UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

DIPARTIMENTO DI AGRONOMIA ANIMALI ALIMENTI
RISORSE NATURALI E AMBIENTE

DIPARTIMENTO TERRITORIO E SISTEMI AGRO-FORESTALI

CORSO DI LAUREA IN PRODUZIONI BIOLOGICHE VEGETALI

# Agricoltura biologica: dinamiche nella regione Veneto e prospettive degli agricoltori

Relatore

Prof. Cei Leonardo

Laureanda

Giovanna Rosin

Matricola 2034959

ANNO ACCADEMICO 2023/2024

# Indice

**Introduzione** ..... **7**

**1. Agricoltura biologica** ..... **9**

1.1 Aspetti generali ..... 9

1.2 La situazione in Europa ..... 10

1.3 La situazione in Italia ..... 12

1.4 La situazione in Veneto ..... 14

1.5 Il mercato ..... 15

1.6 Scopo della tesi ..... 17

**2. Metodologia e dati** ..... **19**

2.1 Il questionario ..... 19

2.1.1 Descrizione aziendale ..... 19

2.1.2 Motivazioni e prospettive per il cambiamento dei metodi di coltivazione ..... 20

2.1.3 Problematiche dell'agricoltura biologica ..... 21

2.1.4 Un pensiero per l'innovazione ..... 21

2.1.5 Previsioni per il futuro ..... 22

2.1.6 L'intervista diretta alle aziende ..... 23

2.2 Modalità di elaborazione dei dati ..... 23

**3. Analisi dei risultati** ..... **25**

3.1 Caratteristiche del campione ..... 25

3.2 I risultati nelle varie aree tematiche ..... 26

3.2.1 Descrizione aziendale ..... 26

3.2.2 Motivazioni e prospettive per il cambiamento dei metodi di coltivazione ..... 29

3.2.3 Problematiche dell'agricoltura biologica ..... 32

3.2.4 Un pensiero per l'innovazione ..... 34

3.2.5 Previsioni per il futuro ..... 35

3.3 L'intervista diretta alle aziende ..... 36

**4. Analisi critica dei risultati** ..... **39**

**5. Conclusioni e possibili sviluppi futuri** ..... **43**

**Appendice A** ..... **45**

**Appendice B** ..... **49**

**Bibliografia** ..... **51**

# Elenco delle Figure

Figura 1.1 Distribuzione superfici biologiche in Italia ..... 13
Figura 1.2 Differenza colture nel biennio 2021-2022 ..... 15
Figura 1.3 Distribuzione della spesa di prodotti biologici per comparto ..... 15
Figura 3.1 Metodi di coltivazione attualmente utilizzati dalle aziende soggette al questionario ..... 26
Figura 3.2 Divisione aziende biologiche e convenzionali per divisioni superfici ..... 27
Figura 3.3 Aziende che hanno espresso parere favorevole (sinistra) e non favorevole (destra) al cambiamento ..... 29
Figura 3.4 Metodi di coltivazione nelle prospettive future delle aziende che hanno espresso volontà di cambiamento ..... 30
Figura 3.5 Rappresentazione metodo di coltivazione più economicamente sostenibile secondo le aziende ..... 33
Figura 3.6 Problematiche legate all'agricoltura biologica riscontrate dagli agricoltori ..... 33
Figura 3.7 Preferenze degli agricoltori riguardo le innovazioni in agricoltura ..... 34
Figura 3.8 Divisione innovazioni in agricoltura per le aziende biologiche ..... 35
Figura 3.9 Previsioni future per gli obiettivi Farm to Fork ..... 35

# Elenco delle tabelle

Tabella 1-1 Superfici agricole biologiche nei principali paesi europei ..... 11
Tabella 3-1 Diversificazione gruppi aziendali in base alle superfici ..... 25

# Introduzione

L'agricoltura biologica rappresenta un modello agricolo innovativo e sostenibile che ha guadagnato terreno da quando, nel dopoguerra, si è resa evidente la necessità di pratiche meno invasive rispetto all'uso massiccio di pesticidi e fertilizzanti chimici. Questo sistema è volto a preservare la salute degli agroecosistemi, supportando la biodiversità, i cicli biologici e la vitalità del suolo.

Nell'attuale panorama europeo, l'agricoltura biologica si è notevolmente espansa, con un incremento, nel 2022, del 5,1% delle aree coltivate, situando l'Italia al terzo posto dopo Francia e Spagna. Tra le regioni italiane, la Sicilia si distingue per il maggior numero di ettari biologici, seguita da Puglia, Toscana, Calabria e Emilia-Romagna, mentre il Veneto mostra variazioni minime, con un calo dello 0,1%.

Nonostante l'aumento delle aree dedicate, il consumo di prodotti biologici in Europa ha subito una leggera flessione del 2,2%, indicando un disallineamento tra offerta e domanda. Questo contrasto ha motivato un'indagine più approfondita attraverso l'elaborazione di un questionario specifico, distribuito a un ampio spettro di aziende agricole nel Veneto, in particolare alla provincia di Padova, incluso ma non limitato agli operatori biologici. L'obiettivo del questionario era di raccogliere dati sulle percezioni, le strategie e le sfide relative all'agricoltura biologica, per comprendere meglio le barriere e le opportunità percepite dalle aziende.

Il questionario ha esplorato diversi aspetti, tra cui l'adattabilità delle pratiche biologiche alle condizioni locali, l'impatto economico sulle aziende, le sfide nella certificazione biologica, e le opinioni dei consumatori percepite dagli agricoltori. In seguito all'analisi delle risposte, dieci aziende biologiche rappresentative sono state selezionate per interviste più dettagliate, mirate a una comprensione più profonda delle dinamiche interne e delle strategie di adattamento al mercato biologico.

Questi dati hanno fornito una panoramica ricca e dettagliata, evidenziando tanto le sfide quanto le opportunità dello sviluppo biologico nel settore agricolo del Veneto e hanno contribuito a delineare possibili percorsi di miglioramento e crescita futura nel contesto dell'agricoltura biologica europea.

# Capitolo 1

# Agricoltura biologica

## 1.1 Aspetti generali

L'agricoltura biologica costituisce non solo un metodo di coltivazione, ma una filosofia complessiva che si prefigge di rispettare l'ambiente e fornire prodotti sani, sviluppando pratiche agricole che sostengono l'equilibrio degli ecosistemi e la sostenibilità a lungo termine. Al contrario dell'agricoltura intensiva, che spesso si avvale di pesanti input chimici, l'agricoltura biologica promuove tecniche che rafforzano la biodiversità, i cicli biologici naturali e l'attività biologica del suolo, con l'obiettivo finale di ridurre l'impatto ambientale e garantire la salute sia dell'ecosistema sia degli esseri umani.

Le fondamenta dell'agricoltura biologica vogliono promuovere una gestione sostenibile del suolo e delle altre risorse naturali. Ciò si ritrova nella pratica attraverso la rotazione delle colture, l'uso di coperture vegetali, il compostaggio e l'impiego limitato di prodotti fitosanitari. Queste pratiche aiutano a mantenere la struttura e la fertilità del suolo, prevenendo l'erosione e promuovendo un habitat ricco e variegato per gli organismi viventi.

Inoltre, l'agricoltura biologica si basa su un approccio olistico che considera l'azienda agricola come un ecosistema a sé stante. Questo sistema è progettato per essere quanto più autosufficiente possibile, minimizzando la necessità di input esterni e massimizzando le interazioni positive tra le diverse componenti agricole.

L'evoluzione dell'agricoltura biologica ha radici profonde, con influenze che arrivano da molte culture e tradizioni agricole. Uno dei pionieri del movimento biologico moderno è stato Sir Albert Howard, il cui lavoro in India ha ispirato una generazione di agricoltori e scienziati a riconsiderare i metodi di coltivazione convenzionali. Howard osservò che i contadini indiani utilizzavano tecniche di coltivazione organica che permettevano di mantenere il suolo fertile e produttivo senza l'uso di prodotti chimici di sintesi (Lockeretz, 2007) [1].

Parallelamente, in Europa, movimenti come l'agricoltura biodinamica, sviluppata da Rudolf Steiner in Germania, e l'agricoltura ecologica, promossa in Svizzera, hanno contribuito a plasmare e diversificare il concetto di agricoltura biologica, ciascuno con un proprio set di principi e pratiche, ma tutti orientati verso la sostenibilità e il rispetto per l'ambiente naturale.

Dopo la Seconda Guerra Mondiale, la necessità di aumentare la produzione agricola per nutrire una popolazione crescente portò all'adozione massiccia di tecniche di agricoltura intensiva. Tuttavia, gli effetti negativi di tali pratiche, come l'inquinamento, la perdita di biodiversità e problemi di salute pubblica, divennero presto evidenti, spingendo una riflessione globale sulla sostenibilità delle pratiche agricole.

Negli anni '70 e '80, l'agricoltura biologica iniziò a guadagnare riconoscimento ufficiale, con la formazione di enti di certificazione e l'implementazione di standard e regolamenti a livello internazionale. Organizzazioni come l'IFOAM (Federazione Internazionale dei Movimenti di Agricoltura Biologica) hanno avuto un ruolo cruciale nel promuovere standard comuni, facilitando la crescita del mercato dei prodotti biologici e il loro riconoscimento da parte dei consumatori.

Oggi, l'agricoltura biologica è praticata in quasi tutti i paesi del mondo, con una crescita significativa della superficie dedicata a questo tipo di coltivazione. Paesi come l'Australia e l'Argentina hanno vaste aree di terreno biologico, mentre in Europa e Nord America la domanda di prodotti biologici continua a crescere.

La continua espansione dell'agricoltura biologica è un segno chiaro che sempre più persone riconoscono l'importanza di pratiche sostenibili e rispettose dell'ambiente.

## 1.2 La situazione in Europa

Il Regolamento (UE) 2018/848 disciplina la produzione biologica e l'etichettatura dei prodotti biologici nell'Unione Europea. Questo regolamento definisce la produzione biologica come "un sistema globale di gestione dell'azienda agricola e di produzione alimentare basato sull'interazione tra le migliori prassi in materia di ambiente ed azione per il clima, un alto livello di biodiversità, la salvaguardia delle risorse naturali e l'applicazione di criteri rigorosi in materia di benessere degli animali e norme rigorose di produzione confacenti alle preferenze di un numero crescente di consumatori per prodotti ottenuti con sostanze e procedimenti naturali" (Regolamento (UE) 2018/848) [2].

L'agricoltura biologica in Europa sta vivendo un periodo di notevole crescita e transizione, guidato sia dalla crescente domanda dei consumatori per prodotti più sostenibili sia dalle politiche dell'Unione Europea che mirano a promuovere pratiche agricole più rispettose dell'ambiente.

Negli ultimi anni, l'Europa ha visto un aumento significativo delle superfici coltivate con metodi biologici. Questo incremento è sostenuto sia dalla domanda interna sia dalle politiche incentivanti dell'UE. Paesi come l'Italia, la Francia, la Spagna e la Germania sono tra i leader nell'agricoltura biologica (Tabella 1.1), non solo per estensione delle superfici ma anche per varietà di prodotti offerti. Inoltre, il nord Europa, inclusi i Paesi Scandinavi, sta mostrando una rapida crescita nel settore biologico, principalmente nel settore dei prodotti lattiero-caseari e della carne biologica.

