



Università
Ca' Foscari
Venezia

Corso di Laurea
magistrale
in Marketing e
Comunicazione

Tesi di Laurea

L'agriturismo nei Colli Euganei: un'analisi statistica dell'offerta e della sostenibilità ambientale

Relatrice

Ch.ma Prof.ssa Isabella Procidano

Correlatrice

Ch.ma Prof.ssa Christine Mauracher

Laureando

Giordano Polito
Matricola 844703

Anno Accademico

2018 / 2019

Indice

Introduzione.....	6
Capitolo 1 – Agriturismo ed ecosostenibilità.....	8
1.1 Turismo rurale.....	8
1.2 Agriturismo.....	9
1.3 Normativa sull’agriturismo.....	10
1.3.1 Legge quadro n. 730/1985.....	11
1.3.2 Legge quadro n. 96/2006.....	14
1.3.3 Legge regionale n. 9/1997.....	18
1.3.4 Legge regionale n. 28/2012.....	21
1.4 Turismo sostenibile.....	24
1.5 Agriturismo sostenibile.....	26
Capitolo 2 – Analisi della struttura agrituristica in Italia.....	35
2.1 Scenario nazionale.....	35
2.1.1 Aziende agrituristiche.....	35
2.1.2 Clientela.....	40
2.1.3 Valore economico del settore.....	44
2.1.4 Servizi offerti.....	45
2.1.5 Prodotti DOP e IGP.....	49
2.1.6 Servizio di alloggio.....	50
2.1.7 Servizio di ristorazione.....	52
2.1.8 Servizio di degustazione.....	54
2.1.9 Altre attività.....	55
2.2 Scenario regionale.....	57

2.2.1	Aziende agrituristiche e servizi offerti.....	57
2.2.2	Clientela.....	59
Capitolo 3 – Offerta agriturstica nei Colli Euganei.....		63
3.1	Introduzione.....	63
3.2	Analisi dei questionari.....	65
3.2.1	Sezione A: informazioni generali sull'azienda agriturstica.....	65
3.2.2	Sezione B: caratteristiche dell'offerta agriturstica.....	80
3.2.3	Sezione C: misure per la sostenibilit� ambientale.....	102
Capitolo 4 – Analisi dei gruppi.....		118
4.1	Origini e definizione.....	118
4.2	Tipologia di variabili.....	120
4.3	Metodi di clustering.....	124
4.3.1	Metodi gerarchici.....	124
4.3.2	Metodi partizionali.....	128
4.3.3	Differenze tra metodi gerarchici e partizionali.....	131
4.4	Valutazione della partizione.....	132
4.5	Profilazione dei risultati.....	135
Capitolo 5 – Analisi statistica: applicazione dell'analisi dei gruppi all'offerta agriturstica nei Colli Euganei.....		136
5.1	Premessa.....	136
5.2	Scelta delle variabili.....	136
5.3	Costruzione della matrice di dissimilarit�.....	139
5.4	Scelta del metodo di clustering.....	139

5.5	Valutazione della qualità della partizione.....	140
5.6	Profilazione.....	142
Conclusioni.....		148
Indice delle figure.....		151
Indice delle tabelle.....		156
Bibliografia.....		157
Sitografia.....		159

Introduzione

Negli ultimi anni l'agriturismo ha raggiunto un enorme successo come struttura ricettiva alternativa, grazie ad una fase di espansione sia dal lato dell'offerta, per numero di aziende, attività offerte e servizi proposti, sia dal lato della domanda, per numero di turisti e volume d'affari. Il settore agrituristico, che unisce due punti di forza come il turismo e l'agricoltura, si conferma tra le mete preferite dai vacanzieri, per merito del rinnovato desiderio di contatto con la natura, dell'attenzione e del rispetto ambientale, della riscoperta delle tradizioni culturali, artistiche ed enogastronomiche locali. Le recenti maggiori attenzioni alle tematiche ambientali hanno indirizzato l'agriturismo verso un'impronta sempre più green, maggiore di quella che già di base connota l'attività. Si sviluppa in quest'ottica una nuova cultura di turismo sostenibile, incentrata sul rispetto e sulla valorizzazione del territorio in cui si opera; l'agriturismo viene ridefinito da un forte senso di responsabilità verso l'ambiente circostante, prestando maggiore attenzione alla riduzione dell'inquinamento e alla conservazione della biodiversità dei paesaggi. L'obiettivo del presente lavoro consiste nell'analisi dell'offerta agrituristica nei Colli Euganei, valutandone le caratteristiche distintive delle strutture e le pratiche adottate per la sostenibilità ambientale.

Nel primo capitolo vengono definiti i concetti di turismo rurale e agriturismo, passando poi secondo un punto di vista legislativo ad analizzare le normative statali e regionali che si sono susseguite nel corso degli anni; viene poi introdotta la definizione di turismo sostenibile, evidenziando i principali strumenti che gli agriturismi possono utilizzare per rendere la loro attività più ecologica.

Il secondo capitolo contiene un'elaborazione dei dati raccolti dall'Istat, riguardanti l'evoluzione della situazione agrituristica sia a livello nazionale che per quanto riguarda la Regione Veneto; viene analizzato l'andamento del settore negli ultimi dieci anni dal lato dell'offerta e della domanda, in termini di numerosità di aziende, clientela agrituristica, servizi offerti e attività proposte.

Nel terzo capitolo vengono introdotti i concetti di base della cluster analysis, spiegando come si articolano le fasi del processo di selezione e raggruppamento di elementi omogenei in un insieme di dati. Viene esplicitata come varia la scelta della metrica in base alle tipologie di variabili utilizzate e come si dividono le tecniche di clustering in differenti classificazioni; in conclusione del capitolo, viene mostrato come si valuta la qualità della partizione e come si interpretano i risultati ottenuti.

Il quarto capitolo presenta la situazione agrituristica della zona veneta dei colli Euganei, ricavata analizzando i risultati ottenuti dai questionari che sono stati somministrati alle strutture operanti nel territorio. L'indagine è articolata in tre sezioni, che mirano ad indagare le informazioni generali sulle aziende agrituristiche, le principali caratteristiche dell'offerta e le misure ecosostenibili adottate dalle strutture.

Nell'ultimo capitolo, il quinto, viene eseguita l'analisi dei gruppi con il campione di dati precedentemente esaminato. Dopo aver individuato le variabili più interessanti, riguardanti le misure di sostenibilità ambientale, vengono scelte l'unità di misura e la tecnica di clustering più appropriate per procedere con la ripartizione delle unità. Attraverso l'uso del software statistico R, si conclude il lavoro individuando i gruppi più omogenei all'interno e più eterogenei all'esterno; ogni gruppo possiede caratteristiche di sostenibilità differenti e presenta un profilo distintivo sulla base di peculiarità dell'offerta agrituristica.

Capitolo 1

Agriturismo ed ecosostenibilità

1.1 Turismo rurale

A partire dal secondo dopoguerra, il turismo ha subito profonde trasformazioni dovute ad un mutamento sostanziale degli stili di vita e di consumo. I cambiamenti economici e sociali dell'epoca hanno influenzato il concetto di turismo, che è passato da essere un privilegio esclusivo delle classi più agiate a diventare un fenomeno di massa. Le zone rurali hanno acquistato una crescente importanza nell'offerta turistica, grazie alla funzione attrattiva di ambiente e paesaggio. Si è così potuto ammirare uno sviluppo di tendenze emergenti tra i turisti, che riguardano la scoperta di prodotti incontaminati e la valorizzazione di beni ambientali. Questa forma di turismo, chiamata turismo rurale, ha funto da motore di sviluppo per le aree rurali, rappresentando una preziosa fonte di reddito. I rapporti economici tra turismo e agricoltura sono sempre esistiti, nonostante i cambiamenti delle motivazioni di vacanza e dei comportamenti di acquisto abbiano intensificato le relazioni. Il turismo rurale rappresenta un settore fondamentale perché favorisce la riduzione dello spostamento della popolazione dalle zone rurali e la creazione di posti di lavoro, contribuendo allo sviluppo economico e sociale delle aree svantaggiate.

