

Dinamiche economiche e reddituali del settore apistico piemontese

Analisi delle aziende apistiche affiliate ad Aspromiele sulla base dei bilanci 2020-2024

Dinamiche economiche e reddituali del settore apistico piemontese

Analisi delle aziende apistiche affiliate ad Aspromiele sulla base dei bilanci 2020-2024

Tutti i diritti riservati.

È vietata la riproduzione anche solo parziale dei contenuti e
delle immagini, con qualsiasi mezzo, tecnica o strumento.

Finito di stampare in Italia nel mese di maggio 2025

DISAFA Editore
Torino, maggio 2025
ISBN 978 8899108458

Autori

Simone Blanc¹

Lorenzo Baima¹

Filippo Brun¹

Luca Allais²

¹ **Università degli Studi di Torino** - Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari (DISAFA)
Largo Paolo Braccini 2 - 10095 GRUGLIASCO (TO)

² **Aspromiele** - Associazione Produttori Miele Piemonte
SEDE LEGALE | Via Drovetti 5 - 10138 Torino
SEDE OPERATIVA | C.so Crimea 69 - 15121 Alessandria | aspromiele@aspromiele.it

Progetto grafico di Graziana Garbeni

Stampa a cura di Grafiche Canepa

Gli autori desiderano esprimere la loro sincera gratitudine ai soci e alle socie di Aspromiele, titolari delle aziende coinvolte in questo studio, per il tempo dedicato alla raccolta dei dati tecnici ed economici, contribuendo così in modo fondamentale alla realizzazione e all'affidabilità della ricerca. L'interpretazione dei dati e le conclusioni dello studio sono tuttavia di esclusiva responsabilità degli autori.

Foto di copertina di cheerdj da Pixabay

Sommario

1	Introduzione	pag. 5
2	Metodologia	pag. 6
3	I casi studio	pag. 8
4	Evoluzione della struttura e della consistenza aziendale	pag. 9
5	Produzioni	pag. 11
6	Risultati economici globali	pag. 12
7	Analisi dei prezzi del miele	pag. 15
8	Costi di produzione	pag. 16
9	Analisi di correlazione	pag. 19
10	Approfondimenti	pag. 20
11	Conclusioni	pag. 22

1. Introduzione

Il settore apistico italiano conta circa 75.000 apicoltori e apicoltrici e 1,7 milioni di colonie distribuite su tutto il territorio nazionale. In Piemonte, si registrano circa 7.100 apicoltori e apicoltrici, tra professionisti e allevatori famigliari, con circa 245.000 alveari e nuclei in conduzione. Negli ultimi anni, il settore ha mostrato una tendenza alla crescita, con una prevalenza dell'apicoltura convenzionale rispetto alla conduzione biologica [1].

Dal punto di vista economico, il comparto ha un impatto significativo, con una produzione di quasi 22.000 tonnellate di miele nel 2024 [2]. Le stime economiche più recenti valutano il valore del settore apistico intorno ai 205 milioni di euro [3], includendo sia il miele destinato al consumo diretto, sia quello venduto all'industria alimentare, cosmetica e farmaceutica. Il valore economico del settore ha registrato una crescita dell'8% circa rispetto all'anno precedente. Oltre alla rilevanza economica, la produzione nazionale si distingue anche per l'elevata qualità, con oltre 60 varietà di miele che differiscono per colore e aroma in relazione all'origine botanica delle specie vegetali presenti lungo la penisola.

A questi dati di filiera si aggiunge il valore del servizio di impollinazione svolto dalle api per le colture agricole, stimato in circa 2,5 miliardi di euro [4]. Ne beneficiano in particolare le produzioni di mele, pesche e nettarine e pere. Questi dati non considerano l'altrettanto importante ruolo di impollinazione della flora spontanea, la cui riproduzione è legata alle api e agli altri impollinatori selvatici e il cui valore non è stato ancora valutato. Gli impollinatori rappresentano dunque un pilastro essenziale per la sicurezza alimentare e la salvaguardia della biodiversità e degli ecosistemi naturali.

Tuttavia, il settore apistico italiano sta attraversando un periodo di difficoltà a causa del declino delle popolazioni di api, dovuto all'aumento delle malattie e dei parassiti, all'uso non sempre attento di pesticidi e sostanze chimiche, con i conseguenti conflitti tra apicoltori e agricoltori. I cambiamenti climatici influiscono ulteriormente sulla produzione, con eventi estremi sempre più frequenti che impattano il ciclo di vita delle api e la disponibilità delle loro risorse alimentari. Inoltre, la redditività dell'apicoltura è compromessa dall'irregolarità, spesso in diminuzione, delle rese produttive e dalle dinamiche di mercato, tra cui la crescente concorrenza estera e l'aumento dei costi di produzione.

In questo contesto, l'analisi delle performance economiche delle aziende apistiche assume un'importanza crescente, offrendo una chiave di lettura utile per comprendere le dinamiche del settore e supportare le decisioni strategiche. In un sistema sempre più competitivo e segnato da difficoltà strutturali, gli imprenditori e le imprenditrici devono adottare strategie gestionali efficaci per ottimizzare l'uso delle risorse, contenere i costi e al contempo massimizzare i ricavi derivanti dalla vendita dei prodotti dell'alveare, difendendo al contempo la sostenibilità della loro attività.

L'obiettivo di questa ricerca è valutare la redditività dell'apicoltura, attraverso l'analisi di opportuni indici economico-finanziari, e stimare i costi di produzione del miele al dettaglio e all'ingrosso per cinque aziende piemontesi affiliate ad Aspromiele nel quinquennio 2020-2024. Lo studio consente di esaminare l'evoluzione produttiva ed economica per imprese dislocate nelle province di Alessandria, Asti, Cuneo e Torino, analizzando le scelte imprenditoriali in relazioni agli andamenti climatici e congiunturali.

2. Metodologia

Lo studio ha impiegato due strumenti distinti che si riferiscono alla contabilità generale - il **bilancio economico gestionale** - e alla contabilità analitica - l'**analisi dei costi di produzione**. Il bilancio economico gestionale considera l'intera azienda e consente di raccogliere e confrontare ricavi e costi di un periodo contabile - esercizio - al fine di calcolare il risultato operativo. A differenza del bilancio civilistico o fiscale, questo strumento non segue prassi normative obbligatorie, ma è un mezzo di valutazione e controllo delle performance, particolarmente utile per le aziende agricole che non sono soggette agli obblighi di rendicontazione formale. Esso consente infatti di definire il reddito netto e i compensi che spettano alle diverse figure economiche che prendono parte al processo di produzione, risultati che non emergerebbero senza un'analisi approfondita che consente di misurare concretamente dei risultati altrimenti confusi e sfumati. Infatti, l'imprenditore concreto contribuisce all'attività economica dell'impresa agricola apportando numerosi fattori produttivi (lavoro proprio e dei famigliari, terra, capitali e organizzazione) e l'utile o profitto presente nei bilanci civilistici non ne rappresenterebbe in modo soddisfacente la remunerazione.

Questo documento riveste quindi un ruolo fondamentale all'interno dell'azienda, in quanto consente di valutare scelte *ex post* sulla base dei risultati economico-gestionali conseguiti e di orientare gli obiettivi futuri *ex ante* indirizzando i processi decisionali sulla base di dati oggettivi e verificati, al fine di ridurre il rischio associato all'incertezza di ogni scelta imprenditoriale. Il bilancio economico gestionale si basa sulla seguente equazione:

$$Rn = PLV - [(Q + Sv + Tr) + (Ble + Bae + Bfe)]$$

dove:

- **Rn** = Reddito Netto dell'imprenditore concreto, che comprende il profitto più i compensi per i fattori di produzione propri (lavoro e capitale).
- **PLV** = Produzione Lorda Vendibile, unica voce attiva del bilancio, include prodotti venduti, entrate accessorie e connesse all'attività agricola (erogazione di servizi, organizzazione di attività ricreative e didattiche), contributi pubblici, somme riscosse dalle assicurazioni, prodotti in attesa di vendita, quelli destinati all'autoconsumo e i pagamenti in natura, oltre alle variazioni positive delle scorte di prodotto.
- **Q** = Quote, consentono di attribuire a ciascun esercizio produttivo il costo annuo per l'impiego di fattori a utilità ripetuta (macchine, attrezzature, fabbricati,...). Si dividono in reintegrazione, manutenzione e assicurazione. La quota di reintegrazione è la somma di denaro che ogni anno è necessario accantonare per ripristinare il capitale

che si consuma con l'utilizzo e l'obsolescenza. Le quote di manutenzione ordinaria e straordinaria si riferiscono alle spese sostenute per mantenere in funzione e in buono stato i fabbricati, le macchine e le attrezzature. In fine le quote di assicurazione rappresentano i premi delle polizze assicurative (incendio sui fabbricati, furto, RC per macchine e colonie, ecc.) o gli accantonamenti in caso di assenza di polizze.

- **Sv** = spese per i beni di consumo, cosiddetti ad utilità semplice, che si esauriscono con l'uso (prodotti per trattamenti e nutrizione, vasi, etichette, consulenze, contabilità,...). Per l'azienda apistica, considerata la complessità delle voci riconducibili alle spese varie, è importante organizzarle in categorie ben definite, suddivise ad esempio per fase di produzione (alimentazione, trattamenti sanitari, spese per nomadismo, packaging, marketing, spese di gestione e contabilità, ecc.) alle quali si risale dalle ricevute e fatture di acquisto.
- **Tr** = Tributi, costituiti da imposte, tasse e contributi. Le principali categorie per l'azienda apistica sono: IVA, Tassa sui rifiuti, IRPEF, contributi INAIL e INPS per l'imprenditore e i salariati.
- **Ble** = Beneficio di Lavoro Esterno, costituito da salari e stipendi per i lavoratori avventizi e fissi.
- **Bae** = Beneficio Agrario esterno, equivalente agli interessi pagati per il denaro preso in prestito (mutuo, finanziamenti,...).
- **Bfe** = Beneficio Fondiario Esterno, canone di affitto per i terreni non di proprietà dell'imprenditore agricolo.

Come anticipato, dal bilancio economico si ricavano due importanti risultati: il Reddito Netto (**Rn**) e il Reddito di Lavoro (**Rl**).

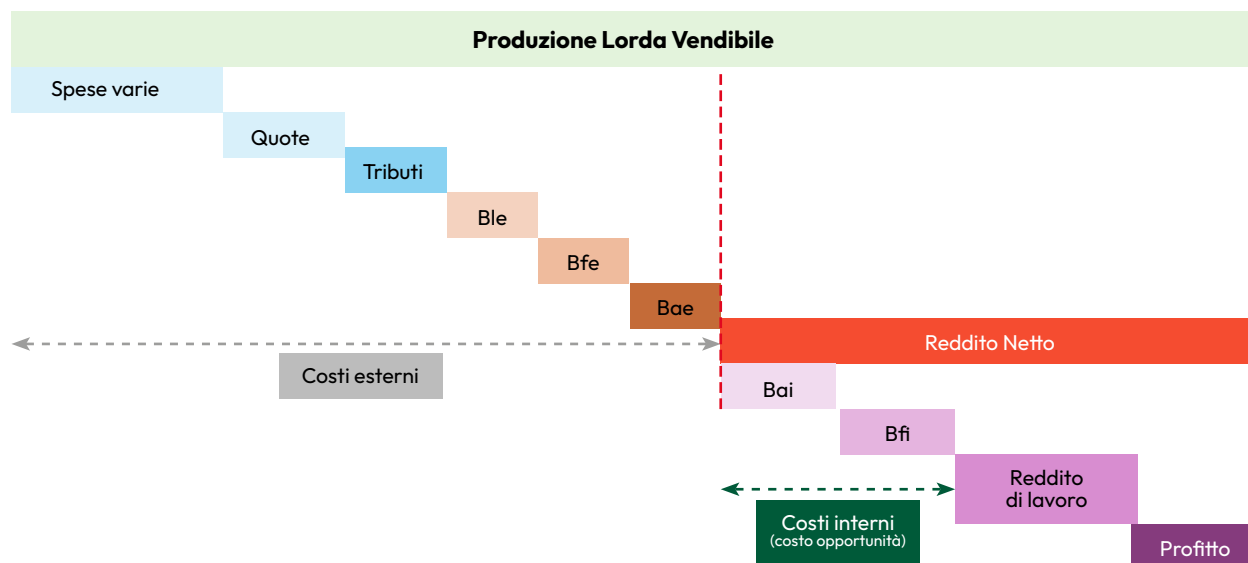
Il **Rn** rappresenta quanto rimane effettivamente all'imprenditore concreto e ai suoi coadiuvanti familiari, che hanno apportato fattori produttivi all'attività di impresa. Trattandosi di un *reddito composito* (Figura 1) che riguarda fattori piuttosto diversi (lavoro, capitali, capacità d'impresa), è utile calcolare un ulteriore indicatore attraverso la stima dei benefici interni a costo opportunità¹.