*Tabella 1-1 Superfici agricole biologiche nei principali paesi europei*

| ***SAU biologica*** | ***2020*** | ***2021*** | ***2022*** | ***Incidenza sulla SAU totale*** |
|---|---|---|---|---|
| | | | Ettari | % |
| ***ITALIA*** | 2.094.608 | 2.186.570 | 2.349.880 | 18,7 |
| ***Spagna*** | 2.437.891 | 2.635.442 | n.d. | 11,3* |
| ***Francia*** | 2.547.429 | 2.776.799 | 2.879.052 | 10,7 |
| ***Germania*** | 1.701.895 | 1.802.231 | n.d. | 10,8* |
| ***Austria*** | 679.992 | 679.142 | n.d. | 26,6* |

**Ultimo dato disponibile*

*Fonte: Bio in cifre, 2023*

La politica agricola comune (PAC) dell'Unione Europea gioca un ruolo cruciale nel sostenere l'agricoltura biologica attraverso finanziamenti e sussidi. Il nuovo regolamento dell'UE sull'agricoltura biologica, entrato in vigore il 1° gennaio 2021, ha introdotto norme più rigorose per la produzione e l'etichettatura, con l'obiettivo di garantire la fiducia dei consumatori e la standardizzazione dei prodotti. Inoltre, la strategia "Farm to Fork", delineata dalla “Comunicazione della commissione al parlamento Europeo, al consiglio, al comitato economico e sociale Europeo e al comitato delle regioni: Una strategia “Dal produttore al consumatore” per un sistema alimentare giusto, sano e rispettoso dell’ambiente” (COM/2020/381 definitivo) [3], mira a raggiungere il 25% di terreni agricoli biologici in Europa entro il 2030, promuovendo un'agricoltura più sostenibile.

Nonostante il crescente supporto e la popolarità, l'agricoltura biologica in Europa si trova di fronte a diverse sfide. La conversione da pratiche agricole convenzionali a biologiche richiede un periodo di transizione, durante il quale gli agricoltori possono sperimentare una diminuzione della produttività. Inoltre, la gestione dei parassiti e delle malattie senza l'uso di prodotti chimici di sintesi richiede metodi alternativi che possono essere meno immediati e più laboriosi.

## 1.3 La situazione in Italia

Al 31 dicembre 2022, l'agricoltura biologica italiana ha raggiunto un importante traguardo, superando i 2,3 milioni di ettari certificati (Bio in cifre, 2023) [4]. Questo rappresenta un incremento annuale del 7,5%, evidenziando una crescita costante e sostenuta nel settore biologico del Paese. Dal 2010, gli ettari coltivati con metodi biologici sono aumentati del 111%, aggiungendo oltre 1,2 milioni di ettari. Negli ultimi tre anni, la superficie agricola utilizzata (SAU) per l'agricoltura biologica ha registrato un incremento medio del 5,6% annuo.

La SAU biologica nazionale è composta per il 42,6% da seminativi, per il 23,8% da colture permanenti, per il 28,2% da superfici a prati e pascoli, per il 2,5% da ortive e per il 2,9% da terreni a riposo.

Analizzando il triennio 2020-2022, emerge che le superfici certificate a seminativo sono cresciute del 13,2%, mentre le superfici destinate agli ortaggi hanno subito una diminuzione del 13,7%. Le colture foraggere sono rimaste pressoché stabili, con un lieve aumento dell'1,3%. Per quanto riguarda le colture permanenti, si è registrato un incremento del 10% nelle superfici coltivate a frutta, vite e olivo. Questi dati indicano una tendenza positiva per alcune colture permanenti, probabilmente dovuta alla crescente domanda di prodotti biologici di alta qualità.

La distribuzione geografica dell'agricoltura biologica in Italia è varia. Nel 2022, il 56% della SAU biologica si trova in cinque regioni: Sicilia, Puglia, Toscana, Calabria ed Emilia-Romagna. Di queste, Sicilia e Puglia hanno registrato un incremento a doppia cifra, mentre Toscana, Calabria ed Emilia-Romagna sono rimaste stabili, con leggeri incrementi o decrementi. Questo dimostra come alcune regioni siano particolarmente vocate all'agricoltura biologica, beneficiando di condizioni climatiche e territoriali favorevoli.

Un’analisi complessiva delle aree geografiche dimostra che la distribuzione degli ettari biologici in Italia è così suddivisa: 5,7% nel Nord-ovest, 12% nel Nord-est, 27,8% nel Centro, 23,8% nel Sud e 21,7% nelle Isole. Questo dimostra una maggiore concentrazione di agricoltura

biologica nelle regioni centrali e meridionali del Paese, con una notevole presenza anche nelle isole.

Per quanto riguarda le altre regioni, nel 2022 si è osservata una controtendenza positiva rispetto al 2021 in province come Bolzano, Lombardia e Valle d'Aosta, dove si è registrato un incremento delle superfici biologiche. Questo indica una diffusione sempre più capillare dell'agricoltura biologica su tutto il territorio nazionale, anche in aree dove tradizionalmente non era molto praticata.

L'estensione della SAU nazionale, risultante dall'ultimo censimento ISTAT, è di 12,5 milioni di ettari. Di questi, i 2,35 milioni di ettari di superfici biologiche certificate rappresentano il 18,7%. Rispetto all'obiettivo del 25% di SAU biologica fissato dalla strategia Farm to Fork da raggiungere entro il 2030, l'Italia è a 6,3 punti percentuali di distanza. Alcune regioni hanno già superato questo target, tra cui Toscana, Marche, Lazio, Basilicata, Calabria e Sicilia, evidenziando un impegno avanzato verso la sostenibilità agricola.

*Figura 1.1 Distribuzione superfici biologiche in Italia*

*Fonte: Bio in cifre, 2023*

Le aziende agricole biologiche rappresentano il 7,3% del totale delle aziende agricole italiane, con significative differenze territoriali. Le differenze territoriali indicano che, mentre alcune regioni sono già fortemente orientate verso il biologico, altre stanno iniziando ad adottare queste pratiche più recentemente, suggerendo un potenziale di crescita ulteriore per il futuro. Tra le maggiori differenze, è possibile notare che, come evidenziato dal rapporto "Bio in cifre 2023" [4], a spiccare è la regione Sicilia, con il 16,4% delle superfici biologiche in Italia nel 2022, mentre la Lombardia ricopre solamente il 2,3% delle superfici biologiche. Altri esempi di differenze importanti si hanno tra Puglia e Veneto, con una percentuale di superfici biologiche nel 2022 rispettivamente del 13,7% e del 2%.

L'aumento costante della superficie dedicata all'agricoltura biologica e il numero crescente di aziende che adottano pratiche sostenibili sono indicatori positivi di un settore in espansione, che risponde sia alla domanda dei consumatori di prodotti più sani e rispettosi dell'ambiente, sia alla necessità di pratiche agricole più sostenibili.

## 1.4 La situazione in Veneto

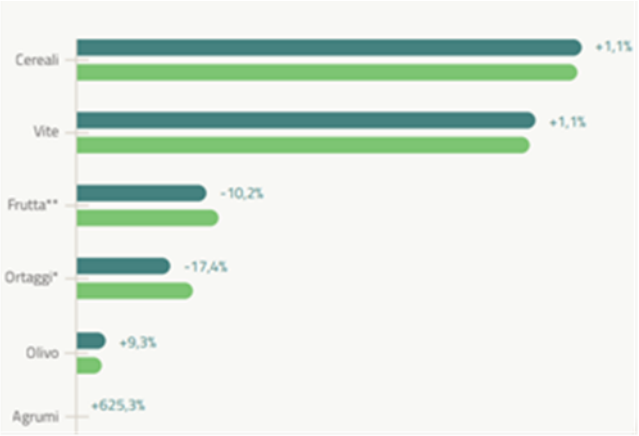
Per quanto riguarda il Veneto, nel 2022, le superfici totali destinate alla coltivazione biologica sono un totale di 48.052 Ha, con la variazione della superficie dedicata all'agricoltura biologica tra il 2021 e il 2022 pressoché minima, registrando un leggero calo dello 0,1% (Bio in cifre 2023) [4]. Questa stabilità nella superficie biologica riflette un mantenimento delle pratiche agricole sostenibili, sebbene con una lieve flessione.

Il numero complessivo di operatori del settore biologico è di 3.790 nel 2022, ed ha subito una diminuzione più marcata, scendendo del 2,5% nel periodo 2021-2022. In particolare, i produttori biologici hanno visto una riduzione significativa del 4,4%, indicando una diminuzione di coloro che si dedicano alla produzione di alimenti biologici. Anche i preparatori, coloro che trasformano e confezionano i prodotti biologici, hanno sperimentato un calo del 3,4%.

In controtendenza rispetto a questi dati negativi, il numero degli importatori di prodotti biologici è aumentato del 9,3%. Questo incremento può essere interpretato come un segnale di crescente interesse e domanda per i prodotti biologici esteri, suggerendo che nonostante le difficoltà locali, il mercato del biologico mantiene una dinamica positiva e una propensione verso l'importazione.

*Figura 1.2 Differenza colture nel biennio 2021-2022*

| | 2022 | 2021 |
|---|---|---|
| **Cereali** | 10.718 | 10.606 |
| **Vite** | 9.712 | 9.607 |
| **Frutta**** | 2.693 | 2.998 |
| **Ortaggi*** | 1.995 | 2.414 |
| **Olivo** | 543 | 497 |
| **Agrumi** | 7 | 0 |




2022

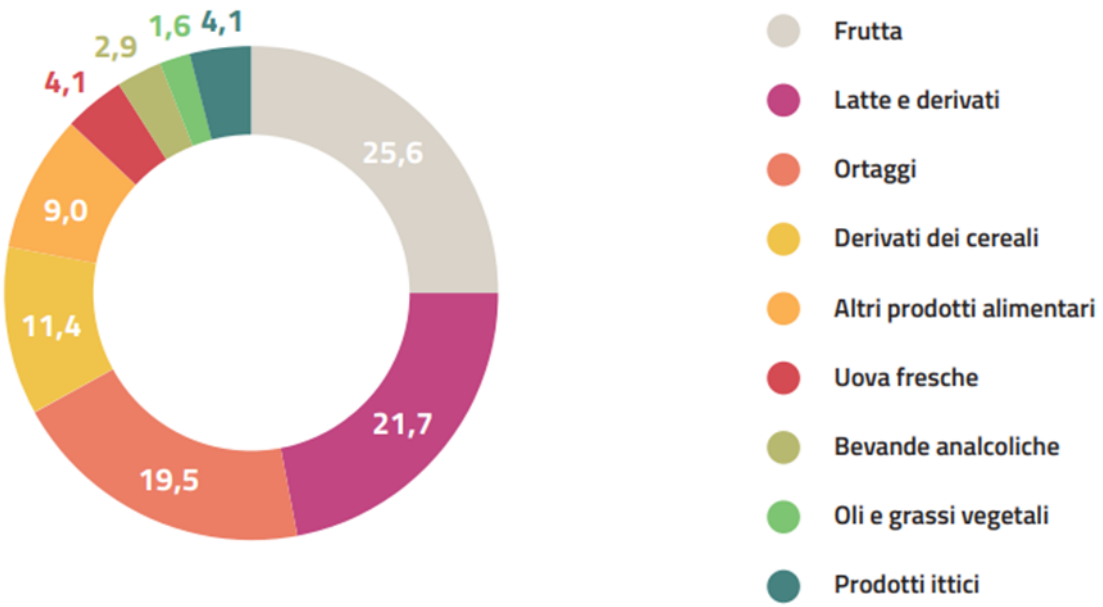
2021

*Fonte: Bio in cifre, 2023*

## 1.5 Il mercato

Secondo il Regolamento (UE) 2018/848, il prodotto biologico è definito come "un prodotto derivante dalla produzione biologica, che non sia un prodotto ottenuto durante il periodo di conversione" (Regolamento (UE) 2018/848) [2]. Questa definizione sottolinea l'importanza di un processo produttivo che rispetti rigorosi criteri ecologici e sostenibili, distinti dalla fase di transizione.

*Figura 1.3 Distribuzione della spesa di prodotti biologici per comparto*




*Fonte: Bio in cifre, 2023*

Nel 2022, il valore del mercato interno dei prodotti biologici ha registrato una crescita dello 0,5% rispetto all'anno precedente. Tuttavia, questo incremento è al di sotto delle aspettative, in quanto il mercato biologico ha mostrato una crescita inferiore rispetto al settore agroalimentare convenzionale e l'aumento non è sufficiente a coprire l'inflazione dei prezzi. Nonostante il rincaro, la ripartizione della spesa biologica complessiva tra le diverse categorie è rimasta simile agli anni precedenti (Bio in cifre, 2023) [4].

