

Francesca Gagliardi, Gianni Betti,  
Angelo Riccaboni, Andrea Mecca,  
Cristiana Tozzi, Ylenia Liburdi

# Osservatorio DiVino 2024

La Sostenibilità per la Competitività  
delle Cantine Italiane



  
FIRENZE  
UNIVERSITY  
PRESS

  
USiENA  
PRESS

*Intrecci*

ISSN 3035-5648 (PRINT) | ISSN 3035-5826 (ONLINE)

- 3 -

# *Intrecci*

## *Direttrici di collana*

Chiara Mocenni, Università degli Studi di Siena, Italia  
Roberta Mucciarelli, Università degli Studi di Siena, Italia

## *Comitato scientifico*

Andrea Colamedici, Università degli Studi di Foggia, Italia  
Monica Fedeli, Università degli Studi di Padova, Italia  
Valter Fraccaro, Fondazione SAIHUB, Italia  
Maura Gancitano, Tlon IED Roma, Italia  
Alessandra Giannotti, Università per Stranieri di Siena, Italia  
Mariano Martini, Università di Genova, Italia  
Des McNulty, Università di Glasgow, Regno Unito  
Paolo Miccichè, Conservatorio di Siena "Franci" Istituto di Alta Formazione Musicale, Italia  
Davide Orsini, Università degli Studi Link di Roma, Italia  
Michele Pellegrini, Università degli Studi di Siena, Italia  
Marco Pierini, Università degli Studi di Firenze, Italia  
Riccardo Pietrabissa, Scuola Universitaria Superiore IUSS Pavia, Italia  
Giacomo Romano, Università degli Studi di Siena, Italia  
Federico Rossi, Università degli Studi di Siena, Italia

## *Pratiche di Sostenibilità*

### *Coordinatrice della serie*

Francesca Gagliardi, Università degli Studi di Siena, Italia

Viviamo in un mondo complesso e complesse sono le sfide che, come comunità, dobbiamo affrontare. Valore e chiave di volta del futuro, la Sostenibilità può diventare un grande racconto dell'agire e dell'esperire di sistemi personali e sociali che la elaborano e l'avverano. In linea con la missione della collana Intrecci, la serie *Pratiche di Sostenibilità* offre ospitalità a riflessioni, dati ed analisi legati a tutte le dimensioni di questo paradigma: il pilastro sociale, quello economico e quello ambientale. Riflessioni ed analisi di interesse e di rilievo non solo per il mondo accademico ma per la cittadinanza tutta, le imprese, i decisori politici, tutti i soggetti interessati.

Francesca Gagliardi, Gianni Betti, Angelo Riccaboni, Andrea Mecca, Noemi Corsi, Cristiana Tozzi, *Agrifood Sostenibile. Report 2024, 2025*

Francesca Gagliardi, Gianni Betti, Angelo Riccaboni, Andrea Mecca, Cristiana Tozzi, Ylenia Liburdi, *Osservatorio DiVino 2024. La Sostenibilità per la Competitività delle cantine italiane, 2025*

Francesca Gagliardi, Gianni Betti, Angelo Riccaboni,  
Andrea Mecca, Cristiana Tozzi, Ylenia Liburdi

## Osservatorio DiVino 2024

La Sostenibilità per la Competitività delle cantine italiane

Osservatorio DiVino 2024 : la Sostenibilità per la Competitività delle cantine italiane / Francesca Gagliardi, Gianni Betti, Angelo Riccaboni, Andrea Mecca, Cristiana Tozzi, Ylenia Liburdi. - Firenze : Firenze University Press; Siena : USiena Press, 2025.  
(Intrecci ; 3)

<https://books.fupress.com/isbn/9791221508321>

ISSN 3035-5648 (print)  
ISSN 3035-5826 (online)  
ISBN 979-12-215-0831-4 (Print)  
ISBN 979-12-215-0832-1 (PDF)  
ISBN 979-12-215-0833-8 (XML)  
DOI 10.36253/979-12-215-0832-1

Graphic design: Alberto Pizarro Fernández, Lettera Meccanica SRLs  
Front cover image: © Guido Bellini

Questo studio è stato condotto nell'ambito del Centro Nazionale di Ricerca Agritech e ha ricevuto finanziamenti dall'Unione Europea – NextGenerationEU, attraverso il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), Missione 4, Componente 2, Investimento 1.4, D.D. 1032 del 17/06/2022, Codice progetto CN00000022. Le opinioni e i contenuti espressi appartengono esclusivamente agli autori e non riflettono necessariamente la posizione dell'Unione Europea o della Commissione Europea.



#### *Peer Review Policy*

Peer-review is the cornerstone of the scientific evaluation of a book. All FUP - USiena PRESS's publications undergo a peer-review process by external experts under the responsibility of the Editorial Board and the Scientific Boards of each series (DOI 10.36253/fup\_best\_practice.3).


#### *Referee List*

In order to strengthen the network of researchers supporting FUP - USiena PRESS's evaluation process, and to recognise the valuable contribution of referees, a Referee List is published and constantly updated on FUP - USiena PRESS's website (DOI 10.36253/fup\_referee\_list).

#### *USiena PRESS Editorial Board*

Roberta Mucciarelli (President), Guido Badalamenti, Federico Barnabè, Paola Bernardini, Massimiliano Guderzo, Federico Rossi, Simona Saponara, Marta Bellucci (Managing Editor).

#### *Best Practice in Scholarly Publishing* (DOI 10.36253/fup\_best\_practice)

 The online digital edition is published in Open Access on [www.fupress.com](http://www.fupress.com).

Content license: except where otherwise noted, the present work is released under Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode>). This license allows you to share any part of the work by any means and format, modify it for any purpose, including commercial, as long as appropriate credit is given to the author, any changes made to the work are indicated, derivative works are licensed under the same license and a URL link is provided to the license.

Metadata license: all the metadata are released under the Public Domain Dedication license (CC0 1.0 Universal: <https://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/legalcode>).

© 2025 Author(s)

Published by Firenze University Press and USiena PRESS

Powered by Firenze University Press  
Università degli Studi di Firenze  
via Cittadella, 7, 50144 Firenze, Italy  
[www.fupress.com](http://www.fupress.com)

*This book is printed on acid-free paper  
Printed in Italy*

# Sommario

PREFAZIONE	7
EXECUTIVE SUMMARY	11
INTRODUZIONE	17
OSSERVATORIO DIVINO 2024 - LA SOSTENIBILITÀ PER LA COMPETITIVITÀ DELLE CANTINE ITALIANE	
Capitolo 1	
<b>Metodologia di analisi e campione</b>	<b>23</b>
Capitolo 2	
<b>Risultati dell'indagine</b>	<b>27</b>
2.1 Struttura aziendale e anno di fondazione	28
2.2 Consorzi	29
Capitolo 3	
<b>I pilastri della sostenibilità</b>	<b>31</b>
3.1 Sostenibilità ambientale	31
3.2 Sostenibilità sociale	46
3.2.8 Aziende coinvolte in politiche locali del cibo	58
3.3 Sostenibilità economica	62
Capitolo 4	
<b>Riflessioni di sintesi</b>	<b>75</b>



## PREFAZIONE



La transizione verso la sostenibilità ambientale e sociale rappresenta non solo una esigenza per salvaguardare l'ambiente e i diritti delle persone, ma anche una opportunità di crescita per le imprese agroalimentari e i loro territori. In linea con tale consapevolezza, l'Università di Siena, attraverso lo Spoke 9 del Centro Nazionale Agritech, ha avviato un percorso di analisi del settore e di supporto delle piccole e medie imprese che ne costituiscono l'ossatura produttiva e culturale.

I due rapporti presentati in questa sede, *AgriFood Sostenibile 2024* e *Osservatorio DiVino 2024*, rappresentano i primi frutti di questo impegno. Essi si fondano su una base comune: un'indagine rigorosa sulle performance ambientali, sociali e di governance (ESG) di oltre 3.000 imprese del comparto agroalimentare.

*AgriFood Sostenibile 2024* offre un'ampia panoramica del sistema agroalimentare italiano, presentando le performance di sostenibilità delle PMI di diversi settori produttivi, cerealicolo, lattiero-caseario, ortofrutticolo, olivicolo, vitivinicolo e apistico, e nelle diverse aree geografiche del Paese. Lo studio fornisce un quadro aggiornato delle criticità strutturali che limitano la competitività sostenibile delle imprese più piccole, ma al contempo evidenzia numerosi segnali di vitalità, adattamento e propensione all'innovazione.

A questa visione d'insieme si affianca l'Osservatorio DiVino, nato per analizzare con maggiore dettaglio le dinamiche di sostenibilità all'interno della filiera vitivinicola, uno dei settori più rappresentativi del Made in Italy agroalimentare. Attraverso l'analisi di oltre 570 cantine, il report evidenzia come anche in questo comparto le PMI stiano compiendo passi si-

gnificativi verso una maggiore consapevolezza ambientale e una più ampia adozione di pratiche virtuose, pur rimanendo penalizzate rispetto alle grandi imprese dalla minore capacità di investimento e da vincoli strutturali. Insieme, questi due rapporti offrono un mosaico informativo prezioso per le imprese, il mondo della ricerca, i decisori pubblici, gli operatori del settore e gli stakeholder istituzionali. Offrono elementi analitici solidi su cui costruire politiche aziendali e politiche pubbliche più mirate, definire strumenti di supporto efficaci e un dialogo costruttivo tra innovazione tecnologica, esigenze territoriali e sostenibilità di lungo termine.

Con questi studi, il Santa Chiara Lab dell'Università di Siena conferma il proprio impegno nel contribuire allo sviluppo di un ecosistema dell'innovazione agroalimentare capace di connettere conoscenza, impresa e territorio. In un momento storico in cui le trasformazioni climatiche, normative e di consumo impongono un profondo ripensamento del sistema agroalimentare, il ruolo delle Università e dei centri di ricerca è più che mai cruciale per accompagnare, con dati, strumenti e visione, un cambiamento che sia sostenibile, inclusivo e redditizio per imprese e territori.

## EXECUTIVE SUMMARY



La transizione ecologica e digitale, unitamente ai cambiamenti nelle preferenze dei consumatori e nelle scelte nutrizionali, rappresenta una sfida cruciale per le imprese operanti nel settore agroalimentare, indipendentemente dalle loro dimensioni. Tuttavia, le differenze strutturali tra piccole e medie imprese (PMI) e grandi aziende emergono in modo significativo in numerosi ambiti della sostenibilità e della competitività.

Al fine di approfondire tali tematiche e fornire una base analitica utile per lo sviluppo di strategie mirate, nell'ambito dello Spoke 9 del Centro Nazionale Agritech, finanziato dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), l'Università di Siena ha condotto un'ampia indagine sul livello di sostenibilità delle imprese agroalimentari italiane. Tale analisi si è focalizzata in particolare sulle PMI, fornendo una visione dettagliata sulle pratiche di sostenibilità adottate, nonché sulle principali criticità e opportunità per il settore. Il campione rappresentativo analizzato, composto da 3.002 aziende agroalimentari, ha permesso di delineare un quadro approfondito delle dinamiche esistenti.

Uno degli aspetti più rilevanti emersi dallo studio riguarda l'efficienza energetica. Le PMI agroalimentari presentano un consumo elettrico per unità di fatturato notevolmente superiore rispetto alle grandi aziende. In particolare, il consumo delle PMI si attesta a 0,21 kWh per euro di fatturato, contro gli 0,06 kWh delle grandi imprese. Tale dato evidenzia una minore efficienza energetica delle PMI, spesso dovuta a infrastrutture obsolete, a una minore capacità di investimento in tecnologie innovative e a un limitato accesso a strumenti di ottimizzazione energetica. Tuttavia, l'indagine mostra segnali positivi: il 49,8%

delle PMI ha già investito in impianti per l'autoproduzione di energia rinnovabile, sebbene tale percentuale salga al 73,9% tra le grandi aziende.

A livello settoriale, il comparto lattiero-caseario e quello cerealicolo registrano i consumi più elevati per unità di fatturato, segnalando una maggiore difficoltà nell'ottimizzazione dell'efficienza energetica. Questo aspetto suggerisce la necessità di incentivi e strategie specifiche per favorire l'adozione di tecnologie a minor impatto ambientale.

Un'altra criticità riguarda il consumo idrico. Le PMI agroalimentari utilizzano mediamente 277,6 m<sup>3</sup> di acqua per euro di fatturato, contro gli 87,0 m<sup>3</sup> delle grandi imprese. L'adozione di pratiche di raccolta dell'acqua piovana risulta ancora limitata, con una percentuale del 35,2% tra le PMI, contro il 36,1% delle grandi aziende. Anche in questo caso, i settori lattiero-caseario e cerealicolo risultano essere quelli con il maggiore consumo idrico, mentre i comparti vitivinicolo e olivicolo mostrano una maggiore propensione a strategie di riuso delle risorse idriche.

Per quanto concerne le certificazioni e l'accesso ai mercati, emerge un divario significativo tra le PMI e le grandi imprese. Il 66,3% delle PMI possiede certificazioni di qualità e sostenibilità, contro il 90,6% delle grandi aziende. Questo aspetto incide direttamente sulla loro capacità di accesso ai mercati internazionali, dove le certificazioni rappresentano un requisito fondamentale. Tuttavia, le PMI si distinguono per una maggiore propensione alla vendita diretta e al commercio online, strategie che consentono loro di mantenere una presenza più forte nei mercati locali e nei canali diretti. Da un punto di vista territoriale, le PMI del Nord-Est si caratterizzano per una maggiore incidenza di certificazioni rispetto a quelle del Sud e delle Isole, dove la penetrazione delle certificazioni risulta ancora limitata.

Sul fronte dell'inclusione e della forza lavoro, le PMI agroalimentari evidenziano ancora margini di miglioramento. Solo il 6% di queste imprese ha donne in posizioni dirigenziali, rispetto al 10% nelle grandi aziende. Anche l'impiego di lavoratori con disabilità appare più limitato tra le PMI, con una percentuale del 10,8%, contro il 59,4% delle grandi aziende. Inoltre, la presenza di giovani under 25 è ridotta in tutto il settore, con una maggiore incidenza nel comparto ortofrutticolo e nelle regioni del Nord-Est, dove si registra la più alta percentuale di lavoratori giovani.

Per quanto riguarda la biodiversità e la gestione del territorio, si evidenzia un dato significativo: il 52,3% delle PMI dispone di ettari di bosco, rispetto al 28,9% delle grandi aziende. Questo elemento suggerisce un maggiore coinvolgimento delle PMI nella tutela ambientale. Tuttavia, il livello di gestione sostenibile del territorio varia tra le diverse filiere. Il comparto vitivinicolo e cerealicolo presenta una più alta percentuale di aziende con aree boschive, mentre i settori lattiero-caseario e del miele mostrano un minore impegno nella salvaguardia della biodiversità.

Le PMI agroalimentari, pur rappresentando il cuore del comparto, si trovano a dover affrontare sfide significative legate all'efficienza produttiva, alla digitalizzazione e alla sostenibilità. Rispetto alle grandi imprese, le PMI dispongono

di risorse finanziarie più limitate, il che si riflette in una minore capacità di investimento in innovazioni tecnologiche e strumenti per la transizione ecologica.

Per ridurre questi divari, sono necessari incentivi mirati che favoriscano l'adozione di tecnologie sostenibili, la formazione delle risorse umane e la valorizzazione delle produzioni locali attraverso strumenti di certificazione e tracciabilità. Il ruolo di consorzi, associazioni di categoria e università risulta cruciale per facilitare il trasferimento tecnologico e migliorare la competitività delle PMI.

A livello territoriale, le PMI del Sud e delle Isole necessitano di misure più incisive per promuovere l'adozione di pratiche sostenibili, mentre le PMI del Nord-Est possono fungere da modello grazie alla loro maggiore propensione all'innovazione e alla certificazione di qualità.

In conclusione, la transizione sostenibile del settore agroalimentare italiano richiede un impegno congiunto tra imprese, istituzioni e ricerca. La frammentazione produttiva deve essere superata attraverso strategie condivise, valorizzando il patrimonio agroalimentare italiano e trasformando la sostenibilità in un vantaggio competitivo per tutte le regioni e filiere del comparto.



## INTRODUZIONE



La sostenibilità è oggi uno degli elementi chiave per il successo e la resilienza delle imprese agroalimentari, rappresentando al contempo una sfida e un'opportunità. La crescente consapevolezza dei consumatori, le pressioni normative europee e nazionali e l'impatto sempre più tangibile dei cambiamenti climatici stanno ridefinendo le strategie delle aziende lungo tutta la filiera produttiva. L'integrazione dei principi ESG (Environmental, Social, Governance) non è più solo un imperativo etico, ma un motore strategico che consente di incrementare la competitività, migliorare la reputazione aziendale e accedere a nuove opportunità di mercato.

In questo contesto, alle imprese è richiesto di ripensare i propri processi produttivi e organizzativi, adottando modelli capaci di bilanciare efficacemente profitto, tutela ambientale e responsabilità sociale. Un aspetto cruciale di questo processo è rappresentato dalla capacità di misurare e rappresentare in modo rigoroso e sistematico le proprie prestazioni di sostenibilità. Misurazioni corrette e precise consentono di identificare aree critiche, definire strategie orientate al miglioramento continuo e monitorare i progressi, nonché di comunicare all'esterno in maniera chiara le proprie performance di sostenibilità. In questo modo, si rafforza la capacità di rispondere alle crescenti richieste di stakeholder e consumatori. Una valutazione trasparente delle prestazioni ESG, dunque, non rappresenta solo un adempimento normativo, ma costituisce una leva competitiva, favorendo la fiducia del mercato, dei consumatori e delle istituzioni creditizie, e, di conseguenza, la creazione di valore a medio e lungo termine.

L'obiettivo principale del presente report è analizzare le pratiche di sostenibilità adottate dalle aziende agroalimentari italiane, con un focus specifico sul-

le piccole e medie imprese (PMI), che rappresentano la spina dorsale di questo settore strategico.

L'indagine, realizzata dall'Università di Siena nell'ambito dello Spoke 9 del Centro Nazionale Agritech finanziato dal PNRR, ha previsto la raccolta di parametri ESG da un campione di circa 3.002 aziende. L'ampiezza del campione costituisce un tratto assai qualificante e originale dell'indagine. La forte rappresentatività delle risposte rispetto alla situazione nazionale consente infatti di produrre una fotografia assai precisa delle capacità delle imprese agroalimentari italiane di rispondere alle richieste sempre più stringenti di trasparenza e rendicontazione di sostenibilità.

Un'attenzione particolare è dedicata al settore vitivinicolo, simbolo dell'eccellenza agroalimentare italiana, che sta affrontando sfide peculiari legate alla gestione delle risorse naturali, all'adattamento ai cambiamenti climatici e alla competizione sui mercati globali. I risultati del confronto tra il settore vitivinicolo e il più ampio comparto agroalimentare forniscono spunti per rafforzare la sostenibilità e la competitività delle aziende del settore, identificando comportamenti virtuosi e aree di miglioramento.

OSSERVATORIO DIVINO 2024 - LA SOSTENIBILITÀ PER  
LA COMPETITIVITÀ DELLE CANTINE ITALIANE



## Metodologia di analisi e campione

La presente indagine campionaria, condotta dall'Università di Siena nell'ambito dello Spoke 9 del Centro Nazionale Agritech finanziato dal PNRR, risponde all'esigenza, espressa dai principali stakeholder, di comprendere meglio l'attenzione rivolta dalle imprese agroalimentari italiane al tema della sostenibilità.

L'indagine ha coinvolto un campione complessivo di 3.002 aziende agroalimentari di diverse dimensioni e caratteristiche, riflettendo la diversità del panorama produttivo italiano.

Le aziende coinvolte partecipano prevalentemente nella produzione e trasformazione di prodotti agroalimentari, rappresentando l'intera filiera, dalla materia prima al prodotto finito.

Per garantire un campione rappresentativo è stato adottato un campionamento casuale stratificato per le 20 regioni italiane e sei delle principali filiere produttive del settore: cerealicolo, vitivinicolo, olivicolo, lattiero-caseario, ortofrutticolo e apistico. Come si evince dalla Figura 1, il 28% delle PMI appartiene al settore olivicolo, il 21,5% all'ortofrutticolo, il 20,5% al vitivinicolo, il 13,2% al lattiero-caseario, il 13,2% al settore cerealicolo e il 3,1% alla filiera del miele:

Francesca Gagliardi, University of Siena, Italy, [gagliardi10@unisi.it](mailto:gagliardi10@unisi.it), 0000-0001-7710-6653  
Gianni Betti, University of Siena, Italy, [gianni.betti@unisi.it](mailto:gianni.betti@unisi.it), 0000-0002-0414-7806  
Angelo Riccaboni, University of Siena, Italy, [angelo.riccaboni@unisi.it](mailto:angelo.riccaboni@unisi.it), 0000-0001-8411-0159  
Andrea Mecca, University of Siena, Italy, [andrea.mecca2@unisi.it](mailto:andrea.mecca2@unisi.it), 0009-0009-7389-7596  
Cristiana Tozzi, University of Siena, Italy, [cristiana.tozzi@unisi.it](mailto:cristiana.tozzi@unisi.it)  
Ylenia Liburdi, University of Siena, Italy, [y.liburdi@student.unisi.it](mailto:y.liburdi@student.unisi.it)

Referee List (DOI 10.36253/fup\_referee\_list)

FUP Best Practice in Scholarly Publishing (DOI 10.36253/fup\_best\_practice)

Francesca Gagliardi, Gianni Betti, Angelo Riccaboni, Andrea Mecca, Cristiana Tozzi, Ylenia Liburdi, *Osservatorio DiVino 2024. La Sostenibilità per la Competitività delle cantine italiane*, © 2025 Author(s), CC BY-SA 4.0, published by Firenze University Press and USiena PRESS, ISBN 979-12-215-0829-1, DOI 10.36253/979-12-215-0829-1

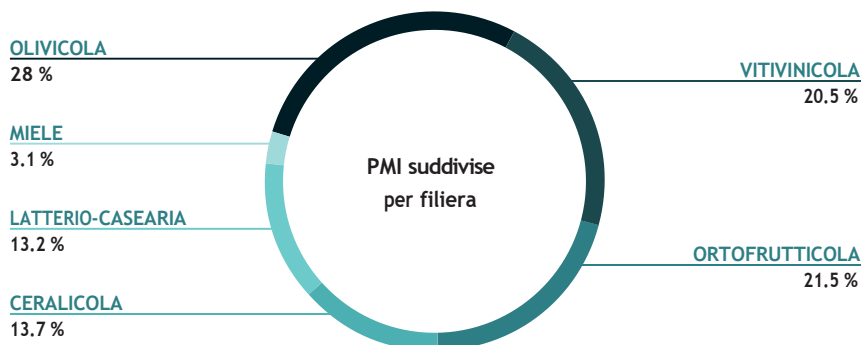


Figura 1 - Percentuale delle PMI per filiera principale.