Il Reddito di Lavoro si ottiene invece sottraendo al Reddito Netto il Beneficio agrario interno (**Bai**) e il Beneficio fondiario interno (**Bfi**). **Rl** rappresenta pertanto il compenso spettante all'imprenditore/trice, ed ai suoi collaboratori familiari per il lavoro apportato, incluso il profitto. Il calcolo del Reddito di Lavoro si ottiene con la seguente equazione:

$$Rl = Rn - (Bai + Bfi)$$

¹ Per costo opportunità si intende ciò a cui l'imprenditore/trice deve rinunciare per effettuare una scelta economica ed è pari al valore della migliore alternativa. Infatti, compiere una scelta determina un costo in termini di tempo o di denaro (o entrambi), e il costo opportunità rappresenta la scelta migliore tra le possibili.

Figura 1 - Rappresentazione grafica dei risultati di bilancio



dove:

- **RI**: è la remunerazione del fattore lavoro apportato dall'imprenditore/trice, dai soci collaboratori e dai famigliari, compreso il profitto per il rischio d'impresa.
- Beneficio Agrario interno (**Bai**) è l'insieme degli interessi, calcolati a costo opportunità, sulle scorte (macchine e attrezzature) e sul capitale di anticipazione (la somma di denaro necessaria per avviare il processo di produzione prima di conseguire delle entrate dalla vendita dei prodotti o dall'erogazione di servizi (ad esempio: nutrizione delle colonie, acquisto di vasi, capsule, etichette, noleggio di attrezzature, ecc...)).
- Beneficio Fondiario interno (**Bfi**) è l'interesse calcolato a costo opportunità sul capitale fondiario (terreni e fabbricati: laboratorio di smielatura, punto vendita, magazzino) di proprietà.

Il **costo di produzione** rappresenta l'ammontare di tutte le spese sostenute per produrre un determinato bene o servizio, includendo sia i costi fissi sia quelli variabili. Per questo motivo, si tratta di un costo medio, influenzato dalla quantità prodotta: con produzioni modeste il contributo dei costi fissi (sostenuti indipendentemente dalle quantità di miele prodotte) è rilevante; con produzioni abbondanti, i costi fissi si distribuiscono su quantità più elevate, risultando così meno impattanti e costituendo le cosiddette economie di scala.

L'impresa agricola è un'entità complessa e i *costi comuni, generali e congiunti* a più prodotti (miele, polline, propoli, regine, veleno, nuclei, ecc.), devono essere suddivisi in base a parametri tecnici ed economici, per attribuirli quota parte a ciascun prodotto.

Nel contesto dell'azienda apistica, il calcolo del costo di produzione per il solo miele assume un carattere fondamentale per definire le scelte produttive tra miele venduto all'ingrosso e al dettaglio.

Per l'analisi dei costi di produzione del miele si segue il modello del bilancio globale presentato in precedenza, al quale vengono aggiunti i costi interni (valutati a costo opportunità) e sottratti i costi dei prodotti congiunti (cera, propoli, polline, ecc.). Il risultato ottenuto è il costo di produzione medio per chilogrammo di miele espresso come €/kg.

Va precisato ancora che l'analisi ha una componente importante di soggettività, legata alla remunerazione dei fattori cosiddetti interni, vale a dire direttamente apportati dall'imprenditore/trice. In particolare, un fattore molto importante è il lavoro, dato che l'apicoltura è un'attività a forte intensità lavorativa. Piccole variazioni di questo fattore producono pertanto risultati molto diversi. Nello studio, come prassi, la remunerazione del lavoro interno è stata valutata a costo opportunità, considerando una paga oraria pari a 10 €/h [5].

Per la valutazione dell'efficienza gestionale, è stato calcolato un **indice tecnico di organizzazione aziendale** basato sul confronto fra manodopera impiegata e numero di colonie gestite. Tale indice si ricava con la seguente espressione:

$$\text{Indice di organizzazione tecnica} = \frac{n.\text{medio di colonie}}{UL\ \text{totali}}$$

dove:

- *n. medio di colonie*: è il dato medio annuo della consistenza dell'apiario.
- *UL totali*: sono le unità di manodopera totale (interna ed esterna) impiegata in azienda, considerando lo standard di 2.300 h/anno, corrispondenti a 287 giornate lavorative di 8 ore ciascuna. L'utilizzo delle UL come unità di riferimento permette di omogenizzare l'espressione di questo dato tra le diverse aziende e all'interno dell'azienda stessa nei cinque anni considerati nello studio.

Il lavoro ha impiegato anche l'**analisi di correlazione**, un metodo statistico utile per individuare e quantificare

la relazione fra due variabili, stimando in che misura il cambiamento di una influisce sull'altra. Il risultato dell'analisi è il coefficiente di correlazione, che varia tra +1 e -1. Un valore di +1 indica una correlazione perfetta positiva, ossia quando un aumento di una variabile corrisponde a un aumento dell'altra. Al contrario, un valore di -1 indica correlazione perfetta negativa, in cui l'aumento di una variabile è associato a una diminuzione dell'altra. Valori prossimi allo zero suggeriscono l'assenza di una correlazione significativa, indicando che non vi è un legame chiaro tra le due variabili analizzate.

L'analisi di correlazione è stata utilizzata per valutare le

relazioni tra variabili economiche e produttive, con un coefficiente di correlazione (r) interpretato come segue:

- $r \geq 0,7$: correlazione forte;
- $0,3 < r < 0,7$: correlazione moderata;
- $r \leq 0,3$: correlazione debole;
- $r \approx 0$: nessuna correlazione.

È importante sottolineare che questa analisi individua la presenza di una correlazione fra due variabili, ma non implica necessariamente un rapporto causa-effetto. La relazione osservata potrebbe dipendere da altri fattori non considerati o non rilevabili attraverso questo metodo.

3. I casi studio

L'analisi presentata si basa su dati raccolti attraverso interviste dirette agli apicoltori e alle apicoltrici titolari di aziende operanti nelle province di Alessandria (Azienda #5), Asti (Aziende #2 e #4), Cuneo (Azienda #1) e Torino (Azienda #3). L'obiettivo era rappresentare una varietà di situazioni in termini di caratteristiche aziendali (dimensioni dell'apiario, scelte produttive e commerciali) e di contesto geografico, privilegiando gli aspetti qualitativi e l'affidabilità dei dati raccolti, piuttosto che la rappresentatività statistica. Le aziende #1, #3, #5 gestivano l'apicoltura come attività complementare ad altre fonti di reddito, mentre nelle aziende #2 e #4 essa rappresentava l'unica attività economica. Tutte le aziende seguivano gli standard di produzione del regime biologico, adottando un metodo di allevamento nomade: durante l'inverno le colonie venivano posizionate in pianura o nei fondivalle, per poi essere trasferite in zone montane in primavera ed estate.

Come illustrato in Tabella 1, che riporta una descrizione sintetica delle informazioni generali relative al quinquennio sotto esame (2020-24), i modelli di vendita adottati dalle cinque aziende variavano: alcune aziende vendono esclusivamente al dettaglio, altre solo all'ingrosso, mentre altre ancora hanno adottato una strategia mista di commercializzazione. Come anticipato i dati riportati fanno riferimento alle caratteristiche medie del periodo e, in alcuni casi l'informazione non era presente per tutti gli anni esaminati. Ad ogni modo, la gamma di prodotti offerti risultava relativamente omogenea tra i casi analizzati: il miele, sia uniflorale che multiflorale, era il prodotto principale, spesso affiancato da propoli, polline e cera. Due aziende vendevano anche nuclei, mentre una (Azienda #2) aveva recentemente introdotto nuovi prodotti, come pappa reale e regine, oltre a sviluppare attività esperienziali.

Tabella 1 - Informazioni generali sulle 5 aziende intervistate

Azienda	NOTE	Azienda #1	Azienda #2	Azienda #3	Azienda #4	Azienda #5
Collocazione		MONTAGNA	COLLINA	COLLINA	COLLINA	PIANURA
Età dell'imprenditore	Riferito all'anno 2024	58	39	54	63	44
Modalità di vendita*	Diretta (%)	43	100	0	100	15
	Ingrosso (%)	57	0	100	0	85
Prodotti e servizi		miele uniflorale miele multiflorale propoli polline	miele uniflorale miele multiflorale polline cera nuclei (pappa reale, regine, attività esperienziali)**	miele uniflorale miele multiflorale polline cera propoli	miele uniflorale miele multiflorale polline cera propoli	miele uniflorale miele multiflorale cera nuclei

* I dati sulle modalità di vendita rappresentano la media del quinquennio considerato.

** Prodotti e attività introdotti solo in alcuni anni.

4. Evoluzione della struttura e della consistenza aziendale

La Figura 2 riporta la consistenza del capitale fondiario, costituito dai laboratori di smielatura e confezionamento, magazzini, depositi e, in alcuni casi, locali dedicati alle attività commerciali. Si osserva che l'Azienda #3 operante esclusivamente nella vendita all'ingrosso, presenta investimenti più contenuti, pari a circa 40 mila euro. Per le aziende che effettuano vendita diretta o mista, il valore delle immobilizzazioni si colloca tra 60 e 120 mila euro all'incirca.

In generale, le aziende apistiche mostrano un capitale fondiario piuttosto contenuto rispetto ad altre imprese agricole. A differenza di altri settori, l'apicoltura non richiede l'acquisizione di superfici agricole, in proprietà o in locazione, elemento che in altri indirizzi produttivi rappresenta la caratteristica strutturale più importante, e allo stesso tempo, una significativa barriera all'ingresso e un forte vincolo all'espansione. Inoltre, negli ultimi anni non si sono verificati significativi investimenti in questo ambito: al contrario, per quattro aziende su cinque si rileva una riduzione del valore delle immobilizzazioni.

Il capitale agrario di scorta, che include macchine, attrezzature, prodotti aziendali e acquistati, nonché colonie, mostra una lieve crescita nel periodo considerato. Tuttavia, come evidente in Figura 3, il valore varia da 100 a 150 mila euro per tre aziende con un andamento simile, caratterizzato da un incremento del capitale apistico. Nei casi studio #2 e #4, invece, si registra un aumento fino a 275 mila euro, principalmente legato all'accumulo di scorte di prodotto in magazzino. Tale strategia consente di garantire un'offerta costante durante tutto l'anno, con particolare vantaggio nel periodo primaverile, quando la concorrenza di mercato è meno intensa, e di valorizzare il prodotto attraverso attività esperienziali.

Le Figure 4a e 4b illustrano l'impiego della manodopera, distinguendo tra il lavoro dell'imprenditore/imprenditrice e dei famigliari (Figura 4a) e quello dei salariati o collaboratori esterni (Figura 4b). L'impegno lavorativo dei/delle titolari varia da 0,5 a 1,5 unità di lavoro (UL), ricordando che un'UL corrisponde a un impiego a tempo pieno di 287 giornate lavorative annue, equivalenti a 2.300 ore.