Il comparto ortofrutticolo continua a dominare il mercato biologico, rappresentando il 45,1% del valore al consumo complessivo. Il termine "valore al consumo" si riferisce al valore monetario totale dei prodotti venduti ai consumatori finali. In altri termini, rappresenta l'importo complessivo speso dai consumatori per acquistare un determinato tipo di prodotto. Questo valore include tutti i costi sostenuti dal produttore al punto di vendita, come la produzione, il trasporto, la distribuzione, le tasse, e i margini di profitto dei rivenditori.

Nel contesto del mercato biologico, il "valore al consumo" del comparto ortofrutticolo indica quanto i consumatori hanno speso complessivamente per acquistare frutta e verdura biologica nei negozi, supermercati, mercati e altri punti vendita durante un periodo di tempo specifico.

Seguono il settore del latte e dei formaggi, con un'incidenza del 21,7%, e il settore dei cereali, della pasta e dei loro derivati, con l'11,4%. Inoltre, gli acquisti di prodotti biologici sono diminuiti in alcuni settori chiave: l'ortofrutta ha registrato un calo del 2,8%, i derivati dei cereali del 3,4% e il vino e spumante biologico del 3,7%.

Analizzando i consumi biologici nella grande distribuzione organizzata (GDO) rispetto all'intero settore agroalimentare, emerge un mercato interessante: le categorie biologiche crescono a un ritmo più lento rispetto alle loro controparti convenzionali. Le stime indicano che gli incrementi più significativi dei prodotti biologici si sono verificati nell'Italia centrale, mentre le variazioni nelle altre macroaree del Paese sono state meno rilevanti.

La concentrazione delle vendite biologiche vede il nord Italia in primo piano, con oltre il 60% del fatturato del mercato interno biologico. Questo dato evidenzia una forte domanda di prodotti biologici nelle regioni settentrionali, probabilmente influenzata da una maggiore consapevolezza ambientale e da una capacità di spesa più elevata rispetto ad altre aree del Paese.

## 1.6 Scopo della tesi

L'obiettivo principale di questa tesi è verificare le problematiche legate all'agricoltura biologica nella provincia di Padova, evidenziando le opinioni e le esperienze degli agricoltori attivi in questo settore. Per raggiungere tale obiettivo, è stato sviluppato e strutturato un questionario destinato alle aziende agricole della provincia. Questa indagine ha lo scopo di approfondire le dinamiche dell'agricoltura biologica sia dal punto di vista delle aziende biologiche che di quelle convenzionali.

Il questionario è stato progettato per raccogliere dati dettagliati sulle sfide affrontate dagli agricoltori e le loro percezioni riguardo ai metodi biologici. Questo approccio quantitativo è stato integrato da interviste dirette con una selezione di aziende biologiche, che hanno permesso di ottenere una prospettiva qualitativa, arricchendo così i dati raccolti e offrendo un quadro più completo delle realtà agricole biologiche.

L'analisi delle risposte ottenute attraverso il questionario consente di identificare le principali difficoltà che le aziende incontrano nell'adozione e nella gestione dell'agricoltura biologica. Inoltre, permette di evidenziare le intenzioni delle aziende rispetto a possibili cambiamenti verso metodi di coltivazione alternativi. In particolare, attraverso questa indagine, si mira a individuare non solo le barriere esistenti, ma anche le motivazioni che spingono gli agricoltori a modificare l'attività della loro azienda.

# Capitolo 2

# Metodologia e dati

## 2.1 Il questionario

In considerazione del possibile contrasto tra gli obiettivi delineati nel programma Farm to Fork e la realtà attuale dell'agricoltura biologica in Italia, è stato ideato un questionario con l'obiettivo di svolgere un'indagine approfondita. Questo strumento di raccolta dati mira a comprendere le diverse motivazioni che, ad oggi, spingono gli agricoltori a intraprendere, proseguire o abbandonare la strada dell'agricoltura biologica, tenendo conto di tutte le sue sfaccettature.

L'indagine si propone di analizzare le ragioni che stanno alla base delle decisioni degli agricoltori, considerando aspetti economici, ambientali, sociali e normativi. In particolare, si intende esplorare le percezioni degli agricoltori riguardo i benefici e le sfide dell'agricoltura biologica, il loro livello di soddisfazione, nonché le aspettative future in merito a questa pratica agricola.

Il questionario, sottoposto ad aziende biologiche e convenzionali, è stato strutturato in diverse sezioni per coprire vari ambiti di interesse, quali le motivazioni personali, le influenze esterne (come politiche agricole e mercato), le esperienze pregresse e le prospettive per il futuro. Attraverso questa indagine, si mira a raccogliere dati utili per fornire un quadro dettagliato della situazione attuale e delle potenziali evoluzioni dell'agricoltura biologica in Italia.

### 2.1.1 Descrizione aziendale

In questa sezione del questionario, sono state poste una serie di domande generiche e conoscitive riguardanti diversi aspetti fondamentali dell'azienda agricola. Queste domande hanno riguardato dettagli come la superficie totale dell'azienda, l'indirizzo produttivo (ovvero il tipo di colture e/o allevamenti principali), e la metodologia di coltivazione adottata, che può includere pratiche convenzionali, biologiche, biodinamiche, o altre tecniche sostenibili.

Questa sezione si è rivelata di importanza cruciale per ottenere una comprensione approfondita delle caratteristiche principali del campione di aziende agricole partecipanti al sondaggio.

Raccogliendo informazioni dettagliate su elementi come la dimensione dell'azienda e le pratiche agricole utilizzate, è stato possibile delineare un quadro chiaro e preciso del contesto produttivo in cui operano queste aziende.

Le informazioni raccolte in questa parte del questionario hanno permesso di fare una presentazione esaustiva delle aziende, facilitando l'analisi successiva dei dati. Comprendere la distribuzione delle superfici agricole, l'orientamento produttivo e le metodologie di coltivazione adottate è essenziale per valutare la diversità e la rappresentatività del campione. Inoltre, queste informazioni forniscono un contesto indispensabile per interpretare correttamente i dati raccolti nelle sezioni successive del questionario, che possono riguardare aspetti più specifici come le tecnologie utilizzate, le pratiche di sostenibilità, le sfide affrontate e le opportunità di mercato.

### 2.1.2 Motivazioni e prospettive per il cambiamento dei metodi di coltivazione

In questa sezione del questionario, sono state sottoposte alle aziende agricole domande specifiche riguardanti le motivazioni che potrebbero spingerle a cambiare il loro metodo di coltivazione. L'obiettivo era quello di comprendere a fondo i pensieri e le prospettive future degli agricoltori riguardo le pratiche di coltivazione adottate nelle loro aziende.

Le domande erano mirate a esplorare le diverse ragioni che potrebbero indurre un agricoltore a considerare un cambiamento nel metodo di coltivazione. Tra le motivazioni proposte, erano inclusi fattori come la riduzione dell'impatto ambientale, l'adeguamento alle normative europee, e l'attrazione di nuovi segmenti di mercato.

Un aspetto particolarmente significativo di questa sezione è stato lo spazio dedicato ai commenti liberi. Gli agricoltori avevano l'opportunità di inserire le motivazioni personali che ritenevano più rilevanti, ma che non erano state previste nelle domande standard. Questo approccio ha permesso agli intervistati di esprimere liberamente le loro opinioni e le loro preoccupazioni, fornendo una visione più completa e autentica delle loro esperienze e aspettative.

La possibilità di aggiungere commenti liberi ha arricchito notevolmente i dati raccolti, offrendo spunti preziosi e insight unici che potrebbero non emergere da risposte predefinite. Gli agricoltori hanno potuto esprimere le loro motivazioni in modo dettagliato, illustrando le sfide specifiche che affrontano, le opportunità che vedono nel futuro, e le ragioni profonde dietro le loro scelte. Questo ha permesso di ottenere una comprensione più dettagliata e realistica delle dinamiche che influenzano le decisioni aziendali.

### 2.1.3 Problematiche dell'agricoltura biologica

In questa sezione del questionario, viene richiesto agli agricoltori, indipendentemente dal fatto che provengano da aziende agricole biologiche o convenzionali, di specificare le principali problematiche legate all'agricoltura biologica e di identificare le colture che ritengono più difficili da coltivare utilizzando metodi biologici. L'obiettivo di questa sezione è quello di raccogliere informazioni dettagliate e accurate sulle sfide operative e agronomiche che gli agricoltori affrontano nel contesto della produzione biologica.

Per assicurare che le risposte riflettano autenticamente le esperienze e le opinioni degli agricoltori, è stata prevista la possibilità di compilazione manuale delle risposte a tutte le domande, ovvero è stata inserita una risposta libera, in cui l'agricoltore stesso poteva inserire il suo pensiero libero. Questo approccio consente agli intervistati di esprimersi in modo più indipendente e dettagliato, fornendo informazioni specifiche che potrebbero non essere catturate attraverso risposte predefinite. Gli agricoltori possono quindi delineare con precisione le difficoltà che incontrano, come problemi legati alla gestione dei parassiti, alle malattie delle piante, alla fertilità del suolo, o alle limitazioni tecniche e normative.

Inoltre, la sezione invita gli agricoltori a condividere le loro esperienze pratiche riguardo alle colture che trovano particolarmente impegnative da coltivare con metodi biologici. Questo può includere colture che richiedono un maggiore controllo delle infestanti, una gestione più attenta delle rotazioni colturali, o che sono più vulnerabili a specifici stress biotici e abiotici.

La possibilità di fornire risposte manuali è fondamentale per ottenere una comprensione più completa e realistica delle sfide percepite dagli agricoltori. Permette di raccogliere una gamma più ampia di informazioni qualitative, arricchendo il dataset con insight personali e contestuali che possono rivelarsi cruciali per analisi più approfondite e per la formulazione di strategie di supporto e miglioramento del settore agricolo biologico.

### 2.1.4 Un pensiero per l'innovazione

Ci sono molteplici modalità di innovazione per il futuro nel settore agricolo, e in questa sezione del questionario sono state presentate agli agricoltori le più conosciute e rilevanti, come agricoltura 4.0, ovvero l'utilizzo di un'agricoltura di precisione, il miglioramento genetico e l'utilizzo di validi sostituti all'utilizzo dei prodotti fitosanitari. L'obiettivo era di comprendere quali tra queste innovazioni suscitassero maggiore interesse e fossero ritenute più promettenti dagli agricoltori stessi. Questo permette di identificare le aree in cui la Regione potrebbe

concentrare i propri investimenti per supportare in maniera ottimale l'adozione di nuove tecnologie e pratiche innovative.

Oltre a queste innovazioni, è stato richiesto di esprimere un parere favorevole o non rispetto alle Tecniche di Evoluzione Assistita (TEA), validi sostituti degli OGM. Le TEA sono biotecnologie avanzate che si sono sviluppate negli ultimi anni e prevedono la cisgenesi e l'editing del genoma. A differenza degli OGM, queste tecniche intervengono sul genoma dell'organismo con geni provenienti dalla stessa specie. (LifeGate, 2023) [5]

Agli agricoltori è stato chiesto di esprimere le loro opinioni su queste tecnologie, indicando quali ritenevano più utili e praticabili nel contesto delle loro specifiche realtà aziendali. Questa consultazione è cruciale per garantire che gli investimenti futuri della Regione siano mirati ed efficaci, rispondendo alle reali esigenze e aspettative degli agricoltori.

L'analisi delle risposte fornirà preziosi insights su quali innovazioni hanno il maggiore potenziale di miglioramento delle pratiche agricole e di sostenibilità, così come sulla loro fattibilità economica e tecnica. Identificando le preferenze e le necessità degli agricoltori, la Regione potrà sviluppare programmi di supporto e incentivi mirati, promuovendo l'adozione delle tecnologie più promettenti.