Il turismo rurale viene considerato come un'evoluzione naturale del turismo alternativo, detto anche turismo soft, in netta contrapposizione al turismo di massa, chiamato anche turismo hard. Il turismo hard registra un flusso continuo di turisti che si spostano nelle realtà locali e si portano dietro gli aspetti negativi (affollamento, rumore, confusione) della città; questa tipologia di turismo vede prevalere il fattore economico su tutti gli altri elementi che lo compongono. Invece, il turismo soft prevede una sana reciprocità tra le componenti principali, che sono paesaggio, cultura, riposo e profitto. Si registra un afflusso limitato di turisti, i quali manifestano una nuova

sensibilità verso l'ambiente e la comunità rurale, instaurando rapporti di dialogo con i gruppi interessati e favorendo l'economia locale nel rispetto del patrimonio naturale e culturale.

Il fenomeno risulta oggi molto complesso e articolato, rendendo difficile la comprensione semantica e l'individuazione delle attività in atto. In base all'interpretazione più diffusa, il "turismo rurale" comprende le varie forme di turismo collegate alle risorse della ruralità e in diretto contatto con esse, ovvero le forme di turismo in cui la "cultura rurale" rappresenta una componente importante. La definizione stessa di "risorsa della ruralità" non è però neutra, bensì costruita dall'osservatore e può dunque essere diversamente interpretata: per alcuni le risorse della ruralità sono ritenute coincidenti con quelle dell'agricoltura e della trasformazione dei suoi prodotti, per altri si allargano fino a ricomprendere (oltre alle aree verdi e alle zone protette) le risorse culturali e artistiche presenti nei piccoli centri e nelle città che punteggiano le aree rurali (G. Belletti, 2010). In alcuni casi, il termine è oggetto di specifica definizione nella normativa regionale, come nel caso di Veneto e Marche.

Il turismo rurale rappresenta quella forma di turismo in grado di soddisfare le esigenze della domanda in termini di luoghi adatti alla pratica di una vasta serie di attività sportive, ricreative, ludiche e culturali. In tal modo, viene soddisfatto il crescente interesse che la società urbana presenta verso il patrimonio naturale e la cultura rurale. Questa forma di turismo è ormai divenuta una realtà con un'identità precisa, caratterizzata da un segmento fortemente distinto della domanda e da un prodotto/servizio attraente sia per il mercato interno che esterno.

1.2 Agriturismo

La società moderna individua il valore ricreativo che l'ambiente e la natura riescono a trasmettere, orientando in maniera decisa il turismo verso un approccio ecologico, in alternativa al più comune turismo di massa. L'evoluzione verso questa soluzione si deve a diversi fattori, tra cui: la riduzione della durata e il conseguente aumento delle vacanze annuali, la ricerca di un qualcosa di diverso attraverso nuove esperienze in ambienti e contesti culturali differenti dall'ordinario, la scoperta di luoghi unici in cui scoprire attività ricreative a contatto con la natura.

Il turismo rurale rappresenta uno strumento fondamentale per lo sviluppo delle aree rurali e della loro economia, in virtù della connessione con la salvaguardia ambientale e con il nuovo modello di agricoltura. Il rilancio di quest'ultima consiste in una rivoluzione degli obiettivi perseguiti; l'agricoltura non si prefigge come unico obiettivo la produttività, ma deve mirare contemporaneamente a diversi obiettivi come la tutela ambientale, la qualità dei prodotti e lo sviluppo rurale. In tal senso, si passa ad un concetto di agricoltura multifunzionale, ossia in grado di fornire servizi secondari per la collettività oltre ad assolvere la propria funzione primaria. Questa concezione permette di rispondere alle nuove esigenze della società, contribuendo contemporaneamente alla produttività agroalimentare, alla salvaguardia dell'ambiente e delle sue risorse, all'aumento occupazionale, allo sviluppo sostenibile e alla sopravvivenza socioeconomica delle zone rurali. Le imprese che possiedono questi requisiti assumono diverse forme e modalità; nel panorama del turismo rurale, assume una particolare rilevanza l'agriturismo. Gli agriturismi sono imprese che interagiscono con il comparto agricolo, producendo materie prime agricole e prodotti tipici di qualità, e che contemporaneamente offrono servizi accessori riguardanti l'ospitalità, come l'alloggio e la somministrazione di pasti. Questa attività fornisce una fonte di reddito alternativo per l'imprenditore agricolo, integrando così l'attività agricola e quella turistica. Bisogna sottolineare che l'attività agrituristica non è sinonimo di turismo rurale, ma ne rappresenta una forma. Infatti, per turismo rurale si intendono tutte le modalità di turismo svolte in ambiente rurale, che non necessariamente sono compiute da un imprenditore agricolo attraverso l'utilizzazione della propria azienda (Schifani, 1995).

1.3 Normativa sull'agriturismo

La nascita del termine "agriturismo" in Italia è avvenuta in concomitanza con la costituzione dell'associazione Agritunist nel 1965, grazie al sostegno della Confagricoltura e all'iniziativa dell'imprenditore agricolo toscano Simone Velluti Zati. Nel decennio successivo il fenomeno inizia ad espandersi e le associazioni di categoria che si occupano di agriturismi diventano tre, grazie alla nascita di "Terra Verde" e "Terranostra" di Coldiretti.

La prima apparizione dell'agriturismo nella legislazione italiana, a livello locale, avviene nel 1973, con la legge della provincia autonoma di Trento che per la prima volta stabiliva interventi a sostegno degli agriturismi. Nello stesso anno viene emanata in Alto Adige una legge per la promozione del turismo rurale. Questi primi tentativi di disciplinare il settore sono avvenuti nelle provincie più legate alla montagna, dove gli appassionati di alpinismo trovavano le prime forme di ospitalità presso le case degli agricoltori. L'introduzione del termine avviene per la prima volta a livello nazionale con la Legge quadro per il turismo del 1983 (Legge 17 maggio 1983, n.217), nella quale vengono citati gli "alloggi agroturistici" e descritti come "locali siti in fabbricati rurali nei quali è dato alloggio ai turisti dagli imprenditori agricoli" (art.6).

1.3.1 Legge quadro n. 730/1985

Due anni più tardi l'agriturismo viene giuridicamente riconosciuto dallo Stato grazie alla prima Legge quadro (Legge 5 dicembre 1985, n.730) che ne disciplina il settore. Un regolamento in materia era diventato necessario per evitare il rischio che qualsiasi attività turistica effettuata in zone rurali potesse essere associata al termine agriturismo, soprattutto da parte di aziende non agricole con interessi economici. Le finalità principali dell'intervento, presenti nell'articolo 1, sono volte a:

- *"favorire lo sviluppo ed il riequilibrio del territorio agricolo";*
- *"agevolare la permanenza dei produttori agricoli nelle zone rurali attraverso l'integrazione dei redditi aziendali ed il miglioramento delle condizioni di vita";*
- *"meglio utilizzare il patrimonio rurale naturale ed edilizio";*
- *"favorire la conservazione e la tutela dell'ambiente";*
- *"valorizzare i prodotti tipici";*
- *"tutelare e promuovere le tradizioni e le iniziative culturali del mondo rurale";*
- *"sviluppare il turismo sociale e giovanile";*
- *"favorire i rapporti tra la città e la campagna".*

Tale legge consente l'effettivo avvio dell'attività agrituristica e stabilisce i principi fondamentali e inderogabili a cui il legislatore regionale farà riferimento nel momento di attuare la legislazione regionale di dettaglio.