574 aziende appartengono al settore vitivinicolo, un comparto chiave del panorama agroalimentare nazionale. In particolare, il campione relativo a tale settore si suddivide in 566 piccole e medie imprese (PMI) e 8 grandi aziende.

Le PMI vitivinicole sono maggiormente localizzate in Toscana, seguite da Sicilia, Puglia e Friuli-Venezia Giulia. Le PMI agroalimentari, invece, mostrano una più ampia diffusione, con una maggiore concentrazione in Sicilia e Puglia, seguita da Toscana e Campania, e una distribuzione più uniforme nel resto d'Italia, riflettendo la diversificazione di questo settore.

La raccolta dei dati è avvenuta principalmente attraverso il metodo CATI (Computer-Assisted Telephone Interviewing), un approccio che ha permesso di raggiungere efficacemente le aziende coinvolte e di ottenere un'elevata qualità delle informazioni. Il questionario, composto da oltre 60 domande, è stato progettato e validato dai ricercatori delle università partner del progetto, articolandosi in tre sezioni principali per analizzare gli aspetti chiave delle aziende intervistate.

Per gli obiettivi di questo studio, le aziende sono state ripartite in due sottoinsiemi. Quelle con oltre 50 dipendenti o un fatturato superiore ai 30 milioni di euro sono state definite come grandi e quelle che non raggiungono almeno uno dei due limiti, come medio-piccole.

Le aziende di grandi dimensioni sono così risultate 163, quelle medio-piccole 2.839.

Le aziende medio-piccole rappresentano un pilastro fondamentale non solo per l'economia del settore, ma anche per la cultura gastronomica di ciascun territorio, in quanto sono spesso il cuore pulsante di produzioni e tradizioni che spesso si tramandano di generazione in generazione, incarnando al meglio l'artigianalità e l'innovazione locale e conciliando spesso l'operosità tradizionale con le necessità di un mercato globale in continua evoluzione. Per tali ragioni risulta di particolare interesse un approfondimento sulle performance di sostenibilità di queste aziende.

Vista la forte asimmetria distributiva delle variabili e la presenza di valori anomali, le seguenti elaborazioni grafiche mediante box and whiskers plot (boxplot) sono state prodotte utilizzando tecniche di trimming per garantire una maggiore interpretabilità dei dati.

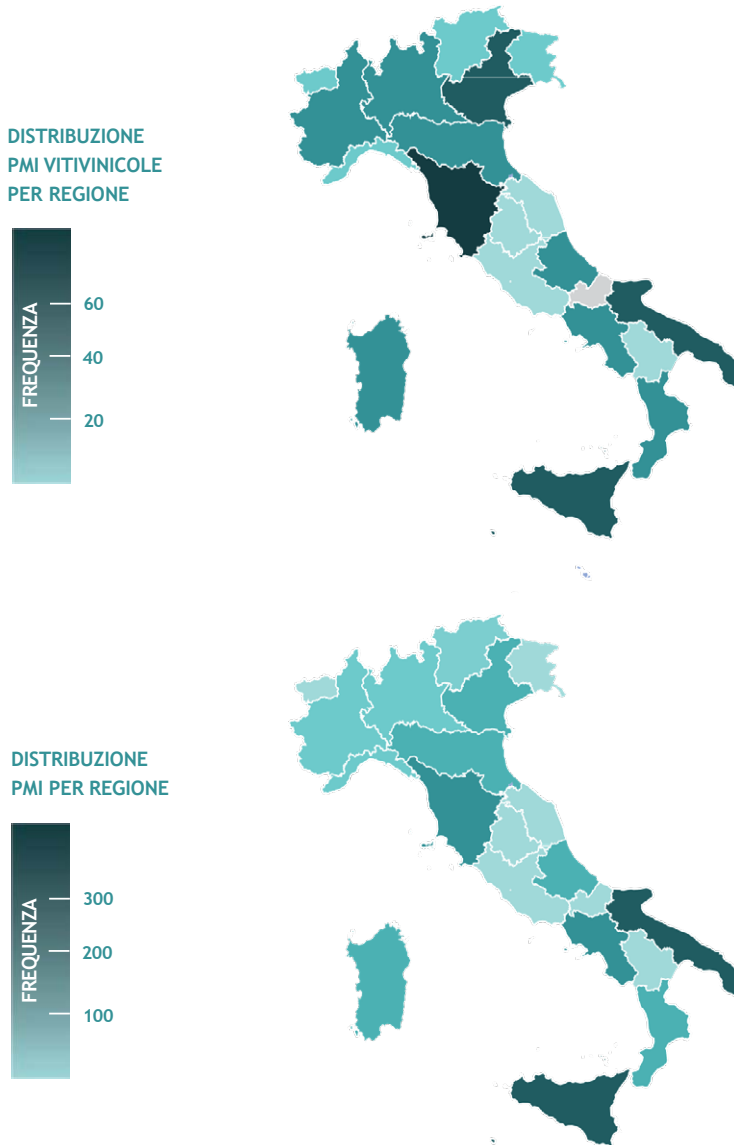


Figura 2 - Distribuzione delle PMI vitivinicole ed agrifood per regione.



## Risultati dell'indagine

I risultati sono presentati secondo due prospettive.

Considerata la rilevanza delle piccole e medie imprese nella realtà e nel campione analizzato, la prima prospettiva è quella del confronto tra le aziende agroalimentari piccole e medie nel loro complesso, che indicheremo nel proseguo come «PMI agrifood», «PMI agroalimentari» o «PMI nazionali», e quelle operanti nella filiera vitivinicola delle stesse dimensioni, al fine di mettere in luce punti di forza, criticità e caratteristiche distintive. Pur nella consapevolezza delle differenze esistenti nelle colture e nelle procedure di trasformazione adottate, appare utile, ai fini dell'analisi, comparare fra loro i diversi settori.

La seconda prospettiva riguarda invece solo il settore vitivinicolo, nel cui ambito viene approfondito il confronto tra le realtà di dimensioni medio-piccole e le grandi aziende, benché queste ultime costituiscano una frazione numericamente più contenuta. Tale comparazione mira a evidenziare differenze e tendenze connesse alla dimensione, per cogliere indicazioni e spunti per migliorare la competitività e la sostenibilità del comparto.

Francesca Gagliardi, University of Siena, Italy, [gagliardi10@unisi.it](mailto:gagliardi10@unisi.it), 0000-0001-7710-6653  
Gianni Betti, University of Siena, Italy, [gianni.betti@unisi.it](mailto:gianni.betti@unisi.it), 0000-0002-0414-7806  
Angelo Riccaboni, University of Siena, Italy, [angelo.riccaboni@unisi.it](mailto:angelo.riccaboni@unisi.it), 0000-0001-8411-0159  
Andrea Mecca, University of Siena, Italy, [andrea.mecca2@unisi.it](mailto:andrea.mecca2@unisi.it), 0009-0009-7389-7596  
Cristiana Tozzi, University of Siena, Italy, [cristiana.tozzi@unisi.it](mailto:cristiana.tozzi@unisi.it)  
Ylenia Liburdi, University of Siena, Italy, [y.liburdi@student.unisi.it](mailto:y.liburdi@student.unisi.it)

Referee List (DOI 10.36253/fup\_referee\_list)

FUP Best Practice in Scholarly Publishing (DOI 10.36253/fup\_best\_practice)

Francesca Gagliardi, Gianni Betti, Angelo Riccaboni, Andrea Mecca, Cristiana Tozzi, Ylenia Liburdi, *Osservatorio DiVino 2024. La Sostenibilità per la Competitività delle cantine italiane*, © 2025 Author(s), CC BY-SA 4.0, published by Firenze University Press and USiena PRESS, ISBN 979-12-215-0829-1, DOI 10.36253/979-12-215-0829-1

## 2.1 Struttura aziendale e anno di fondazione

Per quanto riguarda le PMI agroalimentari, il 7% delle imprese è costituito come cooperativa, mentre nelle PMI vitivinicole tale valore è pari al 3,74%.

Di particolare rilievo nel settore agroalimentare è la presenza di imprese familiari, un modello che risulta prevalente nelle aziende di dimensioni più grandi e particolarmente diffuso tra le medio-piccole.

Infatti, l'81% delle PMI vitivinicole analizzate è di tipo familiare, una percentuale leggermente superiore rispetto alla media delle PMI a conduzione familiare nell'intero settore agroalimentare, che si attesta al 77%. Come riportato in Figura 3, le aziende vitivinicole a conduzione familiare sono particolarmente diffuse nel Sud e nelle Isole, dove rappresentano il 40,7% delle imprese del settore, seguite dal 25% nel Nord-Est e dal 19,2% nel Centro Italia.

Una distribuzione simile si osserva nell'intero settore agroalimentare (Figura 4), con il 56% delle PMI familiari situate nel Sud e nelle Isole, il 16,3% nel Nord-Est e il 17,7% al Centro. Questi dati evidenziano come, sia nel comparto vitivinicolo che in quello agroalimentare, la gestione familiare sia un modello profondamente radicato nelle diverse aree del Paese.

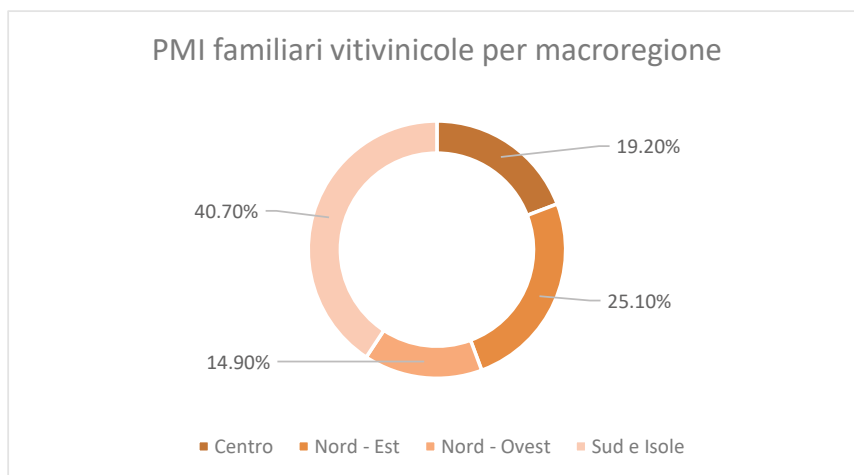


Figura 3 - Distribuzione delle PMI familiari vitivinicole per macroregione.

L'analisi dell'anno di fondazione delle aziende agroalimentari fornisce elementi di interesse sul campione analizzato. Tra le piccole e medie imprese che hanno fornito informazioni al riguardo, la metà è stata costituita prima del 1998. I dati rivelano la presenza di realtà sia ampiamente consolidate nel territorio, con alcune aziende attive sin dal XVIII secolo, sia di recente costituzione, con imprese fondate dopo il 2020. Tale varietà temporale evidenzia un tessuto produttivo che combina l'esperienza storica delle aziende più longeve con la spinta

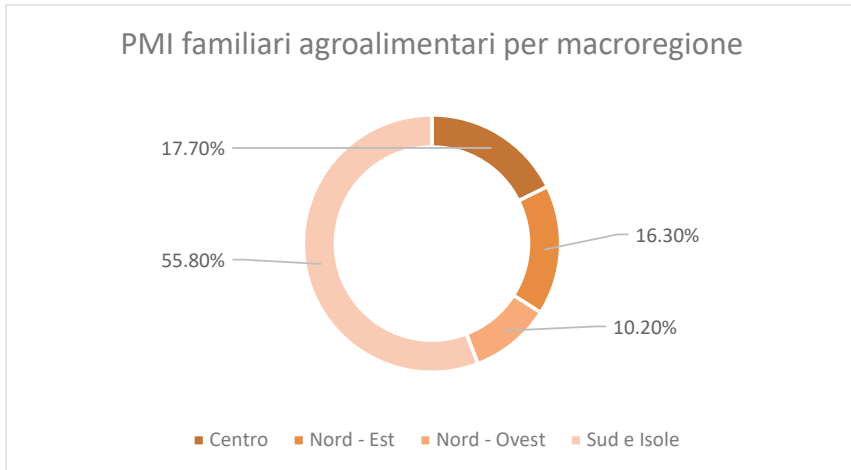


Figura 4 - Distribuzione delle PMI familiari per macroregione.

verso il rinnovamento portata dalle realtà emergenti, sottolineando la capacità del settore di adattamento ai cambiamenti e di rinnovarsi costantemente.

## 2.2 Consorzi

I consorzi hanno un ruolo essenziale nella tutela e promozione della qualità, dell'autenticità e della tracciabilità dei prodotti, nonché nel salvaguardare gli interessi economici e promozionali del settore, garantendo il rispetto dei disciplinari di produzione delle Indicazioni Geografiche.

La partecipazione a consorzi da parte delle aziende vitivinicole risulta essere un fenomeno più diffuso rispetto a quanto osservato nell'intero settore agroalimentare, dove solo il 32% delle PMI è coinvolto in queste realtà.

Nel settore vitivinicolo, infatti, il 55% delle grandi aziende e PMI dichiarano di essere attivamente coinvolte in queste forme organizzative. Questo dato è particolarmente significativo, poiché non evidenzia una differenza sostanziale tra le imprese di maggiori dimensioni e quelle di dimensioni più contenute.

Passando alla distribuzione geografica tra le PMI vitivinicole che aderiscono a consorzi (Figura 5), si osserva una netta prevalenza nelle regioni del Sud e delle Isole, dove si concentra il 42,2% delle partecipazioni. Seguono il Nord-Est con il 22,2% e il Centro Italia con il 20%. Questo pattern territoriale trova riscontro anche nell'intero settore agroalimentare (Figura 6), dove il 32% delle PMI aderisce ai consorzi, con una concentrazione particolarmente alta nel Sud e nelle Isole, che ospitano il 54% delle partecipazioni. A seguire, il Nord-Est conta il 20% e il Centro Italia il 10%.

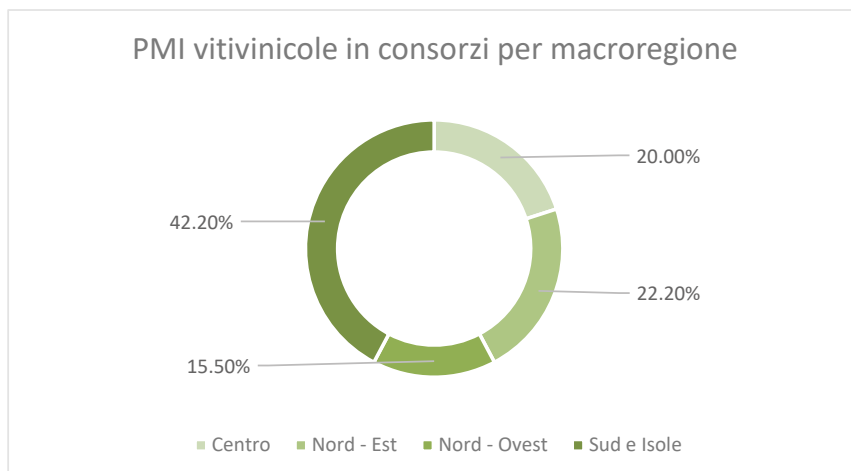


Figura 5 - Distribuzione delle PMI vitivinicole in consorzi per macroregione.

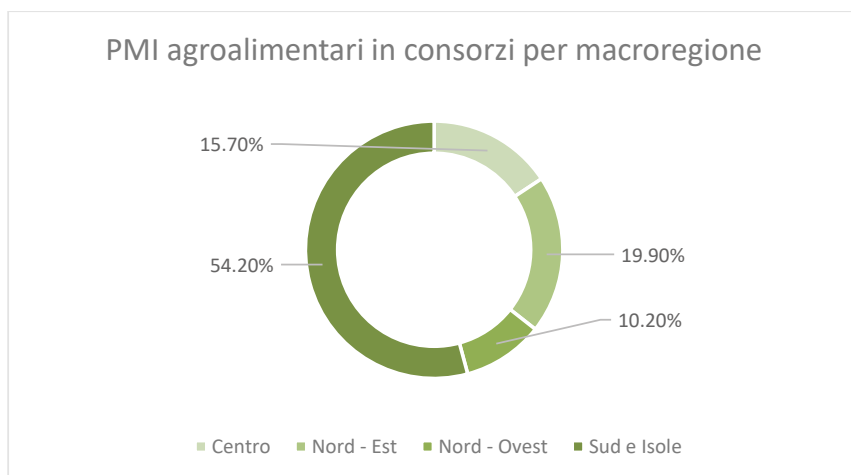


Figura 6 - Distribuzione delle PMI in consorzi per macroregione.

## I pilastri della sostenibilità

L'indagine e i relativi risultati sono stati strutturati attorno ai tre pilastri della sostenibilità: ambientale, sociale ed economica, al fine di offrire una visione integrata e bilanciata delle prestazioni delle aziende agroalimentari italiane. Per ciascun pilastro, sono stati selezionati indicatori rilevanti, in linea con gli standard internazionali di reportistica di sostenibilità e con le peculiarità del settore agroalimentare.

### 3.1 Sostenibilità ambientale

Il pilastro ambientale esplora il modo in cui le aziende gestiscono le risorse naturali. L'attenzione è rivolta all'efficienza nell'uso dell'energia e dell'acqua, alla tutela della biodiversità, alla mitigazione delle emissioni e alla gestione del suolo.

#### 3.1.1 Consumi energetici

L'indagine ha raccolto dati essenziali sulle principali fonti energetiche adottate dalle aziende, quali energia elettrica, diesel e gas naturale, elementi impre-

Francesca Gagliardi, University of Siena, Italy, [gagliardi10@unisi.it](mailto:gagliardi10@unisi.it), 0000-0001-7710-6653  
Gianni Betti, University of Siena, Italy, [gianni.betti@unisi.it](mailto:gianni.betti@unisi.it), 0000-0002-0414-7806  
Angelo Riccaboni, University of Siena, Italy, [angelo.riccaboni@unisi.it](mailto:angelo.riccaboni@unisi.it), 0000-0001-8411-0159  
Andrea Mecca, University of Siena, Italy, [andrea.mecca2@unisi.it](mailto:andrea.mecca2@unisi.it), 0009-0009-7389-7596  
Cristiana Tozzi, University of Siena, Italy, [cristiana.tozzi@unisi.it](mailto:cristiana.tozzi@unisi.it)  
Ylenia Liburdi, University of Siena, Italy, [y.liburdi@student.unisi.it](mailto:y.liburdi@student.unisi.it)

Referee List (DOI 10.36253/fup\_referee\_list)

FUP Best Practice in Scholarly Publishing (DOI 10.36253/fup\_best\_practice)

Francesca Gagliardi, Gianni Betti, Angelo Riccaboni, Andrea Mecca, Cristiana Tozzi, Ylenia Liburdi, *Osservatorio DiVino 2024. La Sostenibilità per la Competitività delle cantine italiane*, © 2025 Author(s), CC BY-SA 4.0, published by Firenze University Press and USiena PRESS, ISBN 979-12-215-0829-1, DOI 10.36253/979-12-215-0829-1



scindibili per supportare le attività produttive, la movimentazione delle risorse e il riscaldamento.

Il settore agroalimentare presenta un'ampia varietà di utilizzi energetici, che spaziano dalla produzione agricola alla trasformazione dei prodotti, fino alla logistica e alla distribuzione. Nel settore vitivinicolo, i consumi energetici sono concentrati principalmente nelle fasi di vinificazione e conservazione del prodotto.

Dalla nostra analisi emerge una chiara differenza nell'incidenza dei consumi elettrici annui sul fatturato tra le grandi aziende e le aziende medio-piccole del vino, con valori mediani che forniscono una rappresentazione più accurata della situazione generale. Non si rilevano, invece, grandi differenze fra PMI vitivinicole e PMI agrifood.

Nello specifico, come riportato in Figura 7, il consumo elettrico del 50% delle grandi aziende vitivinicole analizzate è inferiore a 0,002 kWh per euro di fatturato, evidenziando un elevato livello di efficienza dal punto di vista energetico. Oltre che per le dimensioni, tale risultato potrebbe dipendere dall'aver

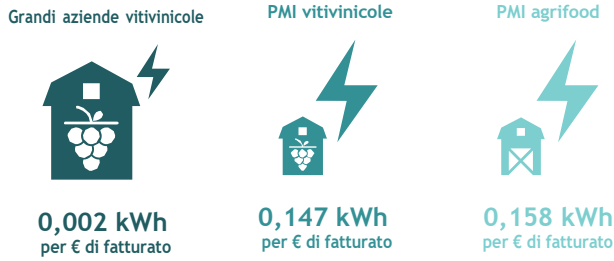


Figura 7 - Consumo energetico medio in kWh per grandi aziende vitivinicole, PMI vitivinicole e PMI a livello nazionale.

già implementato nel corso degli anni tecnologie avanzate per ottimizzare l'uso dell'energia o dall'aver investito in fonti di energia rinnovabile.

Nelle aziende medio-piccole del settore vitivinicolo (Figura 8), il consumo elettrico del 50% delle aziende è superiore a 0,147 kWh per euro di fatturato, un dato che risulta sostanzialmente in linea con quello registrato per le PMI dell'intero settore agroalimentare (Figura 9), con un consumo superiore a 0,158 kWh per euro di fatturato. Questo evidenzia come, sia nel comparto vitivinicolo che in quello agroalimentare, le PMI presentino un'incidenza dei consumi energetici significativamente più elevata rispetto alle grandi aziende.