### 2.1.5 Previsioni per il futuro

L'obiettivo della Comunità Europea delineato nella strategia "Farm to Fork" è quello di raggiungere il 25% delle superfici agricole dedicate all'agricoltura biologica entro il 2030. Sebbene molti ritengano questo traguardo sempre più vicino e realizzabile, esistono opinioni divergenti riguardo alla sua effettiva facilità di attuazione.

Nel contesto del Veneto, la situazione attuale indica che la regione è ancora distante dal raggiungere questo ambizioso obiettivo. Attualmente, solo circa il 6,2% delle superfici agricole del Veneto è destinato alla produzione biologica, evidenziando che vi è ancora molto lavoro da fare per allinearsi con gli obiettivi europei.

Questa sezione del questionario è stata progettata per raccogliere le previsioni e le opinioni degli agricoltori riguardo al futuro delle superfici biologiche e alla realizzazione degli obiettivi della strategia "Farm to Fork". Attraverso una serie di domande mirate, si intende mettere in evidenza le aspettative e le preoccupazioni degli agricoltori riguardo alla transizione verso pratiche agricole biologiche.

Comprendere le previsioni degli agricoltori è essenziale per ottenere una visione realistica delle prospettive del settore.

### 2.1.6 L'intervista diretta alle aziende

Oltre alla somministrazione di un questionario scritto, è stato deciso di selezionare un campione di dieci aziende agricole biologiche per condurre delle interviste telefoniche approfondite. Questa metodologia mista ha permesso di ottenere una comprensione più dettagliata delle dinamiche inerenti all'agricoltura biologica.

Le interviste telefoniche sono state progettate per andare oltre le risposte standardizzate del questionario, consentendo agli agricoltori di esprimere le loro opinioni, esperienze e sentimenti in modo più libero e articolato. Attraverso queste conversazioni, è stato possibile approfondire temi cruciali come le motivazioni personali per scegliere l'agricoltura biologica, le sfide quotidiane incontrate, le strategie di gestione aziendale, nonché le aspettative future e le percezioni sulle tendenze del settore.

L'intervista, composta da sei domande aperte, ha l'obiettivo di percepire nel dettaglio le prospettive degli agricoltori di aziende biologiche. La prima domanda riguarda le motivazioni che hanno portato l'azienda ad intraprendere il percorso dell'agricoltura biologica. La seconda, più generale, si riferisce alle superfici aziendali. La terza riguarda le prospettive future, chiedendo se si ha intenzione di continuare con l'agricoltura biologica. La quarta domanda, mira ad evidenziare le possibili motivazioni per cui le aziende decidono di non intraprendere o mollare il percorso dell'agricoltura biologica. La quinta domanda esamina la valorizzazione del prodotto biologico nel territorio locale e la sesta e ultima domanda interessa l'utilizzo di varietà resistenti.

Grazie a queste interviste, è stato possibile ottenere una visione più completa e realistica della situazione attuale dell'agricoltura biologica in Italia. Le testimonianze raccolte hanno offerto preziosi spunti su come le politiche agricole e di mercato influenzino le decisioni degli agricoltori, sulle sfide legate alla certificazione e alla commercializzazione dei prodotti biologici, e sulle percezioni riguardo alla sostenibilità e all'innovazione nel settore.

## 2.2 Modalità di elaborazione dei dati

L'elaborazione dei dati del questionario è stata effettuata mediante un processo dettagliato e strutturato, al fine di garantire un'analisi accurata. Il questionario, creato e somministrato

tramite la piattaforma Google Moduli, è stato modulato con domande a risposta chiusa, fatta eccezione per alcune domande generali che richiedevano dettagli soggettivi delle aziende. La scelta di Google Moduli è stata motivata dalla sua facilità d'uso e dalla possibilità di inviare il questionario via e-mail in modo efficiente. Il questionario, inviato a circa 200 aziende, ha ottenendo un tasso di risposta del 23%, corrispondente a 46 aziende. La raccolta dei dati è durata circa due mesi, al termine dei quali le risposte sono state automaticamente esportate in un foglio Excel. Questo ha semplificato l'organizzazione dei dati, consentendo di eseguire un'analisi preliminare per identificare le tendenze principali e i punti caratteristici delle aziende che hanno partecipato.

Successivamente, è stata condotta un'analisi più approfondita delle risposte nella quale sono stati creati grafici a torta rappresentativi delle diverse risposte, e le risposte stesse sono state categorizzate per aree tematiche specifiche. Questo approccio ha permesso di entrare nel dettaglio delle risposte, fornendo una visione più chiara e strutturata dei dati raccolti. Inoltre, le risposte delle interviste alle aziende, essendo in numero nettamente inferiore, sono state analizzate singolarmente. Queste analisi individuali sono state utilizzate per affinare e correggere le statistiche ottenute dal questionario scritto, offrendo una comprensione più completa e accurata delle opinioni e delle esperienze relative all'agricoltura biologica.

# Capitolo 3

# Analisi dei risultati

## 3.1 Caratteristiche del campione

Come anticipato in precedenza, il questionario ha registrato una percentuale di risposta pari al 23%, con 46 risposte ottenute su un totale di 200 questionari inviati. Le aziende agricole che hanno partecipato a questa indagine rappresentano una notevole varietà in termini di superficie coltivata, tipologia di produzione e metodi di coltivazione adottati. Questa diversità rende il campione particolarmente interessante e ricco di spunti per l'analisi.

Per facilitare una comprensione più approfondita dei dati raccolti e per individuare eventuali tendenze o differenze significative tra le aziende, è stato deciso di suddividere le risposte differenziando le aziende biologiche da quelle convenzionali ed in base alla superficie delle aziende agricole. Questa suddivisione ha permesso di confrontare le opinioni e le pratiche delle aziende di pratiche e dimensioni diverse, offrendo una visione più chiara dei diversi approcci e delle priorità che caratterizzano ciascuna categoria.

In questo modo, è stato possibile evidenziare come i metodi di coltivazione e le dimensioni aziendali influenzino le scelte produttive, le tecniche di coltivazione e, più in generale, le strategie operative delle aziende agricole. Tale analisi differenziata ha consentito di cogliere le sfumature dei vari modelli di agricoltura presenti nel campione, fornendo indicazioni utili per future ricerche e per lo sviluppo di politiche agricole più mirate ed efficaci.

*Tabella 3-1 Diversificazione gruppi aziendali in base alle superfici*

| | |
|---|---|
| Aziende piccole ≤10 Ha | 9 |
| Aziende medio-piccole 10 Ha < x ≤ 30 Ha | 14 |
| Aziende medie 30 Ha < x ≤ 50 Ha | 12 |
| Aziende medio-grandi 50 Ha < x ≤ 100 Ha | 6 |
| Aziende grandi > 100 Ha | 5 |

*Fonte: Elaborazione dell'autore*

## 3.2 I risultati nelle varie aree tematiche

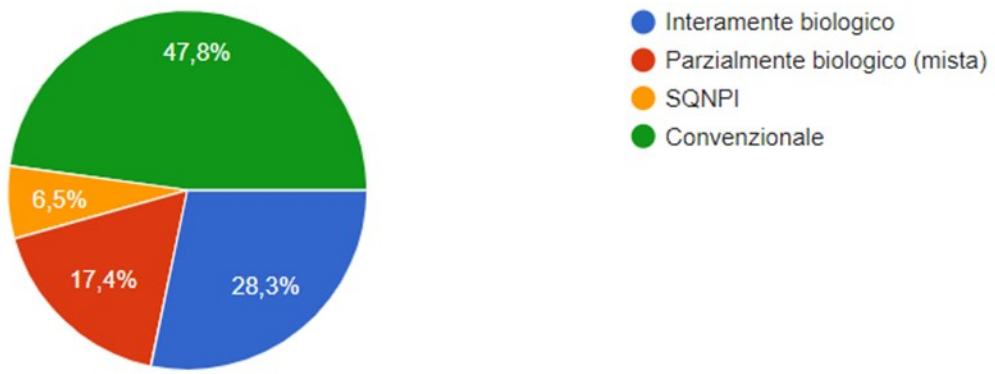
### 3.2.1 Descrizione aziendale

Analizzando le risposte del questionario sugli aspetti generali, è emerso che 21 aziende biologiche hanno partecipato alla rilevazione. Un gran numero di aziende, il 53,8%, pratica la coltivazione estensiva, dimostrando una preferenza per questo approccio su larga scala che spesso implica la coltivazione di cereali, legumi e foraggi. Un altro 38,4% delle aziende si dedica invece ai vigneti, evidenziando così una presenza significativa di produttori di vino biologico nell'area presa in considerazione.

Un ulteriore 23,1% delle aziende si concentra sulle colture orticole, mostrando un interesse crescente per la produzione di alimenti freschi. Infine, il 7,7% delle aziende è impegnato nell'allevamento e nella coltivazione di piante aromatiche.

Per quanto riguarda i metodi di coltivazione adottati da tutte le aziende che hanno partecipato al questionario, la pratica più diffusa rimane quella convenzionale, che nonostante le sfide e i cambiamenti del settore, continua a essere predominante. Tuttavia, vi è anche un'importante presenza di aziende che adottano il metodo interamente biologico, riflettendo un impegno crescente verso pratiche più sostenibili e rispettose dell'ambiente. Alcune aziende optano per un approccio parzialmente biologico, cercando di combinare i vantaggi dei due metodi. Infine, un numero minore di aziende segue il metodo SQNPI (Sistema di Qualità Nazionale Produzione Integrata), che rappresenta un compromesso tra il convenzionale e il biologico, garantendo standard di qualità elevati e sostenibilità.

*Figura 3.1 Metodi di coltivazione attualmente utilizzati dalle aziende soggette al questionario*



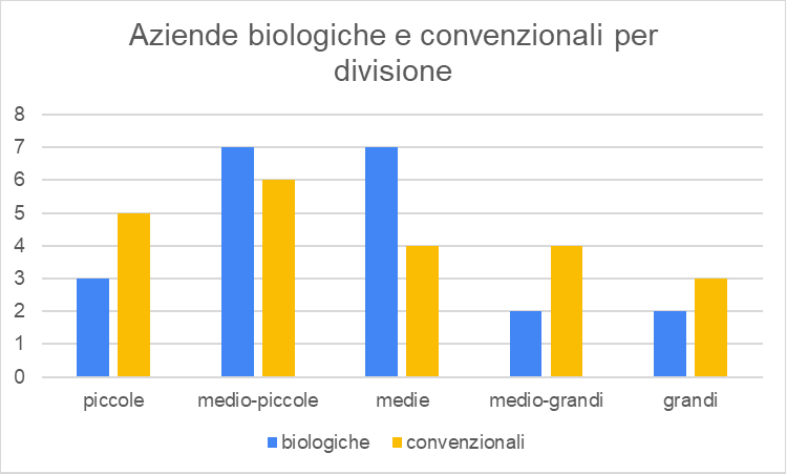

*Fonte: Elaborazione dell'autore*

Entrando nel dettaglio, le aziende biologiche corrispondono ad un numero di 21. La coltivazione prevalente è quella del seminativo, che ricopre il 64%, seguita dal vigneto con il 38%, le orticole con il 14% e l'allevamento con il 9%.

Le aziende convenzionali, invece, corrispondono ad un numero di 22. La coltivazione prevalente resta il seminativo, con una percentuale dell'86%, seguita dal vigneto con il 36% e l'allevamento con il 9%.

Si deduce quindi che nelle aziende biologiche vi è una minore attenzione verso la produzione dei seminativi, mentre risulta maggiore quella orticola. Ciò avviene in quanto i consumatori considerano maggiormente la salute e il benessere personale, cercando prodotti con ridotta esposizione a prodotti chimici di sintesi. (Padel e Foster, 2005) [6]

*Figura 3.2 Divisione aziende biologiche e convenzionali per divisioni superfici*




*Fonte: Elaborazione dell'autore*

Le aziende con una superficie complessiva inferiore a 10 ettari rappresentano il 19,6% del totale, corrispondente a 9 aziende. In media, ciascuna di queste aziende coltiva circa 6,5 ettari. Tra queste, il 55,6% utilizza metodi di coltivazione convenzionale, il 33,3% è interamente biologica e l'11,1% opera secondo il regime SQNPI (Sistema di Qualità Nazionale Produzione Integrata).