L'articolo 2 della legge in esame chiarisce in maniera inequivocabile che l'attività agrituristica, definita come attività di ricezione ed ospitalità, può essere esercitata soltanto dall'imprenditore agricolo singolo o associato e dai suoi familiari, di cui all'art. 2135 del codice civile, attraverso l'utilizzo della propria azienda. Tale attività, inoltre, deve essere svolta "in rapporto di connessione e di complementarietà rispetto alle attività di coltivazione del fondo, silvicoltura e allevamento del bestiame, che devono comunque rimanere principali". Rientrano tra le finalità dell'attività: dare stagionalmente ospitalità, somministrare pasti e/o bevande (costituiti prevalentemente da prodotti propri), organizzare attività ricreative o culturali nell'ambito dell'azienda.

Dall'articolo in questione emerge che l'attività agrituristica viene considerata dalla norma nazionale come un'attività agricola per connessione, così da affiancarsi alle attività finora praticate dalle aziende agricole (trasformazione e vendita diretta dei prodotti). Ne consegue che il ruolo dell'agriturismo nell'ambito dell'azienda è esclusivamente integrativo dei redditi aziendali e non costituisce una fonte remunerativa di sostituzione. Dunque, praticare esclusivamente l'attività connessa non consente di costituire impresa a chi la svolge ed esercitare solamente l'attività agrituristica, senza attività agricole, non comporta la qualifica di imprenditore agricolo. In quanto in rapporto di complementarietà l'agriturismo non può sussistere al di fuori di un'azienda agricola e nemmeno prevalere sulle attività tipicamente agricole che devono restare principali nell'azienda. La norma ha messo in evidenza la netta distinzione tra agriturismo e turismo rurale, inteso come l'insieme di attività turistiche svolte in aree rurali da soggetti non agricoli.

Dall'articolo 4 si evince il ruolo centrale delle regioni nell'esercitare un controllo sulle relazioni di connessione e complementarietà, fissando criteri e limiti nello svolgimento dell'attività al fine di adeguarla alle condizioni ambientali della regione. Lo Stato ha il compito di dettare i principi

generali della disciplina mentre alle regioni è delegato il compito di emanare la cosiddetta legislazione di dettaglio.

Gli articoli compresi tra il 5 e il 9 precisano gli aspetti disciplinatori dell'attività. In particolare, l'articolo 5 specifica le norme igienico-sanitarie da rispettare nella produzione, nella preparazione, nel confezionamento e nella somministrazione di alimenti e bevande; alle regioni è invece conferito il compito di definire i requisiti che gli immobili e le attrezzature impiegate per l'attività agrituristica devono rispettare.

Gli aspetti amministrativi e le specifiche competenze vengono descritti negli articoli dal 6 al 9. È prevista l'istituzione di un elenco regionale (o provinciale nel caso delle province autonome) in cui iscrivere i soggetti abilitati ad esercitare l'attività, al fine di ottenere il rilascio dell'autorizzazione comunale. Solamente in questo modo l'imprenditore agricolo sarà abilitato a svolgere l'attività agrituristica scelta tra quelle previste dalla legge e descritta con precisione nella domanda di iscrizione presentata. L'iscrizione è concessa a condizione che siano rispettati determinati requisiti oggettivi (svolgimento di attività agricola, presenza di locali nell'azienda, richiesta proveniente dal titolare o da altro familiare di cui all'art. 230 bis del codice civile) e soggettivi (assenza di particolari condanne penali nel passato triennio, assenza di misure di prevenzione o di dichiarazione di delinquenza abituale, ecc.).

Negli articoli finali (dal 10 al 15) vengono esposte le linee generali per la programmazione e la promozione locale dell'attività agrituristica. Nel dettaglio, l'articolo 10 introduce il "programma regionale agrituristico e di rivitalizzazione delle aree rurali" che le regioni devono redigere; si tratta di uno strumento fondamentale per lo sviluppo dell'attività agrituristica nel territorio regionale, in quanto vengono individuate e indicate le aree bisognose di sostegno e le loro caratteristiche. Gli imprenditori agricoli che risiedono in tali zone possono richiedere ed ottenere incentivi (art. 14). Le regioni, collaborando con gli enti locali e le associazioni agrituristiche, hanno inoltre il compito di sostenere studi e ricerche sull'attività, curare la formazione professionale e promuovere l'offerta agrituristica con iniziative regionali.

La legge quadro esaminata mostra tuttavia alcuni punti deboli, che avrebbero necessita di essere precisati e integrati in maniera più specifica. Gli aspetti principali da rivedere sono:

- la questione dell'accertamento della prevalenza dell'attività agricola su quella agrituristica e le conseguenti modalità di verifica;
- il punto relativo all'impostazione di un limite massimo di posti letto e posti a sedere per la ricettività, così da distinguere chiaramente l'attività agrituristica dal settore alberghiero;
- l'assenza di una precisa disciplina fiscale e tributaria, che regoli l'attività agrituristica in maniera simile ai redditi agricoli, data la sua stessa natura agricola.

L'intenzione primaria della normativa emanata era volta a ricollegare il mondo rurale con la civiltà urbana, in termini sociali, culturali ed economici. La figura dell'imprenditore agricolo assume in tal modo un ruolo fondamentale, fornendo ai cittadini un contatto diretto con la natura e salvaguardando contemporaneamente il mondo rurale.

1.3.2 Legge quadro n. 96/2006

A vent'anni di distanza la Legge quadro viene abrogata con l'emanazione della nuova Legge statale n.96 del 20 febbraio 2006, che rafforza e definisce in maniera più accurata i principi generali già stabiliti in precedenza. Nel periodo di tempo intercorso la disciplina dell'attività agricola ha subito profonde trasformazioni, sia a livello nazionale che a livello comunitario, rendendo necessario un intervento legislativo. Difatti vi erano diversi dubbi e quesiti sull'interpretazione ed applicazione delle normative emanate durante questo ventennio, anche sul piano regionale, oltre ai problemi riguardanti le fasi di verifica e di ispezione delle strutture agrituristiche.

Nel primo articolo della nuova legge sono descritte le reali finalità dell'attività agrituristica, che sono:

- *“tutelare, qualificare e valorizzare le risorse specifiche di ciascun territorio”;*
- *“favorire il mantenimento delle attività umane nelle aree rurali”;*
- *“favorire la multifunzionalità in agricoltura e la differenziazione dei redditi agricoli”;*

- *“favorire le iniziative a difesa del suolo, del territorio e dell'ambiente da parte degli imprenditori agricoli attraverso l'incremento dei redditi aziendali e il miglioramento della qualità di vita”;*
- *“recuperare il patrimonio edilizio rurale tutelando le peculiarità paesaggistiche”;*
- *“sostenere e incentivare le produzioni tipiche, le produzioni di qualità e le connesse tradizioni enogastronomiche”;*
- *“promuovere la cultura rurale e l'educazione alimentare”;*
- *“favorire lo sviluppo agricolo e forestale”.*

L'articolo 2, intitolato “Definizione di attività agrituristiche” come nel testo della precedente normativa, continua a collocare le attività agrituristiche nella categoria delle attività connesse, qualificate in base alla relazione soggettiva e oggettiva con le attività principalmente agricole. Si rilevano, comunque, nella nuova norma diverse modifiche testuali che, lasciando invariata la forma, alterano il rapporto di connessione agriturstica diversamente rispetto al passato.

Secondo l'articolo 2 comma 1 le attività agrituristiche vengono definite come:

“...le attività di ricezione e ospitalità esercitate dagli imprenditori agricoli di cui all'articolo 2135 del codice civile, anche nella forma di società di capitali o di persone, oppure associati fra loro, attraverso l'utilizzazione della propria azienda in rapporto di connessione con le attività di coltivazione del fondo, di silvicoltura e di allevamento di animali.”

Il primo comma dell'articolo 2 presenta innanzitutto l'eliminazione dell'avverbio “esclusivamente”, in quanto era stato inserito nella legge del 1985 per esigenze di rafforzare il concetto di categoria chiusa per le attività agrituristiche, riservate soltanto agli imprenditori agricoli. Inoltre, viene modificato il requisito soggettivo per svolgere l'attività agriturstica, consentendo agli imprenditori agricoli di operare anche sotto la forma di società di persone e di capitali. I familiari non rappresentano più i soggetti legittimati allo svolgimento dell'attività, lasciando l'imprenditore agricolo come unico legittimato alla posizione di titolare.

