'anno a scala mondiale, 22 miliardi a scala europea e 3 miliardi a scala nazionale.
- ❖ La produzione agricola mondiale direttamente associata all'impollinazione rappresenta un valore economico stimato tra 199 e 589 miliardi di euro.



ISPRA Rapporti 350/2021

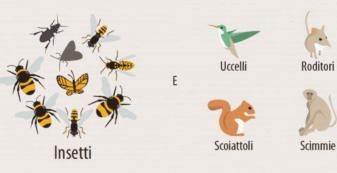
ISBN: 978-88-448-1066-5

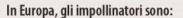
Link al rapporto: https://www.isprambiente.gov.it/it/pubblicazioni/rapporti/piante-e-insettiimpollinatori-unalleanza-per-la-biodiversita/





CHI SONO GLI IMPOLLINATORI?













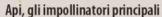




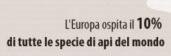
Rettili

...e anche le persone

impollinano



2000 specie selvatiche in UE



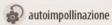


Apis mellifera (o ape mellifera occidentale)

- Le più note specie di api
- Gestite dagli apicoltori per la produzione di miele e altri prodotti dell'alveare

L'impollinazione è il trasferimento di polline (gameti maschili) tra le parti maschili e femminili dei fiori per permettere la riproduzione delle piante

Altri mezzi di impollinazione:





tramite il vento

Agenzia Regio per lo Svilupp dell'Agricoltu







IL PROBLEMI DEL SETTORE APISTICO CHE INTERFERISCONO SULLA SOSTENIBILITA' ECONOMICA

Gli effetti di questa nuova situazione meteo-climatica, con cui gli apicoltori si trovano a dover fare i conti, sono molteplici:

- danni da gelate alle piante di interesse nettarifero in pre-fioritura o in fioritura che compromettono la capacità delle piante di produrre nettare;
- * stress idrico prolungato unito alle alte temperature che compromette sia la capacità dei fiori di secernere nettare che lo sviluppo della pianta per la stagione successiva;
- * stress nutrizionale per le famiglie di api per mancanza di fonti trofiche naturali di nettare e polline o di condizioni idonee per la bottinatura (primavere fredde e piovose, elevata ventosità, bassa umidità
- * perdita di potenziale produttivo. La nutrizione con sciroppi zuccherini per tempi prolungati, oltre ad essere estremamente costosa, pur garantendo la sopravvivenza delle api, non consente di mantenere la funzionalità produttiva della famiglia.
- perdita diretta di alveari: negli ultimi anni abbiamo assistito a vere e proprie calamità naturali (alluvioni, incendi, aggressori ecc) che hanno causato enormi danni al settore apistico per perdita diretta degli alveari.
- *riduzione qualità miele: le difficoltà climatiche oltre che sulla quantità incidono anche sulla qualità del miele (miele troppo umido, difficoltà a produrre monoflora), amplificando gli sforzi necessari agli apicoltori per mantenere gli standard di eccellenza.
- ❖ perdita di pascolo: la perdita di colture spontanee e coltivate, produttive di nettare, rappresenta una delle principali criticità che insieme al cambiamento climatico influiscono sia sullo stato di salute delle api e degli altri insetti impollinatori, sia sulla produttività delle aziende apistiche. La perdita è dovuta sia al cambiamento climatico che influenza la capacità delle piante di produrre nettare sia alla diffusione di sistemi di produzione agricola intensiva che privilegiano la monocoltura a scapito della biodiversità.
- *perdita di capacità nettarifera delle nuove cultivar: in passato, il girasole e altre colture erbacee da seme come l'erba medica, hanno rappresentato per le aziende apistiche una importante fonte di reddito per via delle ottime rese produttive che era possibile ottenere. Oggi questa opportunità di reddito si è notevolmente ridotta se non azzerata, per via della diffusione delle cultivar selezionate per la produzione di olio che sono poco attrattive per le api e a ridotta produzione di nettare.
- ❖ impatto negativo dei fitofarmaci: l'uso eccessivo e scorretto dei fitofarmaci in agricoltura ha sia effetti tossici diretti sia effetti sub letali sulle api da miele e sugli altri impollinatori che sono esposti a questi prodotti nell'ambiente. Ciò è reso evidente dagli innumerevoli fenomeni di mortalità e spopolamento di famiglie di api segnalate negli ultimi decenni e dai numerosi studi che hanno rilevato la presenza di residui di prodotti fitosanitari sia nel corpo delle api sia nelle matrici dell'alveare quali miele, polline e cera.