L'indirizzo produttivo predominante tra queste aziende è quello del seminativo, praticato dal 77,8% delle aziende, che occupa il 93,2% delle superfici coltivate. Seguono i vigneti, coltivati dal 44,4% delle aziende, che coprono il 60,8% delle superfici. Le colture orticole sono presenti nell'11% delle aziende, utilizzando il 5,1% delle superfici coltivate.

Le percentuali indicate possono sembrare sovrapposte poiché molte aziende adottano più di un metodo di coltivazione, diversificando così la loro produzione.

Le aziende con una superficie complessiva compresa tra 10 e 30 ettari rappresentano il 30,4% del totale, pari a 14 aziende. In media, ciascuna di queste aziende coltiva circa 19,7 ettari. Di queste aziende, il 35,7% pratica una coltivazione interamente biologica, il 14,3% adotta un metodo parzialmente biologico, il 7,1% segue il regime SQNPI e il 42,9% utilizza metodi convenzionali.

Gli indirizzi produttivi prevalenti tra queste aziende sono principalmente seminativi e vigneti. Il 78,6% delle aziende si dedica al seminativo, occupando il 73,3% della superficie complessiva. I vigneti sono coltivati dal 42,9% delle aziende, coprendo il 44,6% delle superfici. Gli oliveti sono presenti nel 21,4% delle aziende, utilizzando il 24,2% della superficie totale. Le colture orticole coinvolgono il 7,1% delle aziende, con il 7,2% della superficie coltivata, mentre l'allevamento è praticato dal 7,1% delle aziende, che occupano il 9% della superficie.

Le aziende con una superficie complessiva compresa tra 30 e 50 ettari rappresentano il 26,1% del totale, ovvero 12 aziende. In media, ciascuna di queste aziende coltiva circa 41,8 ettari. La distribuzione delle pratiche di coltivazione tra queste aziende è varia: il 33,3% utilizza metodi convenzionali, un altro 33,3% adotta una combinazione di pratiche convenzionali e biologiche, il 25% è completamente biologico, e l'8,3% segue il regime SQNPI.

L'indirizzo produttivo predominante tra queste aziende è il seminativo. Il 75% delle aziende si dedica a questo tipo di coltivazione, occupando l'82,2% della superficie complessiva. A seguire, i vigneti sono coltivati dal 33,3% delle aziende, coprendo il 33,9% delle superfici. I frutteti e le piante officinali, sebbene meno comuni, sono comunque presenti: l'8,3% delle aziende si dedica a ciascuno di questi settori, con una superficie impiegata del 6,9% per i frutteti e del 7,9% per le piante officinali.

Le aziende con una superficie compresa tra 50 e 100 ettari rappresentano il 13% del totale, corrispondente a sei aziende. In media, ciascuna di queste aziende coltiva circa 70,3 ettari. Tra queste aziende, si distinguono due principali tipologie di coltivazione: il 67% utilizza metodi convenzionali, mentre il restante 33% adotta una produzione mista.

L'indirizzo produttivo predominante in queste aziende è il seminativo, presente in tutte le aziende di questa categoria. Inoltre, il 50% delle aziende coltiva vigneti, che coprono il 47,4% delle superfici complessive. Anche l'allevamento e i frutteti hanno una presenza significativa: il 16,6% delle aziende si dedica a ciascuno di questi settori, con un impegno di superficie rispettivamente del 13,3% per l'allevamento e del 12,3% per i frutteti.

Le aziende con una superficie complessiva superiore ai 100 ettari rappresentano il 10,9% del totale, corrispondente a cinque aziende. In media, ciascuna di queste aziende coltiva circa 245 ettari. Tra queste aziende emergono due principali metodi di coltivazione: il 60% utilizza metodi convenzionali, mentre il restante 40% adotta la coltivazione biologica.

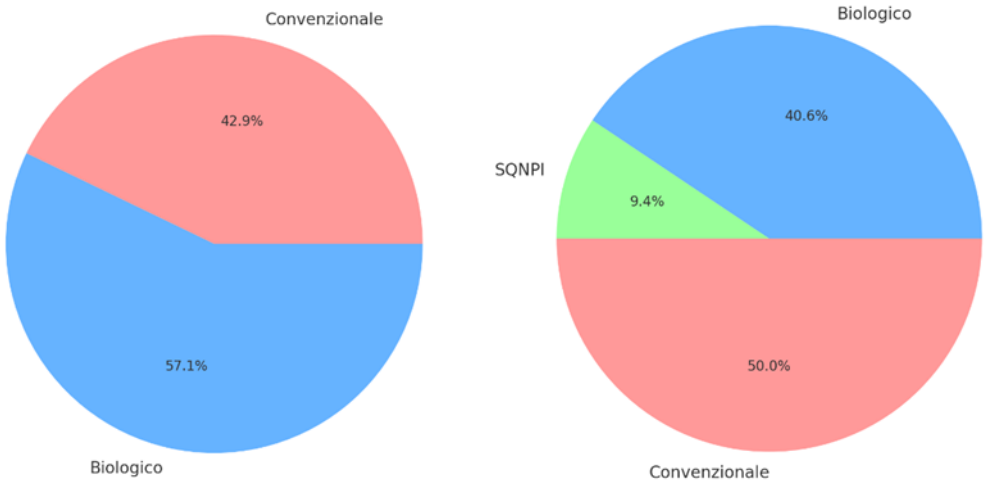
L'indirizzo produttivo predominante in queste aziende è il seminativo, che caratterizza l'80% delle aziende e occupa l'83,7% delle superfici coltivate. Anche i vigneti e l'allevamento rivestono un ruolo significativo, con il 40% delle aziende coinvolte in ciascuna di queste attività. Le superfici dedicate ai vigneti coprono il 55,1%, mentre quelle destinate all'allevamento occupano il 67,3%.

Le colture orticole sono presenti in una minoranza di queste aziende, con il 20% delle aziende coinvolte e una superficie coltivata pari al 9,8%.

### 3.2.2 Motivazioni e prospettive per il cambiamento dei metodi di coltivazione

La maggioranza delle aziende coinvolte nel questionario ha manifestato una tendenza negativa verso l'idea di cambiare il metodo di coltivazione attualmente adottato. Solo il 30,4% delle aziende si è mostrato favorevole a un cambiamento, mentre il restante 69,6% ha espresso un parere contrario.

*Figura 3.3 Aziende che hanno espresso parere favorevole (sinistra) e non favorevole (destra) al cambiamento*



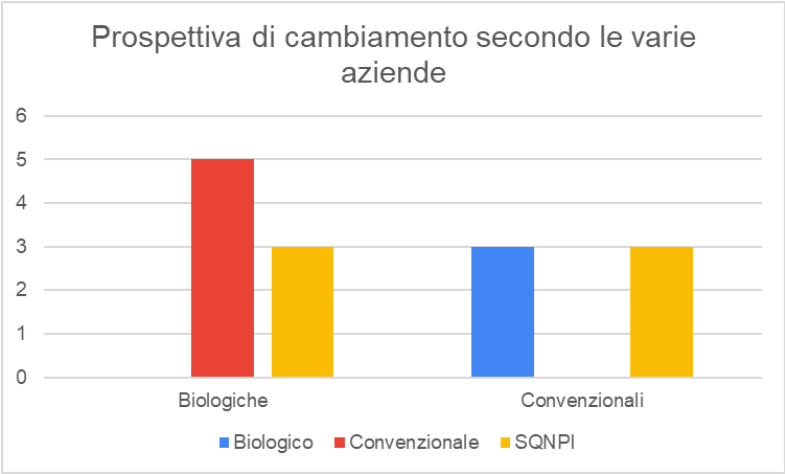

*Fonte: Elaborazione dell'autore*

Le aziende che hanno espresso parere favorevole al cambiamento sono risultate in minoranza numerica rispetto a quelle che non hanno espresso parere favorevole, con un numero rispettivo di 14 e 32.

Come è ben visibile nei grafici sopra riportati (Figura 3.3) le aziende biologiche favorevoli al cambiamento sono in notevole maggioranza, con un numero di 8. Le motivazioni principali che spingono queste aziende ad effettuare il cambiamento sono prevalentemente legate all'elevato costo delle operazioni colturali, seguite poi dalla ridotta gamma di prodotti fitosanitari disponibili e l'elevata burocrazia.

Le aziende convenzionali che hanno espresso parere favorevole al cambiamento sono un numero di 6. Il 50% delle aziende ha espresso la volontà di modificare il metodo di coltivazione per intraprendere quello dell'agricoltura biologica, indicando come motivazione principale la sostenibilità ambientale. Il restante 50% desidera intraprendere il percorso della produzione SQNPI per motivazioni legate principalmente alla sostenibilità ambientale, gamma di prodotti fitosanitari paragonabili al metodo convenzionale con sole limitazioni d'utilizzo e aiuti PAC/PSR.

*Figura 3.4 Metodi di coltivazione nelle prospettive future delle aziende che hanno espresso volontà di cambiamento*




*Fonte: Elaborazione dell'autore*

Per quanto riguarda le aziende che non hanno espresso parere favorevole al cambiamento, spicca, anche se non in maggioranza, il numero di aziende biologiche che sono 13. Le principali motivazioni sottolineate dalle aziende sono legate alla sostenibilità ambientale e ai ricavi economici.

Le aziende convenzionali, in maggioranza, sono un numero di 16 Le principali motivazioni espresse dagli agricoltori sono risultate essere i costi elevati legati alle operazioni colturali e l'elevata burocrazia associata al cambiamento.

Le aziende SQNPI sono un numero di 3 e non sono favorevoli al cambiamento in quanto questo metodo di coltivazione consente di equilibrare la sostenibilità ambientale e quella economica. La possibilità di accedere agli aiuti PAC/PSR e riuscire ad utilizzare una gamma di prodotti fitosanitari più elevata rispetto all'agricoltura biologica sta comportando una notevole affluenza verso questo metodo di coltivazione.

Le aziende classificate come piccole hanno mostrato una ridotta volontà verso il cambiamento, con solo il 22,2% di risposte affermative, corrispondenti a due sole aziende. Entrambe queste realtà attualmente adottano metodi di coltivazione convenzionale, ma sono fortemente motivate a cambiare per ragioni legate alla sostenibilità ambientale.

Una delle aziende desidera intraprendere il percorso dell'agricoltura biologica, spinta dalla volontà di adottare pratiche più ecologiche. L'altra azienda, invece, intende diventare un'azienda mista, integrando diverse tecniche per migliorare la sostenibilità complessiva.

Le aziende restanti, tuttavia, non mostrano al momento interesse per il cambiamento. Hanno infatti indicato diversi ostacoli che le frenano: i costi elevati legati alla produzione e alle operazioni colturali, la complessità burocratica e la limitata disponibilità di prodotti fitosanitari ammessi.

Le aziende classificate come medio-piccole hanno mostrato una percentuale del 21,4% di risposte favorevoli al cambiamento, pari a tre aziende in totale. Di queste, una utilizza il metodo di coltivazione convenzionale e due quello parzialmente biologico. Tutte e tre le aziende puntano a passare al metodo di coltivazione SQNPI, spinti sia dalla necessità di maggiore sostenibilità ambientale sia dagli elevati costi di produzione e dai ricavi economici non soddisfacenti che hanno riscontrato nell'agricoltura biologica.

Le aziende che non intendono cambiare metodo hanno fornito diverse motivazioni: quelle già biologiche e quelle che utilizzano il metodo SQNPI hanno sottolineato il sostegno significativo degli aiuti PAC/PSR, che rappresentano un notevole incentivo per mantenere le loro pratiche attuali. Al contrario, le aziende convenzionali hanno indicato come principali ostacoli al cambiamento i costi elevati e la scarsa disponibilità di prodotti ammessi.