Per quanto riguarda le attività agricole connesse all'attività agrituristica, viene sostituita l'espressione "allevamento di bestiame" con quella di "allevamento di animali", consentendo in tal modo di ampliare la lista di attività agricole.

Una delle più importanti modifiche rispetto alla precedente normativa riguarda il rapporto tra attività agricola e attività agrituristica, che viene definito dall'unico requisito della "connessione"; la precedente qualifica di "complementarietà" viene rimossa, così come la formula che specificava che le attività agricole "devono rimanere principali". Con la nuova Legge quadro del 2006 emerge con evidenza l'obiettivo principale, ossia l'unificazione della disciplina, attraverso processi di semplificazione delle norme, come successo al requisito della connessione.

Il comma 2 dello stesso articolo indica chi può adempiere allo svolgimento dell'attività agrituristica, ossia:

"...l'imprenditore agricolo e i suoi familiari ai sensi dell'articolo 230-bis del codice civile, nonché i lavoratori dipendenti a tempo determinato, indeterminato e parziale. Gli addetti di cui al periodo precedente sono considerati lavoratori agricoli ai fini della vigente disciplina previdenziale, assicurativa e fiscale"

I "familiari di cui all'art. 230 del c.c." dell'imprenditore agricolo tornano a far parte della normativa solamente nel ruolo di collaboratori, insieme ai dipendenti.

Il comma 3 invece mostra l'elenco delle attività che rientrano tra quelle agrituristiche; quelle previste dall'articolo 2 della vecchia Legge quadro del 1985 vengono raggruppate insieme a quelle presenti nell'articolo 3 del decreto legislativo n.228 del 2001 (orientamento e modernizzazione del settore agricolo), subendo alcune modifiche. Per quanto riguarda l'ospitalità scompare il riferimento alla stagionalità, introdotto nel 1985 per assecondare le associazioni di albergatori che temevano la concorrenza dell'attività agrituristica. In tema di somministrazione di pasti e bevande, invece, viene eliminato il rimando alla "consumazione sul posto", anche se ciò non altera minimamente la disciplina; difatti le attività esterne possibili sono chiaramente inserite alla lettera d) del comma 3, come attività ricreative, culturali, didattiche, di pratica sportiva, escursionistiche, di ippoturismo. Per l'attività di somministrazione viene inoltre modificato il criterio di prevalenza dei prodotti, che ora comprende pure "i prodotti di aziende agricole della

zona". Questo cambiamento comporta la valorizzazione giuridica dei modelli di integrazione distrettuale tra imprese diverse, favorendo l'avvio di rapporti orizzontali extra-aziendali. Le aziende agrituristiche diventano così il luogo di mercato per la commercializzazione dei prodotti di altre aziende, che svolgono attività di produzione agroalimentare; in tal modo si sviluppa una promozione reciproca dei prodotti della zona. Una novità rispetto al passato è ulteriormente l'introduzione della preferenza data ai prodotti caratterizzati dai marchi DOP, IGP, IGT, DOC e DOCG o compresi nell'elenco nazionale dei prodotti agroalimentari tradizionali. Questi prodotti rappresentano uno strumento fondamentale per far conoscere la storia, il paesaggio, le tradizioni di un territorio; possono essere definiti come autentici ambasciatori dello stesso.

Un'ulteriore e fondamentale trasformazione della normativa in questione consiste nel processo di snellimento della disciplina amministrativa, che ha eliminato la precedente necessità dell'autorizzazione comunale. Con la legge del 1985 l'inizio dell'attività era subordinato all'ottenimento dell'autorizzazione del sindaco, attraverso apposito procedimento oppure anche in caso di silenzio-assenso. La nuova normativa intende facilitare l'accesso all'attività agriturbistica, riducendo i tempi di attesa e i vincoli burocratici esistenti. In questa nuova prospettiva è sufficiente una semplice comunicazione per poter iniziare l'attività. L'articolo 6 comma 2 prevede, inoltre, che il comune svolga i dovuti accertamenti sui requisiti necessari, disciplinando richieste di adeguamento nei casi di lievi carenze o irregolarità e l'immediata sospensione nei casi di gravi carenze o irregolarità. L'unica pecca presente è la mancanza di un criterio per poter distinguere le due fattispecie, così da comprendere cosa si intenda con le due ipotesi. Ne consegue che, essendo le conseguenze dei due casi assai differenti, si vengono a creare situazioni a totale discrezionalità dei comuni, con la formazione di prassi diverse per circostanze simili.

L'articolo 4, che assegna alle regioni il compito di determinare criteri e limiti dell'attività agriturbistica, viene integrato con la nuova normativa per valutare il rapporto di connessione tra attività agriturbistica ed attività agricola, ponendo particolare attenzione al rapporto del tempo di lavoro necessario allo svolgimento delle stesse attività. Questa novità è stata introdotta per evitare che la dimensione dell'attività agriturbistica raggiunga un livello tale da stravolgere la sua funzione di integrazione dell'area agricola aziendale e che si perdano i requisiti di connessione tra le attività. Il rapporto di prevalenza tra le due attività si intende soddisfatto quando il rapporto

tempo-lavoro per l'attività agricola è prevalente rispetto al tempo necessario per l'attività agrituristica. Si considera comunque prevalente l'attività agricola quando le attività di ricezione e di somministrazione di pasti e bevande interessano un numero non superiore a dieci ospiti.

1.3.3 Legge regionale n. 9/1997

In Veneto l'attività agrituristica è regolata dalla legge regionale del 18 aprile 1997 n. 9, chiamata "Nuova disciplina per l'esercizio dell'attività agrituristica" e dal relativo regolamento di attuazione n. 2 del 12 settembre 1997. Il primo articolo, in armonia con la legge quadro del 1985, individua gli scopi principali dell'attività, che sono:

- "assicurare la permanenza dei produttori singoli e associati nelle zone rurali attraverso il miglioramento delle condizioni di vita e l'incremento dei redditi aziendali, soprattutto nelle aree montane, svantaggiate e protette";
- "salvaguardare e tutelare l'ambiente ed il patrimonio edilizio rurale attraverso un equilibrato rapporto tra città e campagna";
- "valorizzare i prodotti tipici e le produzioni locali";
- "sviluppare il turismo sociale giovanile";
- "favorire lo sviluppo ed il riequilibrio del territorio agricolo";
- "favorire la conservazione e la conoscenza delle tradizioni e delle iniziative culturali del mondo agricolo";
- "creare nuovi posti di lavoro nell'ambito della famiglia rurale";
- "favorire la diversificazione dell'offerta turistica";
- "promuovere la conservazione e la tutela del paesaggio agricolo, la valorizzazione delle risorse naturali e dei beni storico-culturali".