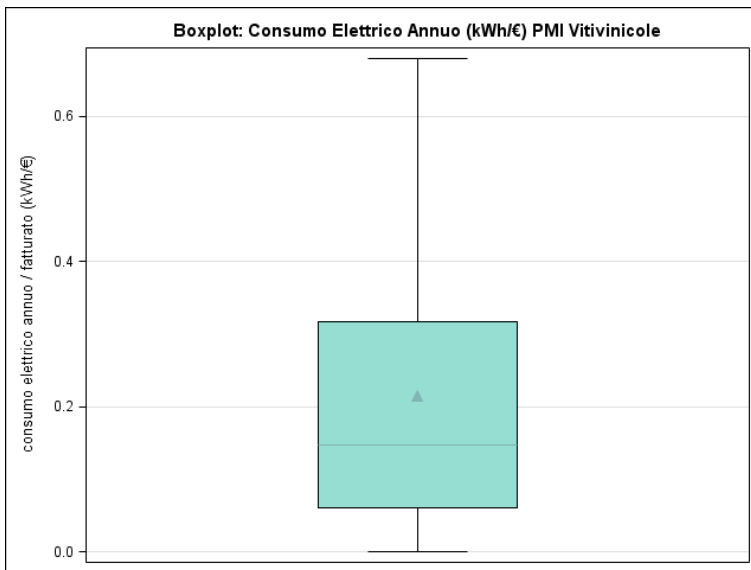


Figura 8 - Distribuzione dei consumi energetici annuali in kWh/€ per il 90% delle PMI vitivinicole.

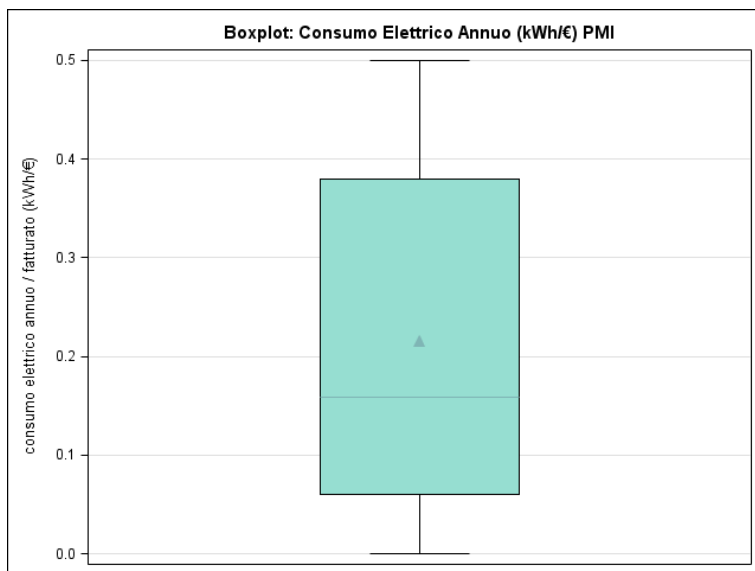


Figura 9 - Distribuzione dei consumi energetici annui in kWh/€ per l'80% delle PMI.

Queste evidenze riflettono le sfide strutturali che accomunano le PMI, e in primis la limitata capacità di investire in tecnologie avanzate e la difficoltà nell'ottimizzare la gestione energetica. La mancanza di economie di scala, che caratterizza le imprese di dimensioni più piccole, le rende particolarmente vulnerabili ai costi energetici, che, a loro volta, possono incidere negativamente sulla competitività e sulla sostenibilità a lungo termine. In questo scenario, sarebbe utile esplorare soluzioni che consentano alle PMI, sia nel settore vitivinicolo che in quello agroalimentare, di migliorare l'efficienza energetica, come incentivi per l'adozione di tecnologie verdi, la formazione su pratiche di gestione ottimale dell'energia e il supporto nell'accesso a tariffe energetiche più competitive. Il rafforzamento di questi aspetti, infatti, potrebbe contribuire a ridurre il gap tra PMI e grandi aziende, aumentando la sostenibilità e la competitività di queste realtà nel lungo periodo.

### 3.1.2 Energia rinnovabile autoprodotta

Nella filiera agroalimentare, l'autoproduzione di energia rinnovabile sta diventando un elemento strategico non solo per ridurre i costi energetici, ma anche per rispondere alla crescente domanda di sostenibilità ambientale.

Le nostre rilevazioni evidenziano che tale fonte energetica alternativa è stata adottata dalla metà delle PMI agroalimentari analizzate.

Un trend simile si riscontra anche nel settore vitivinicolo, dove le cantine e le aziende vitivinicole stanno implementando soluzioni energetiche rinnovi-

li per alimentare tutte le fasi della loro attività, dalla coltivazione dell'uva alla produzione, distribuzione e commercializzazione del vino. In particolare, nella filiera vitivinicola la percentuale risulta del 53% nel caso delle PMI, contro il 37% delle grandi imprese. Anche le realtà di dimensioni più contenute sembrano dunque impegnate nell'affrontare le sfide ambientali ed economiche legate alla transizione energetica.

Tra le diverse soluzioni, l'impianto fotovoltaico risulta il più adottato, grazie alla sua facilità di installazione e al ritorno economico favorevole.

Le aziende possono così beneficiare dell'autoconsumo, riducendo i costi energetici legati all'acquisto di energia dalla rete e, per le aziende che producono un surplus di energia, esiste la possibilità di reimmettere l'energia in eccesso nella rete, generando un ulteriore flusso di guadagno. Questo non solo contribuisce alla stabilizzazione del sistema energetico, ma rappresenta anche un'opportunità per diversificare le entrate delle aziende vitivinicole, creando un modello economico più sostenibile.

In sintesi, sia nel settore vitivinicolo che nell'agroalimentare, sembra che le PMI stiano intraprendendo un percorso comune verso l'adozione di energie rinnovabili, rispondendo così a esigenze economiche, ecologiche e di competitività, e dimostrando una crescente attenzione alla sostenibilità.



Figura 10 - Energia rinnovabile annua mediamente prodotta in kWh per grandi aziende vitivinicole, PMI vitivinicole e PMI a livello nazionale.

Rispetto alla quantità di energia rinnovabile autoprodotta, è interessante osservare le differenze tra le PMI vitivinicole e le PMI agroalimentari.

I dati numerici, espressi come mediane e riportati in Figura 10, offrono uno spunto significativo per comprendere le specificità di ciascun segmento. Nel settore vinicolo, il 50% delle aziende produce una quantità di energia minore o uguale a 4000 kWh, un valore che risulta inferiore rispetto al dato di 7000 kWh registrato nelle PMI dell'intero comparto agroalimentare. Questo scarto evidenzia come, nonostante le PMI vitivinicole stiano compiendo progressi nella transizione verso l'energia rinnovabile, esse abbiano una capacità di produzione energetica più limitata rispetto ad altre realtà del settore.

In ogni caso, è possibile evidenziare un trend generale di crescente adozione delle energie rinnovabili in tutti i settori.

La transizione energetica sta coinvolgendo progressivamente tutte le realtà aziendali, inclusi i produttori di vino, sebbene le PMI vitivinicole si trovino a fronteggiare sfide particolari. Un ostacolo significativo riguarda la difficoltà di installare impianti fotovoltaici in aree geografiche di particolare pregio paesaggistico, dove le normative di tutela del paesaggio e le restrizioni architettoniche limitano inevitabilmente le possibilità di inserire soluzioni energetiche rinnovabili, come i pannelli solari, senza compromettere l'integrità visiva e ambientale del territorio.

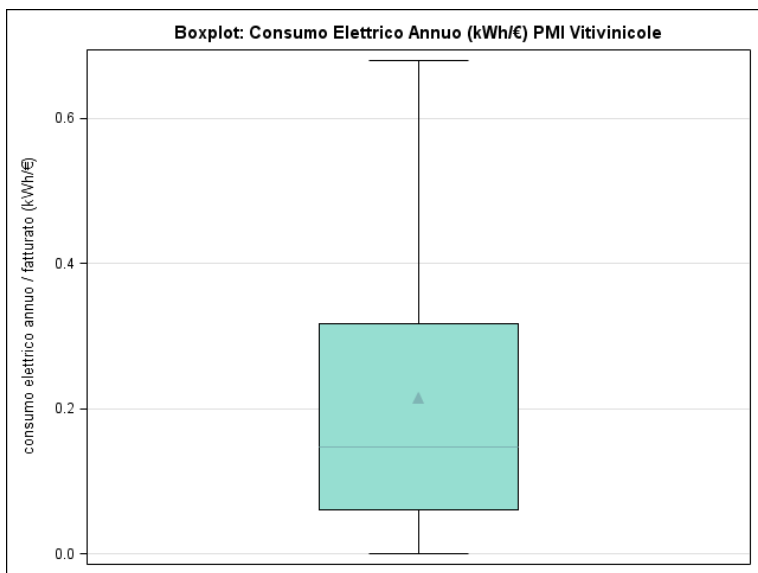


Figura 11 - Distribuzione dei consumi energetici annui in kWh per il 90% delle PMI vitivinicole.

### 3.1.3 Consumo di combustibili

#### *Gas*

Un aspetto interessante che emerge sia nel settore vitivinicolo che nell'intero comparto agroalimentare riguarda l'utilizzo del gas.

Nel settore vitivinicolo, il gas è impiegato principalmente per il riscaldamento degli impianti, al fine di mantenere la temperatura costante e prevenire danni dovuti a temperature troppo basse. Inoltre, il gas è adoperato anche per la produzione di energia termica necessaria in vari processi produttivi all'interno delle cantine.

Nelle PMI del settore, il consumo di gas risulta essere significativamente basso. Il 50% delle PMI vitivinicole ha infatti un consumo, espresso in m<sup>3</sup> di gas per ogni euro di fatturato, prossimo allo zero, con solo il 10% delle aziende che presenta valori superiori. Un dato ancor più rilevante è che il 75% delle

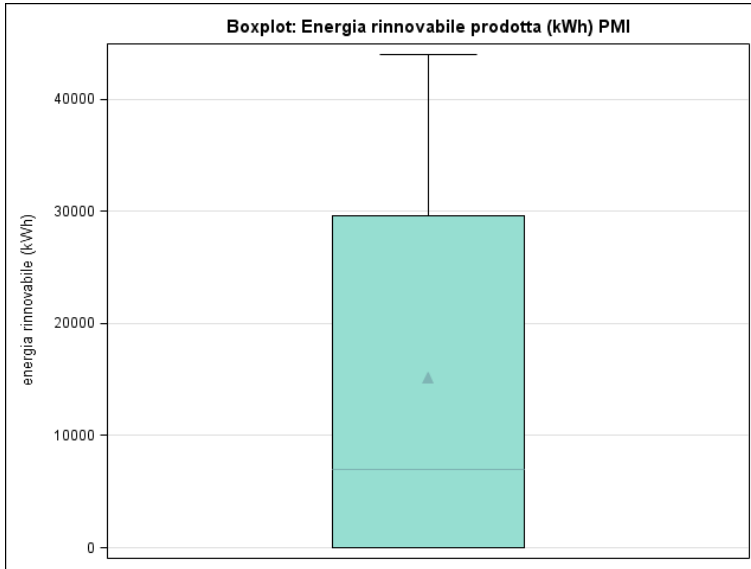


Figura 12 - Distribuzione dei consumi energetici annui in kWh per l'80% delle PMI.

PMI vitivinicole consuma meno di 600 m<sup>3</sup> di gas all'anno. Questo fa pensare a forme di riscaldamento alternative, probabilmente elettriche (pompe di calore).

Questi valori riflettono una tendenza comune che si riscontra anche nelle PMI di tutta la filiera agroalimentare, dove l'utilizzo di gas è limitato e non ha un impatto significativo.

### *Gasolio*

L'utilizzo di gasolio, sebbene utile per le attività agricole come la lavorazione del terreno, la raccolta delle uve e il trasporto delle materie prime, risulta generalmente contenuto rispetto al fatturato aziendale sia nel settore vitivinicolo che nell'intero comparto agroalimentare.

Il ridotto uso osservato può essere attribuito a diversi fattori, specifici per ciascuna tipologia di azienda.

Nelle grandi imprese vitivinicole, la bassa incidenza rispetto al fatturato (0,11 litri per 1.000 euro di fatturato) potrebbe derivare da economie di scala, un maggiore accesso a tecnologie avanzate e a pratiche logistiche ottimizzate, che consentono di ridurre l'impiego di combustibili tradizionali.

Per quanto riguarda le PMI vitivinicole, il consumo medio relativamente contenuto di 4.000 litri annui, con un'incidenza sul fatturato di 20 litri per 1.000 euro di fatturato, può essere spiegato dalla dimensione generalmente ridotta delle operazioni, dalla specializzazione del lavoro agricolo e, in alcuni casi, dall'adozione di pratiche manuali o semi-meccanizzate che limitano l'uso di macchinari pesanti alimentati a diesel.

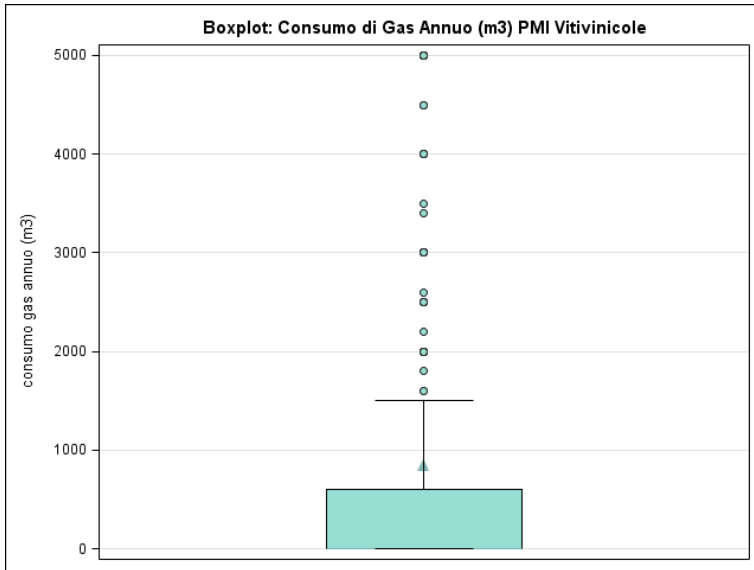


Figura 13 - Distribuzione dei consumi di gas annui in m<sup>3</sup> per il 90% delle PMI vitivinicole.

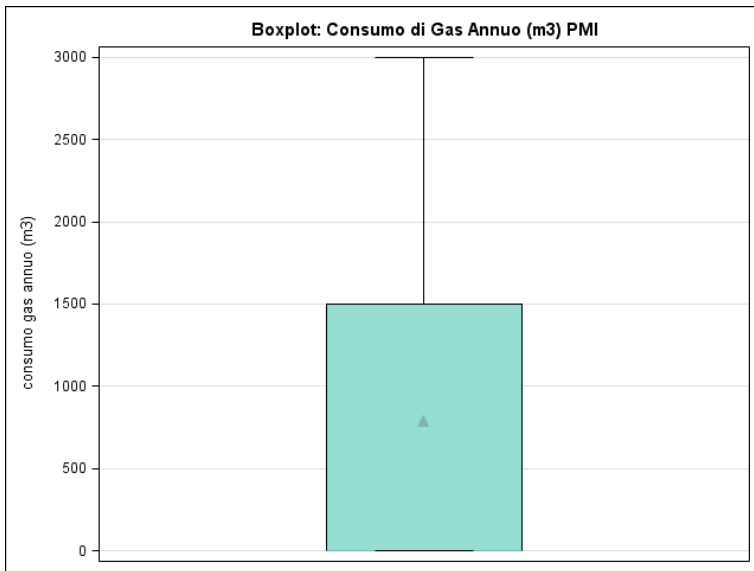


Figura 14 - Distribuzione dei consumi di gas annui in m<sup>3</sup> per l'80% delle PMI.

Nel caso delle PMI agroalimentari nel loro complesso, l'incidenza di 36 litri per 1.000 euro di fatturato è leggermente superiore rispetto al comparto vitivinicolo, suggerendo che altri settori dell'agroalimentare possono essere più dipendenti da attività maggiormente energivore, come l'uso intensivo di macchinari per la lavorazione dei prodotti o per i trasporti. Tuttavia, anche qui il consumo rimane relativamente basso rispetto al fatturato, evidenziando una tendenza generale nel settore verso una maggiore efficienza energetica.

Come nel caso dell'energia elettrica, anche il consumo di gasolio ha un impatto molto più significativo sul fatturato delle PMI rispetto alle grandi aziende.

### 3.1.4 Consumi idrici

Il consumo di acqua rappresenta un aspetto cruciale per apprezzare la sostenibilità delle aziende, in quanto è molto impattante nel processo produttivo, soprattutto nelle aziende che si occupano della produzione e trasformazione dei prodotti. In particolare, nelle aziende vitivinicole, questa risorsa viene utilizzata in diverse fasi della lavorazione, dalla coltivazione delle vigne alla vinificazione, fino alla gestione delle attrezzature. Il consumo di acqua necessita di una gestione attenta, soprattutto in un contesto di crescente scarsità delle risorse idriche e preoccupazioni legate alla sostenibilità ambientale.

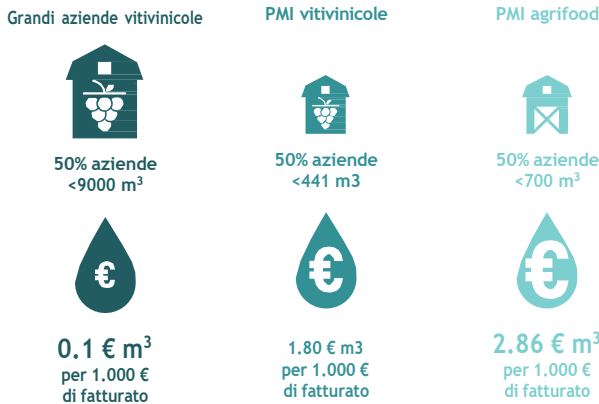


Figura 15 - Consumo mediano annuo in m<sup>3</sup> per grandi aziende vitivinicole, PMI vitivinicole e PMI a livello nazionale.

Come evidenziato in Figura 15, nelle grandi imprese vitivinicole, il consumo annuo del 50% delle aziende che ha fornito il dato è inferiore a 9.000 m<sup>3</sup>. L'incidenza del consumo di acqua, calcolata sul fatturato, ha un valore di 0,1 m<sup>3</sup> per 1.000 euro di fatturato.

Nelle PMI vitivinicole, il consumo annuo di acqua è inferiore ai 441 m<sup>3</sup> per il 50% delle aziende. L'incidenza per 1.000 euro di fatturato è di 1,80 m<sup>3</sup>, su-

periore a quella delle imprese più grandi e inferiore rispetto ai dati dell'intero comparto agrifood.

Nelle PMI agroalimentari, infatti, il consumo medio è inferiore a 700 m<sup>3</sup> annui e di conseguenza l'incidenza sul fatturato è più elevata, raggiungendo 2,86 m<sup>3</sup> per 1.000 euro di fatturato.

Alla luce della crescente scarsità di questa risorsa, molte aziende stanno adottando strategie per gestire in modo più efficiente l'uso dell'acqua.

Una di queste soluzioni è l'implementazione di sistemi per la gestione e il riutilizzo dell'acqua piovana, integrati da più della metà delle grandi imprese vitivinicole, dal 44% delle PMI dello stesso settore e dal 36% delle PMI agroalimentari.

Questi sistemi consentono di riusare l'acqua per vari scopi, come l'irrigazione dei campi, il lavaggio delle attrezzature e, in alcuni casi, il raffreddamento durante la fase di fermentazione. Tali pratiche rappresentano un passo importante verso la gestione sostenibile delle risorse idriche, contribuendo a ridurre l'impatto ambientale e a garantire una maggiore resilienza alle sfide legate al cambiamento climatico.

### 3.1.5 Biodiversità

La biodiversità rappresenta un elemento cruciale per la sostenibilità ambientale, soprattutto in un settore come quello vitivinicolo, dove l'equilibrio tra pro-

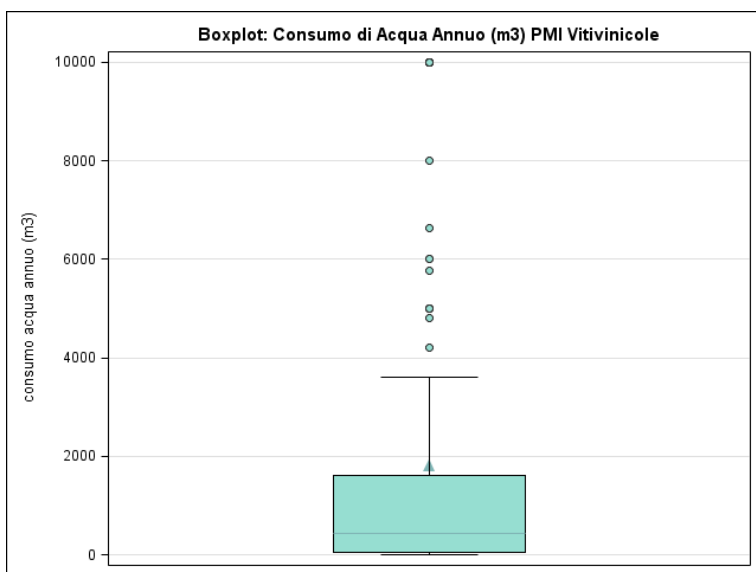


Figura 16 - Distribuzione dei consumi di acqua annui in m<sup>3</sup> per il 90% delle PMI vitivinicole.

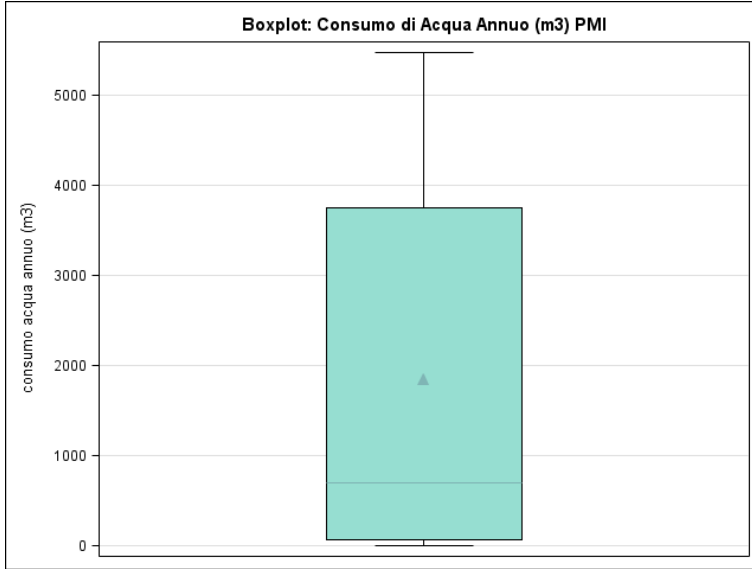


Figura 17 - Distribuzione dei consumi di acqua annui in m<sup>3</sup> per l'80% delle PMI.