Le aziende medie hanno una percentuale di risposte affermative pari al 41,7%, corrispondente a cinque aziende. Tra queste, quattro sono biologiche o parzialmente biologiche e hanno

indicato come motivazioni principali per il cambiamento i costi elevati, l'eccessiva burocrazia e la ridotta disponibilità di prodotti fitosanitari. Di queste quattro aziende, il 75% desidera passare all'agricoltura convenzionale, mentre il restante 25% punta al metodo SQNPI.

L'azienda rimanente, che attualmente utilizza metodi convenzionali, desidera adottare il metodo SQNPI per migliorare la sostenibilità ambientale.

Tra le aziende che hanno espresso una decisione negativa rispetto al cambiamento, il 14,3% sono biologiche e citano i ricavi economici insoddisfacenti come motivo principale. Le aziende che utilizzano metodi SQNPI, convenzionali e parzialmente biologici rappresentano ciascuna il 28,6% del totale e sottolineano la limitata gamma di prodotti fitosanitari ammessi come la principale causa della loro scelta di non cambiare.

Le aziende medio-grandi hanno mostrato una percentuale di risposte affermative pari al 33,3%, corrispondente a due aziende. Una di queste è parzialmente biologica e desidera passare all'agricoltura convenzionale a causa degli elevati costi e dei ricavi ridotti. L'altra azienda, attualmente convenzionale, intende adottare il metodo SQNPI, motivata dalla sostenibilità ambientale e dagli aiuti PAC/PSR.

Tra le aziende che hanno espresso una risposta negativa al cambiamento, il 75% utilizza metodi convenzionali e il 25% adotta un approccio misto. Queste aziende hanno indicato i ricavi economici insoddisfacenti come la principale ragione per mantenere le pratiche attuali.

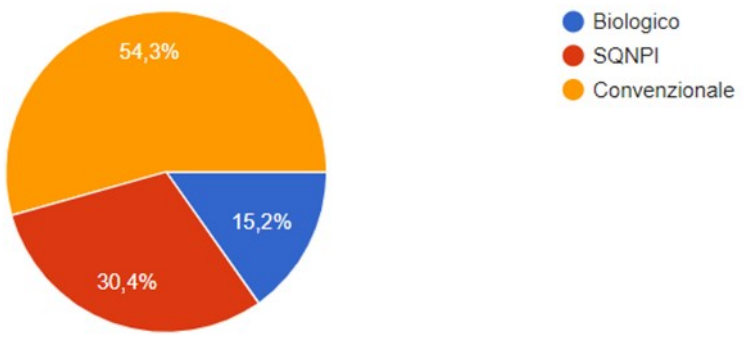
Le aziende grandi hanno mostrato una percentuale di risposte affermative del 40%, corrispondente a due aziende. Una di queste, attualmente convenzionale, desidera passare all'agricoltura biologica per motivi legati alla sostenibilità ambientale. L'altra azienda, invece, intende fare il percorso opposto, passando dal biologico al convenzionale, a causa dei costi elevati, dei ricavi ridotti e della limitata gamma di prodotti fitosanitari disponibili.

Tra le aziende che hanno espresso un parere negativo riguardo al cambiamento, il 66,7% sono aziende convenzionali, che indicano i costi e i ricavi come le principali ragioni. Il restante 33,3% è composto da aziende biologiche, che citano anch'esse i ricavi economici come motivo principale per non modificare le loro pratiche attuali.

### 3.2.3 Problematiche dell'agricoltura biologica

Tra le problematiche maggiormente riscontrate in agricoltura biologica, i ricavi economici sono sicuramente i più evidenti. Dal punto di vista della sostenibilità economica, è molto semplice comprendere le ideologie aziendali.

*Figura 3.5 Rappresentazione metodo di coltivazione più economicamente sostenibile secondo le aziende*

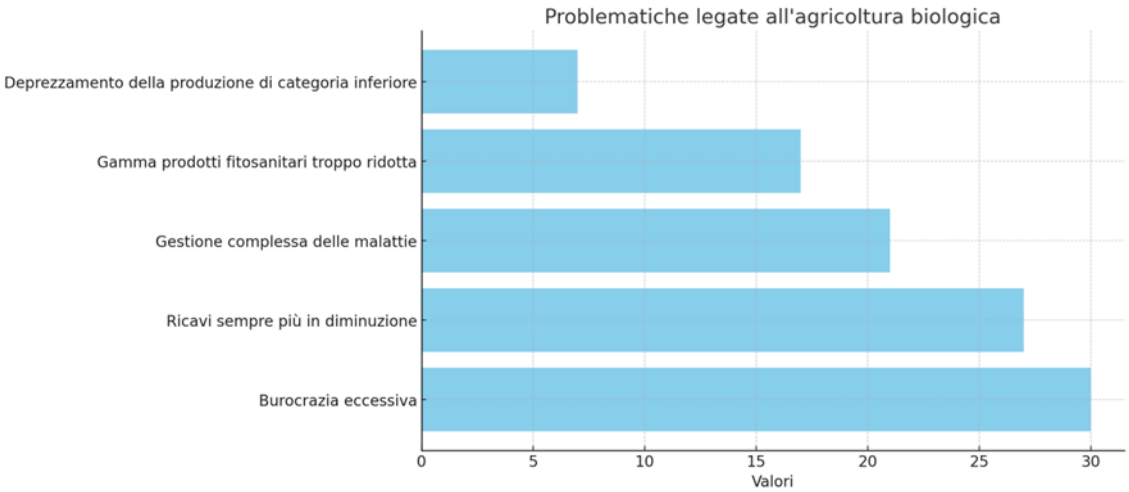



*Fonte: Elaborazione dell'autore*

Tra le colture considerate maggiormente difficili da coltivare in agricoltura biologica, spiccano i vigneti e i frutteti, che raccolgono il 69,6% delle preferenze. Seguono i cereali con il 19,5% e gli ortaggi con il 10,9%.

In particolare, le aziende biologiche hanno segnalato che la coltura con più difficoltà legate all'agricoltura biologica è il frutteto, seguito dalla coltivazione di ortaggi e cereali.

*Figura 3.6 Problematiche legate all'agricoltura biologica riscontrate dagli agricoltori*




*Fonte: Elaborazione dell'autore*

Come mostrato nel grafico sopra riportato (Figura 3.4) vi sono numerose problematiche riscontrate dalle aziende legate all'agricoltura biologica.

In particolare, le aziende biologiche hanno uniformemente segnalato l'elevata burocrazia come problematica principale, seguita poi dai ricavi sempre più in diminuzione, la gamma dei prodotti fitosanitari ridotta e la conseguente gestione complessa delle malattie.

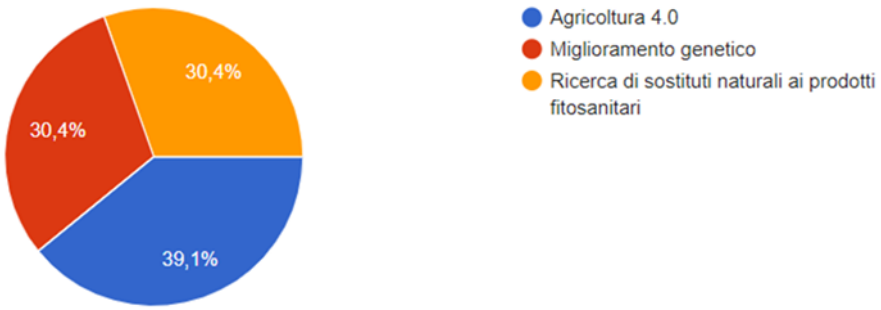
Tra le aziende biologiche, chi ha segnalato alla precedente sezione la volontà di cambiamento, ha riportato più problematiche legate a questa tipologia di metodo, riportando sempre come principale quella legata alla burocrazia eccessiva.

### 3.2.4 Un pensiero per l'innovazione

Le innovazioni in agricoltura sono molto importanti al giorno d'oggi e le risposte del questionario possono risultare un ottimo punto di partenza per gli sviluppi futuri.

Le aziende soggette al questionario hanno avuto la possibilità di selezionare la loro preferenza tra tre innovazioni presenti nel commercio.

*Figura 3.7 Preferenze degli agricoltori riguardo le innovazioni in agricoltura*

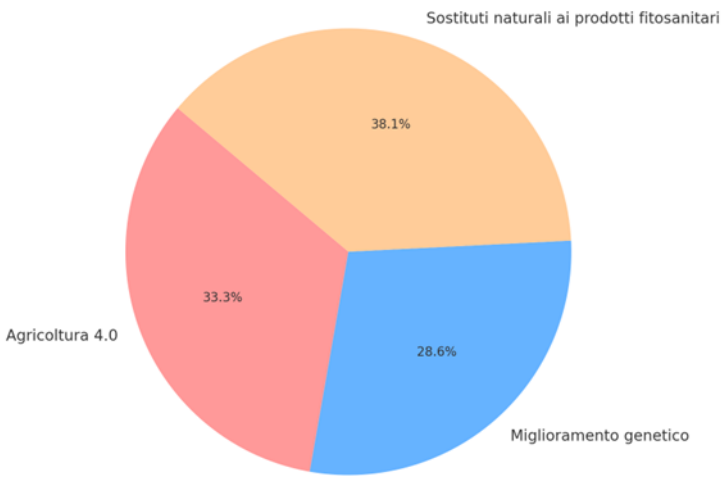



*Fonte: Elaborazione dell'autore*

Le piccole aziende hanno riportato un'idea favorevole verso il miglioramento genetico, con una preferenza del 44,4%; le aziende medio-piccole e le aziende medie hanno riportato un'idea favorevole verso la ricerca di sostituti naturali ai prodotti fitosanitari con le rispettive preferenze del 42,9% e del 41,7%; le aziende medio-grandi hanno trovato un punto d'incontro al 50% di preferenze con l'agricoltura 4.0 e il miglioramento genetico; le grandi aziende hanno avuto una netta preferenza verso l'agricoltura 4.0 con l'80%.

Considerando le aziende biologiche, l'innovazione maggiormente votata è stata la ricerca di sostituti naturali ai prodotti fitosanitari con un numero di 8 favoritismi, seguita dall'Agricoltura 4.0 con 7 favoritismi, seguita dal miglioramento genetico con un numero di 6 favoritismi.

*Figura 3.8 Divisione innovazioni in agricoltura per le aziende biologiche*




*Fonte: Elaborazione dell'autore*

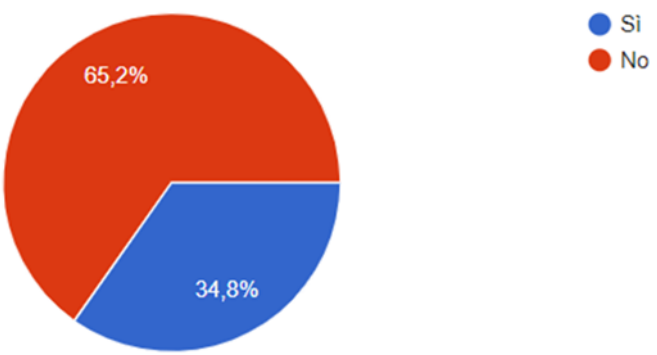
Per quanto riguarda l'utilizzo di TEA, è elevata la volontà da parte delle aziende all'innovazione. Entrando nel dettaglio delle suddivisioni aziendali, le aziende grandi e medio-grandi spiccano con il 100% di aziende favorevoli, seguite dalle aziende medie con l'83,3%, le aziende medio-piccole con il 78,6% e le aziende piccole con il 77,8%.

Per quanto riguarda le aziende biologiche, gran parte di esse è favorevole, con una percentuale del 71,4%., mentre le aziende convenzionali hanno mostrato notevole interesse, con una percentuale del 95,5%.

### 3.2.5 Previsioni per il futuro

Le analisi delle prospettive future per la comunità europea, secondo gli agricoltori, hanno riportato esiti differenti rispetto alle aspettative dell'Europa stessa. Secondo i pareri delle aziende, difficilmente l'obiettivo della strategia Farm to Fork riuscirà ad essere raggiunto.