Nell'articolo 2 della normativa vengono ribaditi i concetti di connessione, complementarità e principalità come requisiti necessari per lo svolgimento dell'attività; l'assenza anche di un solo requisito comporta l'illegittimità dell'attività e può provocare gravi conseguenze come la

cancellazione dall'elenco degli operatori e la revoca dell'autorizzazione comunale. Vengono, inoltre, elencate le attività consentite, che sono:

1. "dare ospitalità, per soggiorno, in appositi locali aziendali a ciò adibiti";
2. "dare accogliimento in spazi aperti, purché attrezzati di servizi essenziali in conformità alle norme igienico-sanitarie, destinati alla sosta di campeggiatori e caravans";
3. "somministrare pasti e bevande ricavati da prodotti aziendali ottenuti attraverso lavorazioni interne o esterne all'azienda compresi gli alcoolici e superalcoolici tipici dell'ambito regionale. Tali pasti devono essere costituiti esclusivamente da piatti tipici dell'ambiente rurale veneto. La materia prima usata deve provenire dall'azienda, in termini di valore, per almeno il sessanta per cento nelle zone di pianura e collina, e per almeno il venticinque per cento nelle zone di montagna. La rimanente quota deve provenire da produttori agricoli singoli o associati a cooperative agricole di trasformazione e vendita di prodotti. È consentito non più del quindici per cento in valore di prodotti diversi";
4. "somministrare spuntini e bevande ricavati prevalentemente da prodotti aziendali";
5. "organizzare attività ricreative e culturali finalizzate al trattenimento degli ospiti";
6. "vendere i prodotti della propria azienda, ancorché lavorati in proprio, nonché quelli ricavati da materie prime dell'azienda attraverso lavorazioni esterne";
7. "trasformare prodotti derivati dall'azienda da destinare ad uso agriturismo";
8. "allevare cavalli, per scopi di agriturismo equestre ed altre specie animali a fini di richiamo turistico".

La normativa veneta prevede anche un limite massimo di 60 posti letto, che si divide in 30 nei locali aziendali e 30 negli spazi aperti. In ogni caso il numero complessivo è determinato nel piano agriturismo aziendale, il quale deve indicare anche il numero delle giornate di attività. La durata massima di gestione non può superare i 160 giorni annui in caso di un massimo di 80 posti a sedere mentre non può superare le 210 giornate all'anno in presenza di 60 posti a sedere.

Le norme igienico-sanitarie garantiscono un servizio igienico ogni 6 posti letto. Per quanto riguarda l'ospitalità in spazi aperti, fino a una presenza di 15 persone, i servizi igienici devono

essere costituiti da due gabinetti, due docce, due lavabi, un lavello, un lavatoio, una fontanella, un vuotatoio di facile accesso e una presa d'acqua. Per una presenza fino a 30 persone i servizi igienici devono essere costituiti da almeno tre gabinetti, tre docce, tre lavabi, due lavelli e due lavatoi, una fontanella, un vuotatoio di facile accesso e una presa d'acqua. Per quanto riguarda i locali di ristorazione, il numero dei servizi igienici, composto da bagno ed antibagno, dovrà essere proporzionato al numero di posti a sedere con un minimo di un bagno ogni 25 posti, due bagni fino a 60 posti e tre bagni oltre i 60, di cui uno per disabili.

L'articolo 15 della legge regionale afferma che possono essere concessi contributi in conto capitale per:

- restauro e adattamento dei fabbricati da destinare alla conservazione, preparazione, trasformazione, vendita diretta o al consumo dei prodotti prevalentemente ottenuti in azienda;
- restauro e adattamento dei fabbricati da destinare alla ricettività, fino a un massimo di trenta posti letto per azienda;
- restauro e adattamento dei fabbricati da destinare alla realizzazione di alloggi;
- arredamento dei locali;
- installazione, manutenzione straordinaria e miglioramento delle strutture igienico-sanitarie di impianti termici idrici, telefonici ed informatici;
- allestimento di agricampeggi in aree dichiarate agricole dagli strumenti urbanistici e attrezzate per la sosta di tende e caravan;
- ricavo dei locali per esposizione di prodotti, attrezzi ed altri elementi della civiltà rurale o per l'organizzazione di attività ricreative e culturali.

Il contributo regionale non può superare la somma complessiva di 20 mila ECU¹ a favore di singoli e di 40 mila ECU a favore di cooperative agrituristiche su un arco di tempo di tre anni.

¹ ECU è l'acronimo di European Currency Unit, ossia "unità di conto europea". È stata una moneta virtuale introdotta dal Consiglio Europeo nel 1978. Il suo valore è la media ponderata delle valute che la compongono, ognuna relazionata all'importanza economica del Paese corrispondente.

1.3.4 Legge regionale n. 28/2012

La nuova legge regionale veneta del 10 agosto 2012 n.28 (modificata e integrata dalla legge regionale del 24 dicembre 2013 n.35) amplia il raggio d'azione, disciplinando anche attività come ittiturismo, pescaturismo, turismo rurale e fattorie didattiche, precedentemente regolamentate dalla legge regionale del 2002 n.33 in tema di turismo. La normativa riconosce una similarità tra i valori di agricoltura e pesca in connessione all'attività turistica e permette di equiparare l'imprenditore agricolo a quello ittico, così come già introdotto dalla legge nazionale. Le nuove disposizioni tuttavia non ignorano le specifiche e diverse esigenze operative che sussistono tra imprese agricole e imprese ittiche e, nell'ambito di queste ultime, tra attività effettuate in mare o a terra.

L'articolo 2 specifica le attività turistiche connesse al settore primario, definendole come:

- ittiturismo: l'attività di ospitalità e di somministrazione esercitata da imprenditori ittici singoli o associati, connessa a quella di pesca o acquacoltura, svolta attraverso l'utilizzo della propria abitazione o di strutture nella disponibilità dell'imprenditore;
- pescaturismo: l'attività di imbarco di persone non facenti parte dell'equipaggio su imbarcazioni da pesca a scopo turistico-ricreativo, esercitata da pescatori di professione singoli o associati, connessa a quella di pesca professionale o acquacoltura;
- turismo rurale: l'insieme delle attività e iniziative turistiche, sportive, culturali, ricreative, di valorizzazione del patrimonio ambientale, nonché ogni altra attività di utilizzazione dello spazio e dell'ambiente rurale ivi compresi gli ecosistemi acquatici e vallivi, svolta da imprenditori agricoli, imprenditori ittici o da imprese turistiche;
- fattoria didattica: l'azienda agricola o ittica che ospita e svolge attività didattiche e divulgative a favore delle scuole e dei cittadini allo scopo di riscoprire il valore culturale dell'agricoltura, della pesca, della civiltà rurale e marinara.

Un importante modifica apportata si riferisce all'offerta di altre attività (equitazione, escursionismo, corsi didattici, osservazioni naturalistiche, ecc.), la cui disciplina rientra nel cumulo delle attività turistiche in senso lato; l'esercizio di tali attività non è riservato esclusivamente alle imprese agricole o ittiche, ma rappresenta un'opportunità per le aziende del settore primario

come per gli altri operatori economici (turistici in particolare) di sfruttare l'attrattiva dell'ambiente campestre e degli ecosistemi acquatici e vallivi.

Rispetto alla precedente normativa regionale, le principali riforme si possono sintetizzare così:

- riunione sotto un'unica disciplina delle attività turistiche svolte dalle imprese del settore primario (imprese agricole e ittiche);
- attività di ittiturismo disciplinata per la prima volta a livello regionale;
- semplificazione delle procedure per l'inizio attività, con una definizione più chiara dei ruoli e delle competenze della provincia, del comune e degli obblighi dell'imprenditore;
- aggravio delle sanzioni, introduzione del meccanismo di proporzionalità e della sanzione per la reiterazione delle violazioni;
- legge di disciplina e non di spesa.

Rimangono invece confermati i limiti già presenti nella vigente legislazione sull'agriturismo per quanto riguarda i periodi di apertura e i posti letto e a sedere per le attività di ospitalità e somministrazione; per quanto riguarda l'utilizzo di prodotto proprio dell'azienda agricola la percentuale viene portata al 50 per cento. Merita considerazione la disposizione che prevede, per un altro 40 per cento, l'utilizzazione di prodotti realizzati da aziende agricole o imprese alimentari artigianali della zona. In questo modo si cerca di qualificare l'agriturismo non più solo come valorizzazione dei prodotti propri o ricavati da materie prime dell'azienda e lavorati da terzi, ma come un'impresa che si fa strumento di promozione anche di prodotti a caratterizzazione locale o regionale.