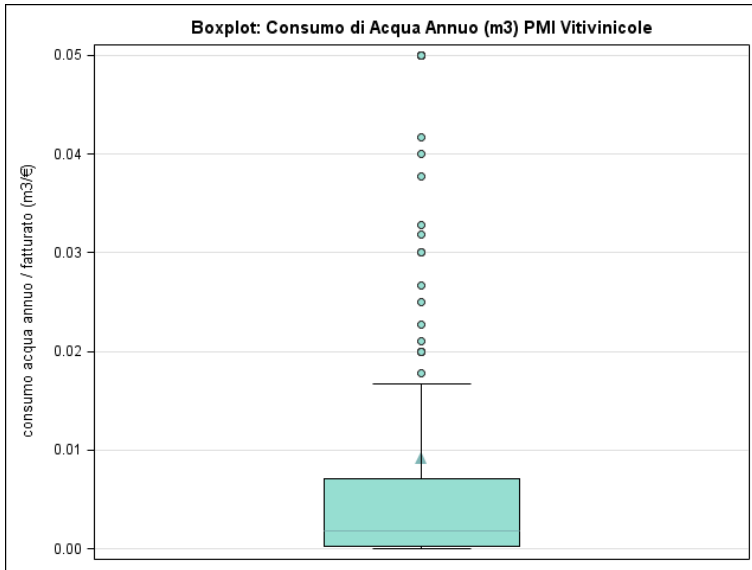


Figura 18 - Distribuzione dei consumi di acqua annui in m<sup>3</sup>/€ di fatturato per il 90% delle PMI vitivinicole.

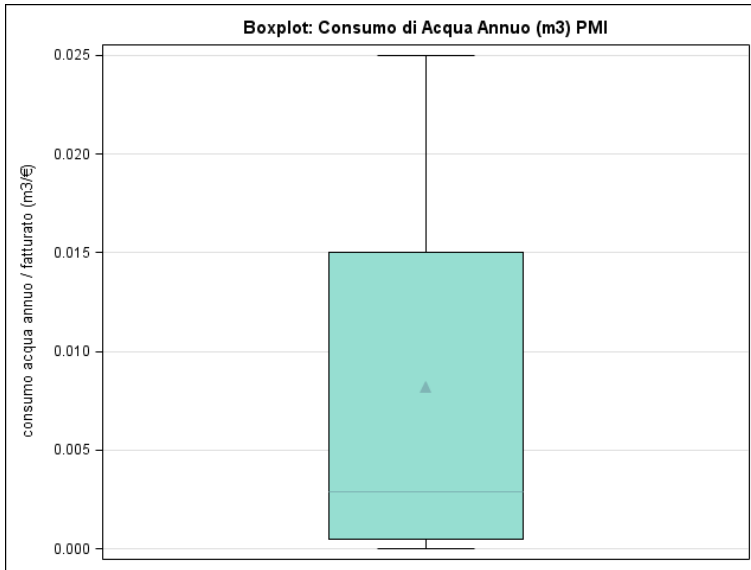


Figura 19 - Distribuzione dei consumi di acqua annui in m<sup>3</sup>/€ di fatturato per l'80% delle PMI.

duzione e ambiente è fondamentale per garantire resilienza e qualità. La presenza di boschi, terreni incolti, specchi d'acqua e siepi contribuisce a mantenere un habitat favorevole per la flora e la fauna, migliorando la salute del suolo, il controllo naturale delle specie infestanti e l'assorbimento delle emissioni di CO<sub>2</sub>.

Gli indicatori rilevati forniscono un quadro chiaro delle pratiche adottate dalle aziende vitivinicole italiane per tutelare la biodiversità.

La presenza di boschi e di aree lasciate incolte rappresenta un importante indicatore di gestione sostenibile del paesaggio agricolo. Queste aree svolgono un ruolo chiave nella conservazione della biodiversità, creando corridoi ecologici e habitat naturali per specie vegetali e animali.

- Tra le grandi aziende vitivinicole, il 66% possiede ettari di bosco e lascia il 15,90% degli ettari totali incolti.
- Nelle aziende medio-piccole vitivinicole, il 55,40% possiede ettari di bosco, mentre il 48% ha terreni lasciati incolti, che rappresentano il 7,83% degli ettari totali. Questo dato risulta significativamente superiore alla mediana, che si attesta all' 1,96%, suggerendo la presenza di alcune aziende virtuose. Tuttavia, la mediana evidenzia che, per molte realtà, la pratica di lasciare terreni incolti non è ancora consolidata.
- Nelle PMI agrifood la percentuale di aziende che possiede ettari di bosco scende leggermente al 45%, mentre il 41% delle aziende ha terreni incolti, con una superficie media di circa 8,70% degli ettari totali.

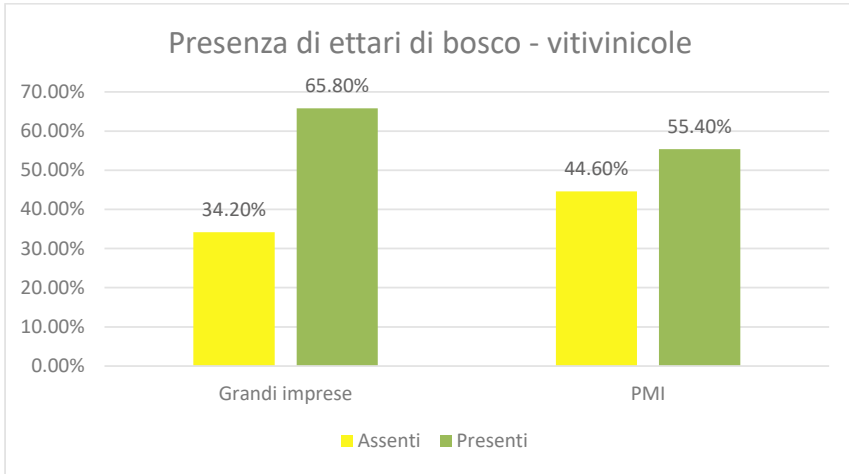


Figura 20 – Distribuzione delle PMI vitivinicole con ettari di bosco.

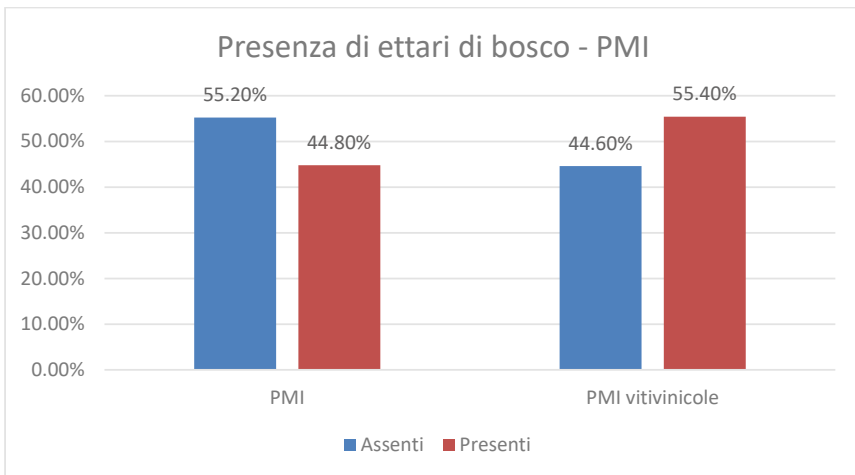


Figura 21 – Distribuzione delle PMI con ettari di bosco.

La presenza di specchi d'acqua, come stagni o laghetti, è un altro importante indicatore della biodiversità, in quanto fornisce habitat per molte specie acquatiche, aumenta la capacità di trattenere l'acqua piovana e favorisce il controllo dei livelli di umidità del suolo, beneficiando sia la coltivazione che l'ambiente circostante.

- Nelle grandi aziende vitivinicole, il 40% ha specchi d'acqua all'interno delle proprie proprietà.
- Nelle aziende medio-piccole vitivinicole, solo il 27,18% ha specchi d'acqua.
- Nelle PMI agrifood il valore scende al 20,2%.

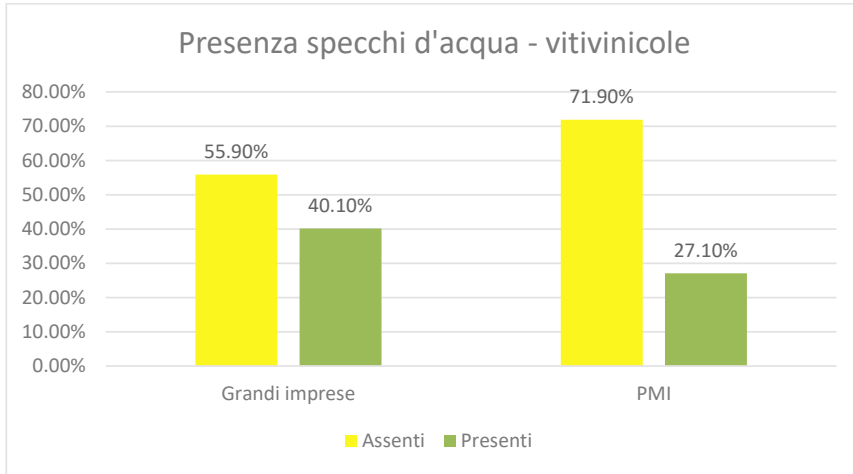


Figura 22 – Distribuzione delle PMI vitivinicole con stagni o specchi d’acqua.

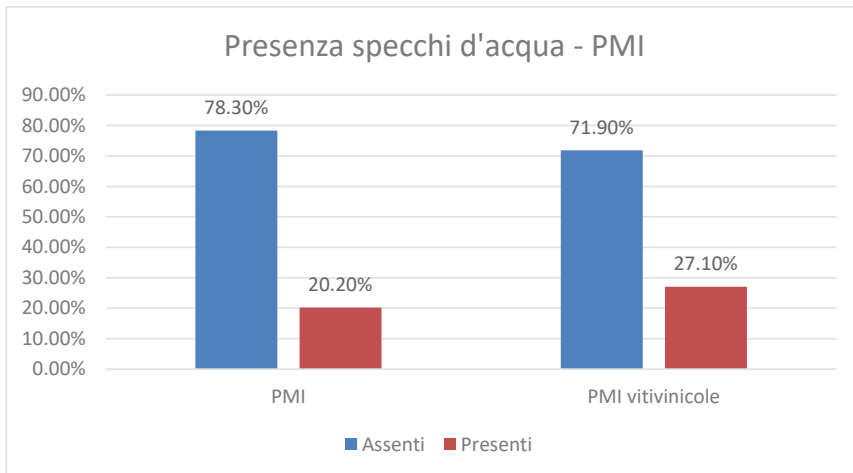


Figura 23 – Distribuzione delle PMI con stagni o specchi d’acqua.

Le siepi, che delimitano gli appezzamenti del terreno, sono fondamentali per la conservazione della biodiversità, poiché fungono da barriere naturali contro l’erosione del suolo, forniscono rifugio a piccole specie di animali e contribuiscono alla protezione dei vigneti da venti e intemperie. La loro presenza favorisce la creazione di corridoi ecologici che permettono il movimento e l’interazione tra diverse specie animali e vegetali.

I dati mostrano che c’è spazio per una maggiore diffusione di pratiche che favoriscono la biodiversità e la protezione dell’ambiente agricolo.

- Nelle grandi aziende vitivinicole viene rilevato che il 31% ha siepi a delimitare gli appezzamenti.
- Nelle PMI vitivinicole il dato sale al 44%.
- Nelle PMI agrifood il 38% delle aziende dichiara la presenza di siepi.

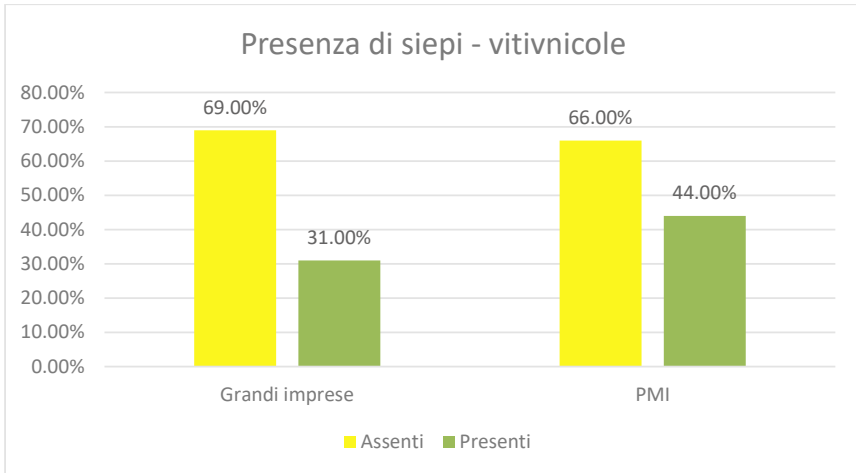


Figura 24 – Distribuzione delle PMI vitivinicole con siepi nei terreni aziendali.

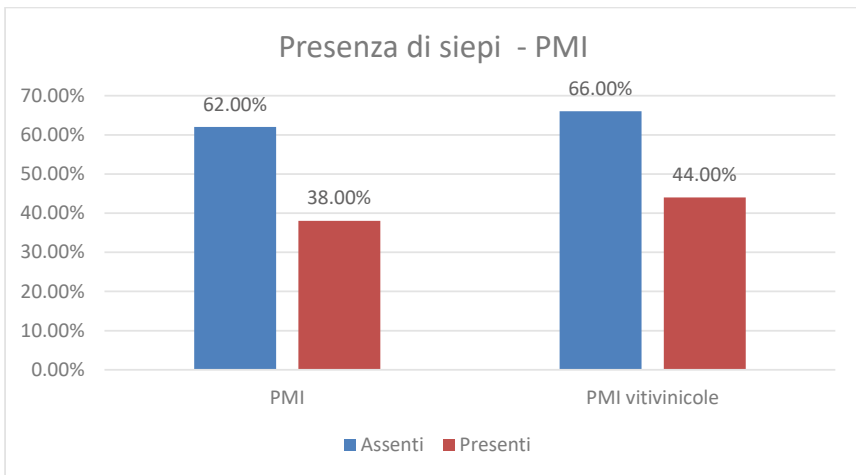


Figura 25 – Distribuzione delle PMI con siepi nei terreni aziendali.

### 3.1.6 Suolo

La gestione del suolo è un aspetto fondamentale per la sostenibilità del settore agroalimentare. Un uso razionale e consapevole delle risorse del suolo non solo preserva la salute dell'ambiente e la biodiversità, ma contribuisce anche a migliorare la qualità dei prodotti agricoli.

Tra i fattori principali che influenzano la qualità e la fertilità del suolo vi è la percentuale di sostanza organica. Un contenuto adeguato di sostanza organica migliora la struttura del suolo, favorisce la ritenzione idrica, e stimola l'attività microbica, contribuendo alla fertilità naturale del suolo e riducendo la necessità di fertilizzanti esterni.

Il dato risulta poco conosciuto nella realtà vitivinicola. Infatti, solamente il 39% delle grandi aziende e il 21% delle PMI conoscono la percentuale di sostanza organica dei propri terreni.

La scarsa consapevolezza è più evidente nelle restanti PMI agroalimentari dove il dato diminuisce al 17%.

Queste percentuali, simili anche nelle aziende che hanno intrapreso un percorso di certificazione, evidenziano una mancanza di consapevolezza che può compromettere non solo la qualità del prodotto finale, ma anche la sostenibilità e l'efficienza dell'attività agricola.

Ignorare il livello di sostanza organica nel suolo può comportare di non avere il controllo necessario sulla salute del terreno e non poter intervenire in modo mirato per correggere eventuali squilibri.

- Nelle grandi aziende vitivinicole la media della percentuale di sostanza organica nei suoli è pari a 2,77%.
- Nelle PMI vitivinicole la media della percentuale di sostanza organica è significativamente più alta, pari a 14,56%, ma la mediana del 5,00% evidenzia nuovamente una forte eterogeneità tra le varie aziende.
- La variabilità dei dati è ancora più evidente tra le PMI agrifood, dove in media la percentuale di sostanza organica è del 23,2%, con un valore mediano del 10%.

## 3.2 Sostenibilità sociale

### 3.2.1 Dipendenti

Il capitale umano rappresenta una componente fondamentale per l'organizzazione delle aziende.

I dati sulle grandi imprese vitivinicole mostrano una distribuzione asimmetrica con una forte variabilità nelle dimensioni aziendali.

Il 50% delle grandi imprese impiega un numero di dipendenti non superiore a 16, indicando che la metà delle aziende è relativamente piccola rispetto alla media. Il range del numero di dipendenti varia da un minimo di 2 a un massimo di 121. Inoltre, l'80% delle aziende ha un numero di dipendenti inferiore a 80, suggerendo che, sebbene ci siano alcune imprese molto grandi, la maggior parte delle aziende si concentra su dimensioni più contenute.

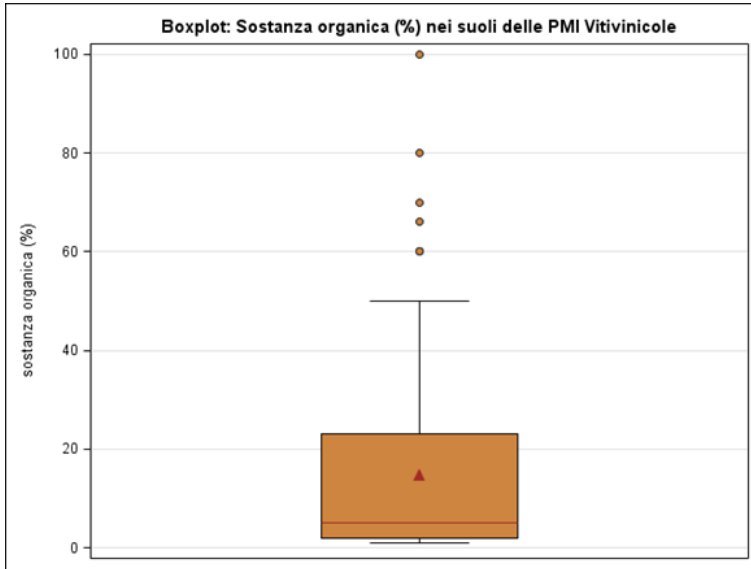


Figura 26 – Distribuzione della percentuale di sostanza organica nei suoli delle PMI vitivinicole.

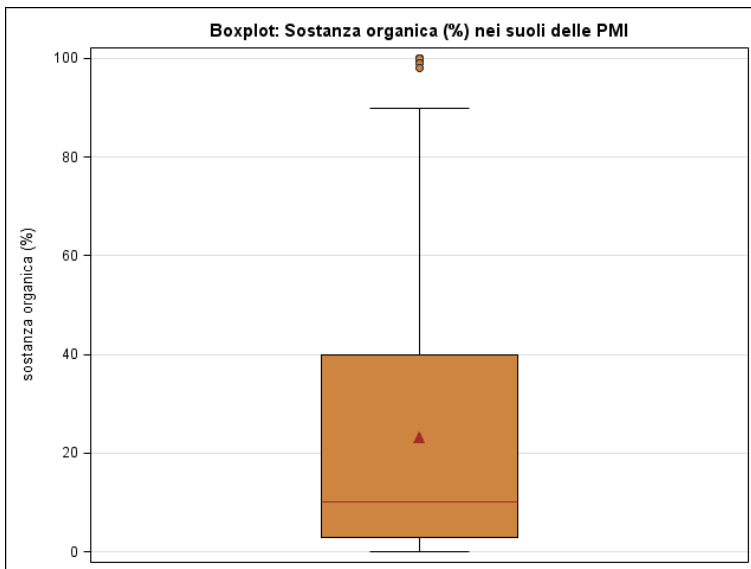


Figura 27 – Distribuzione della percentuale di sostanza organica nei suoli delle PMI.

I dati sulle PMI vitivinicole mostrano una forte concentrazione di imprese di piccole dimensioni. La mediana di 2 dipendenti indica che metà delle aziende impiega al massimo 2 persone, sottolineando la predominanza di microimprese nel settore. In particolare, l'80% delle imprese ha meno di 6 dipendenti, mentre solo il 10% supera i 10 dipendenti. Questi numeri confermano che il comparto è caratterizzato da realtà imprenditoriali con organici generalmente molto contenuti.

Riguardo alle PMI agroalimentari, i dati relativi alla composizione della forza lavoro risultano del tutto omogenei con quelli evidenziati nelle PMI vitivinicole.

Analizzando i dati relativi alla composizione di genere all'interno delle aziende di grandi dimensioni (Figura 28), emerge che la percentuale di dipendenti uomini raggiunge il 58,6%, mentre quella delle donne è del 41,4%.

Nelle PMI vitivinicole, invece, la presenza maschile risulta ancora più dominante, con 2 dipendenti su 3 di sesso maschile. Inoltre, la presenza femminile rimane costante in tutte le regioni d'Italia.

La disparità di genere abbastanza marcata, soprattutto nelle PMI (Figura 29), riflette in parte la natura fisicamente impegnativa di alcuni ruoli nel settore. Tuttavia, è fondamentale che le imprese, in particolare quelle di maggiori dimensioni, si impegnino ad adottare politiche inclusive che favoriscano una maggiore equità di genere. Promuovere la diversità come valore strategico non solo contribuisce a creare un ambiente di lavoro più stimolante e innovativo, ma rafforza anche la l'efficacia dei processi gestionali e operativi.

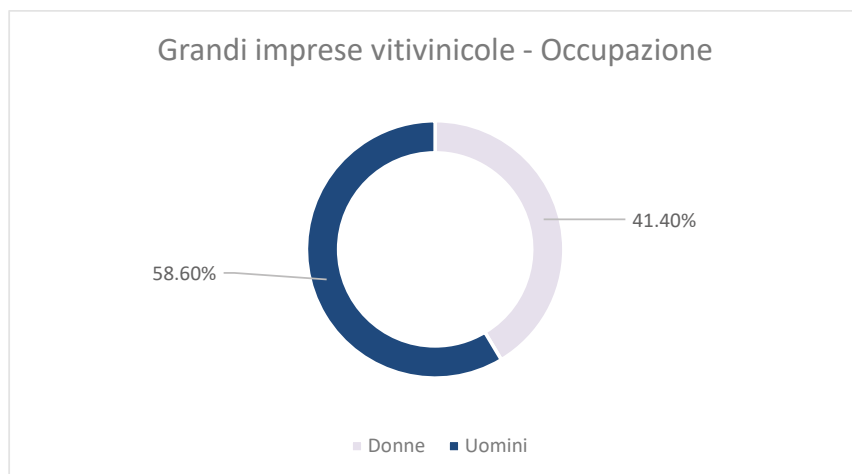


Figura 28 – Percentuale di dipendenti per sesso nelle grandi imprese vitivinicole.