Figura 2 - Consistenza del capitale fondiario

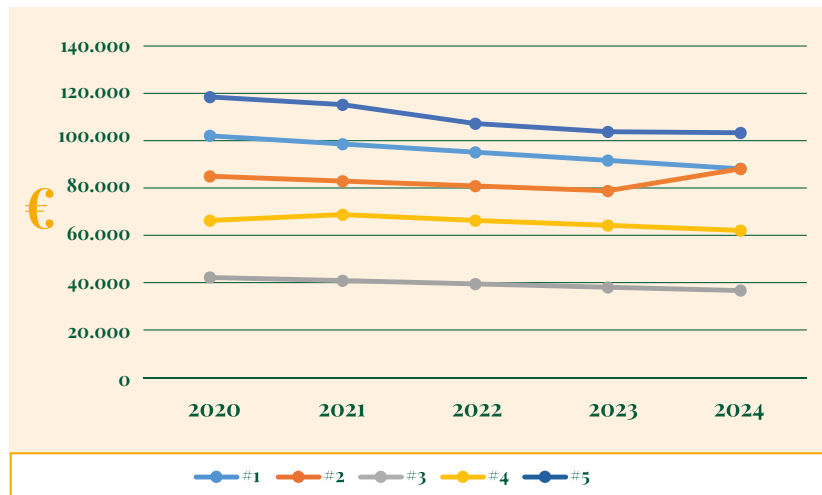


Figura 3 - Consistenza del capitale agrario di scorta

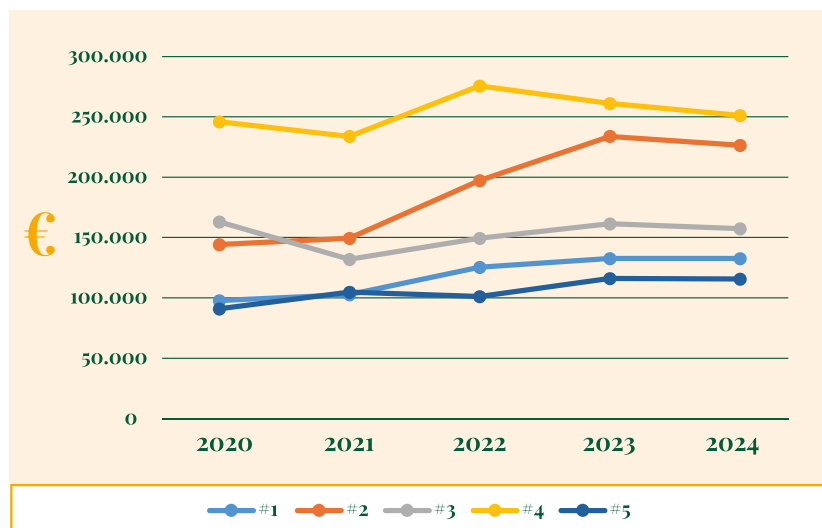


Figura 4a - Manodopera interna

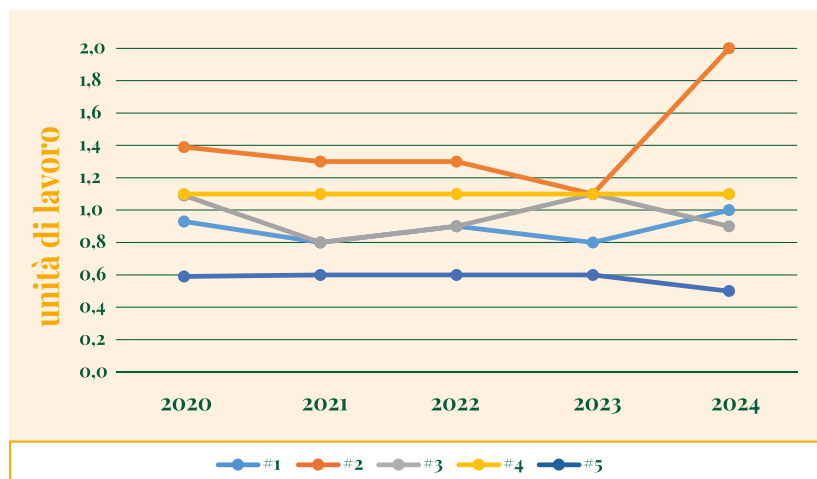
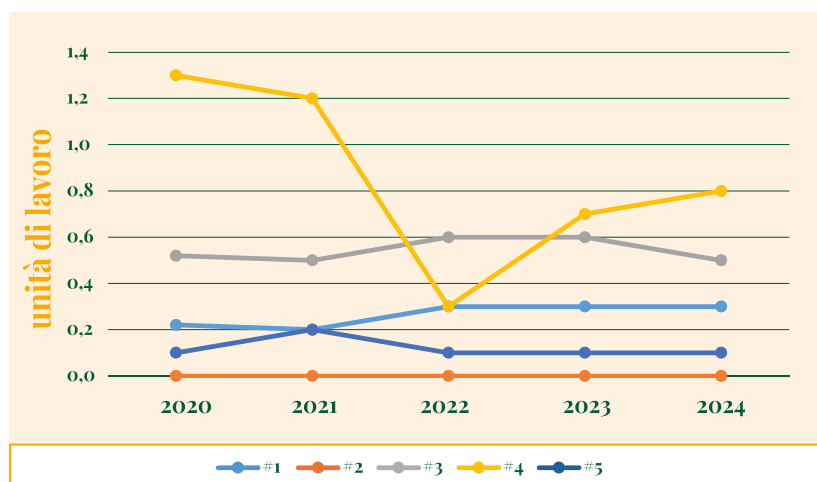


Figura 4b - Manodopera esterna



Questi risultati confermano che, per almeno due aziende, l'apicoltura rappresenta un'attività a tempo parziale e integrativa rispetto ad altre fonti di reddito. Al contrario, in due aziende l'impegno supera l'unità lavorativa per l'intero quinquennio, con il contributo stabile di altri famigliari. Complessivamente, la situazione lavorativa si mantiene stabile, con l'eccezione dell'Azienda #2, che ha visto l'ingresso a tempo pieno di un famigliare nella forza lavoro aziendale. Per quanto riguarda la manodopera a contratto, tutte le imprese ricorrono a collaboratori in misura limitata, generalmente per attività di supporto in apiario o in laboratorio nella stagione estiva, quando il carico di lavoro è maggiore. Tuttavia, nel caso dell'Azienda #4, si è registrata una significativa riduzione del personale esterno, con un calo da 1,3 UL a 0,5, senza un corrispondente aumento dell'impegno della manodopera interna, segnalando quindi una contrazione delle attività aziendali. Nel complesso, emerge una struttura aziendale di **dimensioni contenute**, caratterizzata da una forte dipendenza dal lavoro dei titolari. Questa condizione limita la possibilità di delegare compiti e implementare processi virtuosi di *job enlargement* e *job enrichment*, poiché il personale stagionale, spesso privo di competenze specifiche, risulta meno motivato a un percorso di crescita professionale interno all'azienda. Inoltre, la necessità da parte dei/delle titolari di gestire direttamente

gran parte delle operazioni aziendali li espone a maggiori rischi in caso di malattia, infortunio o altre condizioni che ne impediscano temporaneamente l'attività.

La Figura 5 illustra l'andamento della consistenza delle colonie per ciascuna azienda. Il numero medio di colonie gestite varia tra 150 e 490 e, in quattro casi su cinque, mostra un trend di crescita. L'unica eccezione è rappresentata dall'Azienda #5, che a fine periodo registra una riduzione delle colonie, conseguenza della scelta imprenditoriale di ridimensionare l'apiario per dedicarsi anche ad altre attività.

Un aspetto rilevante è la relazione tra il numero di colonie e le unità di lavoro totali (UL), costituite da imprenditore o imprenditrice, dai famigliari e addetti salariati. Questo rapporto consente di calcolare un indice di organizzazione tecnica che misura il grado di impegno lavorativo in apiario (Tabella 2). L'analisi evidenzia una certa variabilità di questo indice, che oscilla tra 109 a 367 colonie per UL, riflettendo scelte gestionali differenti in termini di tempo dedicato alle attività operative. Inoltre, non emerge una tendenza univoca: l'azienda #5 ha registrato un aumento dell'indice segnalando una progressiva crescita dell'impegno lavorativo in apiario, mentre le aziende #1 e #2 hanno mantenuto un equilibrio tra la crescita del numero di colonie e l'adeguamento della forza lavoro. Ad ogni modo, l'indice conferma come la manodopera

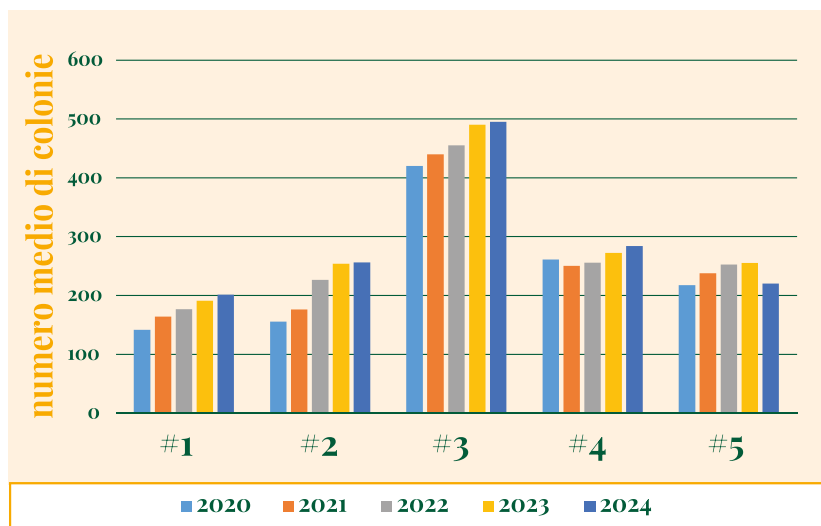


Figura 5 - Consistenza apistica e andamento del numero di colonie

Tabella 2 - Indice di organizzazione tecnica (n. colonie/UL totali)

	#1	#2	#3	#4	#5
2020	123	112	261	109	315
2021	164	135	338	109	297
2022	147	174	303	183	361
2023	174	231	288	151	364
2024	155	128	354	149	367

rappresenti un fattore strutturale chiave per le aziende apistiche che intendono raggiungere obiettivi multipli, conciliando l'incremento dell'apiario con la diversificazione produttiva.

Non solo la disponibilità ma anche l'organizzazione della manodopera risultano determinanti per la gestione dell'apiario. Aziende con un indice elevato (più colonie per UL) possono essere soggette a forte pressione operativa, mentre quelle con un indice più basso potrebbero godere

di maggiore flessibilità, al prezzo di costi del lavoro più elevati. L'assenza di una tendenza uniforme tra le aziende suggerisce che non esiste un unico modello di gestione ottimale. Guardando al futuro, sarà essenziale valutare l'impatto delle tecnologie e dell'innovazione: l'introduzione di attrezzature avanzate, pratiche di ottimizzazione del lavoro e sistemi esperti di supporto decisionale potrebbero migliorare l'indice senza compromettere la qualità della gestione, garantendo pertanto risultati economici migliori.