L'articolo 3 specifica quali requisiti soggettivi e oggettivi gli imprenditori agricoli devono possedere per poter svolgere attività agrituristica. L'attività agricola principale e quella connessa agrituristica devono essere esercitate dal medesimo soggetto e devono essere svolte attraverso la stessa azienda. Per misurare la prevalenza dell'attività principale rispetto a quella connessa, viene prevista per il titolare la possibilità di scegliere tra due criteri alternativi: il tempo di lavoro o il valore della produzione lorda vendibile. L'applicazione di un criterio generalizzato della prevalenza avrebbe potuto scoraggiare lo sviluppo dell'agriturismo proprio nelle zone rurali dove invece maggiore è l'esigenza della pluriattività e dell'integrazione del reddito. Per favorire la

diffusione agrituristica, al comma 5 viene introdotta una deroga al requisito della prevalenza per gli agriturismi che ospitano non più di dieci turisti o per quelli che, situati nelle aree montane e per il medesimo numero massimo di ospiti, svolgono anche attività di somministrazione.

Nell'articolo 4 vengono introdotte delle novità procedurali e di contenuto del piano agrituristico aziendale, per la cui compilazione e verifica viene prevista l'utilizzazione in automatico delle informazioni anagrafiche, catastali e di ordinamento colturale già disponibili in regione, presso il sistema informativo del settore primario.

L'articolo 5 elenca in dettaglio le quattro tipologie di attività che concretamente costituiscono attività di agriturismo. Oltre a queste, l'azienda può svolgere anche una o più attività o servizi complementari di carattere sportivo, ricreativo, culturale o didattico che tuttavia non rientrano nel novero delle attività agrituristiche e che sono soggette alle discipline dei settori cui afferiscono. L'articolo disciplina anche i periodi di apertura nonché il tempo massimo della sospensione temporanea dell'attività qualora sia l'imprenditore a richiederla.

Negli articoli 9 e 10 vengono definite le attività che caratterizzano l'ittiturismo e i requisiti soggettivi e oggettivi necessari per poter svolgere l'attività stessa. Come per l'agriturismo, viene richiesto il rispetto dei criteri di connessione con l'attività principale di pesca (o acquacoltura) e di prevalenza della prima sulla seconda. Si può riscontrare che l'attività ittivistica è più affine a quella agrituristica di quanto non sia quella del pescaturismo. Infatti, quest'ultima può coinvolgere anche soltanto per qualche ora coloro che vogliono sperimentare l'attività di pesca. L'ittiturismo invece è destinato a coinvolgere quanti vogliono avvicinarsi al mondo della pesca e dell'acquacoltura fermandosi a soggiornare nell'abitazione dell'imprenditore ittico o in altra struttura aziendale adibita a tale finalità.

L'attività di pescaturismo viene descritta negli articoli 11 e 12 come connessa e secondaria rispetto a quella principale di pesca, insieme ai requisiti necessari per lo svolgimento. I successivi 3 articoli riassumono e definiscono in modo schematico le funzioni amministrative rispettivamente della regione, delle province e dei comuni.

Passando all'articolo 22, viene assicurata una maggiore integrazione dell'offerta turistica regionale, incaricando gli uffici di informazione ed accoglienza turistica di dare informazioni anche per quanto riguarda le attività turistiche connesse al settore primario.

L'articolo 30, tratta dei delicati aspetti della transizione verso la nuova disciplina. Per gli operatori agrituristici già autorizzati, viene stabilito l'obbligo di conformare alle nuove disposizioni la propria attività e le relative strutture, entro il termine temporale di tre anni dall'entrata in vigore della legge; con ciò ipotizzando per tali soggetti, entro detto termine, la definitiva conclusione del regime autorizzatorio della legge regionale n. 9 del 1997 e l'obbligo di presentazione di un nuovo piano agrituristico. Per coloro che esercitano l'attività di ittiturismo viene prevista l'iscrizione d'ufficio negli elenchi provinciali e l'obbligo, entro il termine di centottanta giorni dalla pubblicazione della legge, di presentare il relativo piano ittituristico. Qualora detto piano non venga approvato dalla provincia viene prevista la chiusura dell'attività. Viene inoltre previsto l'obbligo dell'iscrizione e del superamento del corso di formazione professionale per gli imprenditori ittici e i pescatori che esercitano attività di ittiturismo o pescaturismo, pena la sospensione dell'attività.

1.4 Turismo sostenibile

Il turismo sostenibile è un approccio al turismo, nato alla fine degli anni Ottanta e caratterizzato da una duplice preoccupazione per il luogo in cui si viaggia. Il primo fattore di attenzione riguarda l'ambiente, nel senso che il turista responsabile deve evitare di danneggiarlo; il secondo pensiero, invece, interessa le popolazioni delle località visitate, ovvero il turista responsabile deve mantenere un atteggiamento rispettoso verso la cultura locale e che garantisca il benessere della comunità. Nel 1988 l'Organizzazione Mondiale del Turismo (OMT) ha definito la sostenibilità del turismo con la seguente affermazione: "le attività turistiche sono sostenibili quando si sviluppano in modo tale da mantenersi vitali in un'area turistica per un tempo illimitato, non alterano l'ambiente (naturale, sociale ed artistico) e non ostacolano o inibiscono lo sviluppo di altre attività sociali ed economiche".

Durante la Globe '90 Conference, svoltasi in Canada, furono stabilite le prime linee guida per il turismo sostenibile, che sono:

- sviluppare maggiore consapevolezza riguardo al contributo che il turismo può dare all'ambiente e all'economia;
- promuovere l'equità e lo sviluppo economico e sociale;
- migliorare la qualità della vita delle comunità locali;
- mantenere la sostenibilità tra ambiente naturale, società e mercato.

Lo sviluppo sostenibile, oltre a proteggere l'ambiente, si fonda su un concetto nuovo di crescita economica, che sia equa ed ecologicamente utile per tutti gli individui, senza distruggere o alterare le risorse naturali della terra. Per misurare l'equilibrio tra conservazione dell'ambiente e sviluppo turistico esiste uno strumento basato sul concetto di capacità di carico. L'Organizzazione Mondiale del Turismo definisce la capacità di carico di una località turistica (CCT) come "il numero massimo di persone che visitano, nello stesso periodo, una determinata località senza compromettere le sue caratteristiche ambientali, fisiche, economiche e socio-culturali e senza ridurre la soddisfazione dei turisti". Questo strumento risulta dunque legato ad un insieme di questioni riguardanti la politica locale, la pianificazione e il processo decisionale.

Oltre al turismo sostenibile, esistono altri differenti approcci al turismo. Il turismo responsabile, secondo la definizione dell'Associazione Italiana Turismo Responsabile (AITR), è "il turismo attuato secondo principi di giustizia sociale ed economica e nel pieno rispetto dell'ambiente e delle culture. Il turismo responsabile riconosce la centralità della comunità locale ospitante e il suo diritto ad essere protagonista nello sviluppo turistico sostenibile e socialmente responsabile del proprio territorio. Opera favorendo la positiva interazione tra industria del turismo, comunità locali e viaggiatori". Ormai nel linguaggio comune la differenza tra turismo sostenibile e turismo responsabile è una leggera sfumatura e i due termini sono diventati sinonimi; inoltre, i principi della sostenibilità comprendono anche quelli della responsabilità. In origine, il turismo responsabile si focalizzava sulla valutazione dell'impatto etico del turismo nei confronti della popolazione locale e del suo sviluppo economico-sociale. Il turismo sostenibile, invece, considerava l'impatto del turismo sull'ambiente, valutandone l'inquinamento e il degrado

ambientale. La corrispondenza odierna tra i due termini è convalidata dalla regola, sviluppata in ambiente anglofono, delle tre E (Economy, Ethics and Environment); il modello è concepito come uno sgabello a tre gambe, in cui ciascuna gamba è ugualmente importante nel sorreggere il concetto di sostenibilità (Figura 1).