*Figura 3.9 Previsioni future per gli obiettivi Farm to Fork*




*Fonte: Elaborazione dell'autore*

Visualizzando poi, nel dettaglio dell'agricoltura in Veneto, le prospettive future sembrano essere in situazione di parità, con il 39,1% di aziende che hanno ipotizzato che le superfici biologiche della regione aumenteranno o diminuiranno. Solo il 21,7% ha segnalato che secondo la sua opinione le superfici resteranno invariate.

Le opinioni tra aziende agricole biologiche e convenzionali sono nettamente discordanti, in quanto il 71,4% delle aziende biologiche ha prospettive verso le superfici in diminuzione o con nessuna variazione e il 68,2% delle aziende convenzionali invece pensa che le superfici aumenteranno.

## 3.3 L'intervista diretta alle aziende

Relativamente alle interviste dirette alle aziende successive al questionario, sono state strutturate sei domande per ottenere una risposta libera da parte delle aziende.

Queste domande, presenti nell'appendice B, sono state predisposte per consentire di evidenziare, per possibili sviluppi futuri, risoluzioni in ambito di supporto alle aziende, ricerca, innovazione e politiche di sostegno mirate.

La prima domanda, riguardante le motivazioni che hanno spinto l'azienda ad intraprendere la produzione biologica, ha riscontrato pareri discordanti in quanto il 33% ha risposto fornendo motivazioni prettamente economiche, mentre il restante 67% ha fornito motivazioni dettagliate, evidenziando la natura etica della scelta, con una volontà verso un'agricoltura sostenibile.

La seconda domanda, riguardante le colture presenti in azienda, ha evidenziato che il 77,8% delle aziende soggette all'intervista coltiva il vigneto, evidenziando che la differenza di prezzo con il convenzionale è sempre più ridotta e che la produzione è minore. Oltre al vigneto, è presente la coltivazione di cereali e di orticole, mettendo in risalto la difficoltà di coltivazione di quest'ultime.

La terza domanda, riguardante il futuro delle aziende biologiche in ambito del metodo di coltivazione, ha reso evidente che il 55,6% delle aziende è intenzionata ad abbandonare l'agricoltura biologica in quanto non risulta ben gestita in Italia, con difficoltà a livello politico. Altre motivazioni sono legate all'economia e alla salute della pianta, che sviluppa carenze e intossicamento dato dall'utilizzo frequente dello stesso prodotto fitosanitario. La restante percentuale di aziende intende continuare con la produzione biologica, per motivazioni di sostenibilità, principio e possibili sviluppi per la filiera.

La quarta domanda, riguardante la motivazione principale secondo cui le aziende non intraprendono l'agricoltura biologica, c'è stata una comune risposta in merito alla burocrazia eccessiva e agli aiuti dello stato poco presenti. Inoltre, le motivazioni commerciali spingono le aziende a rimanere dove è presente maggiore sostenibilità economica. È importante, quindi, che lo stato e la comunità europea forniscano importanti incentivi economici alle aziende che decidono di intraprendere le conversioni.

La quinta domanda, riguardante la valorizzazione del prodotto biologico nel territorio locale, il 100% delle aziende coinvolte nell'intervista ha dato risposta negativa, commentando che il prodotto biologico non viene valorizzato in quanto si ha una demoralizzazione del produttore che viene finanziato con il minimo, per poi vendere il prodotto al massimo. In questo, secondo le aziende, vi è una colpa notevole da parte della comunità europea, che dovrebbe spingere verso la valorizzazione del prodotto senza penalizzare il produttore.

La sesta e ultima domanda, riguardante l'utilizzo di varietà resistenti, il 22% delle aziende ha risposto in maniera negativa, mettendo in evidenza il fatto che non si hanno certezze sulla durata della resistenza, portando poi all'insediarsi di nuove malattie. Il 33% ha risposto con incertezza, non fornendo né una valutazione positiva, né una negativa, riferendo che vi possono essere vari aspetti e che sarebbe opportuno valutarli con la presenza di agronomi specializzati. Il restante 45% ha risposto in maniera affermativa, mettendo in risalto come però al momento non vi siano alternative abbastanza valide da consentire una resistenza permanente senza risultare dannosa alla pianta e al terreno.

# Capitolo 4

# Analisi critica dei risultati

Entrando nel dettaglio critico delle prospettive degli agricoltori, appare evidente come le diverse aziende abbiano trovato un punto comune riguardo alle principali problematiche legate all'agricoltura biologica. Il questionario ha rappresentato un punto di partenza, permettendo di sviluppare i risultati attraverso un'analisi combinata con le interviste dirette alle aziende campione. Le aziende soggette all'intervista diretta hanno indirizzi produttivi simili tra loro e superfici variabili, in quanto in tutte le aziende è presente la coltivazione del vigneto, nella maggior parte sono presenti i seminativi e alcune aziende coltivano orticole anche se con elevata difficoltà. Le superfici aziendali sono differenti, e variano da 7 Ha a 60 Ha, mostrando quindi risultati eterogenei.

Analizzando le risposte del questionario e delle interviste, emergono con chiarezza le motivazioni che hanno spinto queste aziende a intraprendere l'agricoltura biologica, le volontà di cambiamento verso metodi di coltivazione più economicamente sostenibili, e la valorizzazione del prodotto nel mercato locale.

Tra le principali motivazioni emerse per iniziare il percorso dell'agricoltura biologica, si osserva una netta distinzione tra chi ha intrapreso questo percorso per ragioni etiche e chi lo ha fatto per ragioni economiche. Quest'ultima motivazione, però, è stata citata da tutte le aziende, in maniera negativa da alcune, che hanno aggiunto di voler puntare verso un futuro più sostenibile e "Green". Al contrario, molte altre aziende hanno indicato come principale motivazione quella di una "Natura etica, per passione, per poter guardare al futuro con un'agricoltura sostenibile". È chiaro, quindi, come le opinioni siano diverse ma bilanciate, con la sostenibilità ambientale come motivo principale.

Come riportato nel capitolo 3.3, non c'è una grande differenza tra il numero di aziende intervistate disposte ad affrontare il cambiamento e quelle che non intendono farlo. Tuttavia, è cruciale analizzare le motivazioni dietro queste scelte. Le aziende biologiche contrarie al cambiamento indicano la sostenibilità ambientale come principale ragione, anche se un'azienda

ha dichiarato: “Il biologico è difficile, non mi trovo bene, ma è importante continuare per l’ambiente”. Altre aziende vedono il biologico come una sfida personale, e nonostante le difficoltà, non intendono abbandonarla. Una di queste ha affermato che è obbligata a mantenere l’agricoltura biologica per vincoli legati alla certificazione del prosecco, ma che altrimenti non continuerebbe in quanto “L’agricoltura biologica non è economicamente vantaggiosa e alla pianta non porta migliorie ma carenze e intossicamento dovuto all’utilizzo ripetuto dello stesso prodotto fitosanitario”.

Le aziende biologiche favorevoli al cambiamento citano spesso problematiche economiche, come la riduzione dei prezzi dei prodotti e la mancanza di valorizzazione del mercato locale. Molte lamentano una gestione inadeguata degli aiuti statali in Italia. Queste osservazioni trovano un’importante correlazione con la domanda 5 dell’intervista, che esplora le motivazioni delle aziende riguardo al mercato locale. Come evidenziato nel capitolo precedente, tutte le aziende hanno riscontrato una scarsa valorizzazione del mercato locale, con alcune che hanno riportato che “Non viene valorizzato in tutta Italia” e che “Il consumatore non ha potere di spesa perché privato di informazioni importanti che giustifichino il costo maggiore”.

Le interviste dirette hanno fornito dettagli preziosi aggiuntivi rispetto ai dati del questionario, permettendo di notare pareri discordanti sul futuro delle aziende biologiche.

Dai dati emerge che, su 46 aziende che hanno completato il questionario, 21 sono biologiche. Di queste, solo 13 intendono rimanere tali, con l’aggiunta di 3 aziende convenzionali che vogliono convertire la loro produzione per motivi di sostenibilità ambientale.

Un forte potenziale di sviluppo si osserva nel metodo SQNPI, che al momento conta solo 3 aziende, ma che in prospettiva potrebbe arrivare a 10 all’interno del campione analizzato, provenienti in egual misura dal biologico e dal convenzionale. Questo indica che questo tipo di coltivazione, finora poco conosciuto, sta guadagnando terreno grazie alla possibilità di conciliare sostenibilità ambientale ed economica.

Considerando la domanda numero 4 dell’intervista, che indaga le ragioni per cui alcune aziende non intraprendono l’agricoltura biologica, emergono vari aspetti come la differenza di mercato tra prodotto biologico e convenzionale, la mancata valorizzazione del mercato italiano e le difficoltà nel cambiamento. Un’azienda ha dichiarato: “Secondo me il futuro sarà biologico perché ci saranno sempre più restrizioni. Per questo è importante il sostegno economico perché le aziende vanno convinte al cambiamento e non obbligate”. Altre aziende hanno espresso

pareri simili, evidenziando che “La burocrazia è troppo eccessiva” e che “La politica chiede ma il mercato non premia”.

Riguardo alle innovazioni in agricoltura, queste si stanno diffondendo con pareri favorevoli sia tra le aziende biologiche che tra le altre aziende. Tuttavia, le opinioni sulle varietà resistenti sono diverse. Molte aziende sono ancora diffidenti, notando che “Al momento non ci sono varietà resistenti valide. La varietà resistente alla peronospora non è utile perché, dopo qualche anno, è necessario cominciare come da normalità a fare i trattamenti”. Altre aziende si sono dimostrate più disponibili al cambiamento, affermando che “Proverei di certo le varietà resistenti, ma non assicuro poi l’utilizzo effettivo”.

Una problematica ulteriore legata al biologico, è la convenzionalizzazione, fenomeno per cui si pensa all’agricoltura biologica solamente in termini di sostituzione dei vari input andando semplicemente a rimpiazzare i prodotti fitosanitari, senza poi rivedere il sistema di produzione secondo i concetti propri del biologico, come le rotazioni, i sovesci, le colture a perdere e le fasce tampone. (Gunthman, 2007) [7]

Un dato importante emerso dal questionario riguarda l'obiettivo dell'Unione Europea di convertire il 25% delle superfici agricole al biologico entro il 2030 con la strategia Farm to Fork. È essenziale esaminare le risposte fornite dalle aziende biologiche e convenzionali, poiché mostrano un netto contrasto di opinioni che porta a considerazioni cruciali.

Le aziende biologiche, nella loro maggioranza, esprimono scetticismo riguardo alla possibilità di raggiungere questo obiettivo. Dall'altra parte, le aziende convenzionali si dimostrano significativamente più ottimiste, ritenendo per lo più che l'obiettivo sia raggiungibile.

Questa divergenza di opinioni mette in luce un aspetto fondamentale: gli agricoltori già operanti nel settore biologico hanno una comprensione più approfondita delle sfide e delle complessità legate a questo tipo di coltivazione. Di conseguenza, la loro esperienza li porta a essere più critici e a dubitare della fattibilità dell'obiettivo stabilito. Al contrario, gli agricoltori che praticano l'agricoltura convenzionale, non avendo una conoscenza diretta delle difficoltà specifiche del biologico, tendono a sottovalutare questi ostacoli.

L’analisi critica del questionario e dell’intervista ha quindi permesso di mettere in evidenza le principali differenziazioni mostrate dai risultati tra le varie aziende agricole, biologiche e convenzionali e tra le aziende stesse che sono state utilizzate da campione per l’intervista diretta.

# Capitolo 5

# Conclusioni e possibili sviluppi futuri

L'analisi delle prospettive degli agricoltori nell'ambito dell'agricoltura biologica ha messo in luce una serie di problematiche comuni, ma anche diverse motivazioni e visioni per il futuro. Le risposte ai questionari e le interviste dirette con le aziende campione hanno evidenziato una netta distinzione tra chi è spinto da ragioni etiche e chi da motivazioni economiche. Mentre molti agricoltori intraprendono questo percorso per passione e per un impegno verso un'agricoltura più sostenibile, altri si confrontano con le difficoltà economiche e operative che ne derivano.