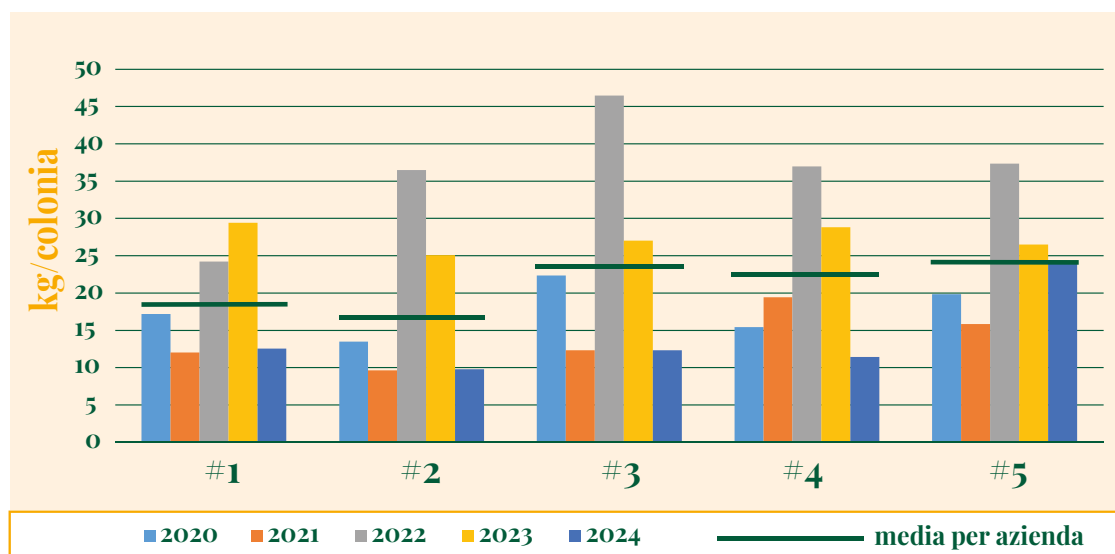
5. Produzioni

Il confronto tra le aziende passa anche dalle produzioni di miele per singola colonia. La Figura 6 mostra una tendenza sostanzialmente coerente per tutti i casi esaminati, in riferimento al quinquennio considerato. Si evidenziano forti oscillazioni su base annua, con un picco di produzione nel 2022 e buoni risultati nel 2023, mentre il biennio 2020-2021 e l'anno 2024 registrano le performance peggiori per tutte le aziende analizzate.

La media produttiva generale è pari a 21,8 kg di miele per colonia, superiore alla media riportata dall'Osservatorio Nazionale Miele per il Piemonte (15 kg/alveare) [2]. Tuttavia, la variabilità è significativa nel corso degli anni: il minimo produttivo è stato registrato nel 2021, con 9 kg/colonia per l'Azienda #2, mentre il massimo ha raggiunto i 46 kg/colonia nel 2022 per l'Azienda #3.

Quanto emerso evidenzia chiaramente come le forti oscillazioni produttive, così come la variabilità tra le diverse aziende e tra annualità all'interno della stessa impresa, siano riconducibili a variabili esogene, cioè esterne alla sfera di controllo e azione degli imprenditori. Un andamento così incerto non è spiegabile sulla base delle sole scelte organizzative, né può essere attribuito a efficienze o inefficienze gestionali o alla qualità delle decisioni imprenditoriali. La coerenza produttiva tra aziende ubicate in contesti differenti per territorio e altimetria rafforza l'ipotesi di un forte impatto degli eventi meteorici sfavorevoli e degli andamenti climatici che, alterando la produttività dei pascoli e la salute delle colonie, hanno influenzato significativamente le produzioni.

Figura 6 - Produzioni



6. Risultati economici globali

I risultati qui presentati si riferiscono a cinque realtà imprenditoriali consolidate, localizzate nel territorio piemontese, che adottano comportamenti rappresentativi rispetto al contesto produttivo regionale. La figura 7 mostra i risultati economici, distinguendo tra parte attiva e parte passiva del bilancio descritto nella sezione metodologia.

La parte attiva è suddivisa in tre componenti: la produzione lorda derivante dalla consistenza apistica e dai prodotti dell'alveare (miele, polline, propoli e altri prodotti costituiti da cera, nuclei, regine, ecc.), da attività esperienziali e didattiche, dai contributi pubblici e i rimborsi assicurativi per eventuali danni, furti o raccolti mancati. L'entità dell'attivo varia notevolmente tra i casi esaminati - da circa 25.000 € fino a oltre 100.000 € annui - e mostra fluttuazioni annuali per ciascuna azienda, riflettendo le variazioni produttive già commentate e le oscillazioni dei prezzi di cui diremo in seguito. Si osserva inoltre un incremento, negli ultimi due anni, delle entrate derivanti da contributi pubblici (si tratta di contributi straordinari o ACA18 di recente introduzione) e rimborsi assicurativi.

Il miele rappresenta il prodotto principale per tutte le aziende analizzate, incidendo mediamente per oltre il 70% sulla Produzione Lorda Vendibile (PLV). Nelle aziende #1, #4 e #5, gli altri prodotti dell'alveare costituiscono una quota marginale, variabile tra l'1% e l'11% del totale, confermando un orientamento produttivo fortemente focalizzato sul miele.

L'azienda #2 si distingue per un cambiamento significativo nell'approccio gestionale. Nel 2020, commercializzava ben sette prodotti differenti e il miele costituiva solo il 45% della PLV. Tuttavia, nel 2024, il miele è divenuto nettamente predominante, superando l'80% del totale. Parallelamente,

l'azienda ha potenziato le attività esperienziali e didattiche, a dimostrazione di una strategia di diversificazione fondata non tanto sull'ampliamento dei prodotti, quanto sull'integrazione di servizi.

Anche l'azienda #3 ha modificato le proprie scelte produttive, affiancando alla vendita del miele all'ingrosso quella di polline e propoli. Questi prodotti, inizialmente marginali, hanno visto una crescita rilevante, passando dal 10% al 40% del totale, indicando un'evoluzione verso una maggiore valorizzazione delle risorse dell'alveare.

Pertanto, il miele si conferma come il fulcro economico per le aziende oggetto dello studio, ma al contempo emergono modelli imprenditoriali differenti. Alcune realtà puntano sulla specializzazione, altre sulla diversificazione produttiva o sull'ampliamento dell'offerta attraverso servizi. Queste scelte riflettono strategie aziendali diverse, volte a rispondere sia alle dinamiche di mercato sia alle caratteristiche e potenzialità specifiche di ciascuna impresa.

Per quanto riguarda la parte passiva del bilancio, la voce che incide maggiormente è quella delle *spese varie*, comprendente i prodotti consumati durante l'anno. Alcuni di questi costi sono proporzionali alla quantità prodotta e venduta - come nel caso del packaging e delle spese per la partecipazione a fiere o mercati - mentre altri sono quasi interamente indipendenti dalla produzione, come i prodotti per i trattamenti, i costi del nomadismo e della nutrizione. La seconda voce di costo per importanza riguarda gli ammortamenti relativi a investimenti immobiliari e macchinari, tali investimenti sono in parte stati finanziati negli ultimi anni da contributi pubblici (dal 40 al 60 % in conto capitale). Va segnalato ancora che, per le aziende #4 e #5, ha assunto crescente rilevanza anche la

voce relativa all'assicurazione: tra il 2020 e il 2024 i premi sono aumentati rispettivamente del 50% per l'azienda #4 a oltre il 400% per l'azienda #5. Tale crescita riflette una maggiore consapevolezza, da parte imprenditoriale del rischio intrinseco all'attività apistica e della conseguente necessità di strumenti di protezione per attenuarlo. Un'ulteriore riflessione riguarda la crescente incertezza prodotta dal cambiamento climatico, che potrebbe aver influenzato la propensione al rischio degli imprenditori e delle imprenditrici, incentivando il ricorso a strumenti assicurativi.

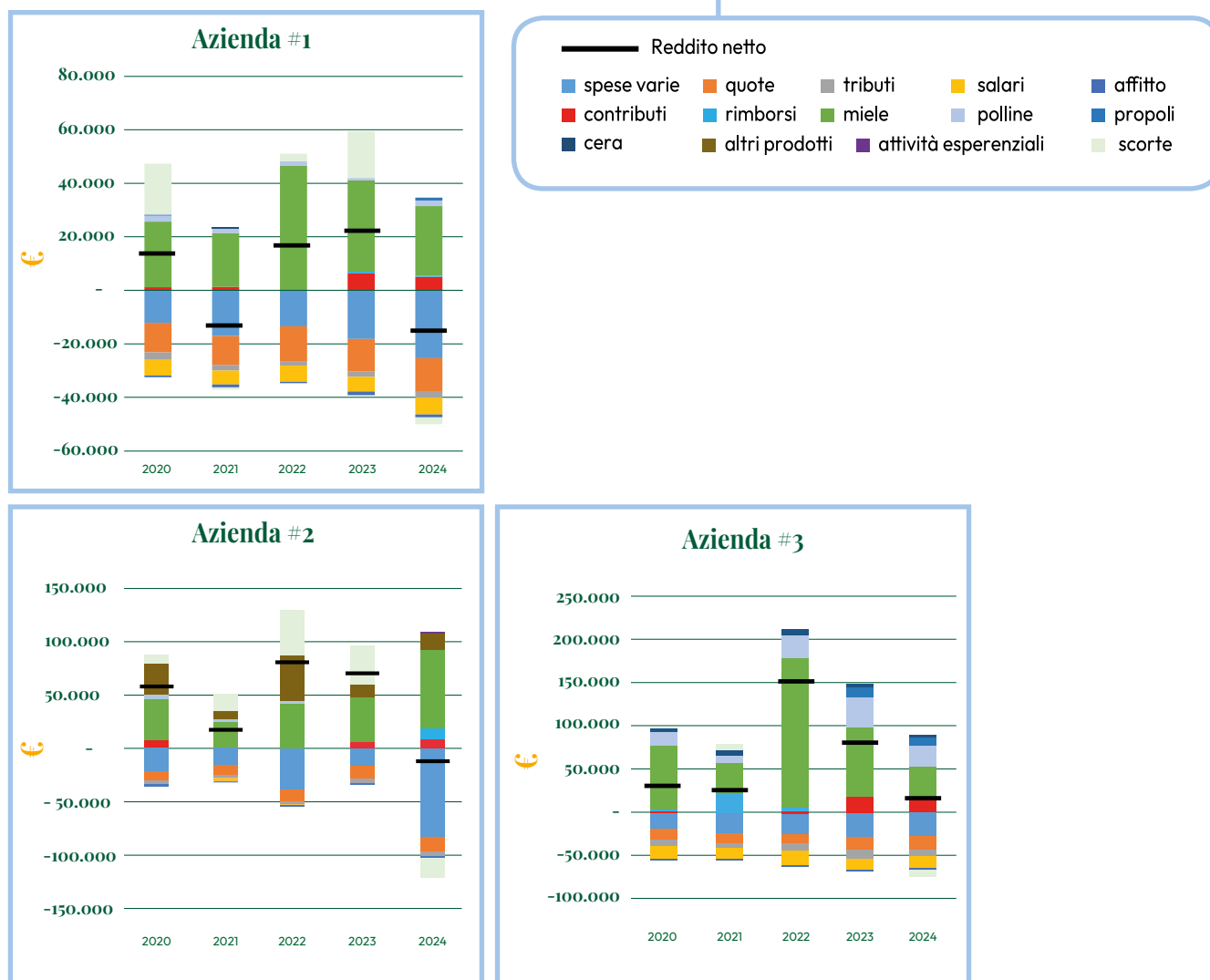
Il costo della manodopera rappresenta la terza voce per importanza, ricordando che ad esso è stato attribuito un costo opportunità adeguato agli impieghi alternativi del tempo dell'imprenditore/trice, ma inferiore ai costi tabellari degli addetti esterni. Su questo aspetto le aziende mostrano differenze strutturali rilevanti: l'impiego di personale esterno si conferma cruciale per le attività in apiario e in magazzino, ma comporta sfide legate alla reperibilità nei periodi di maggior carico lavorativo. In particolare, nel caso studio #4, la gestione della manodopera rappresenta un nodo centrale dell'organizzazione aziendale, in quanto una quota

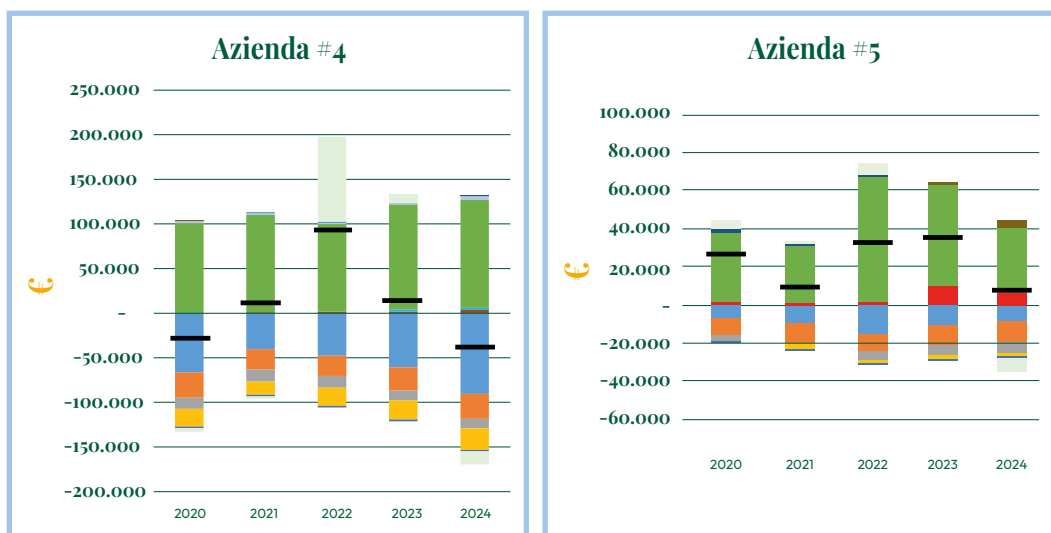
significativa del tempo dell'imprenditore e dei collaboratori è dedicata alla promozione e marketing, necessarie per accedere ai mercati più remunerativi.