### 3.2.2 Occupazione giovanile

I giovani rappresentano una componente fondamentale per l'innovazione, perché più sensibili e motivati ad abbracciare modelli di sviluppo sostenibili e

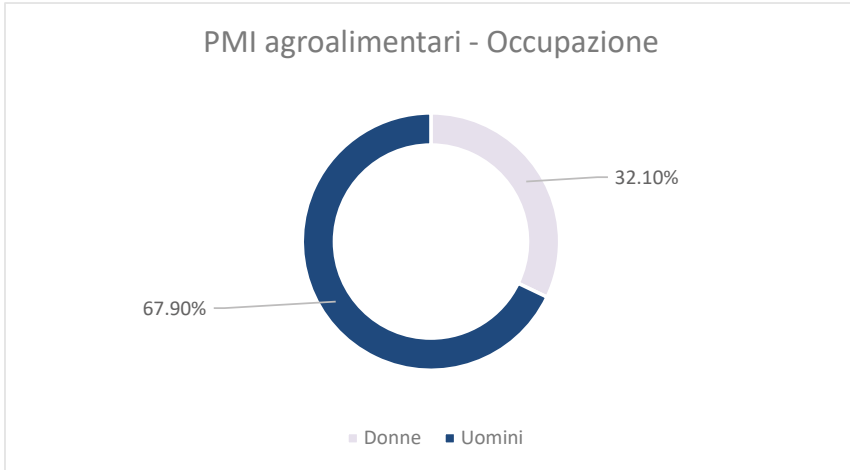


Figura 29 – Percentuale di dipendenti per sesso nelle PMI.

a integrare nuove tecniche produttive, cruciali per la trasformazione di settori tradizionali come quello vitivinicolo.

L'analisi dei dati disponibili mostra che:

- Nelle grandi imprese vitivinicole, il 50% delle imprese ha una percentuale di dipendenti giovani non superiore all'11%.
- Nelle PMI vitivinicole più della metà delle aziende non ha dipendenti sotto i 25 anni. Solo nel 25% delle aziende vitivinicole di dimensioni più contenute il numero di dipendenti con età inferiore ai 25 anni è pari almeno a 1, suggerendo una diffusa difficoltà da parte delle piccole imprese ad assumere giovani (Figura 30). Questa situazione appare omogenea in tutte le macro-aree esaminate, indicando che la carenza di giovani nel settore enologico non è un fenomeno limitato a determinate aree geografiche.

Tale problematica si riscontra comunque nell'intero campione nazionale del settore agroalimentare (Figura 31), in quanto non emergono dati significativamente migliori tra le PMI partecipanti all'indagine, confermando una limitata presenza di under 25 in queste aziende.

### 3.2.3 Percentuale di donne nei ranghi dirigenziali

L'equilibrio di genere nelle posizioni più alte costituisce un fattore determinante per favorire modelli di sviluppo sostenibile e per stimolare l'innovazione all'interno delle organizzazioni.

- Nelle grandi imprese vitivinicole la percentuale di donne nei ranghi dirigenziali è del 25%. Questo valore, pur rappresentando un passo avanti rispetto al passato, mostra che c'è ancora molta strada da fare per raggiungere una parità di genere effettiva nelle posizioni di leadership.

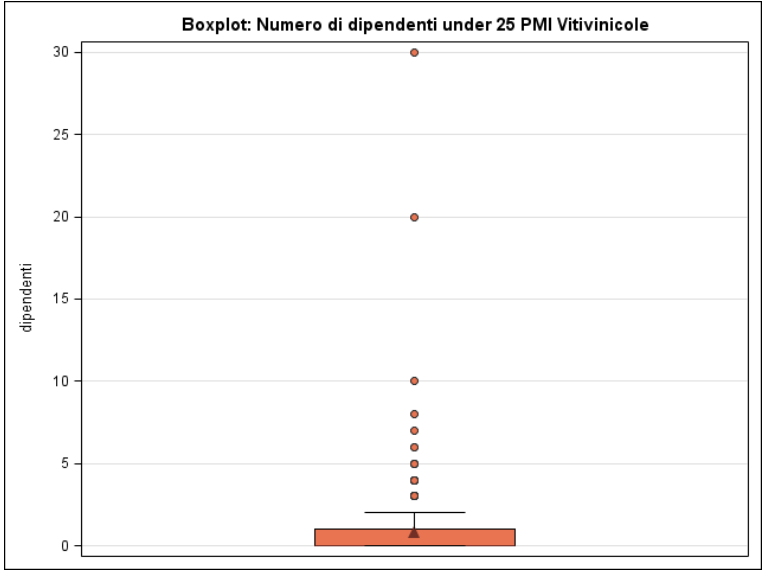


Figura 30 – Distribuzione del numero di dipendenti under 25 nelle PMI vitivinicole.

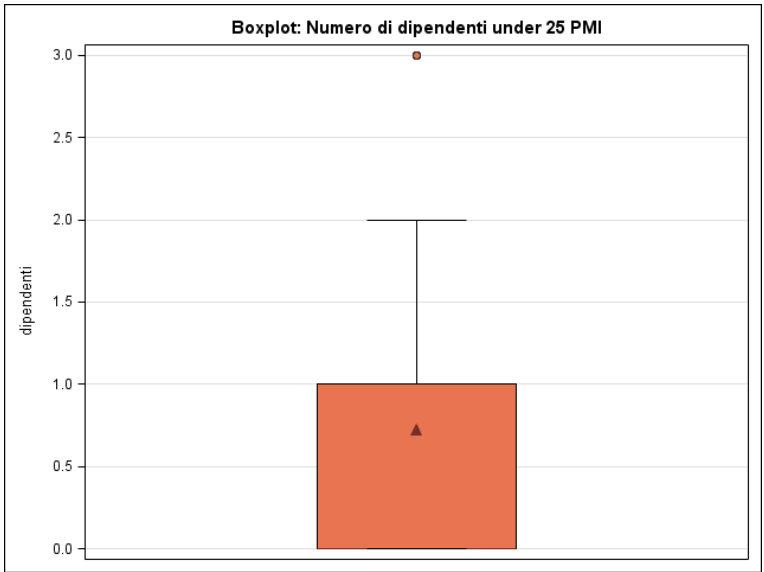


Figura 31 – Distribuzione del numero di dipendenti under 25 nel 90% delle PMI.

- Nelle PMI del settore vitivinicolo (Figura 32), la percentuale di donne nei ranghi dirigenziali è piuttosto bassa, con il 50% delle aziende che hanno una percentuale inferiore al 5%.
- Nelle PMI agroalimentari (Figura 33), tale percentuale arriva al 12%.

Questo divario fra aziende minori e grandi aziende evidenzia non solo le sfide strutturali e culturali presenti nel settore agroalimentare, ed in particolare in quello vitivinicolo, ma anche le opportunità per migliorare le performance aziendali in termini di equità di genere. Promuovere la leadership femminile rappresenta non solo una questione di giustizia sociale, ma anche un vantaggio strategico per affrontare con successo le sfide di un mercato sempre più competitivo e diversificato.

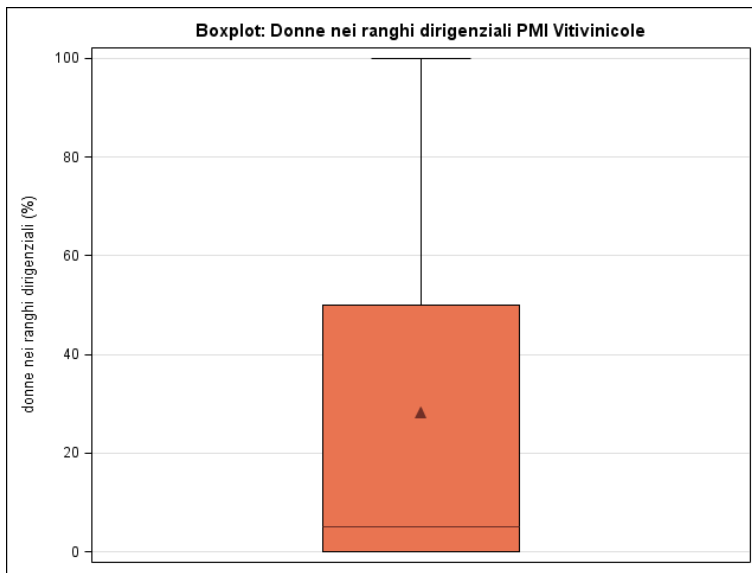


Figura 32 – Distribuzione della percentuale di donne in ranghi dirigenziali nelle PMI vitivinicole.

Guardando alle diverse macro-aree, si osservano delle disuguaglianze tra i valori delle PMI vitivinicole (Figura 34). Il Nord-Est d'Italia emerge come la regione con la percentuale più alta di donne nei ranghi dirigenziali, pari al 25%, segno di un impegno maggiore verso la parità di genere in queste aree.

Tuttavia, la situazione cambia drasticamente nel Sud Italia, dove il valore mediano della percentuale di donne in posizioni dirigenziali è pari a 0%.

Osservando anche le PMI dell'intera filiera (Figura 35), sebbene i risultati siano in linea per quanto riguarda il Nord Italia, emergono significativi miglio-

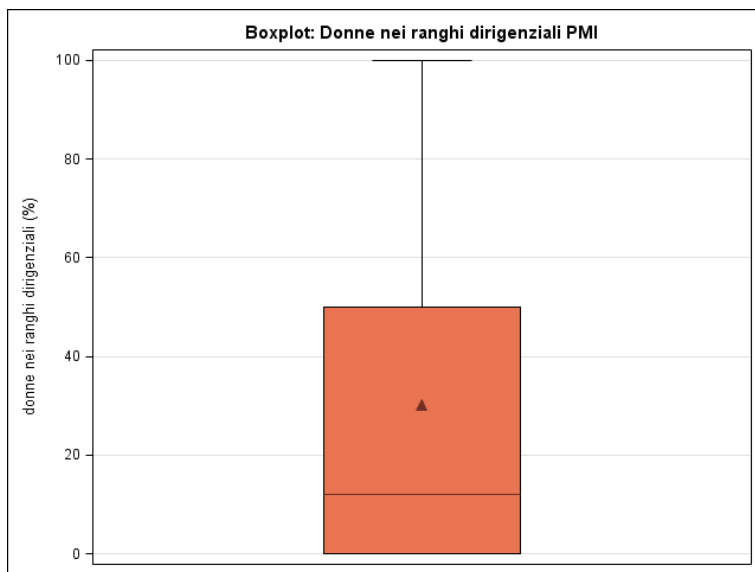


Figura 33 – Distribuzione della percentuale di donne in ranghi dirigenziali nelle PMI.

ramenti nel Centro, dove la percentuale passa dal 3,5% al 25%, e al Sud e nelle Isole, con un incremento dallo 0% al 10%.

Un dato interessante riguarda le PMI vitivinicole a conduzione familiare, nelle quali metà delle aziende ha una percentuale di donne nei ranghi dirigenziali pari almeno al 20%. Al contrario, nelle PMI non familiari, il 50% di queste non presenta alcuna presenza femminile nei ruoli dirigenziali.

L'aumento della percentuale di donne in posizioni di vertice nelle PMI familiari si riscontra anche nell'intera filiera agroalimentare, dove la percentuale sale al 25% nelle aziende familiari.

Questi dati suggeriscono che, sebbene ci siano segnali positivi, c'è ancora una notevole disomogeneità nella distribuzione della leadership femminile nel settore vitivinicolo. Le grandi imprese sembrano aver compiuto progressi significativi, ma nelle PMI, specialmente nel Sud Italia e nelle aziende non familiari, le donne faticano a raggiungere posizioni di rilievo.

### 3.2.4 Lavoratori con disabilità

Il tema dell'inclusione lavorativa delle persone con disabilità è rilevante. Le normative italiane ed europee sono chiare e stabiliscono obblighi specifici per le imprese. In particolare, la legge italiana n. 68 del 1999 impone alle aziende con più di 15 dipendenti di riservare una quota di posti di lavoro alle persone con disabilità.

I dati relativi al settore vitivinicolo mostrano una differenza tra le grandi imprese e le PMI, principalmente dovuta al differente numero medio di dipenden-

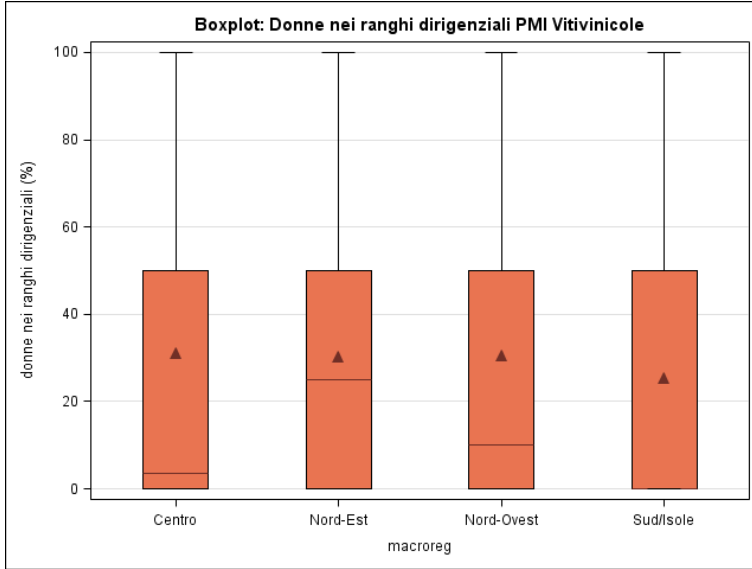


Figura 34 – Distribuzione della percentuale di donne in ranghi dirigenziali nelle PMI vitivinicole per macroregione.

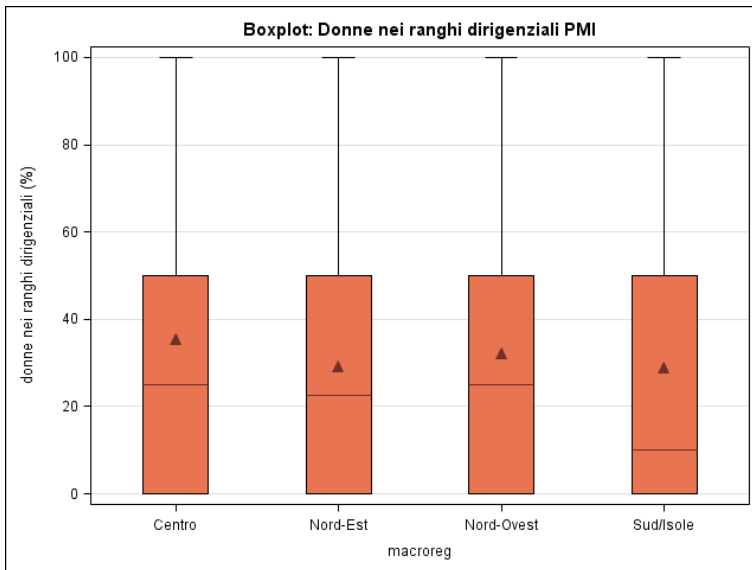


Figura 35 – Distribuzione della percentuale di donne in ranghi dirigenziali nelle PMI per macroregione.

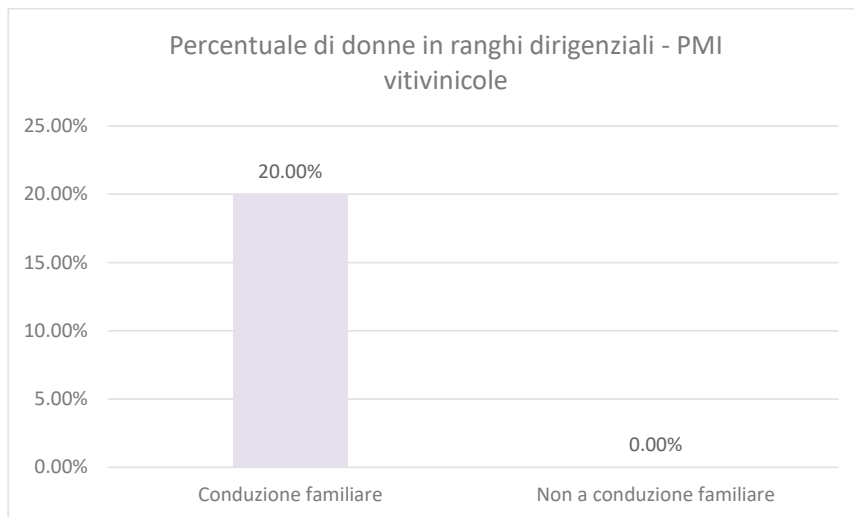


Figura 36 – Percentuale di donne in ranghi dirigenziali nelle PMI vitivinicole familiari.

ti, in quanto le grandi imprese, che contano circa 36 dipendenti, sono soggette a questa normativa, mentre le PMI, con una media di 4 dipendenti, non lo sono.

In linea con tale regolazione, il 28% delle grandi aziende vitivinicole ha dipendenti con disabilità, mentre nelle PMI vitivinicole tale valore è pari all'8,2%.

Il dato aumenta di poco e raggiunge l'11% nelle PMI agroalimentari (Figura 38), non mostrando significativi risultati di inclusività nell'intera filiera.

### 3.2.5 Aziende con lavoratori con benefit

Un elemento rilevante per valutare il grado di attenzione delle imprese verso il benessere dei propri dipendenti è l'offerta di benefit aziendali. Tali incentivi, che possono includere premi, supporto sanitario, opportunità di formazione e altre misure per migliorare la qualità della vita lavorativa, rappresentano una leva strategica per attrarre e trattenere talenti, nonché per incrementare la motivazione e la produttività del personale.

Nell'analisi, emerge una chiara differenza tra le grandi aziende e le PMI, evidenziando le sfide e le opportunità legate all'implementazione di politiche di welfare aziendale.

Le grandi aziende vitivinicole si distinguono per una maggiore offerta di benefit aziendali ai propri dipendenti. Il 70% di esse, infatti, offre ai lavoratori una serie di vantaggi aggiuntivi, sebbene non venga sempre specificato quali siano i benefit in questione.

Al contrario, nel settore agroalimentare (compreso il vitivinicolo) solo una PMI su 3 prevede benefit aziendali.

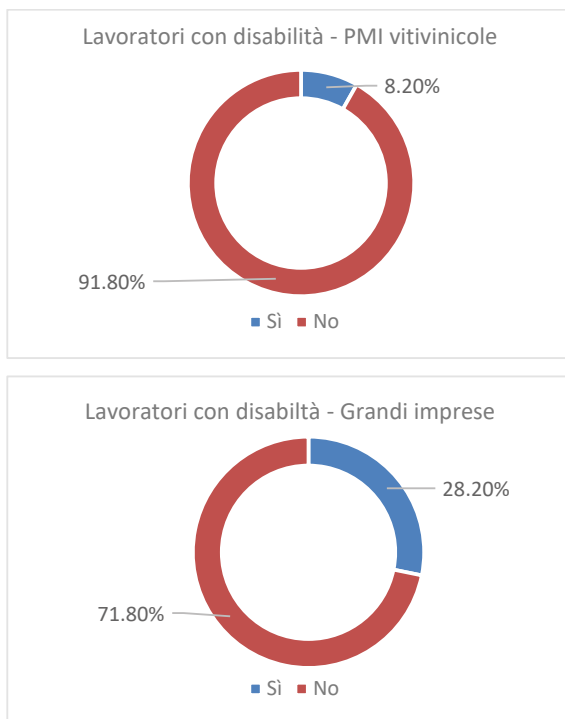


Figura 37 – Percentuale di PMI e grandi imprese vitivinicole con lavoratori con disabilità.

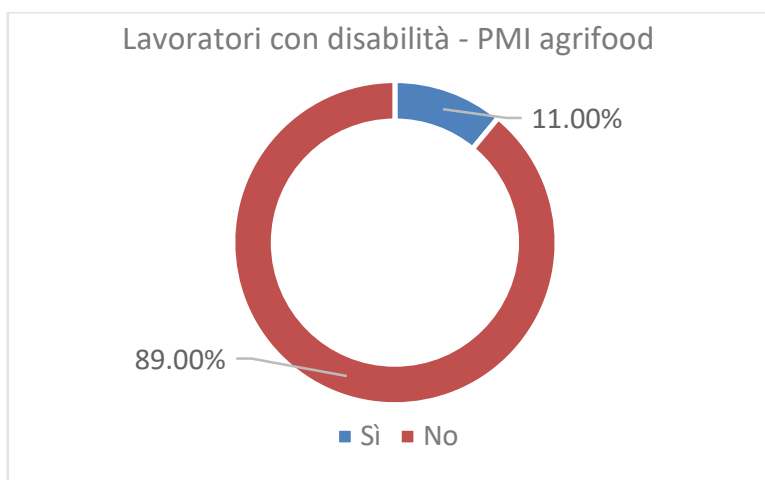


Figura 38 – Percentuale di PMI nazionali con lavoratori con disabilità.

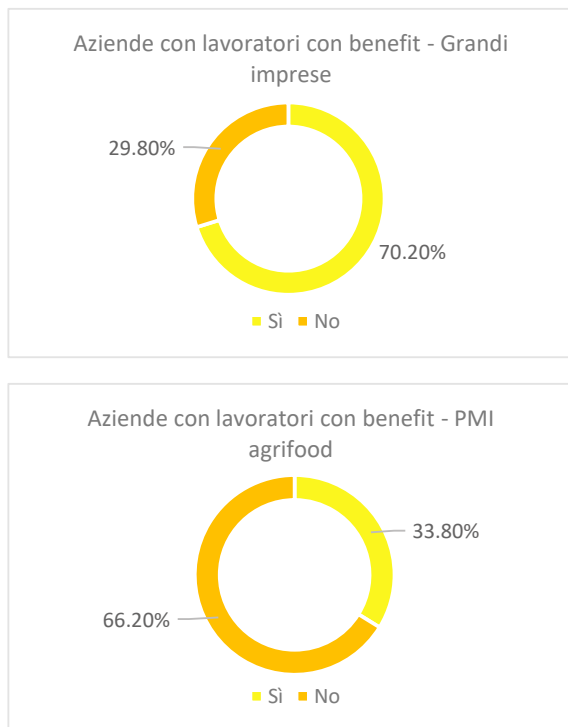


Figura 39 – Percentuale di grandi imprese e PMI vitivinicole con lavoratori con benefit aziendali.