TUTELA DELLE API E NON SOLO: cosa fare!

L'apicoltura ha un ruolo importante nella conservazione e nella tutela degli ecosistemi attraverso una corretta gestione delle api mellifere che tenga conto e contrasti i potenziali fattori di confitto tra impollinatori, l'ottimizzazione delle risorse e dei

sistemi naturali, nel rispetto dei principi della sostenibilità.





Buone pratiche apistiche



Collocazione di un apiario



Scelta di specie autoctone



Gestione e controllo sanitario (anche per apiari a gestione familiare)



Adempimenti normativi (anche per apiari a gestione familiare)



Formazione



Difesa dagli aggressori



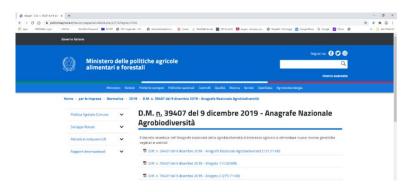


LA TUTELA E LA CONSERVAZIONE DELLE SPECIE ENDEMICHE: Leggi regionali e nazionale sull'agrobiodiversità

Il Trattato internazionale sulle risorse fitogenetiche è stato ratificato con la legge n. 101 del 6 aprile 2004 che affida: alle Regioni ed alle Provincie Autonome l'attuazione del Trattato ed al MIPAAF il compito di monitorare gli interventi effettuati dalle Regioni e dalle Province Autonome.

| Regione | Riferimento normativo leggi biodiversità | | | | |
|--------------------------|--|--|--|--|--|
| Abruzzo | D <i>G</i> R n.1050/2018 in attuazione Legge 194/2015 | | | | |
| Basilicata | L.R. n.26/2008 | | | | |
| Calabria | L.R. n.14/2018 (ceppi microbici di interesse agrario e alimentare) | | | | |
| Campania | L.R. n.1/2007 e art.3 Reg. n.6/2012 | | | | |
| Emilia Romagna | L.R. n.26/2008 | | | | |
| Friuli Venezia Giulia | L.R. n.11/2002 | | | | |
| Lazio | L.R. n.15/2000 | | | | |
| Lombardia | Decreto n.9167/2013 (iscrizione registro Varietà da conservazione) | | | | |
| Marche | L.R. n.12/2003 | | | | |
| Piemonte | L.R. n.44/2019 | | | | |
| Puglia | L.R. n.39/2013 | | | | |
| Sardegna | L.R. n.16/2014 | | | | |
| Sicilia | L.R. n.19/2013; L.R. 27 settembre 1995, n. 65. | | | | |
| Toscana | L.R. n.64/2004 (precedente LR del 1997) | | | | |
| Umbria | L.R. n.25/2001 e L.R. n.12/2015 | | | | |

Legge 194/2015



| | All. 2 Elenco risorse genetiche animali per nome scientifico | | | | | | | | | | | |
|-----|---|--------------------------------|--------------------------|-------------|-------------------------|---|----------|---|---|----------------|--|--|
| | ANAGRAFE NAZIONALE DELLA BIODIVERSITÀ DI INTERESSE AGRICOLO E ALIMENTARE | | | | | | | | | | | |
| | | LEGGE 1° DICEMBRE 2015, N. 194 | | | | | | | | | | |
| - [| | RISORSE GENETICHE ANIMALI | | | | | | | | | | |
| - [| Genere Specie Nome della razza Sinonimi Denominazione/i dialettale/i Luogo di conservazione | | | | | | | | | Regione | | |
| ŀ | | | Nome scientifico | Nome comune | | | locale/i | in situ | ex situ | | | |
| | 1 | Anser | Anser anser | Oca | Oca Romagnola | Oca di Cotignola, Oca Italiana | | Forli, Ravenna, Rimini, Bologna, Parma | | Emilia Romagna | | |
| | 2 | Apis | Apis mellifera ligustica | Ape | Ape ligustica | Ape italiana | | Lazio | | Lazio | | |
| | 3 | Bos | Bos taurus | Bovino | Agerolese | | | Penisola Sorrentina | CONSDABI (BN) / Dip. Medicina Veterinaria (NA) | Campania | | |
| | 4 | Bos | Bos taurus | Bovino | Bovino Ottonese-Varzese | Varzese, Tortonese, Cabellotta, Biunda, Bobbiese, Montanarossa | Biunda | Farini (PC), Reggio-Emilia | | Emilia Romagna | | |