La Figura 7 riporta anche un altro interessante risultato, il Reddito Netto aziendale, calcolato come differenza tra la parte attiva e la parte passiva del bilancio, indicato nel grafico con una barra orizzontale nera. In generale, i risultati delineano una situazione economica piuttosto fragile: tre aziende hanno registrato almeno un anno con spese superiori ai ricavi e due aziende hanno riportato risultati negativi per due anni, seppur non consecutivi. Il 2024 è stato l'anno più critico, con ben tre aziende su cinque in perdita e le altre due con un utile di appena 10.000 € circa, insufficiente comunque a garantire un reddito adeguato all'imprenditore/trice.

Tali evidenze inducono a riflettere sulla reale redditività dell'apicoltura professionale, considerata la forte dipendenza da fattori climatici e meteorologici. Nonostante il sostegno fornito dai contributi pubblici, l'attività appare oggi scarsamente sostenibile nel lungo periodo, se non come integrazione a redditi derivanti da altre fonti. Condizione accettabile forse per l'apicoltura semi-professionale o, più

Figura 7 - Risultati economici (Reddito Netto)





verosimilmente, per quella praticata da apicoltori hobbisti, dove l'attività non rappresenta la principale fonte di reddito. Passando all'esame del reddito di lavoro nel periodo considerato, la figura 8 ne illustra l'andamento dei 5 casi studio. Dall'analisi incrociata complessiva dei dati (5 aziende per 5 anni, in totale 25 valutazioni) emerge che in ben dieci casi il reddito è inferiore ai 10 €/ora, in tre casi è appena superiore e in cinque casi risulta addirittura negativo. I redditi che possiamo considerare accettabili, vale a dire sopra i 20 €/ora, si registrano solo in sette casi.

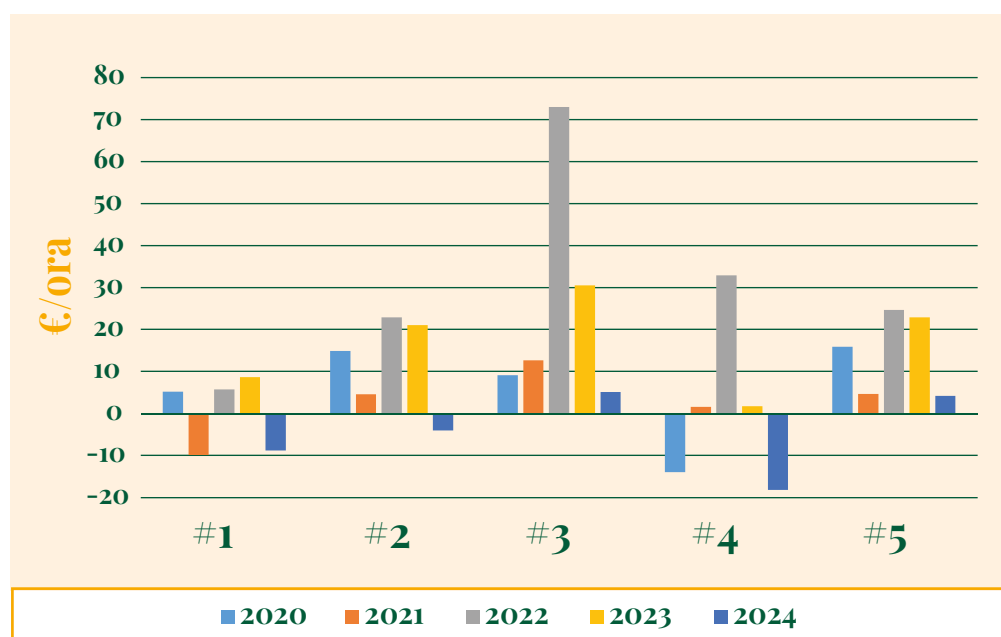
Si rileva inoltre un evidente scostamento tra i redditi nei diversi anni: solo nel 2022 si registrano quattro casi con compensi orari superiore ai 20 € all'ora, con un picco che in un caso ha superato i 70 €/ora. Al contrario, nel 2024, solo in due casi i redditi risultano appena positivi.

Questi riscontri evidenziano, coerentemente con l'oscillazione delle produzioni, un'elevata variabilità dei

risultati economici dell'apicoltura, dove non emerge una relazione diretta tra capacità tecniche e manageriali e reddito prodotto, ma le forti oscillazioni sembrano principalmente riconducibili a fattori esterni al contesto aziendale.

Pur considerando la serie storica limitata, ma comunque significativa, appare evidente come l'andamento del reddito sia fortemente influenzato dalle condizioni meteorologiche e dalle dinamiche di mercato. Tale condizione suggerisce che, nonostante le competenze tecniche e gestionali dell'apicoltore/trice, la redditività dell'attività rimanga incerta e soggetta a fluttuazioni difficilmente prevedibili. Questa preoccupante condizione rappresenta una forte criticità per la sostenibilità economica del settore nel lungo periodo, rendendo necessarie strategie di diversificazione del reddito o interventi di supporto per garantire una maggiore stabilità finanziaria alle aziende apistiche.

Figura 8 - Reddito di lavoro



7. Analisi dei prezzi del miele

Come anticipato, un'importante variabile esogena per l'azienda apistica è rappresentata dal prezzo di vendita, sia al dettaglio che all'ingrosso. Esogena perché, date le modeste dimensioni aziendali, è impensabile che gli imprenditori siano in grado di imporre i prezzi in un mercato competitivo, riuscendo a piazzare parte del miele a prezzi più vantaggiosi solo in nicchie di mercato o in canali commerciali peculiari.

Nel mercato al dettaglio, pertanto si potrà almeno in parte sfruttare la diversificazione tipica dei mercati di concorrenza monopolistica in cui ci sono molti venditori, ma ognuno offre un prodotto leggermente diverso dagli altri, ad esempio per qualità, per origine, per branding o per metodo di produzione. In questo caso i produttori hanno un limitato potere di determinazione del prezzo, grazie alla differenziazione del prodotto, sfruttando l'assenza di barriere forti all'entrata nel mercato, normalmente locale, condizione tipica nei settori agricolo e artigianali, di nicchia e per i prodotti locali di qualità.

Quattro delle cinque realtà esaminate effettuano la vendita al dettaglio e, come si osserva in Figura 9, il prezzo medio per kg di miele ha registrato un lieve aumento nei 5 anni, passando da 12 a poco più di 15 €/kg. Ricordiamo a questo proposito che i dati presentati sono medi e comprendono tutte le tipologie di miele commercializzate (monoflorale o millefiori) in tutti i formati adottati dalle aziende in esame. Approfondendo l'esame, è interessante osservare la distanza nei prezzi medi ricavati per i casi #1, #2 e #5 rispetto al caso #4.

Le prime tre aziende non presentano una diversificazione significativa nell'offerta rispetto alla norma, concentrando la vendita in vasi da 1 kg o 0,5 kg. Al contrario, l'azienda #4 ha scelto di valorizzare il prodotto agendo sugli strumenti di marketing di differenziazione e sui canali di vendita

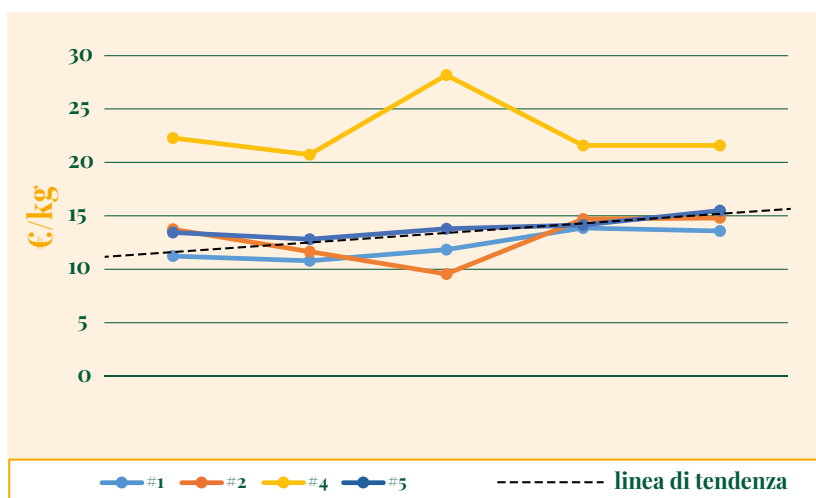
selezionati, riuscendo così ad ottenere prezzi sensibilmente più elevati. In questo caso, pertanto un piccolo produttore puntando sulla qualità e sulla differenziazione riesce a operare in un contesto che si avvicina alla concorrenza monopolistica, grazie soprattutto alla vendita diretta.

Il mercato all'ingrosso presenta caratteristiche molto diverse, rispetto a quello al dettaglio, poiché il prezzo si forma secondo le dinamiche tipiche della borsa merci ed è determinato da negoziazioni fra i produttori, distributori, importatori, industrie e aziende di trasformazione. Questo contesto inoltre è fortemente influenzato dalle dinamiche internazionali, dove il potere contrattuale di un singolo produttore è praticamente nullo. Di conseguenza, la contrattazione diretta tra produttori e acquirenti è fortemente sbilanciata a vantaggio di questi ultimi, e poco o nulla influenzata da volumi di acquisto, qualità del prodotto e condizioni di consegna. Gli apicoltori in questo caso sono price-taker (ovvero subiscono il prezzo) e gli acquirenti price-maker (ovvero determinano il prezzo).

Considerato quanto sopra, dalla Figura 10 si osserva chiaramente un calo dei prezzi di ritiro del miele negli anni, legato principalmente all'aumento delle importazioni da paesi extra UE, spesso a prezzi notevolmente inferiori rispetto a quelli del miele nazionale. Contestualmente si è registrata nello stesso periodo una lieve contrazione della domanda interna. L'effetto combinato di questi due fattori ha generato un accumulo di scorte invendute e una conseguente pressione al ribasso sui prezzi.