### 3.2.6 Percentuale di dipendenti provenienti da provincia o limitrofi

La percentuale di dipendenti provenienti dalla provincia o dalle aree limitrofe rappresenta un aspetto significativo sia per le grandi imprese che per le PMI nel settore vitivinicolo. Il fatto che la quasi totalità dei dipendenti provenga dalle aree locali contribuisce a rafforzare il legame tra l'azienda e la cultura del territorio in cui essa opera, che spesso rappresenta un fattore utile a valorizzare la produzione vitivinicola. Allo stesso tempo la forza lavoro proveniente da altre realtà può portare nuove e interessanti prospettive di analisi e di lavoro.

La tendenza ad avere una forza lavoro locale appare stabile in tutte le macroaree analizzate, indipendentemente dalla dimensione dell'impresa:

- Nelle grandi aziende vitivinicole tale percentuale è pari al 75%; in più della metà dei casi è addirittura del 100%.
- Nelle aziende medio-piccole vitivinicole, tale percentuale sale all' 85% e in più della metà dei casi pari al 100%.
- Risultati in linea con i valori emersi nelle PMI del comparto agroalimentare, in relazione anche alle macroaree.

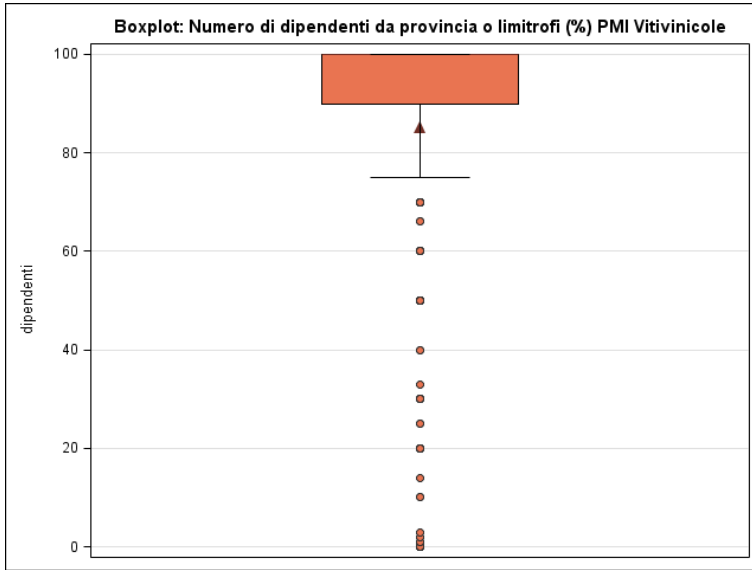


Figura 40 – Distribuzione della percentuale di dipendenti provenienti da provincia o zone limitrofe nelle PMI vitivinicole.

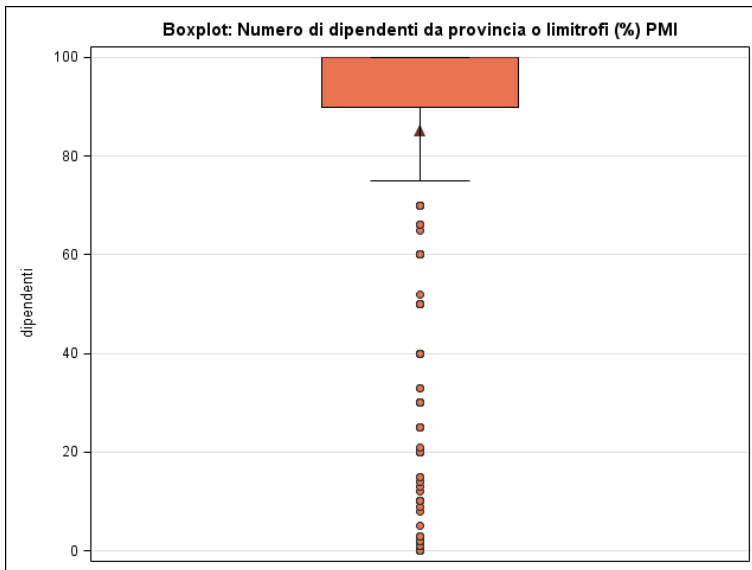


Figura 41 – Distribuzione della percentuale di dipendenti provenienti da provincia o zone limitrofe nelle PMI.

### 3.2.7 Numero dipendenti stagionali annuo

I dipendenti stagionali rivestono un ruolo fondamentale nel comparto agroalimentare, in particolare nel settore vitivinicolo, che dipende in modo significativo dal ciclo della vendemmia e da fasi produttive annuali ben definite, come la raccolta dell'uva, la vinificazione e la preparazione dei prodotti per la distribuzione.

Sia le grandi aziende che le piccole e medie imprese (PMI) vitivinicole fanno ampio ricorso a questa tipologia di lavoratori.

Nella metà delle grandi imprese vitivinicole, i dipendenti stagionali sono impiegati in misura pari o superiore al doppio dell'organico totale annuale. Questo significa che, a fronte di un numero medio di dipendenti strutturati pari a 36, si registra una media di 55 dipendenti stagionali.

Anche nella metà delle PMI vitivinicole (Figura 42), il numero di lavoratori stagionali supera quello dei dipendenti strutturati. In particolare, a fronte di una mediana di 2 dipendenti fissi, si registra una mediana di 3 lavoratori stagionali annui. Valori simili si riscontrano anche per le PMI del comparto agroalimentare.

Questo evidenzia come il lavoro stagionale rappresenti una componente fondamentale per far fronte alle esigenze produttive durante i picchi stagionali.

In generale, si può notare una prevalenza del numero di lavoratori stagionali nelle PMI vitivinicole, soprattutto al Sud e nelle Isole, seguite dal Centro e dal Nord-Est (Figura 44).

I valori relativi alla presenza di stagionali nelle PMI del comparto agroalimentare (Figura 43), invece, evidenziano una distribuzione leggermente differente. Al Sud, infatti, si registra ancora una maggiore incidenza di lavoratori stagionali, seguito dal Centro Italia, mentre nel Nord-Est e nel Nord-Ovest la percentuale di stagionali è meno significativa rispetto al settore vitivinicolo (Figura 45).

### 3.2.8 Aziende coinvolte in politiche locali del cibo

Nel settore agroalimentare, le politiche locali del cibo, come i distretti del cibo, le comunità del cibo e i progetti LEADER, sono iniziative che mirano a rafforzare i legami tra le imprese agricole, la comunità locale e la sostenibilità alimentare. Nello specifico:

- Le Politiche Urbane del Cibo: mirano a creare un sistema alimentare urbano più sostenibile, equo e resiliente, capace di rispondere alle sfide sociali, economiche e ambientali delle città moderne.
- I Distretti del Cibo: sono aree geografiche che uniscono produttori, distributori e consumatori per sviluppare un sistema di produzione e consumo sostenibile, a km 0, valorizzando i prodotti locali.
- Le Comunità del Cibo: sono gruppi di persone e imprese che collaborano per promuovere pratiche alimentari sostenibili, favorendo l'inclusività sociale e la qualità dei cibi.
- Progetti LEADER (Liaison entre Actions de Développement de l'Economie Rurale): sono programmi dell'Unione Europea che finanziano lo sviluppo delle aree rurali, incentivando iniziative innovative che migliorano la qualità della vita, la sostenibilità e la cooperazione tra enti pubblici e privati.

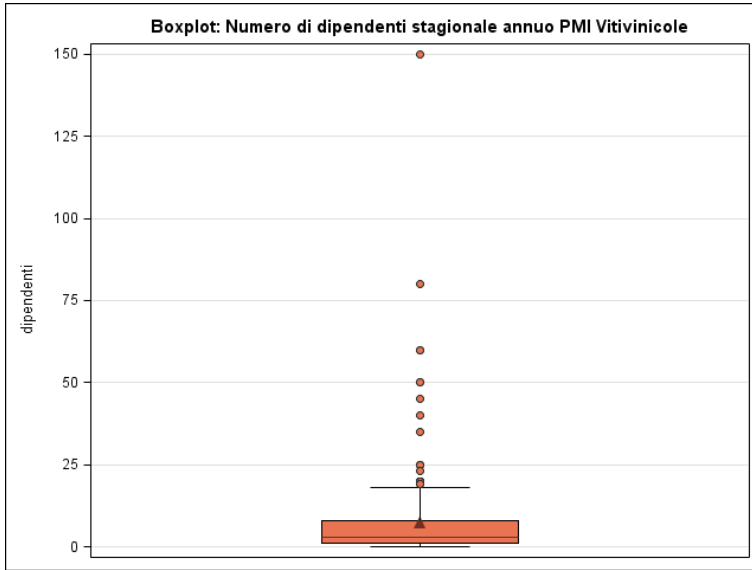


Figura 42 – Distribuzione del numero di dipendenti stagionali annui nelle PMI vitivinicole.

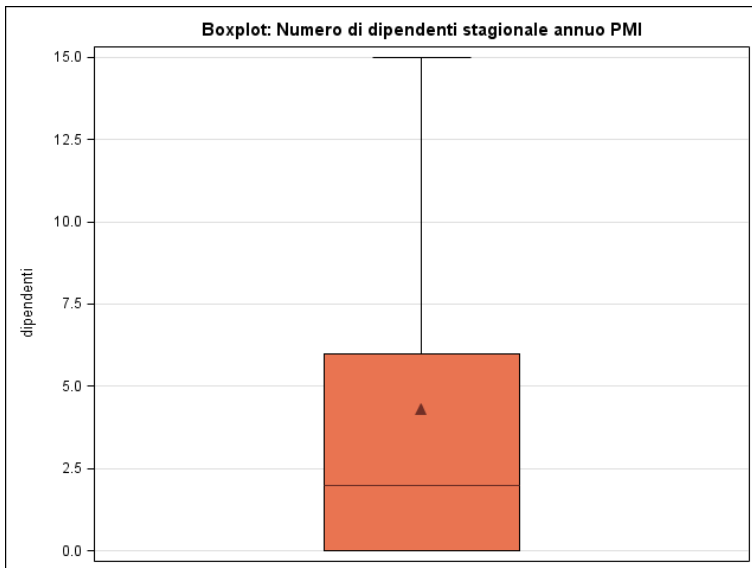


Figura 43 – Distribuzione del numero di dipendenti stagionali annui nelle PMI.

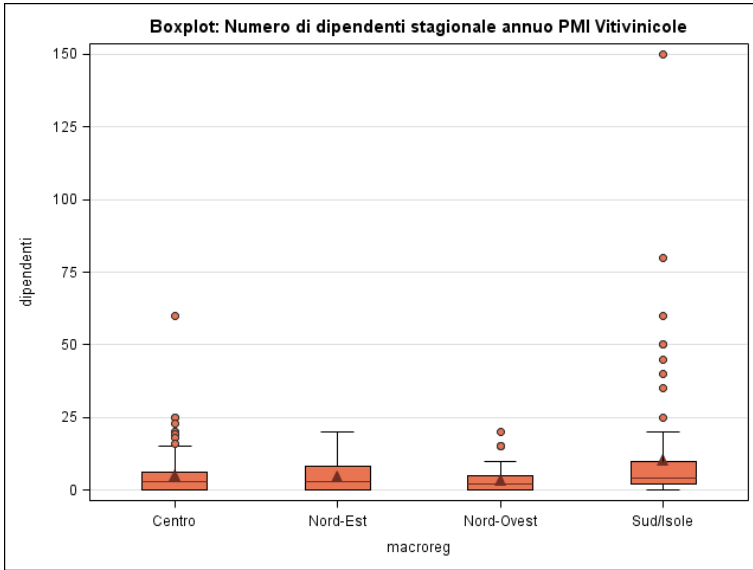


Figura 44 – Distribuzione del numero di dipendenti stagionali annui nelle PMI vitivinicole per macroregione.

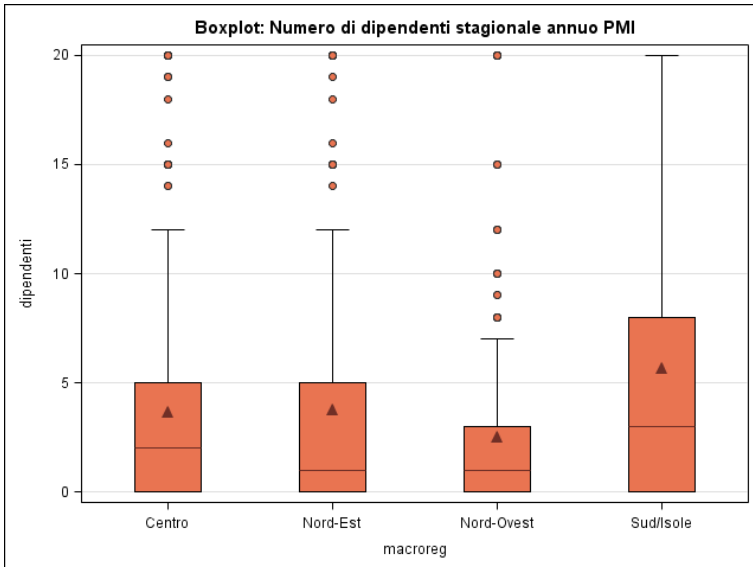


Figura 45 – Distribuzione del numero di dipendenti stagionali annui nelle PMI per macroregione.

Queste politiche sono utili a promuovere un approccio integrato alla gestione delle risorse locali, supportando la filiera corta e l'integrazione dei prodotti locali in un sistema alimentare più sostenibile e resiliente.

I dati raccolti evidenziano una partecipazione piuttosto limitata da parte delle aziende vitivinicole, sia nelle grandi imprese che nelle PMI.

Questo trend si riflette anche nelle PMI di tutta la filiera agroalimentare, in quanto l'85% dichiara di non aderire a queste attività.

L'87% delle grandi aziende vitivinicole non è coinvolto in politiche locali del cibo, probabilmente per l'orientamento verso mercati più ampi e globalizzati. Le grandi aziende potrebbero non considerare una priorità il coinvolgimento in politiche locali, preferendo concentrarsi su strategie di marketing e distribuzione più ampie piuttosto che investire in progetti che riguardano strettamente la comunità locale.

Anche nelle PMI vitivinicole, la partecipazione a politiche locali del cibo è limitata e simile a quella delle grandi aziende, con l'88% non ha aderito a progetti di questo tipo.

Sebbene le PMI abbiano una connessione più diretta con il territorio e la comunità locale, la partecipazione a queste politiche non è una prassi comune. La tendenza a non aderire a politiche locali del cibo appare omogenea in tutte le macro-aree italiane, suggerendo che questo comportamento non dipende tanto da specificità geografiche, ma piuttosto da un trend generale nel settore vitivinicolo.

Considerando solo le aziende che aderiscono a una delle possibili politiche del cibo, tra le PMI vitivinicole suddivise per macro regioni si rileva che la politica dei Distretti del cibo si configura come la più adottata in quasi tutte le regioni italiane. Le percentuali variano dal 31,58% nel Nord-Est al 61,54% nel Centro, con un chiaro predominio di questa politica, che evidenzia un forte impegno verso la creazione di filiere produttive locali e sostenibili, in grado di favorire lo sviluppo e la cooperazione tra i diversi attori del territorio.

Al contrario, l'adesione a politiche urbane del cibo risulta quella meno seguita, con percentuali che vanno dallo 0% nel Centro e nel Nord-Ovest fino al 19,05% nel Sud e Isole.

Anche le Comunità del cibo e i Progetti LEADER sono presenti, sebbene con percentuali più contenute. Le Comunità del cibo risultano essere particolarmente significative nel Centro Italia (23,08%), suggerendo una tendenza delle aziende a puntare su forme di aggregazione locali e cooperative, che favoriscano la condivisione di risorse e la promozione di pratiche sostenibili.

D'altro canto, i Progetti LEADER sembrano ricevere una maggiore attenzione nel Nord-Ovest (14,29%) e nel Sud/Isole (14,29%), indicando un interesse a ottenere finanziamenti per progetti di sviluppo rurale, innovazione e valorizzazione dei territori. Infine, è interessante notare come le regioni del Centro e del Sud/Isole siano generalmente più orientate all'adozione di politiche specifiche, come i Distretti del cibo e le Comunità del cibo, probabilmente per promuovere una maggiore resilienza locale e sostenibile, sfruttando le opportunità di aggregazione e cooperazione per stimolare la crescita. Al contrario, nel Nord-Ovest, la percentuale di aziende che non adotta alcuna politica (42,86%) è significativamente più alta, suggerendo una minore propensione ad abbracciare politiche esterne. Questo

potrebbe essere interpretato come un segno di un approccio diverso alle dinamiche produttive o di una maggiore autosufficienza delle aziende in quella regione.

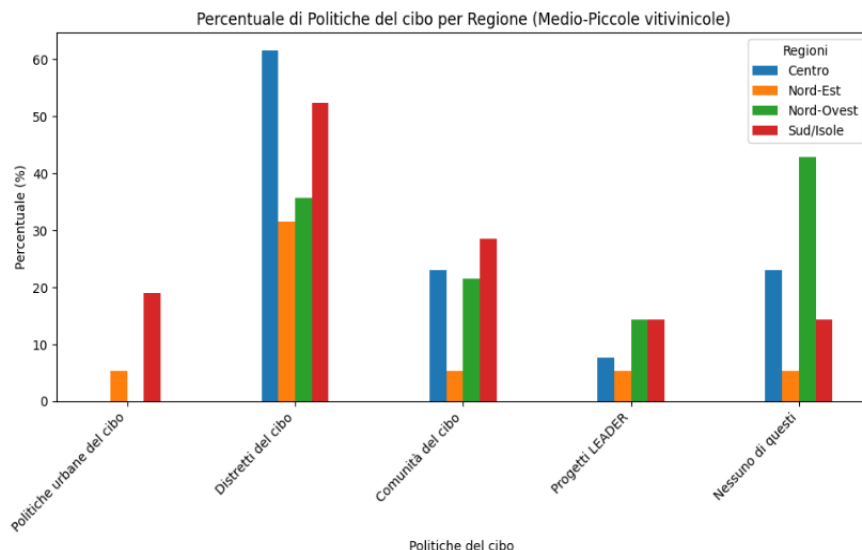


Figura 46 – Percentuale di politiche del cibo adottate nelle PMI vitivinicole per macroregione.

Facendo un breve confronto tra i risultati in merito alle politiche del cibo adottate tra le PMI agroalimentari e le PMI vitivinicole, si osserva che in entrambi i settori vi è una percentuale maggiore di PMI che adottano la politica dei Distretti del cibo.

Nel Nord-Est, si evidenzia una certa uniformità tra i due settori per quanto riguarda le politiche scelte dalle PMI, mentre nel Sud le differenze sono maggiori, con una maggiore variabilità nelle scelte politiche tra le PMI vitivinicole e quelle agroalimentari.

In sintesi, le principali differenze emergenti riguardano l'adozione della politica dei Distretti del cibo, che risulta prevalente nel settore agroalimentare, mentre le PMI vitivinicole si orientano più frequentemente verso politiche come le Politiche urbane del cibo e le Comunità del cibo.

### 3.3 Sostenibilità economica

Il pilastro economico si focalizza sulla capacità delle aziende di rimanere competitive in un mercato in continua evoluzione, conciliando obiettivi di crescita con responsabilità etiche e ambientali. Vengono considerate la resilienza finanziaria, la capacità di innovare attraverso l'adozione di certificazioni e l'accesso a filiere corte, elementi che caratterizzano l'unicità del settore agroalimentare italiano e rappresentano fattori chiave per la competitività globale.

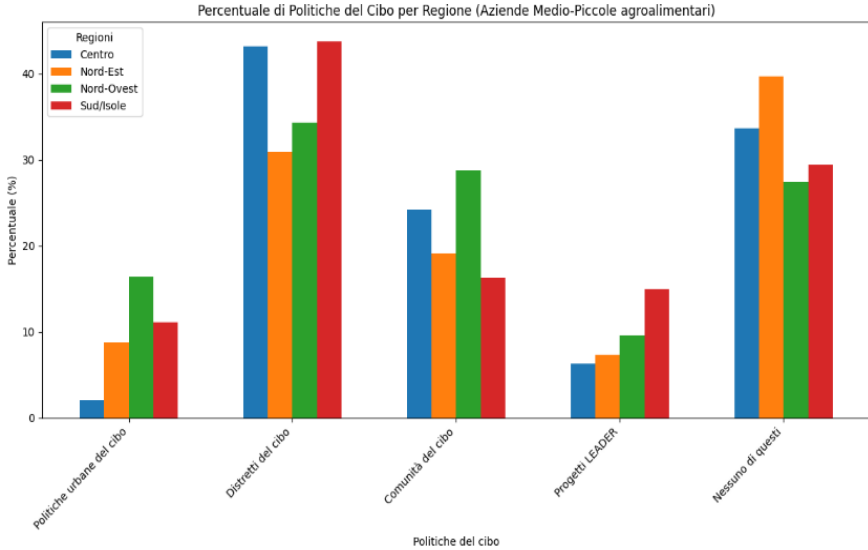


Figura 47 – Percentuale di politiche del cibo adottate nelle PMI per macroregione.

### 3.3.1 Fatturato

L'analisi dei dati relativi al fatturato delle aziende vitivinicole mette in evidenza differenze significative tra le grandi imprese e quelle di dimensioni medio-piccole, sottolineando la necessità di tenere separate le analisi.

La metà delle grandi aziende hanno un fatturato pari ad almeno 45.000.000,00 euro. Il range di fatturato per le grandi aziende varia tra un minimo di 1.000.000,00 euro e un massimo di 100.000.000,00 euro.

Nelle PMI vitivinicole almeno la metà delle aziende ha un fatturato inferiore a 220.000,00 euro, a conferma di un posizionamento prevalentemente nella fascia bassa di fatturato, da un minimo di 3.000,00 euro a un massimo di 22.000.000,00 euro.

Per quanto riguarda le PMI del comparto agroalimentare, il 50% di esse ha un fatturato inferiore a 250.000 euro.

### 3.3.2 Aziende con accesso a sussidi e costo annuo di mantenimento

L'analisi dei dati sull'accesso ai sussidi evidenzia differenze rilevanti tra le imprese vitivinicole, sia in termini di percentuale di beneficiari che per il costo medio annuo associato all'accesso.

Tra le grandi aziende, il 43% dichiara di avere accesso ai sussidi, un valore inferiore rispetto alle PMI, dove il 50% delle imprese risulta beneficiario.