VENETO AGRICOLTURA

REGIONE VENETO

63

DESCRIPTION OF THE PARTY NAMED IN

11









E PRODOTTI

PRESENTAZIONE DE RISULTATI DEL PROGETTO SULLE STRADE DELLA BIODIVERSITÀ

AGRARIA DEL LAZIO









35

BIOMONITORAGGIO CON L'APE «SENTINELLA»

Le api rappresentano un ottimo indicatore biologico in quanto, proprio per le loro caratteristiche etologiche e morfologiche permettono di studiare l'habitat in cui vivono attraverso il rilevamento di parametri chimico-fisici e biologici da cui poter valutare gli eventi metereologici, la stagionalità e l'origine botanica, la presenza di sostanze inquinanti, la differenziazione degli habitat, le interazioni con i fattori ambientali ecc.

In questi ultimi anni si è diffuso molto lo studio dello stato di salute delle api e dell'ambiente attraverso l'attività di biomonitoraggio, che può consistere nello studio della presenza di sostanze inquinanti e nocive nell'ambiente (da residui che si possono riscontrare sul corpo delle api e nei prodotti dell'alveare) e/o nell'adozione di un insieme di metodologie e attrezzature applicate alle arnie (come ad esempio moduli hi-tech, bilance, sensori, stazioni meteo ecc.) da cui ottenere informazioni e dati interni ed esterni all'arnia, quali ad esempio temperatura, umidità, pioggia, dati produttivi, moria e sviluppo della colonia, studio del comportamento delle api, problemi di disorientamento ecc.

Tali **sistemi di biomonitoraggio permettono di studiare una determinata area geografica**, monitorando i cambiamenti climatici e gli eventi metereologici, la disponibilità di essenze nettarifere, i cambiamenti colturali, il grado di inquinamento, il benessere delle api.

Anche la **presenza di contaminanti ambientali** hanno un ruolo fondamentale per il biomonitoraggio in quanto sappiamo, oramai, che possono raggiungere le api e le materie prime dei prodotti da loro elaborati (nettare, melata, polline, propoli), attraverso l'aria, l'acqua, il suolo e le piante, ed in tal modo essere introdotti negli alveari. Dai prodotti dell'alveare è possibile ottenere anche informazioni sulla biodiversità vegetale presente nell'area oggetto di monitoraggio grazie alle analisi dei pollini presenti.

L'area geografica interessata è strettamente legata alla posizione dell'alveare: l'home range di un'ape generalmente comprende un'area esterna all'alveare di circa 7 km2, con voli che raggiungono un raggio di 3 km. Pertanto l'attivazione di stazioni apistiche di biomonitoraggio collocate in determinate aree geografiche possono in realtà fornire informazioni sull'ambiente circostante coprendo un'area piuttosto vasta.





BIOMONITORAGGIO CON L'APE «SENTINELLA»

Nelle metodologie del biomonitoraggio si possono distinguere due tipologie di organismo test:

- ❖ i bioindicatori, organismi che subiscono variazioni evidenti nella fisiologia, nella morfologia o nella distribuzione sotto l'influsso delle sostanze presenti nell'ambiente;
- ❖ i bioaccumulatori, organismi in grado di sopravvivere agli inquinanti, che li accumulano nei loro tessuti; con il loro uso è possibile ottenere dati sia di tipo qualitativo che quantitativo.

Le api sono oggetto di studio quali bioindicatori del nostro ambiente.

Basti pensare che ogni giorno un'ape visita qualcosa come cinque milioni di fiori, in circa ventimila voli al giorno, coprendo così una superficie di circa 7 km quadrati.