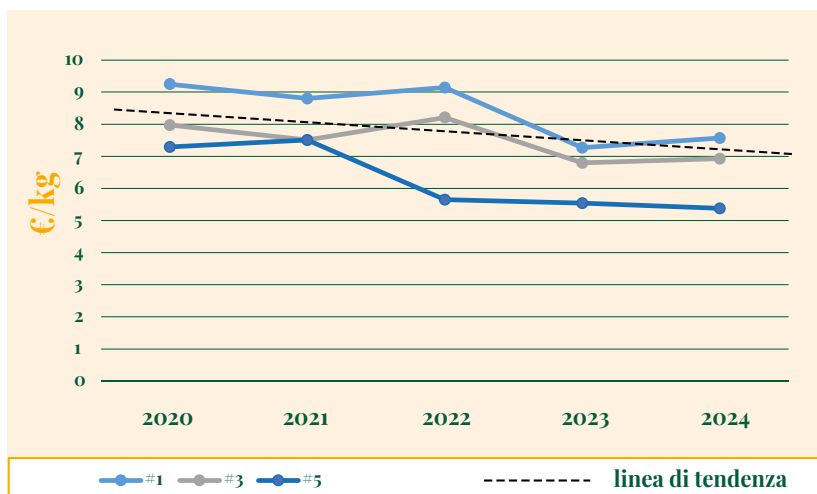
Per le tre aziende che praticano questa modalità di commercializzazione si osserva una diminuzione del prezzo medio di vendita da circa 8,4 €/kg del 2020 a 7,5 €/kg del 2024².

Figura 9 - Andamento dei prezzi al kg per il mercato al dettaglio



² Tale condizione è ancor più negativa se si considera che i prezzi impiegati sono correnti, ovvero soggetti alla perdita di valore di acquisto della moneta. Nel periodo considerato, utilizzando l'indice ISTAT FOI che rappresenta il potere di acquisto calcolato su un paniere tipico di prodotti e servizi delle famiglie italiane, si può stimare che l'inflazione in Italia è stata nel quinquennio cumulativamente pari al 14,5%. Applicando una rivalutazione di tale portata al prezzo del 2020 otterremmo un valore di 9,6 €/kg espressi in euro costanti.

Figura 10 - Andamento dei prezzi al kg per il mercato all'ingrosso



8. Costi di produzione

L'analisi dei costi rappresenta un'indicazione fondamentale per valutare la sostenibilità economica delle produzioni.

La Figura 11 rappresenta l'andamento dei costi gestionali complessivi per colonia, nelle cinque aziende esaminate, per il periodo compreso tra il 2020 e il 2024. Ogni barra rappresenta le diverse voci di costo, tra cui spese varie, quote, tributi, salari, affitti e i benefici interni valutati a costo opportunità (in particolare il lavoro dell'imprenditore/trice e dei famigliari è stato valutato 10 €/ora). Questo indice considera tutte le spese sostenute durante l'anno per la gestione aziendale, dalla produzione alla commercializzazione dei prodotti; di conseguenza, va oltre la sola gestione dell'apiario e deve essere inteso come un'interpretazione olistica dell'attività imprenditoriale.

In generale, si evidenzia che il costo medio di gestione per

colonia è pari a 350 €, con le spese varie che rappresentano in media il 30% dei costi complessivi, e una variabilità annuale e tra i diversi casi esaminati compresa tra il 20 e il 55%. Un'osservazione analoga riguarda il lavoro dell'imprenditore/trice e dei famigliari, che incide mediamente anch'esso per il 30% dei costi complessivi, con variabilità compresa tra il 15 e il 45% a seconda dell'azienda e dell'anno considerato. Le altre voci di costo, che incidono complessivamente per circa il 40%, sono coerenti tra i vari casi esaminati e non mostrano particolari oscillazioni.

Un'analisi più approfondita evidenzia che le aziende #1, #2 e #4 si distinguono per costi complessivamente più elevati, con un peso rilevante del lavoro interno e delle spese varie. In particolare, l'azienda #4 presenta i valori più alti nel 2020 e nel 2024, superando i 600 euro per colonia. Tale valore sembra associato a un aumento simultaneo di diverse voci,

Figura 11 - Rapporto tra costi totali e colonie gestite (€/colonia)

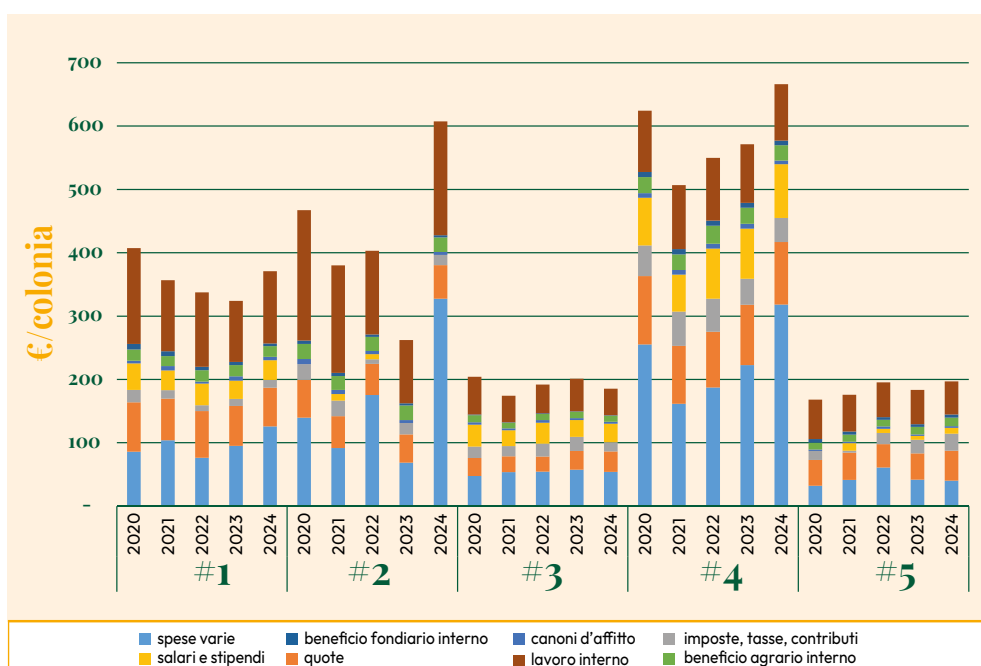


Tabella 3 - Costi di produzione del miele (€/kg) divisi tra dettaglio e ingrosso

Tipo di vendita	Anno	Azienda #1	Azienda #2	Azienda #3	Azienda #4	Azienda #5
Dettaglio	2020	9,3	9,0	-	29,1	7,2
	2021	18,2	13,4	-	29,0	9,9
	2022	12,4	7,0	-	18,3	9,0
	2023	14,6	7,5	-	19,6	11,0
	2024	18,5	26,9	-	41,0	10,7
Ingresso	2020	8,2	-	8,1	-	6,2
	2021	16,8	-	8,2	-	8,0
	2022	11,0	-	3,6	-	4,5
	2023	10,1	-	4,4	-	6,1
	2024	10,3	-	7,4	-	6,6

tra cui spiccano le spese varie. Anche l'azienda #2 registra un picco significativo nel 2024, suggerendo dinamiche simili, forse riconducibili a un cambiamento strutturale nel modo di gestione.

Le aziende #3 e #5, al contrario, si caratterizzano per una notevole stabilità e per livelli di spesa contenuti, che si mantengono costanti nel tempo. In questi casi, le voci di costo risultano distribuite in modo più omogeneo, con un peso ridotto del lavoro interno e delle spese varie. Questo risultato potrebbe indicare modelli gestionali più essenziali o una scala operativa ridotta, anche in considerazione della scelta di privilegiare la vendita del miele all'ingrosso.

Nel complesso, emerge una forte eterogeneità: alcune aziende sembrano aver investito maggiormente in risorse interne e spese operative, mentre altre mantengono una gestione più sobria e contenuta. Le conclusioni suggeriscono che le strategie gestionali influenzano in modo significativo i costi per colonia, e che l'aumento di alcune voci, come il lavoro interno o i salari, può determinare variazioni rilevanti nel bilancio complessivo.

Nel caso del miele, i costi di produzione variano sensibilmente a seconda del canale di vendita: all'ingrosso e al dettaglio. In quest'ultimo caso, infatti, spese aggiuntive legate al confezionamento, al packaging e al tempo dedicato alla vendita al pubblico generano un costo accessorio non presente nella vendita all'ingrosso.

L'analisi dei costi di produzione del miele, suddivisi tra i canali di vendita al dettaglio e all'ingrosso (Tabella 3), evidenzia differenze sostanziali tra aziende e nel corso del tempo, offrendo uno spunto prezioso per valutare la sostenibilità economica delle rispettive strategie commerciali.

Come atteso, i costi legati alla vendita al dettaglio risultano mediamente più elevati rispetto a quelli dell'ingrosso, a causa delle spese aggiuntive per confezionamento, packaging, marketing e gestione diretta della clientela. Questa tendenza è ben visibile per tutte le aziende per cui sono disponibili entrambi i dati.

In particolare, le aziende #2 e #4 presentano costi estremamente alti nel canale al dettaglio, raggiungendo nel

2024 i risultati peggiori rispetto agli altri operatori. L'azienda #1 evidenzia un andamento altalenante ma comunque significativo, passando da 9,3 €/kg nel 2020 a 18,5 €/kg nel 2024. Al contrario, l'azienda #5 mostra costi al dettaglio più contenuti e relativamente stabili nel tempo, con un valore massimo di 11,0 €/kg nel 2023, che si riduce lievemente nel 2024.

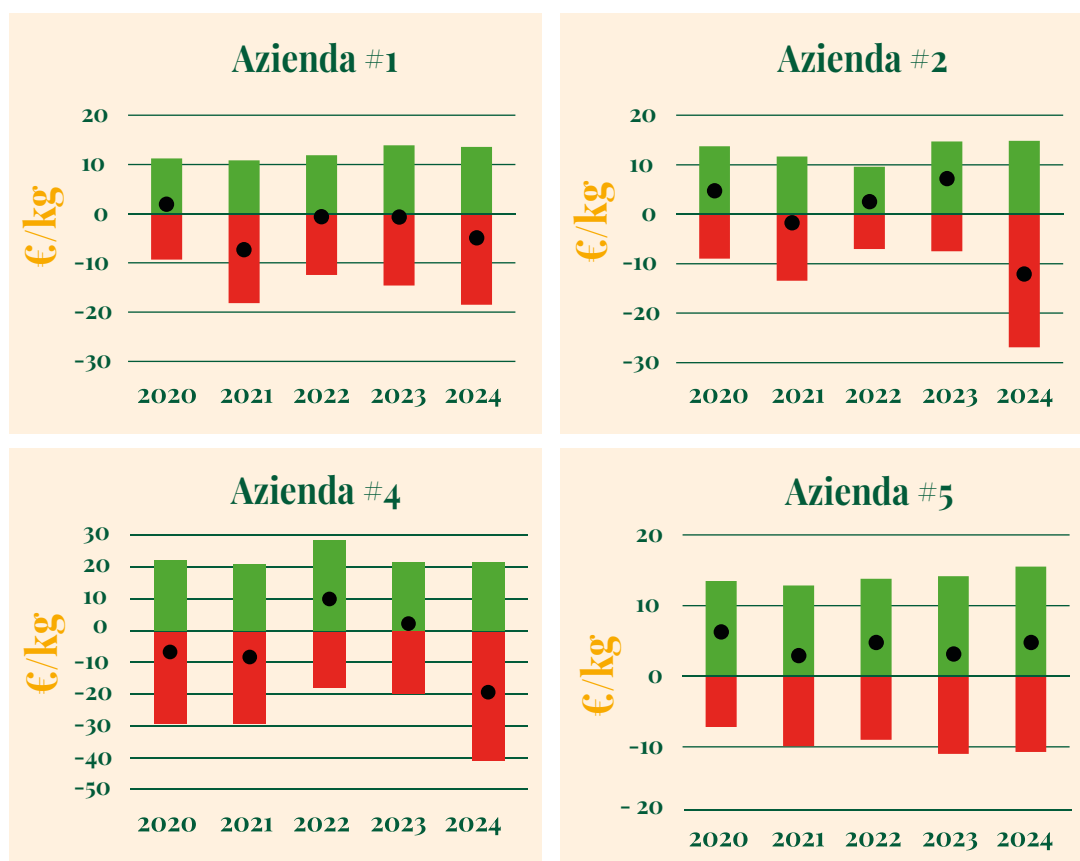
Nel canale dell'ingrosso, i costi di produzione sono sensibilmente più bassi per tutte le aziende. Ad esempio, l'azienda #3 riporta valori oscillanti ma più contenuti, con un minimo di 3,6 €/kg nel 2022 e un aumento a 7,4 €/kg nel 2024, mantenendo comunque una buona competitività. Anche l'azienda #5 mantiene una media di circa 7 €/kg, segno di una struttura produttiva ottimizzata per la vendita all'ingrosso.