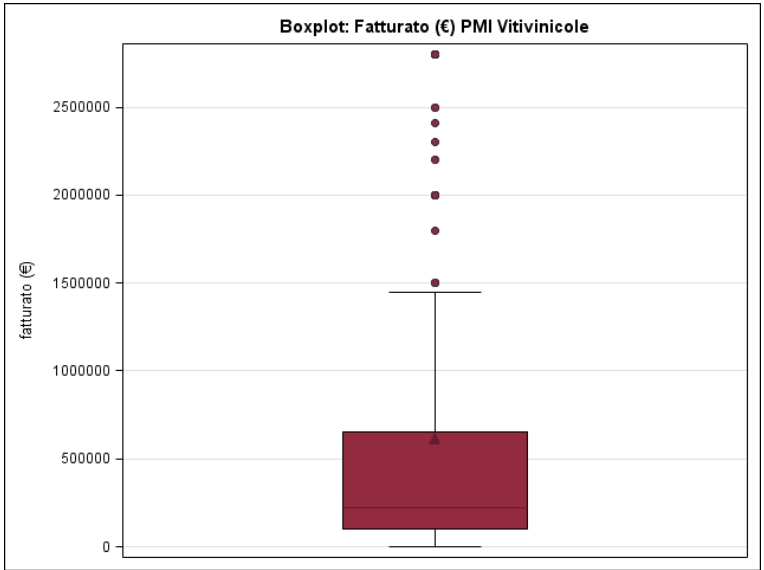


Figura 48 – Distribuzione del fatturato in € nelle PMI vitivinicole.

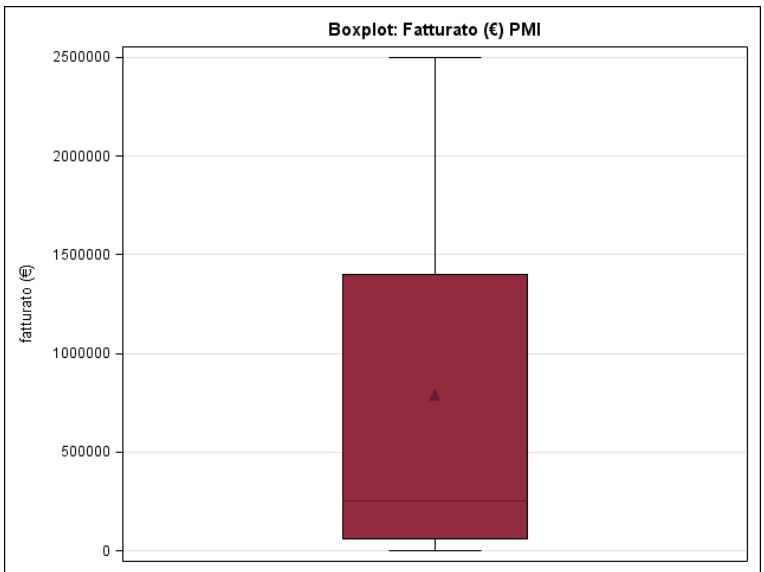


Figura 49 – Distribuzione del fatturato in € nel 90% delle PMI.

Tuttavia, il costo annuo di accesso ai sussidi per la metà delle grandi aziende è di almeno 5.000 euro, con una forte eterogeneità tra le imprese.

Per le aziende medio-piccole vitivinicole, il costo annuo è di almeno 2.000 euro per la metà delle imprese. La distribuzione dei costi risulta più concentrata attorno a valori inferiori a 10.000 euro. I valori per le PMI dell'intero comparto agroalimentare risultano omogenei a quelli precedentemente esposti.

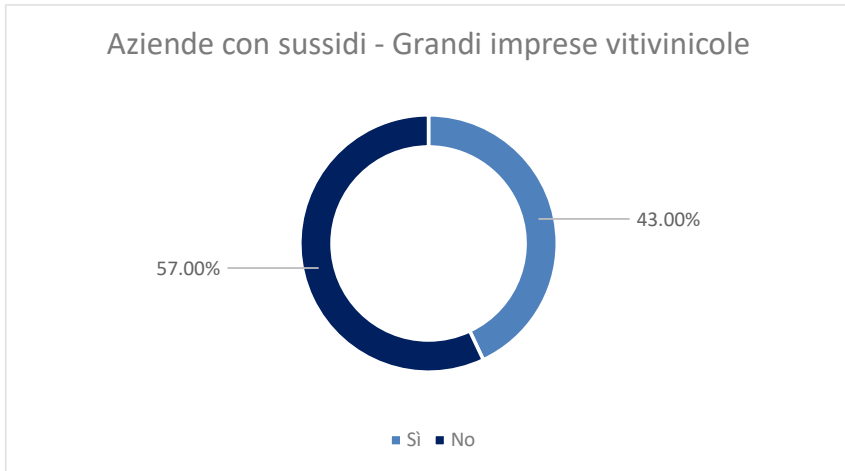


Figura 50 – Percentuale di grandi aziende vitivinicole con accesso a sussidi.

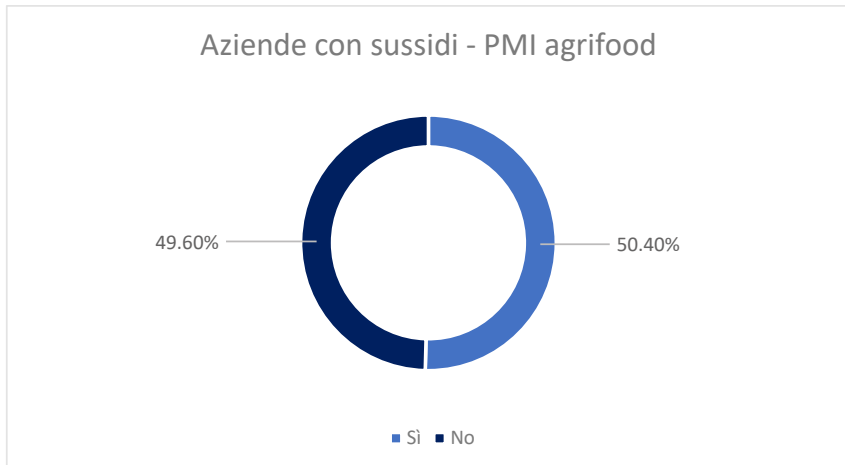


Figura 51 – Percentuale di PMI con accesso a sussidi.

### 3.3.3 Prodotti certificati e costi di mantenimento

Le certificazioni costituiscono un fattore rilevante per il successo delle aziende del settore, in particolare in quello vitivinicolo, rappresentando un segno di garanzia e affidabilità per i consumatori, ma anche un vantaggio competitivo sui mercati nazionali ed esteri.

La loro adozione e mantenimento sono influenzati sia dalle caratteristiche strutturali delle aziende, sia dalla loro collocazione geografica.

La totalità delle grandi aziende vitivinicole ha prodotti certificati.

Si rileva un quadro più articolato per le PMI vitivinicole in cui il 75% delle aziende dichiara di possedere prodotti certificati, evidenziando una tendenza positiva verso la certificazione dei propri prodotti, sebbene alcune barriere rimangano intatte.

Vista l'importanza di queste attestazioni di terze parti, nel settore enologico i valori risultano migliori rispetto a quelli delle PMI del settore agroalimentare, dove il 65,4% delle aziende ha prodotti certificati.

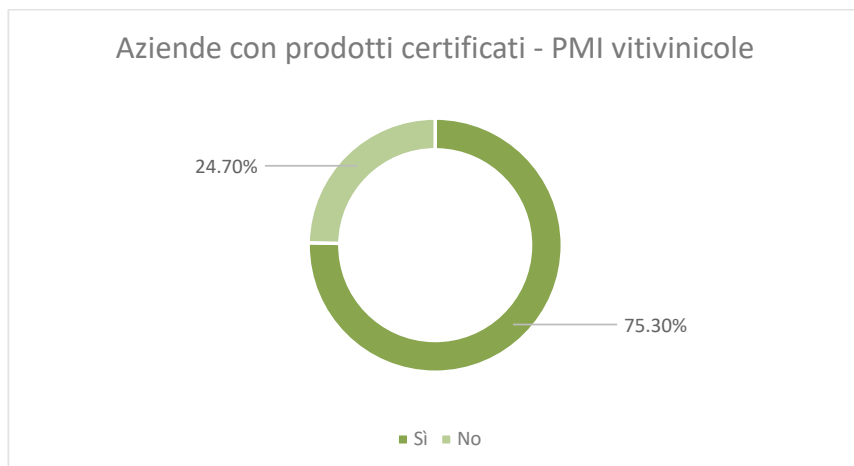


Figura 52 – Percentuale di PMI vitivinicole con prodotti certificati.

Tra le certificazioni più frequentemente menzionate, quelle che emergono con maggiore rilevanza nel contesto vitivinicolo e agroalimentare includono l'IGP, la DOP e la certificazione biologica.

Accanto a queste, altre certificazioni come Equalitas, SQNPI, Agroqualità e OHSAS si distinguono per l'attenzione a garantire pratiche agricole sostenibili, la qualità del prodotto e la sicurezza sul lavoro.

In un'ottica di responsabilità sociale e ambientale, anche certificazioni come Viva, Vegan, ICEA, SOSTAIN e IFS sono sempre più diffuse, contribuendo a promuovere il rispetto per l'ambiente e la trasparenza nei processi produttivi.

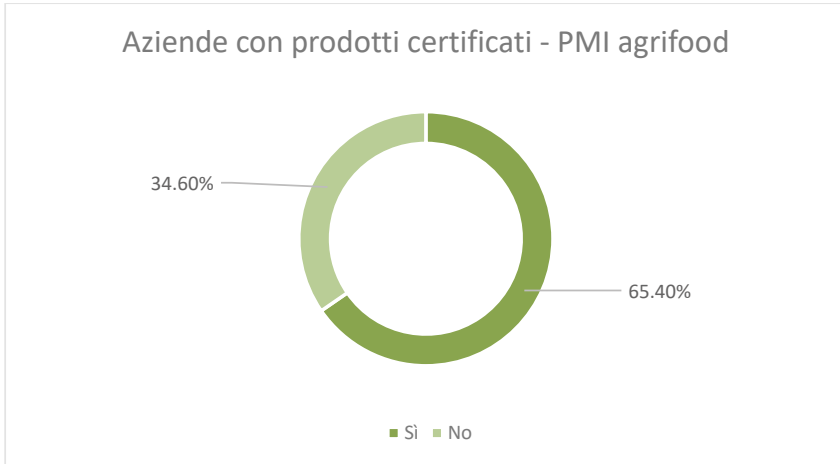


Figura 53 – Percentuale di PMI con prodotti certificati.

Inoltre, si affermano certificazioni come B-Corp, The Green Experience, ResiduoZero, Global Grapes, Bio Suisse, Slow Food e JAS, che evidenziano l'impegno delle aziende in termini di sostenibilità, eticità e qualità, rispettando standard internazionali e specifici per il settore vitivinicolo e agroalimentare.

L'analisi territoriale (Figura 54) mette in luce le dinamiche proposte mostrando una maggiore diffusione delle certificazioni per le PMI vitivinicole nel Centro, 78.76%, e nel Nord-Ovest (77.86%). Nel Nord-Est e nel Sud/Isole le percentuali si attestano a valori più bassi ma comunque in linea con il dato nazionale, con valori rispettivamente del 71.01% e 75.19%.

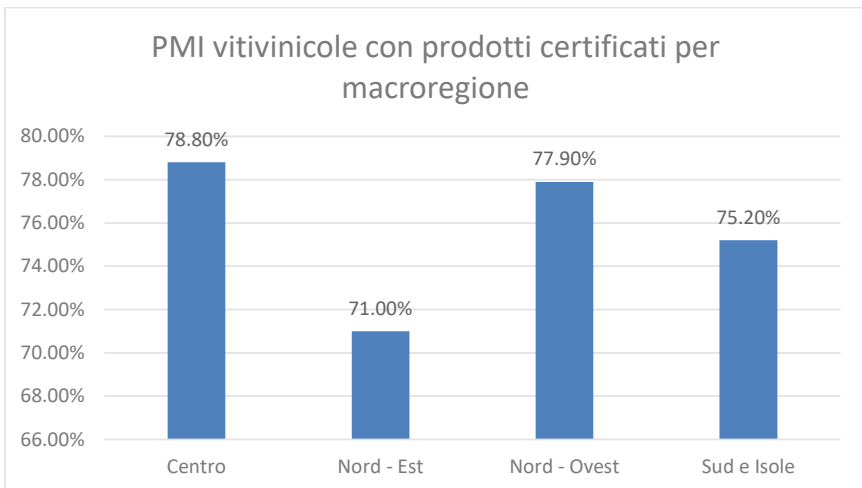


Figura 54 – Percentuale di PMI vitivinicole con prodotti certificati per macroregione.

Dal punto di vista economico, il costo che le aziende devono sostenere per garantire il rispetto degli standard di certificazione fornisce informazioni cruciali per valutare il trade-off economico tra sostenibilità e profitto.

I costi annui di mantenimento sostenuti per il mantenimento delle certificazioni si rilevano particolarmente diversi tra le grandi aziende e le PMI del settore, riflettendo differenze significative nelle capacità economiche delle due categorie di imprese.

Per il 50% delle grandi aziende vitivinicole il costo è di almeno 15.000 euro, con un intervallo di spesa compreso tra i 10 e i 30 mila euro. La distribuzione, relativamente uniforme, dei costi dimostra una gestione sostenibile di queste spese per le aziende di maggiori dimensioni che riescono ad integrare efficacemente le certificazioni nelle proprie strategie economiche.

Le PMI vitivinicole, invece, presentano costi più contenuti, probabilmente a causa del numero inferiore di certificazioni possedute. Infatti, la metà delle PMI vitivinicole ha un costo per le certificazioni non superiore a 1.500 euro, con solo il 10% che supera i 10.000 euro. La differenza evidenzia un'asimmetria nella distribuzione, con molti valori concentrati nella fascia medio-bassa e pochi valori particolarmente alti.

Anche in questo caso, i valori per le PMI vitivinicole sono in linea con quelli delle PMI dell'intero settore agroalimentare.

#### 3.3.4 Accesso diretto ai mercati

L'accesso diretto, che consente un numero ridotto di intermediari tra produttori e consumatori, è un indicatore di sostenibilità sia economica che sociale, in quanto riduce i costi di intermediazione, valorizza i produttori locali, migliora la relazione con i consumatori e dimostra l'impegno delle aziende verso modelli di vendita più sostenibili e il loro contributo all'economia locale.

I dati analizzati offrono un quadro dettagliato della partecipazione a queste modalità distributive, evidenziando differenze significative tra le grandi aziende e le PMI, oltre a peculiarità legate alla distribuzione geografica.

Nelle grandi aziende vitivinicole, il 43% delle imprese ha accesso diretto, un dato che dimostra una moderata adesione a questi modelli, probabilmente in funzione della loro complessità organizzativa e del focus su mercati più ampi. La vendita diretta è il canale con maggior partecipazione. È evidente che le grandi aziende preferiscono combinare tali approcci con altre modalità più tradizionali o internazionalizzate.

Per le aziende medio-piccole vitivinicole, l'accesso diretto è uno strumento essenziale, con la metà delle aziende che adottano questi modelli.

Questo dato riflette la forte necessità e opportunità di accedere ai mercati valorizzando la prossimità al consumatore, una leva strategica per le realtà di dimensioni minori. La vendita diretta è di gran lunga il canale predominante, scelto dal 93,11% delle imprese partecipanti, seguita dalla vendita online (42,62%) e dai mercati contadini (13,10%). La rilevanza della vendita online è particolarmente significativa, poiché dimostra come anche le aziende più

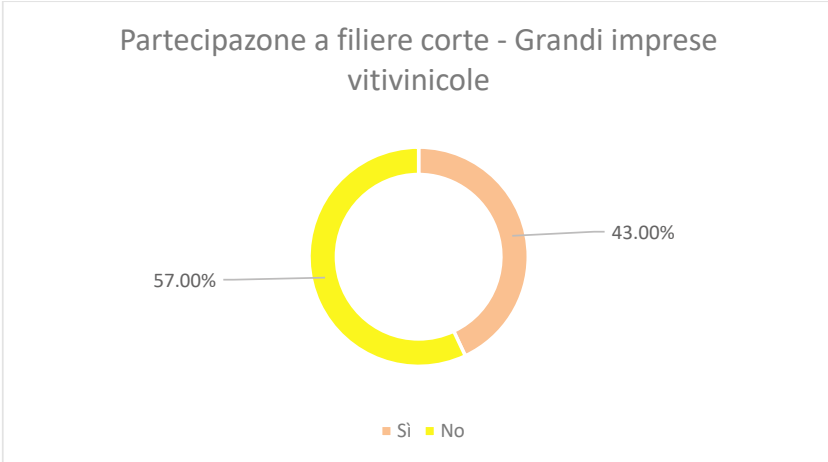


Figura 55 – Percentuale di grandi aziende vitivinicole partecipanti a filiere corte.

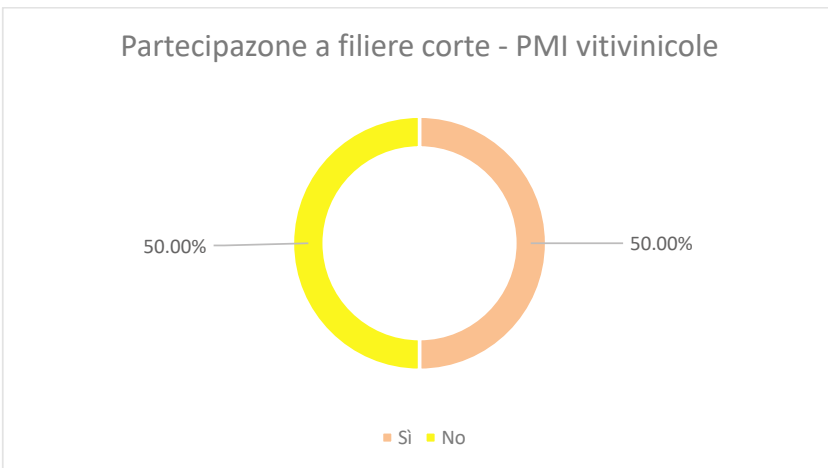


Figura 56 – Percentuale di PMI vitivinicole partecipanti a filiere corte.

piccole stiano abbracciando la digitalizzazione per espandere i propri mercati senza rinunciare alla logica della filiera corta. I gruppi di acquisto solidale (8,80%) e le CSA (3,28%) costituiscono invece canali più di nicchia, spesso legati a specifiche dinamiche locali o a consumatori particolarmente attenti alla sostenibilità sociale.

I risultati delle PMI del settore vitivinicolo sono in linea con quelli delle PMI agroalimentari; infatti, il 61,7% delle PMI agroalimentari usa l'accesso diretto, contro il 38,3% che dichiara di non parteciparvi. Per quanto riguarda la tipologia, rispetto alle PMI vitivinicole, si osserva un aumento dei mercati

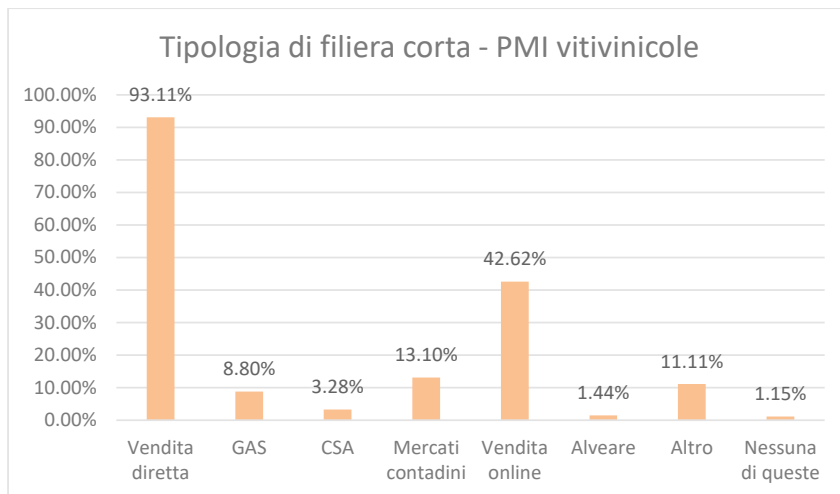


Figura S7 – Percentuale di PMI vitivinicole per tipo di filiera corta adottata.

contadini e della vendita tramite GAS, mentre la vendita diretta risulta leggermente in diminuzione.

Analizzando i dati a livello territoriale, emerge una diversa diffusione dell'accesso diretto nelle varie macro-aree italiane. Le aziende medio-piccole vitivinicole del Sud/Isole registrano la maggiore partecipazione, con il 65,44% delle imprese coinvolte, seguite dalle regioni del Nord-Est (68,75%) e del Nord-Ovest (56,44%). Il Centro, pur con un valore più basso (52,53%), mantiene comunque una partecipazione rilevante.

Rispetto alle diverse modalità, la vendita diretta domina in tutte le aree geografiche, con percentuali superiori al 90% nella maggior parte delle regioni. Tuttavia, si osservano differenze nelle modalità alternative: nel Nord-Ovest, ad esempio, i gruppi di acquisto solidale raggiungono una quota del 9,03%, mentre nel Sud/Isole si registra un maggiore utilizzo della vendita online (48,31%).

Un aspetto interessante riguarda l'adozione della vendita online, che sembra particolarmente sviluppata nelle regioni del Sud/Isole e nel Centro. Questo dato suggerisce come la digitalizzazione stia progressivamente diventando un pilastro per l'accesso al mercato, consentendo alle aziende di arrivare a mercati più ampi senza sacrificare il valore aggiunto della relazione diretta con il consumatore.

I dati dimostrano come l'accesso diretto sia ampiamente seguito nel settore vitivinicolo, soprattutto dalle aziende medio-piccole, che trovano in questi modelli una soluzione ideale per rafforzare la propria presenza sul mercato locale e migliorare il rapporto con i consumatori. La predominanza della vendita diretta sottolinea la centralità della prossimità e della trasparenza, mentre la crescente adozione della vendita online evidenzia un'evoluzione verso un modello più flessibile e innovativo.

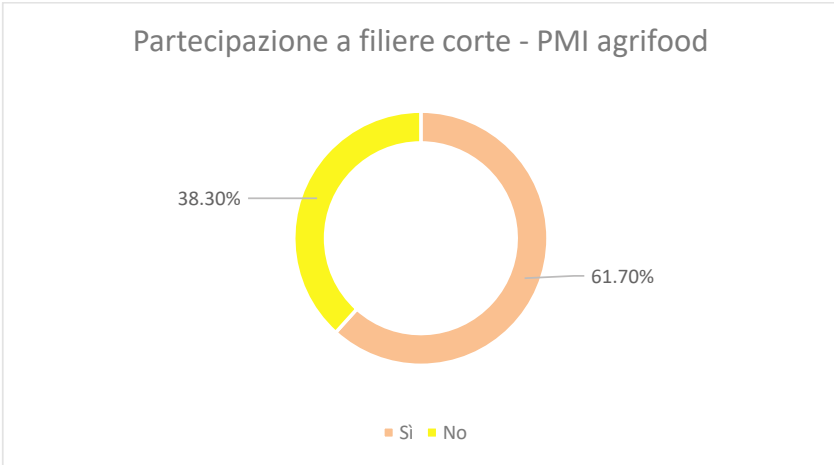


Figura 58 – Percentuale di PMI partecipanti a filiere corte.