Nell'alveare grazie a questo flusso continuo di bottinatrici viene trasportato polline, nettare, acqua, prelevati nelle zone circostanti.

Ed è attraverso lo studio di queste sostanze che possiamo avere informazioni dettagliate della qualità ambientale, sottoposta giornalmente a milioni di micro-prelievi.







BIOMONITORAGGIO CON LE API «SENTINELLA»: alcuni progetti

- Progetto di Biomitoraggio Ambiente (Piemonte)
- **CRA-API** e stato il progetto **Apenet: Monitoraggio e Ricerca in Apicoltura** (2009-2010)
- CREA Centro di Ricerca Agricoltura e Ambiente è responsabile del progetto "BeeNet: Monitoraggio ambientale con le api.
- ❖ **Medibees** Monitoring the Mediterranean honey bee subspecies and their resilience to climate change for the improvement of sustainable agro-ecosystems;
- NOMADI-App: Le api nomadi della Toscana: un'app per monitorare fioritura, clima e salute delle api (Toscana);
- esempi a livello europeo dell'impiego di bilance per alveari o dati condivisi sull'infestazione da varroa (ad esempio tramite contatori automatici dei fogli diagnostici) i cui dati sono gratuitamente fruibili su internet da tutti gli apicoltori di una determinata regione o Nazione. Alcuni esempi sono disponibili ai seguenti link: https://mybees.buzz/ (Network europeo di bilance e sensori di temperatura negli alveari)
- ❖ Attivazione e gestione delle stazioni apistiche di biomonitoraggio (L.R. 17/2022 Lazio)



LA STRATEGIA UE PER LA BIODIVERSITA'/IL SETTORE APISTICO/IMPOLLINATORI

PIANO STRATEGICO DELLA PAC (PSP) 2023 – 2027 – 10 obiettivi (Base giuridica Reg UE 2021/2115)

Primo Pilastro: ECO SCHEMA 5 per favorire e incentivare pratiche agro-ecologiche per la tutela degli impollinatori;

Secondo Pilastro (sviluppo rurale): INTERVENTO ACA 18 (SRA 18) - "Impegni per l'apicoltura". SRA 18 si inserisce nell'ambito della Strategia UE sulla biodiversità (Commissione UE, 2020) che rappresenta uno dei pilastri di attuazione del Green Deal Europeo. CONTRIBUTO FORFETTARIO PER CLASSI DI ALVEARE (€/anno/beneficiario) – criteri di ammissibilità – Apicoltori singoli e associati – Enti pubblici non economici



L'intervento contribuisce peraltro al raggiungimento dell'Obiettivo specifico 6 (Conservazione del paesaggio e della biodiversità) in quanto, sostenendo l'attività di pascolamento apistico in aree di minore valore economico, migliora gli ecosistemi naturali ed agrari favorendone la tutela della biodiversità naturale. L'intervento è collegato direttamente con l'esigenza di salvaguardia della biodiversità in quanto, sostenendo l'attività di pascolamento apistico in aree di minore valore economico, migliora gli ecosistemi naturali ed agrari.

L'intervento assume un rilievo centrale anche in termini finanziari nel panorama complessivo degli interventi previsti dal PSN Italia 2023-2027 (concorre al raggiungimento del 35% di quota FEASR da destinare al sostegno dell'azione per il clima e l'ambiente).