Figura 1: Principali fattori di sostenibilità



Fonte: <http://www.sogesid.it>

1.4.1 Agriturismo sostenibile

Il turismo sostenibile viene promosso da operatori che rivolgono una particolare attenzione al rapporto tra attività turistica e natura, e che adottano strategie operative affinché tale rapporto sia all'insegna dell'armonia e del rispetto. L'obiettivo principale del turismo sostenibile è la preservazione dell'ambiente naturale e la ricerca di un nuovo equilibrio tra uomo e natura che favorisca la miglior convivenza possibile. Turismo sostenibile implica la gestione delle risorse in modo da soddisfare le esigenze economiche, sociali e ambientali, preservando l'integrità culturale, i processi ecologici essenziali e la diversità biologica.

In un mondo sempre più attento e sensibile alle tematiche ambientali, anche il comparto agriturismo è spinto a muoversi in questa direzione. Secondo un'analisi del 2017 di Agriturismo.it,

portale leader del settore, il 20% delle strutture agrituristiche presenti nel sito erano ecosostenibili. In concomitanza, la domanda di strutture sostenibili era aumentata rispetto all'anno precedente del 17%, evidenziando la crescente sensibilità ecologica dei turisti. I soggiorni green sono sempre più ricercati, tanto che quasi due persone su tre sono disposte a spendere di più per soggiornare in una struttura eco-sostenibile. I dati appena esaminati mostrano come gli operatori agrituristici abbiano iniziato a scegliere in ottica di lungo periodo; nonostante i costi necessari per ristrutturare dal punto di vista ecosostenibile siano elevati, i prezzi non gravano sui turisti ma sono ammortizzati con spese di gestione e consumi più bassi. Le scelte verdi hanno raggiunto una frequenza importante grazie anche al supporto di rilevanti incentivi fiscali sia nazionali che europei e alla sempre più diffusa sensibilità verso l'ambiente tra i gestori di agriturismi. Teoricamente, il modello organizzativo dell'attività agriturbistica risulta coerente con il paradigma della sostenibilità ambientale (Mastronardi e Cipollina, 2009); secondo la normativa italiana, infatti, l'agriturismo è un'attività connessa all'agricoltura e questo vincolo assicura la coincidenza tra i benefici turistici e quelli dell'attività agricola (Belletti, 2010). In virtù di questa concomitanza, si generano esternalità ottimali a livello sociale; questo permette di constatare un livello di inquinamento generato dall'agriturismo inferiore rispetto a quello delle imprese agrarie senza agriturismo.

Per rendere sostenibile un agriturismo è possibile compiere una serie di azioni e iniziative concrete volte a ridurre l'impatto ambientale e sociale dell'attività e informare i turisti sulle scelte effettuate. Le principali scelte ecosostenibili compiute dagli agriturismi italiani comprendono:

- riduzione degli sprechi di risorse;
- autoproduzione di energia tramite fonti rinnovabili;
- adozione di tecniche biologiche di coltivazione o allevamento;
- adozione di pratiche per la riduzione dei rifiuti;
- presenza di facilitazioni per le persone con disabilità;
- informazione degli ospiti sulla politica ambientale adottata;
- favorire la mobilità sostenibile;
- riduzione del consumo di plastica;

- adozione di strumenti per la gestione sostenibile.

Ogni scelta è possibile attraverso svariate soluzioni al problema. Il contenimento degli sprechi rappresenta la base su cui ogni agriturismo deve fondare la propria filosofia di rispetto e responsabilità verso l'ambiente circostante. Gli sprechi sono relativi a tutte le risorse adoperate nello svolgimento dell'attività agrituristica, come il consumo energetico, quello idrico e pure quello termico. L'energia elettrica, per esempio, può essere limitata attraverso modifiche ai sistemi di illuminazione e alla tipologia di lampadine usate nei locali delle strutture oppure mediante l'utilizzo di elettrodomestici con classe di efficienza energetica elevata.

Per quanto riguarda il consumo di acqua, è possibile risparmiare installando sistemi che limitano le perdite dai rubinetti o dai sistemi di scarico; gli interventi sono applicabili anche ai sistemi utilizzati per l'irrigazione delle colture. Una soluzione alternativa consiste nei sistemi di raccolta di acqua piovana, che permettono di raccogliere grandi quantità di litri da poter riutilizzare per diversi scopi. In termini di energia termica, le aziende hanno la possibilità di rendere le strutture più sostenibili attraverso l'installazione di impianti per limitare la dispersione di calore e gestire la temperatura interna, diminuendo i consumi. Una scelta importante per i gestori consiste nel dotare la propria attività di sistemi per autoprodurre energia da fonti rinnovabili, come gli impianti fotovoltaici, quelli solari termici e quelli a biomasse; nel lungo termine questi investimenti consentono un notevole risparmio finanziario, in virtù anche delle agevolazioni statali disponibili.

Comune a molte strutture risulta la tematica dei rifiuti, in termini di gestione e di riduzione; la raccolta differenziata rappresenta un sistema imprescindibile per chi decide di impegnarsi per la salvaguardia dell'ambiente, a cui si aggiungono altri rimedi per riciclare il più possibile e ridurre la produzione di rifiuti. Il compostaggio consente di trasformare la parte organica dei rifiuti in concime, rappresentando un modo efficace per ridurre l'immondizia prodotta e trasformarla in nuove risorse per la produzione. Un altro aspetto rilevante in termini di impatto sociale verte sull'accessibilità delle strutture alle persone con disabilità; la presenza di facilitazioni permette di rendere l'esperienza di soggiorno disponibile a tutti, senza restrizioni che impattano negativamente sui turisti. Un'altra azione importante e pratica consiste nell'informare gli ospiti

sulla politica ambientale applicata, spiegando quali azioni possono compiere durante la loro permanenza per ridurre gli sprechi e i relativi risultati che si possono ottenere adottando un comportamento attento e responsabile; le informazioni sulle misure adottate dall'azienda sono presenti anche nella carta dei servizi, messa a disposizione per consentire un miglior utilizzo dei servizi offerti.

Un'ulteriore iniziativa consiste nel cercare di ridurre l'impatto derivante dalla presenza dei turisti nelle strutture, ossia nel favorire la mobilità sostenibile; questa modalità si riferisce sia all'accesso in azienda che ai possibili spostamenti nelle vicine mete turistiche. Gli agriturismi possono dunque mettere a disposizione degli ospiti biciclette oppure proporre attività di escursionismo, in modo da limitare l'uso dei veicoli inquinanti; è utile anche indicare i possibili mezzi di trasporto pubblici con cui muoversi e inserire tutte le informazioni riguardanti la mobilità sostenibile nella carta dei servizi.

Un'importante scelta riguarda la riduzione del consumo di plastica, che recentemente ha rappresentato il tema centrale di molte lotte ambientaliste. L'inquinamento ambientale da plastica è un problema su scala globale poiché si tratta di un materiale tra i più inquinanti del pianeta e tra i più diffusi nella vita quotidiana di ogni persona. L'emergenza è evidenziata dai dati sui rifiuti, che mostrano una crisi ambientale: sono 8,3 miliardi le tonnellate di plastica già presenti in mare mentre sono 10 milioni le tonnellate che finiscono sparse in natura. Ne consegue una nuova e intensificata attenzione nei confronti della plastica, sia per l'industria produttiva che per le abitudini di consumo. In questo contesto, anche le aziende agrituristiche si impegnano nel tentativo di limitare l'utilizzo e il consumo di plastica nello svolgimento della propria attività. Le soluzioni adottabili sono diverse, anche in base alle caratteristiche dell'offerta; alcuni tra i modi per escludere la plastica consistono nell'eliminazione di bicchieri, posate e piatti in plastica monouso e nell'utilizzo di buste della spesa o sacchetti riciclabili. Una mossa sostenibile prevede l'uso di contenitori di vetro nelle diverse attività previste, in modo da permettere più utilizzi; una soluzione complementare alla precedente riguarda l'acquisto di cibo sfuso, in modo da evitare l'inquinamento derivante dal packaging utilizzando contenitori propri, così come è possibile pure per la spesa di detersivi e detergenti.