Quanto mostrato in Tabella 3 conferma che la scelta del canale di vendita incide profondamente sui costi di produzione del miele. Le aziende orientate al dettaglio devono affrontare spese più elevate, che possono però essere compensate da prezzi di vendita superiori e da un rapporto più diretto con il consumatore. Al contrario, la vendita all'ingrosso consente una gestione più snella e costi inferiori, ma richiede volumi maggiori per garantire la redditività. Inoltre, le differenze tra le aziende analizzate sottolineano come ogni impresa adotti strategie diverse in funzione delle proprie risorse, obiettivi e posizionamento di mercato.

Esaminando i risultati ottenuti dalle diverse realtà imprenditoriali analizzate, emerge ancora una volta una notevole variabilità, sia tra le annualità sia tra le aziende. Nel mercato al dettaglio (Figura 12), solo l'azienda #5 ha registrato margini positivi in tutti e cinque gli anni considerati. Le aziende #1, #2, #4 presentano, al contrario andamenti discontinui, con annate in cui i costi di produzione hanno superato i ricavi derivanti dalla vendita.

Mettendo in relazione tali risultati con l'andamento della produzione per colonia, si evidenzia una relazione tra quest'ultima e i risultati economici, evidenziando l'impatto determinante della struttura dei costi fissi. L'azienda #5 ha mostrato maggiore stabilità nei margini, condizione almeno in parte riconducibile alla maggiore produttività garantita dalle favorevoli condizioni ambientali delle aree di pascolo.

Figura 12 - Prezzo medio di vendita, costo di produzione e profitto per la vendita al dettaglio del miele



- prezzo €/kg
- costo di produzione €/kg
- profitto €/kg

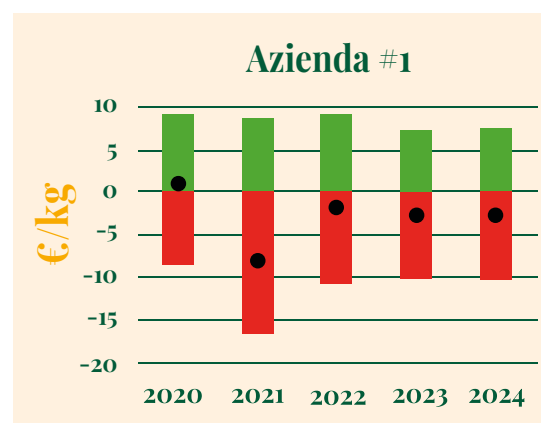
In effetti, nel 2024 tale azienda ha registrato una produzione per colonia nella media, a differenza delle altre, fortemente penalizzate da fattori esogeni.

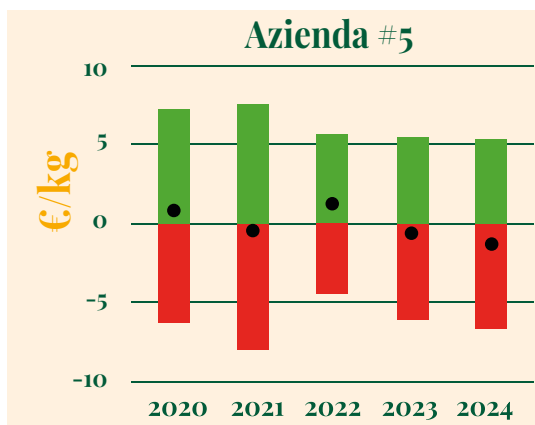
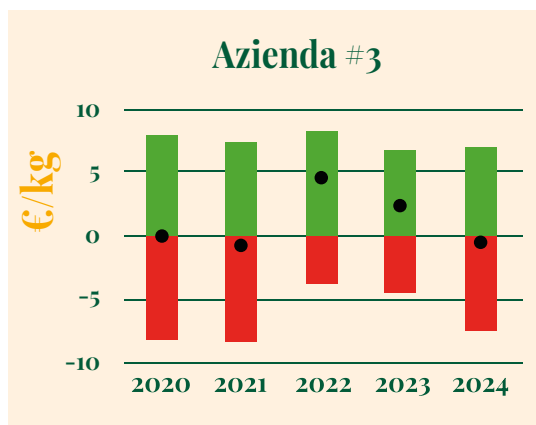
Nel mercato all'ingrosso, invece, nessuna delle aziende analizzate è riuscita a mantenere margini di utile positivi per l'intero periodo (Figura 13). Le imprese hanno sperimentato un andamento altalenante, con costi di produzione che, in ben dieci casi, hanno superato i prezzi di vendita. Solo in cinque casi, su tutto il campione considerato, questa modalità commerciale si è rivelata remunerativa.

Alla luce dei risultati emersi, appare evidente che il canale commerciale all'ingrosso non risulta economicamente vantaggioso per le aziende di medio-piccole dimensioni come quelle esaminate. Potrebbe invece rappresentare uno sbocco più interessante per le sole imprese più grandi, che allevando migliaia di colonie possono sfruttare le economie di scala per abbattere i costi fissi di struttura, mantenendo così una certa competitività rispetto al miele di importazione. Inoltre, per le imprese di grandi dimensioni,

la vendita all'ingrosso rappresenta una modalità senza dubbio più coerente con la propria struttura organizzativa, prevalentemente orientata alla produzione. Al contrario, la vendita al dettaglio richiederebbe un assetto aziendale profondamente diverso, con competenze specifiche nel marketing, nella gestione dei canali commerciali e nei rapporti con il cliente finale. Ciò implicherebbe investimenti significativi in termini di risorse umane, infrastrutture e logistica, che molte imprese non sono disposte a sostenere, preferendo concentrarsi sull'efficienza produttiva e sul volume.

Figura 13 - Prezzo medio di vendita, costo di produzione e profitto per la vendita all'ingrosso del miele





- prezzo €/kg
- costo di produzione €/kg
- profitto €/kg

9. Analisi di correlazione

Al sostegno delle evidenze già emerse nel corso dell'analisi, è stata condotta una valutazione delle relazioni tra alcune variabili chiave dell'attività apistica. La Tabella 4 mostra i coefficienti di correlazione, utili a quantificare l'intensità del legame tra coppie di variabili. Sebbene l'esiguità del campione non consenta l'applicazione di test statistici di validazione, l'analisi condotta fornisce spunti interessanti a supporto dei risultati precedentemente presentati.

Tra le relazioni esaminate, soltanto due presentano un coefficiente di correlazione moderato/forte (evidenziate in grassetto nella tabella). La prima riguarda la quantità di miele prodotto e il numero di colonie ($r= 0,654$) e non sorprende, poiché è autoesplicativa dato che la produzione in gran parte dipende dalla dimensione dell'allevamento. La seconda riguarda la correlazione ore di manodopera impiegata e spese variabili ($r= 0,717$), nuovamente abbastanza scontata, dato che anche in questo caso la manodopera è in funzione del numero di colonie e del tipo di gestione dell'intera consistenza apistica aziendale e costituisce pertanto una delle principali voci dei costi variabili.

Al contrario, risultano deboli o assenti le relazioni tra la produzione di miele e la manodopera ($r= 0,063$), tra produzione e spese variabili ($r= 0,003$), tra manodopera e

numero di colonie ($r= 0,275$), così come tra colonie e spese variabili ($r= 0,105$). In questi casi il risultato non era scontato e le assenze di correlazione confermano che la quantità prodotta non è necessariamente legata all'impegno lavorativo o agli investimenti gestionali effettuati, come l'alimentazione, i trattamenti sanitari o la pratica del nomadismo. In sintesi, emerge nuovamente la conferma che i fattori esterni sono fra le principali determinanti della produzione, relegando il ruolo delle competenze e delle strategie aziendali a un piano secondario nella determinazione del successo o dell'insuccesso dell'attività.

In merito a questa interpretazione è doveroso un richiamo. Sebbene i risultati dell'analisi di correlazione suggeriscano un possibile ruolo predominante di fattori esterni nella determinazione della produzione, è importante sottolineare che le conclusioni devono essere interpretate con cautela. L'esiguità del campione e l'assenza di correlazioni significative tra molte delle variabili esaminate implicano che queste osservazioni necessitano di ulteriori verifiche per essere confermate. I risultati ottenuti, pur essendo indicativi, non possono essere considerati definitivi, e l'approfondimento di studi con campioni più ampi e metodologie più robuste risulta fondamentale per fornire un quadro più completo e affidabile delle dinamiche in gioco.

Tabella 4 - Analisi di correlazione

	Manodopera	Colonie	Produzione	Spese varie
Manodopera	-	0,275	0,063	0,717
Colonie		-	0,654	0,105
Produzione			-	0,003
Spese varie				-

10. Approfondimenti

Di seguito sono presentati due approfondimenti relativi a nutrizione e nomadismo, temi di crescente interesse nel dibattito tecnico-apistico e meritevoli di una riflessione mirata.

Focus nutrizione

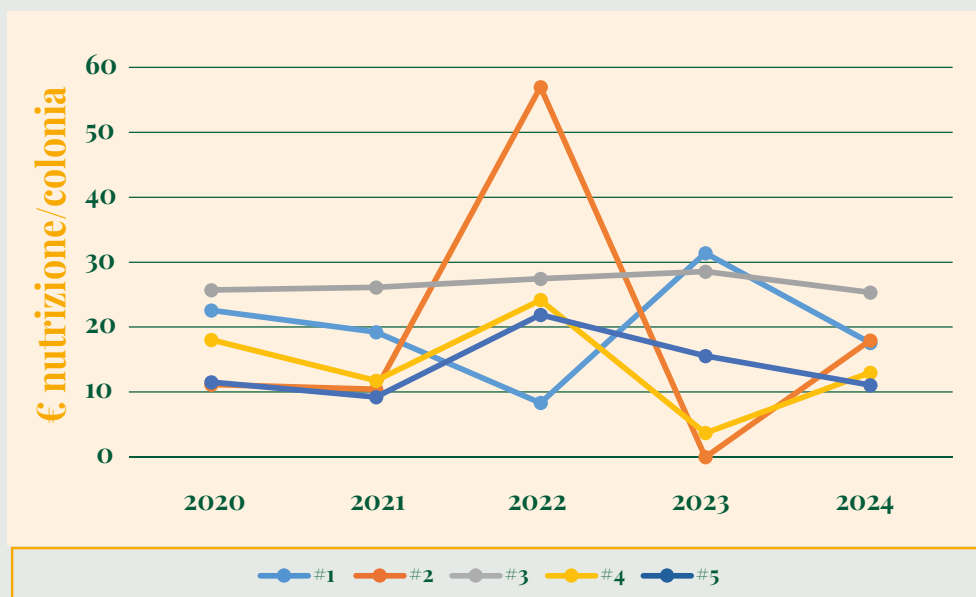
Negli ultimi due decenni, in apicoltura si è registrata una crescente necessità di supporto nutrizionale alle colonie, non più solo per far fronte all'insufficienza delle scorte in autunno e inverno, ma anche come nutrizione di soccorso durante il periodo primaverile ed estivo. Le cause sono molteplici: fioriture anticipate o ritardate, presenza anomala di covata nel periodo autunnale, diffusione di patogeni, spopolamenti per avvelenamenti, riduzione di habitat di bottinatura, cambiamenti climatici e altri fattori ambientali avversi.