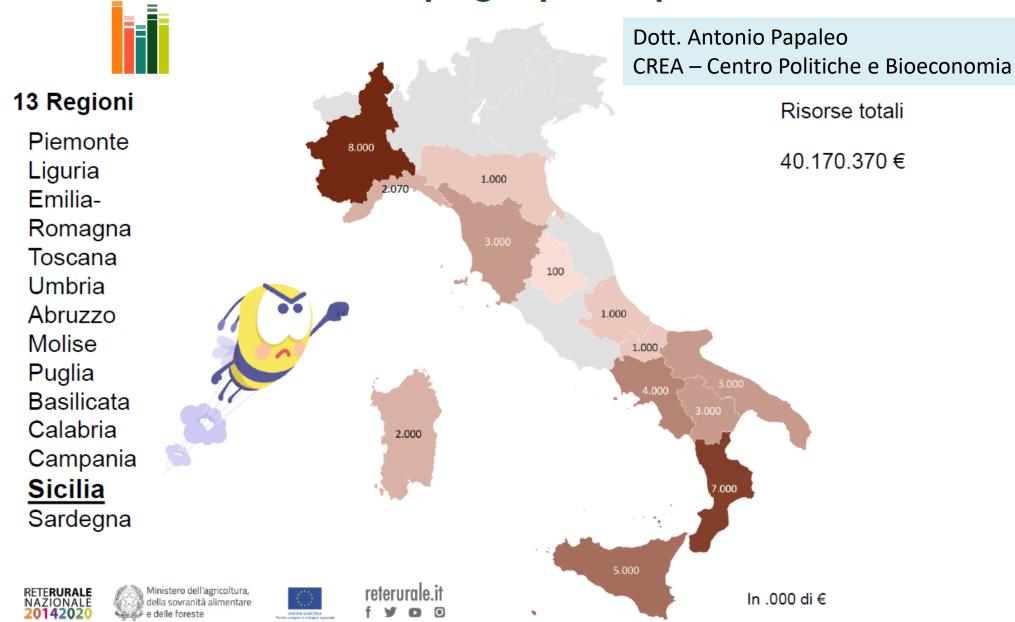
13 regioni interessate.

Dotazione finanziaria per 5 anni di 40 milioni di euro stanziati per i sostegni di SRA 18. Rappresentano il 2,4% della dotazione finanziaria ascrivibile ai 26 interventi agro-climatico-ambientali a livello nazionale. Per alcune regioni questa quota è ben superiore, come per la Calabria e la Liguria dove la dotazione finanziaria di SRA 18 pesa per l'8% e il 7,2% rispettivamente rispetto a tutte le SRA regionali. Il Piemonte rappresenta la prima regione italiana per importo destinato alla SRA 18 mentre rispetto a tutti gli interventi SRA si attesta sul 4,2%.





ACA 18 – Impegni per l'apicoltura



LA STRATEGIA UE PER LA BIODIVERSITA'/IL SETTORE APISTICO/IMPOLLINATORI

PIANO STRATEGICO DELLA PAC (PSP) 2023 – 2027 – 10 obiettivi

(Base giuridica Reg UE 2021/2115 – DM 614768/2022- DM 278467/2023 per quanto concerne gli interventi a favore del settore dell'apicoltura)

Sottoprogramma Apistico Nazionale (Reg. UE 2021/2115) e sml. Si tratta di un regolamento atto a migliorare le condizioni di produzione apistica e di commercializzazione del miele, attraverso **l'elaborazione di programmi nazionali** che prevedono diverse azioni, tra cui l'assistenza tecnica agli apicoltori, la lotta contro le avversità, la valorizzazione delle produzioni.

Sottoprogramma Apistici Regionali con ripartizione dei fondi UE e nazionali in base ai numero di alveari anche sulla base di un DPA (documento programmatico per il settore apistico)

Interventi nel settore apistico scelti tra quelli elencati all'articolo 55 del regolamento UE:

- ❖ Intervento A) Servizi di assistenza tecnica, consulenza, formazione, informazione e scambio di migliori pratiche, anche attraverso la messa in rete, per gli apicoltori e le organizzazioni di apicoltori.
- ❖ Intervento B) Investimenti in immobilizzazioni materiali e immateriali.
- ❖ Intervento E) collaborazione con gli organismi specializzati nella realizzazione di programmi di ricerca nei settori dell'apicoltura e dei prodotti dell'apicoltura.
- ❖ Intervento F) Promozione, comunicazione e commercializzazione, comprese azioni di monitoraggio del mercato e attività volte in particolare a sensibilizzare maggiormente i consumatori sulla qualità dei prodotti dell'apicoltura.







Grazie per la cortese attenzione!

dott.ssa Miria Catta ARSIAL

Via R. Lanciani 38 – Roma - <u>m.catta@arsial.it</u>; <u>etichettatura@arsial.it</u>

Agenzia Regionale per lo Sviluppo e l'Innovazione dell'Agricoltura del Lazio