Le principali problematiche emerse riguardano la sostenibilità economica, la valorizzazione insufficiente del mercato locale e la complessità burocratica associata alle certificazioni. Tuttavia, un punto di comune accordo è rappresentato dall'importanza della sostenibilità ambientale, che rimane una motivazione fondamentale per gli agricoltori.

Le aziende che sono contrarie al cambiamento spesso sottolineano le sfide economiche dell'agricoltura biologica, mentre quelle favorevoli puntano sulla necessità di una maggiore valorizzazione del mercato locale e di un miglioramento della gestione degli aiuti da parte dello stato. È interessante evidenziare che, nonostante le difficoltà, alcune aziende rimangono impegnate nell'agricoltura biologica per motivi etici e per sfide personali.

Un segnale positivo emerge dall'interesse crescente verso il metodo SQNPI (Sistema di Qualità Nazionale Produzione Integrata), che concilia sostenibilità ambientale ed economica e si sta diffondendo tra le varie aziende. Questo sviluppo indica una possibile via di compromesso per il futuro, in cui la produzione integrata può rappresentare un'alternativa sostenibile e praticabile.

Il questionario ha rappresentato un ottimo punto di partenza per delineare possibili sviluppi futuri nel settore dell'agricoltura biologica.

Un primo ambito di sviluppo riguarda la valorizzazione del mercato dei prodotti biologici. È possibile intervenire sul prezzo di mercato, riconoscendo adeguatamente il valore aggiunto delle aziende biologiche. Questo può essere realizzato attraverso un miglioramento delle

informazioni fornite in etichetta, spiegando chiaramente le ragioni del prezzo più elevato rispetto ai prodotti convenzionali. Educare i consumatori su questi aspetti può aumentare la loro predisposizione ad affrontare una spesa maggiore per prodotti biologici, comprendendo meglio i benefici associati.

Un altro sviluppo può essere il potenziamento dei piccoli mercati locali. Ogni punto di ritiro dei prodotti, come le cantine o i mercati contadini, può includere una sezione dedicata esclusivamente ai prodotti biologici, creando un legame diretto tra produttori e consumatori e valorizzando le produzioni locali.

Il sostegno dello Stato italiano è cruciale per il successo dell'agricoltura biologica. Proporre incentivi e supporto finanziario agli agricoltori che scelgono di intraprendere il percorso del biologico può fare la differenza, facilitando la conversione e rendendo le aziende più propense al cambiamento grazie al sostegno economico.

Tuttavia, l'eccessiva regolamentazione rappresenta un ostacolo significativo per il settore biologico, unito alla questione dei ricavi economici. Molti agricoltori sono motivati a praticare un'agricoltura più sostenibile dal punto di vista ambientale, ma devono anche fare i conti con la sostenibilità economica delle loro aziende. In questo contesto, il metodo SQNPI si sta diffondendo, in quanto combina fattori ambientali ed economici.

Una strategia efficace può essere quella di sensibilizzare inizialmente le aziende agricole convenzionali sui vantaggi della produzione integrata, promuovendo pratiche più sostenibili. Successivamente, queste aziende possono essere accompagnate verso una completa transizione all'agricoltura biologica. Questo approccio graduale permetterebbe di aumentare la sostenibilità complessiva della produzione agricola, facilitando al contempo l'adozione di pratiche biologiche su larga scala.

# Appendice A

# Questionario inviato alle aziende agricole

Gentile rappresentante, la invitiamo a partecipare ad un breve questionario predisposto dall'Università di Padova in collaborazione con Confagricoltura Padova. Lo studio ha l'obiettivo di approfondire la percezione dell'agricoltura biologica.
La ringraziamo per la partecipazione.
I dati raccolti con questo questionario saranno utilizzati per la preparazione di un lavoro di tesi (candidata: Rosin Giovanna). I dati da lei forniti saranno trattati in forma anonima, nel rispetto del D. Lgs.196/03 e dell'art.13 GDPR Reg. (UE) N.679/16. Tutte le informazioni individuali saranno anonimizzate e trattate in maniera aggregata in modo che i dati elaborati non possano essere associati ad interessati identificati o identificabili. Potrete interrompere il questionario, qualora lo desideriate, in qualsiasi momento.
IMPORTANTE:
La preghiamo, per la buona riuscita dello studio, di rispondere a **tutte** le domande riportate nel questionario

Per dubbi, chiarimenti o problemi nella compilazione del questionario la invitiamo a contattare Giovanna Rosin, all'indirizzo mail giovanna.rosin.1@studenti.unipd.it o telefonicamente al 0498223511.

**Dichiaro di aver letto l'informativa privacy "Codice in materia di protezione dei dati personali" D. Lgs. 196/03 e art. 13 GDPR Reg UE 679/16 e acconsento al trattamento dei miei dati personali per le finalità di ricerca scientifica con la possibilità di revocare tale consenso in qualsiasi momento rivolgendosi al Dott. Leonardo Cei (Università degli Studi di Padova) tramite e-mail: leonardo.cei@unipd.it.***

- ○ Acconsento
- ○ Non acconsento

**Da quanta superficie è composta la sua azienda? (In Ha di SAU)** *

**Qual è l'indirizzo produttivo della sua azienda***

**Che metodo di coltivazione ha la sua azienda?** *

- ○ Interamente biologico
- ○ Parzialmente biologico (mista)
- ○ SQNPI
- ○ Convenzionale

**Vorrebbe cambiare il metodo di coltivazione, rispetto a quello che sta attualmente utilizzando?** *

- ○ Sì
- ○ No

**Se sì, con quale?** *

- ○ Interamente biologico
- ○ Parzialmente biologico(mista)
- ○ SQNPI
- ○ Convenzionale

**Quali delle seguenti motivazioni la spingono a voler cambiare?** *

- ○ Costo delle operazioni colturali
- ○ Disponibilità di prodotti fitosanitari ammessi
- ○ Aiuti PAC/PSR
- ○ Sostenibilità ambientale
- ○ Ricavi economici
- ○ Alti costi di produzione
- ○ Altro:

**Quale dei seguenti metodi, secondo lei, risulta essere maggiormente sostenibile dal punto di vista economico?** *

- ○ Biologico
- ○ SQNPI
- ○ Convenzionale

**Quali sono, a suo parere, le difficoltà collegate all'agricoltura biologica?** *

- ○ Burocrazia eccessiva
- ○ Gamma prodotti fitosanitari troppo ridotta
- ○ Ricavi sempre più in diminuzione
- ○ Gestione complessa delle malattie
- ○ Deprezzamento della produzione di categoria inferiore
- ○ Altro:

**Quali di queste colture, secondo lei, sono più difficilmente coltivabili in agricoltura biologica?** *

- ○ Vite
- ○ Frutteto
- ○ Cereali autunno-vernini
- ○ Cereali primaverili-estivi
- ○ Leguminose
- ○ Altro:

**Come azienda, su quale innovazione preferirebbe investire?** *

- ○ Agricoltura 4.0
- ○ Miglioramento genetico
- ○ Ricerca di sostituti naturali ai prodotti fitosanitari

**Lei è favorevole all'utilizzo di TEA (tecniche di evoluzione assistita) in agricoltura?** *

- ○ Sì
- ○ No

**L'Unione Europea si è posta come obiettivo il raggiungimento del 25% della superficie agricola a biologico entro il 2030.**
**Secondo lei, riuscirà a raggiungerlo?** *

- ○ Sì
- ○ No

**In Veneto, quale pensa che sarà l'andamento della superficie biologica da qui al 2030?** *

- ○ Aumenterà
- ○ Diminuirà
- ○ Resterà invariato

---

# Appendice B

# Intervista diretta alle aziende

1. Quali motivazioni l'hanno spinta ad intraprendere la produzione biologica?

2. Quali colture ha in azienda?

3. Nel suo futuro prevede di continuare la coltivazione biologica?

4. Qual è, secondo lei, la motivazione per cui le aziende non cominciano la conversione o non continuano con la produzione biologica?

5. Il prodotto biologico nel territorio locale viene valorizzato in maniera soddisfacente?

6. Una possibile fonte per ridurre i trattamenti può essere quella di utilizzare varietà resistenti? Risultano un'alternativa valida?

# Bibliografia


[1] W. Lockeretz, «Organic farming,» in *Organic Farming - an international history*, pp. 9-18.

[2] «Regolamento (UE) 2018/848,» [Online]. Available: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018R0848.

[3] «Farm to Fork (UE),» 2020. [Online]. Available: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=celex%3A52020DC0381.

[4] «Bio in cifre 2023,» luglio 2023. [Online]. Available: https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://www.sinab.it/sites/default/files/2023-07/BIO%2520IN%2520CIFRE%25202023.pdf&ved=2ahUKEwjmnOr7ud-FAxWU2AIHHfGdDqoQFnoECCkQAQ&usg=AOvVaw2TjWJP2EEY1Bg5cXpyjC-J. [Consultato il giorno Agosto 2023].

[5] «LifeGate,» 2023. [Online]. Available: https://www.lifegate.it/cosa-sono-le-tecniche-di-evoluzione-assistita-tea-in-agricoltura-la-parola-agli-esperti. [Consultato il giorno 2024].

[6] P. e. Foster, «Why consumers do or do not buy organic food,» in *Exploring the gap between attitudes and behaviour understanding why consumers buy or do not buy organic food*, 2005, pp. 606-625.

[7] J. Gunthman, «Trouble with "Organic Lite",» in *The trouble with "Organic Lite" in California: a Rejoinder to the "Conventionalisation" Debate*, 2007, pp. 301-316.

[8] «FederBio,» [Online]. Available: https://feder.bio/cose-il-bio-2/. [Consultato il giorno Gennaio 2024].

[9] «Commissione Europea - biologico,» [Online]. Available: https://agriculture.ec.europa.eu/farming/organic-farming/organics-glance_it. [Consultato il giorno Febbraio 2024].

[10] «Biodistretto,» [Online]. Available: https://biodistretto.net/modulo-1-sezione-1-storia-dellagricoltura-biologica/. [Consultato il giorno Dicembre 2023].

[11] «FederBIO,» 2016. [Online]. Available: https://feder.bio/la-storia-del-biologico-dal-bio-1-0-al-3-0/. [Consultato il giorno Dicembre 2023].

[12] «IFOAM organics,» 2021. [Online]. Available: https://www.ifoam.bio/. [Consultato il giorno Dicembre 2023].

[13] «FiBL & IFOAM,» 2023. [Online]. Available: https://www.sinab.it/sites/default/files/FIBL_organic-world-2023.pdf. [Consultato il giorno 2024].

[14] «Sinab,» Giugno 2023. [Online]. Available: https://www.sinab.it/bionovita/eurostat-nel-2021-la-superficie-agricola-biologica-dellue-159-milioni-di-ettari. [Consultato il giorno 2024].

[15] «Sinab 2023,» Febbraio 2023. [Online]. Available: https://www.sinab.it/bionovita/world-organic-agriculture-2023-statistics-and-emerging-trends-lanciato-da-fibl-e-ifoam-al.

[16] «AgroNotizie,» 2024. [Online]. Available: https://agronotizie.imagelinenetwork.com/agricoltura-economia-politica/2024/03/01/biologico-bene-le-superfici-incentivare-i-consumi/81393. [Consultato il giorno 2024].

# Ringraziamenti

*Il ringraziamento più importante va a mia mamma e mia sorella che mi hanno supportata e sopportata durante tutti i miei anni di studio.*

*Un sentito ringraziamento al Professor Cei che mi è stato accanto durante tutto il percorso di tirocinio e di stesura della tesi.*

*A tutte le persone dell'azienda Confagricoltura Padova, un grande grazie per avermi accolta con affetto e avermi sostenuta durante tutti questi mesi.*

*Infine, un ringraziamento speciale a Davide e a tutte le persone speciali che mi hanno accompagnata dandomi un supporto prezioso.*