In questo studio è stato esaminato il costo della nutrizione per singola colonia (Figura 14), i dati mostrano una certa stabilità, pur con oscillazioni annuali. Il costo medio della nutrizione si attesta su 18,8 €/colonia, con un intervallo

tra 10 e 30 €/colonia e un caso estremo che raggiunge i 57 €/colonia. La variabilità riflette le diverse condizioni ambientali e gestionali riscontrate nelle cinque aziende studiate descritte nei paragrafi precedenti, non si è però tenuto conto in questo calcolo dei contributi pubblici e che i prodotti impiegati (candito, sciroppo, zucchero) richiedono diverso impegno lavorativo per la preparazione e somministrazione.

Sebbene sia difficile prevedere l'impatto economico a lungo termine della nutrizione, appare chiaro che la nutrizione rappresenta un onere crescente per le aziende apistiche, senza una garanzia automatica di ritorni produttivi proporzionati.

Figura 14 - Costi della nutrizione per colonia



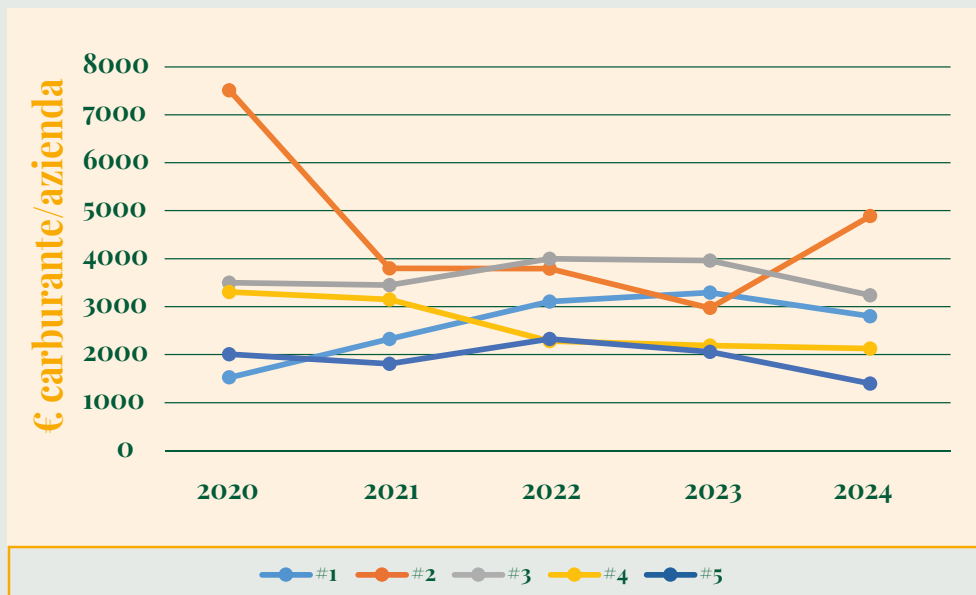
A fronte della progressiva diminuzione nelle produzioni, l'apicoltura ha progressivamente esteso gli areali di pascolo sfruttati per la bottinatura, spostandosi verso zone montane in estate o verso regioni a clima più mite nelle stagioni meno favorevoli.

L'analisi si è concentrata esclusivamente sul costo del carburante, escludendo il costo del lavoro, eventuali pedaggi, maggiori costi di manutenzione, reintegrazione o interessi per l'uso dei mezzi, ipotizzando che la loro dotazione non cambi, o l'affitto delle postazioni. Con questo approccio è stato possibile valutare l'intensità dello sforzo imprenditoriale richiesto nello spostare le colonie e cercare nuove postazioni, evidenziando inoltre l'aumento dello

stress degli addetti e delle api.

La Figura 15 esprime un andamento non costante, ma tendenzialmente coerente tra le aziende esaminate. Il costo medio per il carburante si aggira intorno ai 3.100 €/azienda, con variazioni nel quinquennio che riflettono da un lato la necessità di esplorare nuovi pascoli e dall'altro la volontà di contenere i costi e l'impegno. Ne emerge pertanto un quadro potenzialmente critico tanto per gli operatori - sottoposti a stress organizzativo e fisico, dato che gli spostamenti avvengono normalmente nelle ore notturne - quanto per le api, che oltre allo spostamento possono ritrovarsi in pascoli poco produttivi, con conseguente impatto sulla vitalità e sullo stato di salute della colonia.

Figura 15 - Costo del carburante per l'attività di nomadismo



11. Conclusioni

L'apicoltura italiana riveste un ruolo significativo nel sistema agroalimentare nazionale, contando migliaia di apicoltori e apicoltrici e un numero rilevante di colonie distribuite sull'intero territorio. Oltre alla produzione di miele e di altri prodotti, il settore offre un servizio ecosistemico fondamentale: l'impollinazione, che incrementa in modo sostanziale il valore delle coltivazioni agricole e contribuisce al mantenimento della biodiversità, elementi di difficile quantificazione monetaria, ma di sicuro impatto macroeconomico, tanto che si stima qualitativamente che siano in grado di decuplicare il valore economico delle produzioni agricole.

Tuttavia, l'apicoltura si trova oggi a fronteggiare sfide crescenti, legate principalmente ai cambiamenti climatici e alle incertezze di mercato. In questo contesto, risulta essenziale dotare le imprese apistiche di strumenti adeguati per analizzare le proprie performance economiche e gestire in modo efficiente i fattori produttivi, così da migliorare la redditività e rafforzare la resilienza.

Lo studio ha adottato un approccio metodologico articolato, che ha adottato il bilancio economico gestionale, l'analisi dei costi di produzione e l'analisi di bilancio per indici tecnici ed economici. I risultati evidenziano una forte variabilità e instabilità del reddito di lavoro orario sia tra le diverse aziende che all'interno delle stesse nel corso degli anni, con alcuni casi di redditività negativa. Si tratta di un risultato preoccupante, poiché le aziende studiate sono caratterizzate da una struttura adeguata e da conoscenze operative altrettanto professionali degli imprenditori, così da poter escludere errori o disinteresse nella gestione degli apicoltori.

Anche i costi di produzione del miele mostrano una significativa variabilità tra i casi studio, sia nella vendita al dettaglio sia in quella all'ingrosso, confermando l'instabilità del settore e la dipendenza da variabili esogene.

Particolarmente rilevante, a ulteriore conferma di quanto appena affermato, è la mancanza di correlazioni significative tra l'impegno lavorativo e la produzione di miele, così come tra quest'ultima e le spese sostenute per l'alimentazione, trattamenti sanitari e nomadismo. Tali risultati suggeriscono che i fattori esterni, in particolare climatici, incidono più delle scelte gestionali sulle performance aziendali.

Tuttavia, occorre cautela nell'interpretare questi interessanti risultati, data la dimensione contenuta del campione, e la brevità della serie storica che non consentono di estendere all'universo degli apicoltori dato che non hanno validità statistica inferenziale.

Lo studio, inoltre, si è concentrato prevalentemente su aspetti interni alle aziende, valutandone le performance tecniche ed economiche e non potendo esplorare con altrettanta profondità l'influenza dei fattori ambientali. Non è pertanto possibile stimare l'effetto, in modo oggettivo, del

ruolo del cambiamento climatico in atto sulla redditività di questo settore, sebbene si avverta la sua presenza importante sui risultati studiati. Per comprendere appieno le determinanti economiche del settore, sarà necessario, in futuro, integrare l'analisi tecnico economica con indicatori climatici, ambientali e territoriali. È assodato infatti, che condizioni climatiche avverse - come ondate di calore, precipitazioni anomale e siccità prolungata - possono compromettere in modo sostanziale le fasi del ciclo biologico delle api, oltre ad avere impatti significativi sulla produzione di nettare e polline e, in generale sulla disponibilità di risorse floreali. Anche la qualità delle fioriture può infatti variare notevolmente in relazione alle condizioni climatiche.

L'alterazione dei calendari vegetazionali e la crescente imprevedibilità delle fioriture avranno impatti sempre più rilevanti sull'apicoltura, anche nel medio - lungo periodo. Questi fattori rendono indispensabile adottare sin da subito strategie di adattamento per far fronte agli effetti dei fattori esterni. In tale ottica è auspicabile ad esempio che le imprese apistiche diversifichino maggiormente le fonti di reddito, adottino pratiche sostenibili per promuovere la biodiversità floreale, investano in tecnologie e conoscenze capaci di rafforzare la resilienza delle colonie e migliorino la gestione dello stress generato dalla crescente mobilità degli alveari. Inoltre, l'approfondimento dei costi legati alla nutrizione e al nomadismo ha mostrato come tali aspetti abbiano un peso crescente nei bilanci aziendali, pur senza una correlazione diretta con i risultati produttivi, contribuendo ad aumentare l'incertezza economica. A proposito di quest'ultima, anche le variabili macroeconomiche relative ai costi dei fattori e dei prodotti meritano un approfondimento, dato che sono anch'essi elementi esterni, spesso non prevedibili e poco studiati, soprattutto in un contesto di mercato formato da numerosi piccoli produttori e grandi operatori commerciali.

In conclusione, lo studio mette in luce le criticità, le sfide e le complessità del settore apistico, sottolineando l'importanza di un'analisi accurata delle performance economiche e la necessità di affrontare in modo sistemico l'influenza di fattori esterni, imprevedibili e decisamente impattanti, sulla redditività e sul futuro stesso delle aziende apistiche.

È indispensabile che, oltre agli apicoltori e alle apicoltrici, anche le istituzioni siano pienamente consapevoli dei cambiamenti in atto e adottino misure coerenti con l'obiettivo di garantire la sostenibilità ambientale, economica e sociale del comparto nel lungo termine.

Sostenere l'apicoltura significa non solo tutelare un'attività economica millenaria, ma anche salvaguardare l'intera agricoltura grazie al servizio di supporto alle altre produzioni agricole e alla ricchezza della biodiversità anche degli ambienti naturali. Inoltre non va dimenticato il ruolo di presidio del territorio in particolare nelle aree rurali più fragili, dove le famiglie di apicoltori spesso vivono.

Bibliografia e sitografia

1. Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Abruzzo e del Molise «G. Caporale» Sistema Informativo Veterinario - Statistiche: https://www.vetinfo.it/j6_statistiche/index.html#/ (ultimo accesso 4 aprile 2025).
2. Osservatorio Nazionale Miele, Monitoraggio, Produzione e Mercato Del Miele - Stagione 2024; Bologna, 2025; p. 56.
3. Cappellini, M. Il Miele a Basso Prezzo Straniero Alla Conquista Dell'Italia. Il Sole 24 ORE, 4 marzo 2024.
4. ISPRA Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale - Giornata mondiale delle api 2024: <https://www.isprambiente.gov.it/it/archivio/notizie-e-novita-normative/notizie-ispra/2024/05/giornata-mondiale-delle-api-2024> (ultimo accesso 4 aprile 2025).
5. Blanc S., Baima L., Sparacino A., Mosso A., Valutazioni Economiche Di Aziende Apistiche Piemontesi. l'apis 2022.

Riassunto

Lo studio esamina l'andamento economico-finanziario di cinque aziende apistiche tra il 2020 e il 2024, analizzando ricavi, costi, redditività e sostenibilità. I risultati mostrano un andamento altalenante, influenzato da produttività incostanti, fattori macroeconomici e settoriali. I prezzi di vendita del miele non sempre sono tali da consentirne la remuneratività, specialmente per quanto riguarda il canale di commercializzazione all'ingrosso. Le prospettive future indicano la necessità di economie di scala e innovazione per migliorare la sostenibilità e la competitività sul mercato. Lo studio fornisce spunti utili per aziende e stakeholder interessati a comprendere le dinamiche finanziarie e le strategie di crescita del settore.

Parole chiave: apicoltura, Aspromiele, aziende apistiche, competitività, Piemonte, redditività.

How to cite this book: Simone Blanc, Lorenzo Baima, Filippo Brun, Luca Allais (2025), Dinamiche economiche e reddituali del settore apistico piemontese. DISAFA Editore, Grugliasco, ISBN 978 8899108458.

DISAFA Editore
ISBN 978 8899108458