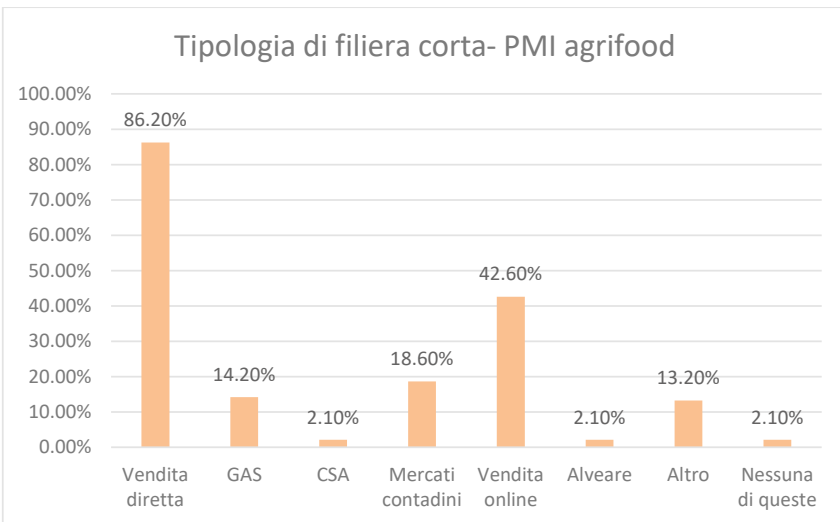


Figura 59 – Percentuale di PMI per tipo di filiera corta adottata.

Le grandi aziende, seppur meno coinvolte rispetto alle medio-piccole, stanno comunque esplorando le potenzialità dell'accesso diretto, integrandolo in strategie più ampie e diversificate. A livello geografico, le differenze osservate riflettono le specificità locali e il diverso grado di sviluppo delle reti distributive sul territorio.

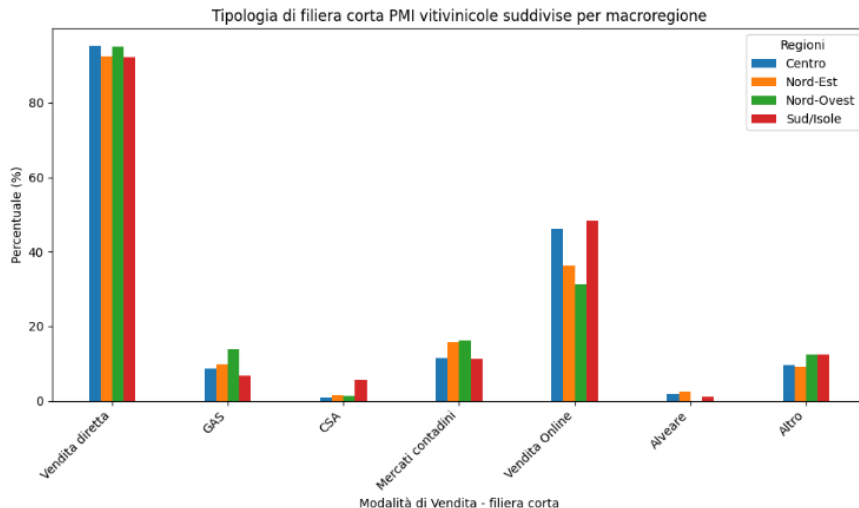


Figura 60 – Percentuale di PMI vitivinicole per filiera corta adottata e macroregione.

Analizzando le modalità di accesso ai mercati delle PMI del settore vitivinicolo e quelle del settore agroalimentare, emerge che entrambi i settori condividono la predominanza della vendita diretta come modalità principale di distribuzione.

Nel settore agroalimentare la vendita diretta raggiunge il 95% al Centro, l’87.5% a Nord-Est e l’83.9% al Sud/Issole.

Un aspetto in comune tra i due settori è la crescente diffusione della vendita online, che sta diventando sempre più popolare. Nel settore vitivinicolo, le percentuali variano tra il 31.25% e il 48.31%, con un picco al Sud/Issole (48.31%). Nel settore agroalimentare, la vendita online è meno diffusa, con percentuali che vanno dal 33.5% al 36.4%, ma resta comunque significativa, soprattutto al Sud/Issole.

Tuttavia, ci sono anche alcune differenze importanti. In particolare, nel settore agroalimentare le modalità alternative, come i Gruppi di Acquisto Solidale (GAS) e le Comunità Supportate dall’Agricoltura (CSA), sono più diffuse rispetto al settore vitivinicolo. Ad esempio, i GAS nel settore agroalimentare raggiungono fino al 19.2% nel Nord-Ovest, mentre nel settore vitivinicolo non superano il 13.75%. Inoltre, la categoria Alveare, che rappresenta un sistema di acquisto collettivo, è più prominente nel settore agroalimentare, con percentuali che variano dallo 0.9% al 6.7%, mentre nel settore vitivinicolo la sua diffusione è meno significativa.

In sintesi, pur condividendo la predominanza della vendita diretta e l’espansione della vendita online, il settore agroalimentare si distingue per una maggiore diffusione di modalità alternative come i GAS.

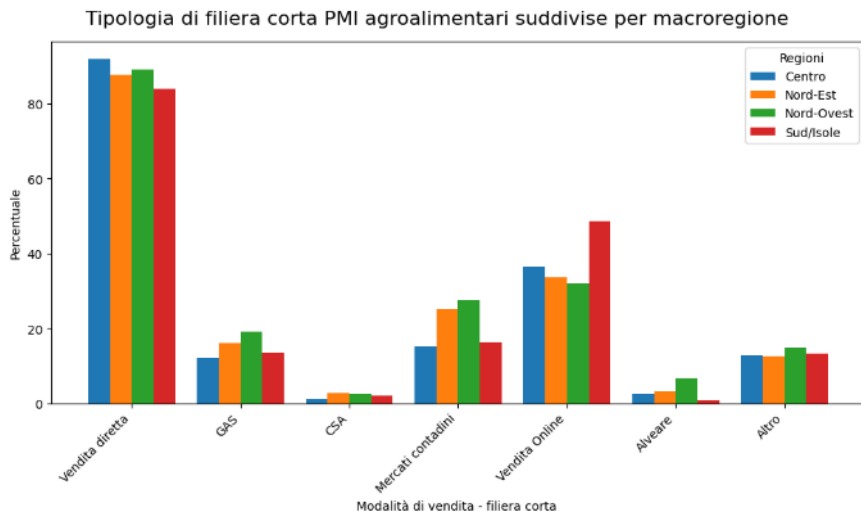


Figura 61 – Percentuale di PMI per filiera corta adottata e macroregione.



## Riflessioni di sintesi

Le rilevazioni dell'Osservatorio DiVino 2025 costituiscono uno dei primi casi in Italia di rilevazione ampia e rigorosa dei comportamenti di sostenibilità delle imprese agroalimentari italiane, essendo stata effettuata su 574 aziende vitivinicole e oltre tremila imprese agrifood, individuate con un campionamento casuale stratificato per le 20 regioni italiane e sei delle principali filiere: vitivinicolo, olivicolo, lattiero-caseario, ortofrutticolo e apistico.

In un contesto in cui le imprese, sono sempre più sollecitate a rendicontare le proprie performance di sostenibilità da parte di leader di filiera, banche e normative nazionali e internazionali, il valore di questo studio risiede sia nella rappresentatività del campione che nell'approfondimento mirato su settori chiave.

Il focus sulle PMI, e in particolare sul comparto vitivinicolo, è motivato dal ruolo cruciale che queste realtà rivestono non solo nell'economia, ma anche nella tutela delle tradizioni e dell'artigianalità italiana.

L'analisi ha permesso di mettere in evidenza peculiarità e criticità delle PMI, fornendo una base di conoscenza per identificare strategie che possano rafforzarne la competitività e il contributo alla sostenibilità complessiva del sistema produttivo.

Francesca Gagliardi, University of Siena, Italy, [gagliardi10@unisi.it](mailto:gagliardi10@unisi.it), 0000-0001-7710-6653  
Gianni Betti, University of Siena, Italy, [gianni.betti@unisi.it](mailto:gianni.betti@unisi.it), 0000-0002-0414-7806  
Angelo Riccaboni, University of Siena, Italy, [angelo.riccaboni@unisi.it](mailto:angelo.riccaboni@unisi.it), 0000-0001-8411-0159  
Andrea Mecca, University of Siena, Italy, [andrea.mecca2@unisi.it](mailto:andrea.mecca2@unisi.it), 0009-0009-7389-7596  
Cristiana Tozzi, University of Siena, Italy, [cristiana.tozzi@unisi.it](mailto:cristiana.tozzi@unisi.it)  
Ylenia Liburdi, University of Siena, Italy, [y.liburdi@student.unisi.it](mailto:y.liburdi@student.unisi.it)

Referee List (DOI 10.36253/fup\_referee\_list)

FUP Best Practice in Scholarly Publishing (DOI 10.36253/fup\_best\_practice)

Francesca Gagliardi, Gianni Betti, Angelo Riccaboni, Andrea Mecca, Cristiana Tozzi, Ylenia Liburdi, *Osservatorio DiVino 2024. La Sostenibilità per la Competitività delle cantine italiane*, © 2025 Author(s), CC BY-SA 4.0, published by Firenze University Press and USiena PRESS, ISBN 979-12-215-0829-1, DOI 10.36253/979-12-215-0829-1

Il focus dell'analisi sono le imprese vitivinicole medio-piccole, che in questo studio sono state definite come quelle con fatturato inferiore ai 30 milioni di euro o meno di 50 dipendenti, individuate in una numerosità pari a 566.

I comportamenti di tali aziende sono stati confrontati con quelli delle imprese medio-piccole di tutto il campione agrifood nazionale, risultate pari a 2839. Tale confronto è risultato utile per posizionare meglio il settore del vino, pur nella consapevolezza delle differenze anche sostanziali nei processi e nelle tecnologie produttive adottate nelle diverse filiere.

Un confronto è stato fatto anche con le imprese vitivinicole di grandi dimensioni. Tuttavia, poiché il loro numero nel campione è risultato pari soltanto ad 8, la valenza statistica di tali confronti va considerata con cautela.

Occorre inoltre ricordare che i dati sono stati dichiarati dalle stesse imprese, senza poter contare su meccanismi di verifica o audit. Tale criticità è di difficile superamento, specie per le imprese minori, anche se l'alto numero delle aziende del campione ne riduce almeno parzialmente l'impatto. Tra le soluzioni possibili a tale questione, rientrano l'adozione di strumenti digitali per la raccolta e la validazione automatica dei dati, la creazione di consorzi tra PMI o reti locali per favorire l'accesso condiviso a servizi di verifica, e il coinvolgimento di enti terzi, come associazioni di categoria o Camere di Commercio, per la definizione di linee guida standardizzate di raccolta e validazione dei dati.

Il limite in oggetto rende particolarmente auspicabile l'effettuazione di analisi longitudinali nel tempo, che il Team di ricerca intende effettuare dopo questa prima fruttuosa sperimentazione. La raccolta di una mole così ampia di può tuttavia costituire, in prospettiva futura, una solida base per l'elaborazione di benchmark e rating utili, sia per le singole imprese sia per la definizione di ranking settoriali.

I principali risultati dell'analisi possono essere così sintetizzati:

- Le PMI del vino sono prevalentemente a conduzione familiare (81%), in linea con il campione totale (77%). Tale tipologia di governo è particolarmente presente al sud, tanto che essa conta per il 40,7% del totale nazionale, valore che sale al 56% per le PMI agrifood.
- Per le PMI vitivinicole la partecipazione ai consorzi è più elevata delle PMI agrifood, 55% contro 32%, a conferma del positivo ruolo di tali organizzazioni per il settore del vino; anche in questo caso si nota una particolare partecipazione al sud.
- Le PMI del vino evidenziano consumi elettrici per euro di fatturato molto maggiori delle grandi del vino. Sembrano meno efficienti, dunque, nell'uso di un fattore produttivo rilevante dal punto di vista del conto economico. Il dato che le riguarda, peraltro, è analogo delle PMI agrifood, confermando, così, le preoccupazioni di redditività connesse alle piccole dimensioni.
- Le PMI del vino sono meno efficienti rispetto a quelle grandi in rapporto al fatturato anche con riferimento all'uso dell'acqua. Per tale risorsa il consumo maggiore si rileva, ovviamente, nelle PMI agrifood. La scarsità della risorsa idrica richiede di effettuare investimenti ad hoc, come ha fatto più delle metà delle grandi del vino, il 44% delle PMI del vino e il 36% delle PMI agrifood, impegnandosi per il riutilizzo dell'acqua piovana.

- Comportamenti scalettati si rilevano anche per la presenza di boschi e aree lasciate incolte, maggiore per le grandi imprese del vino (66% possiede boschi e lascia incolto il 15,90% degli ettari dei terreni) rispetto alle PMI del vino (55,40% e 7,83%) e alle PMI agrifood (45% e 8,70%). Per le PMI del vino va evidenziata la media molto più alta della mediana, a segnalare comportamenti assai diversificati.
- Gli specchi d'acqua sono più presenti nelle grandi imprese (40%) rispetto alle PMI del vino (27,18%) e alle PMI agrifood (20,2%). Interessante la presenza di siepi a delimitare gli appezzamenti, presenti quasi nella metà delle PMI del vino, a fronte del 31% delle grandi e 38% delle PMI agrifood.
- L'autoproduzione di energia rinnovabile, e in primis l'installazione di impianti fotovoltaici, è stata adottata da metà delle PMI agrifood e vitivinicole, evidenziando l'impegno verso la sicurezza energetica e i temi ambientali, anche se le imprese del vino producono una quantità di energia minore rispetto a quelle agrifood (7.000 contro 4.000 kWh) probabilmente per i vincoli paesaggistici che limitano l'installazione di impianti fotovoltaici in aree vitivinicole di pregio.
- Ridotta appare la consapevolezza della rilevanza della sostanza organica nel suolo, specie nelle PMI, dato che le PMI del vino la conoscono per il 21% e le PMI agrifood per il 17%, contro il 39% delle grandi.
- La composizione di genere vede naturalmente una presenza maggiore di uomini nelle PMI del vino, pari a circa 2/3, leggermente più alta che nelle grandi imprese e migliore delle PMI agrifood.
- Per quanto riguarda la composizione, sia nelle PMI del vino sia in quelle agrifood si rileva una scarsissima presenza di dipendenti sotto i 25 anni.
- Bassa è anche la presenza di donne in ranghi dirigenziali, 5% contro il 12% del comparto agroalimentare. Se nel Nord-Est è comunque pari al 25%, nel Sud si riduce a zero. Tali dati appaiono leggermente migliori per le PMI agrifood.
- Nelle PMI del vino a conduzione familiare, metà delle aziende ha il 20% di donne nei ranghi dirigenziali mentre in quelle non familiari il 50% non ha alcuna presenza. Nelle PMI del Sud e non familiari, le donne dunque faticano maggiormente a raggiungere posizioni di rilievo.
- Ridotto appare il numero delle imprese coinvolte in politiche locali del cibo per tutte e tre le categorie di aziende analizzate, fra il 10 e 15%. Fra quelle che vi partecipano, le iniziative più apprezzate dalle PMI del vino sono i distretti del cibo (fra un terzo e due terzi di quelli che partecipano).
- La totalità delle grandi aziende ha prodotti certificati, dato che scende al 75% per le PMI del vino, con distribuzione abbastanza uniforme nelle 4 macroaree italiane, e al 65% per le PMI agrifood, riflettendo la diffusione nel settore vitivinicolo di strategie di differenziazione e valorizzazione della qualità, con un costo di mantenimento delle certificazioni in linea con le PMI agrifood.
- Le PMI del vino privilegiano l'accesso diretto ai mercati più delle grandi (50% vs 43%), con particolare diffusione della vendita diretta, che riguarda il 93% di quelle coinvolte, un incoraggiante 42% per la vendita online, e un interessante 13% dei mercati contadini. Il valore risulta più alto nelle PMI agrifood,

62%, con valori simili per l'online e maggiori per il mercato dei contadini (19%) e per modalità alternativa come i GAS (14%). Sembra comunque esserci ancora spazio per una maggiore integrazione in reti locali o digitali di distribuzione, migliorando la resilienza economica e la sostenibilità ambientale.

Le grandi imprese, dunque, mostrano migliori risultati delle PMI sui temi della sostenibilità, sostanzialmente per la presenza di mezzi finanziari e dimensioni produttive più ampi. Altre indagini dell'Osservatorio mostrano, peraltro, che le loro performance sono in miglioramento.

Le grandi aziende devono continuare a svolgere un ruolo di traino, investendo in innovazione e pratiche sostenibili, e fungendo da esempio e stimolo per l'intera filiera.

Allo stesso tempo, però, bisogna evitare che le nuove attitudini dei consumatori, la crescente profondità degli impatti operativi dell'innalzamento delle temperature e degli eventi estremi, e le pressioni della normativa penalizzino le PMI, essenziali per la sostenibilità ambientale dei nostri territori e il benessere sociale delle aree rurali del Paese.

Perché questo non avvenga occorrono innanzitutto politiche pubbliche e incentivi maggiormente concentrati sulla formazione, la creazione di una più forte consapevolezza in merito alle transizioni in atto e la valorizzazione della connessione delle PMI con il loro territorio.

Di particolare utilità risulta inoltre l'adozione di nuove soluzioni tecnologiche, organizzative e culturali, fra cui l'agricoltura di precisione, le Tecniche di Evoluzione Assistita (TEA), nuove varietà maggiormente resistenti agli stress idrici, l'autoproduzione di energia, il carbon farming, le misurazioni e la reportistica di sostenibilità, le certificazioni inerenti alla qualità, alla sostenibilità e alla tracciabilità rigorosa della qualità della filiera e dell'origine geografica.

Perché questo accada, c'è bisogno di un accesso più diretto all'eco-sistema dell'innovazione, tradizionalmente difficile per le PMI, e di una maggior celebrità da parte delle imprese del vino, spesso poco reattive, nell'adottare le soluzioni esistenti.

A tal fine politiche e incentivi pubblici sono preziosi, come quelli provenienti dalla programmazione europea. In questi anni sta diventando più rilevante anche il contributo di idee, networking e strumenti proveniente dalle Università e dai Centri di ricerca, sempre più orientati a facilitare il trasferimento dell'innovazione; dalle Associazioni di categoria grazie alle loro formidabili reti; dai professionisti del settore, per la fiducia di cui godono presso gli agricoltori, e dai Consorzi, in quanto potenti strumenti di rafforzamento della voce delle PMI.

Gli attori richiamati, peraltro, possono trarre vantaggio dalle opportunità fornite dal PNRR, e in particolare da Programmi come il Centro Nazionale Agritech e l'Infrastruttura di ricerca METROFOOD, e dalla diffusione anche in Italia dei Living Lab, strutture di raccordo fra sistema della ricerca e mondo delle imprese. Anche la crescente offerta di strumenti finanziari ad hoc da parte delle banche e degli istituti finanziari va nella direzione giusta.

In conclusione, dunque, le transizioni di fronte ai produttori vitivinicoli sono profonde e ineludibili, e la frammentazione orizzontale e verticale del settore non aiuta ad affrontarle.

Bisogna evitare di subire tali evoluzioni e trasformarle in fonte di vantaggio competitivo, facendo leva sul valore di eccellenza assegnato a livello internazionale ai nostri prodotti agrifood, ai nostri territori e al nostro stile di vita. Perché questo avvenga, è possibile trarre vantaggio da attori e strumenti ora a disposizione di chi, con consapevolezza e visione del domani, intende contribuire positivamente al futuro di un comparto essenziale per il benessere economico, sociale e ambientale del nostro Paese.



## INTRECCI

### TITOLI PUBBLICATI

1. Davide Orsini, Margherita Aglianò (a cura di), *A fianco del paziente. Educare a prendersi cura del malato (anche negli ultimi giorni di vita)*, 2024
2. Francesca Gagliardi, Gianni Betti, Angelo Riccaboni, Andrea Mecca, Noemi Corsi, Cristiana Tozzi, *Agrifood Sostenibile. Report 2024*, 2025
3. Francesca Gagliardi, Gianni Betti, Angelo Riccaboni, Andrea Mecca, Cristiana Tozzi, Ylenia Liburdi, *Osservatorio DiVino 2024. La Sostenibilità per la Competitività delle cantine italiane*, 2025















## Osservatorio DiVino 2024

La Sostenibilità per  
la Competitività delle  
Cantine Italiane

Il report, realizzato dall'Università di Siena nell'ambito dello Spoke 9 del Centro Nazionale Agritech, analizza le pratiche di sostenibilità di 574 aziende vitivinicole italiane, confrontandole con il più ampio campione nazionale agroalimentare. I risultati evidenziano che le PMI del vino, pur limitate da risorse e strutture ridotte, stanno avanzando nell'adozione di energie rinnovabili, certificazioni e filiere corte. Persistono tuttavia criticità su efficienza energetica, gestione idrica e inclusione sociale. Lo studio conferma la necessità di politiche mirate e strumenti di innovazione per sostenere la competitività sostenibile del comparto vitivinicolo nazionale. Tutti gli autori provengono dall'Università di Siena.

**Francesca Gagliardi** è professore associato di Statistica. Le sue ricerche riguardano la misurazione multidimensionale di povertà e sostenibilità.

**Gianni Betti** è professore ordinario di Statistica Economica. Ha lavorato in progetti di ricerca con la Banca Mondiale e la Commissione Europea.

**Angelo Riccaboni** è professore ordinario di Economia aziendale, presidente del Santa Chiara Lab. Le sue ricerche riguardano la misurazione ESG in ambito aziendale e l'innovazione nel settore agrifood.

**Andrea Mecca** è assegnista di ricerca. Le sue ricerche riguardano gli indicatori di povertà e sostenibilità e il machine learning.

**Cristiana Tozzi** è Project Manager al Santa Chiara Lab, coordina progetti su innovazione, sostenibilità e tracciabilità agroalimentare.

**Ylenia Liburdi**, laureata in Economia per l'ambiente e la sostenibilità, si occupa di rendicontazione.