Un aspetto rilevante, in grado di agire positivamente sull'impatto ambientale dei processi produttivi e dei prodotti, consiste nell'adozione di strumenti per la gestione sostenibile dell'attività. Questi si dividono in tre gruppi:

1. Acquisti verdi

Si tratta di una modalità di acquisto basata su criteri ambientali, oltre che su qualità e prezzo dei prodotti, in modo da ridurre gli impatti dell'attività turistica. Adottare un sistema di acquisti verdi assume diversi significati per un'azienda sostenibile, traducibili con le seguenti affermazioni:

- acquistare solo l'indispensabile, evitando sprechi di risorse;
- considerare un prodotto e il suo impatto ambientale durante tutto il ciclo di vita;
- adottare comportamenti d'acquisto responsabili, facendo da esempio per la società.

Questo strumento nasce dall'esigenza di integrare le politiche ambientali con quelle di mercato con una forte rilevanza alle modalità di produzione e di acquisto dei prodotti. Le pratiche di acquisto vengono indirizzate a favore di prodotti che riducono l'uso di risorse naturali, le emissioni inquinanti, i pericoli e rischi di una loro manipolazione e la produzione di rifiuti.

Per riconoscere un prodotto ecologico è necessario ricercarlo, disponendo di una buona conoscenza del mercato locale; diventa fondamentale che i fornitori forniscano un'informazione corretta e affidabile sulle caratteristiche sostenibili del prodotto. Per raggiungere questo fine, sono presenti le etichette ecologiche che aiutano a scegliere il prodotto con il minor impatto ambientale. In base a determinate norme, le etichette ecologiche consentono di diffondere informazioni non ingannevoli e scientificamente attendibili sul ciclo di vita dei prodotti in termini di utilizzo di materie prime, utilizzo di energia e smaltimento finale di rifiuti.

2. Sistemi di gestione ambientale (SGA)

Sono strumenti che favoriscono l'impegno consapevole e continuativo delle aziende al rispetto delle normative ambientali e allo sviluppo di sistemi di autocontrollo con lo scopo di diminuire l'inquinamento e quindi l'impatto ambientale delle loro attività. Si tratta di vere e proprie tecniche di gestione, analoghe alla certificazione di qualità, che tendono a portare all'interno dell'azienda la tematica ambientale, intesa come parte integrante dei processi produttivi. L'adozione di un SGA è volontaria e rappresenta una scelta strategica importante che deve essere attentamente valutata. La scelta di implementare un sistema di gestione ambientale rappresenta infatti un'assunzione di impegno da parte dell'azienda, finalizzata a garantire la tutela dell'ambiente oltre il rigido rispetto della normativa, in un ambito di trasparenza nei confronti dei diversi portatori di interessi che interagiscono con l'azienda stessa.

L'adozione di questo strumento può consentire di ridurre una serie di costi, quali ad esempio: quelli derivanti dalla gestione dei rifiuti, dal consumo di acqua, dalla depurazione di effluenti, dal consumo di energia elettrica, dall'acquisto di materie prime, nonché quelli dei premi assicurativi. Altri benefici possono consistere nell'aumento dei ricavi e nella creazione di un'immagine green dell'azienda, che comporta il miglioramento dei rapporti con la comunità locale e l'aumento della competitività.

L'obiettivo di un sistema di gestione ambientale è definire volontariamente degli obiettivi per migliorare continuamente e prevenire gli effetti ambientali delle attività della propria organizzazione.

L'adozione di un tale sistema aiuta l'impresa a:

- valutare come le proprie attività impattano sull'ambiente e gli effetti negativi derivanti per l'attività;
- identificare e valutare le probabilità e le dimensioni dei propri rischi ambientali;
- individuare i principali punti di forza e di debolezza dell'impresa in ambito legislativo, tecnico e organizzativo;
- stabilire i principi che dovranno guidare l'approccio dell'impresa alle sue responsabilità ambientali;

- elaborare procedure per assicurare che ogni addetto svolga la propria attività riducendo o eliminando gli eventuali impatti sull'ambiente;
- misurare le proprie performance ambientali relative agli obiettivi stabiliti, adeguando quando necessario;
- svolgere i propri processi in maniera più efficiente grazie ad una gestione più controllata e finalizzata alla riduzione degli sprechi;
- comunicare internamente ed esternamente i risultati conseguiti al fine di motivare tutte le persone coinvolte al miglioramento continuo.

I principali standard per l'implementazione di un sistema di gestione ambientale sono:

- la Norma UNI EN ISO 14001:2004;
- il Regolamento Comunitario 1221/2009 (Eco Management and Audit Scheme).

La Norma UNI EN ISO 14001 è una norma internazionale applicabile a tutte le organizzazioni, che specifica i requisiti di un sistema di gestione ambientale.

EMAS è un Regolamento comunitario che riconosce il raggiungimento di risultati di eccellenza nel miglioramento ambientale.

È opportuno ricordare che il Regolamento EMAS ha integrato le procedure per la registrazione EMAS con quelle dello standard ISO 14001. In questo modo la certificazione ISO 14001 può facilmente rappresentare un passo preliminare (ma ovviamente non obbligatorio) nel percorso finalizzato all'ottenimento della registrazione EMAS.

Entrambi gli standard consentono alle organizzazioni di:

- implementare un sistema che consenta il progressivo miglioramento delle prestazioni ambientali;
- consentire la valutazione e la verifica del sistema di gestione ambientale sia a soggetti interni che esterni all'organizzazione;
- fornire mezzi credibili per fornire informazioni sugli aspetti ambientali delle proprie attività e dei propri prodotti.

3. Marchi ecologici

Si tratta di un sistema di etichettatura volontario per un prodotto, un imballaggio o un servizio che garantisce che il prodotto, l'imballaggio o il servizio che li espongono siano progettati per limitare al minimo il proprio impatto ambientale durante il suo ciclo di vita (dall'approvvigionamento delle materie prime allo smaltimento) o l'impatto ambientale su un aspetto specifico (come per esempio l'origine delle materie prime o la riciclabilità) in ottica di sostenibilità.

L'obiettivo di questo strumento consiste nel rendere facilmente riconoscibile al pubblico un prodotto ecologico e nel favorire una scelta d'acquisto consapevole, in virtù dei principi di sostenibilità ambientale. L'adozione di un marchio ecologico comporta vantaggi sia per l'azienda produttrice (che acquisisce un vantaggio competitivo rispetto alla concorrenza) sia per il consumatore, che può modificare la sua decisione di acquisto sulla base di criteri di sostenibilità ambientale.

Generalmente sono istituiti da apposite organizzazioni (istituzionali o indipendenti), che decidono i requisiti standard da rispettare per ogni categoria di prodotto; i controlli di compatibilità vengono svolti da opportuni organismi certificatori, che sono riconosciuti ufficialmente dalle organizzazioni promotrici dei marchi. I marchi ecologici rappresentano uno strumento selettivo in quanto possono accedervi solamente i prodotti con il più basso impatto ambientale della propria categoria, rispettando gli standard fissati come limite e mantenendo una certa competitività economica e qualitativa. Il sistema è volontario e i produttori sono liberi di scegliere se certificare i propri prodotti secondo la propria strategia di mercato.

L'Ecolabel rappresenta il marchio ufficiale europeo di qualità ecologica, segnalando i prodotti e servizi con minor impatto ambientale. Questo marchio, nato nel 1992, rappresenta il tentativo dell'Unione Europea di frenare la diffusione incontrollata di etichette ecologiche nazionali e regionali e di raggruppare sotto un unico simbolo tutti quei prodotti che rispettano precisi criteri ambientali concordati dai paesi membri. Dal 2003 l'applicabilità del marchio è stata estesa ai servizi di ricettività turistica e dal 2005 anche ai servizi di campeggio; nel settore del turismo l'Ecolabel è applicabile a tutte le

strutture turistiche che prevedono l'offerta del servizio di pernottamento. I vantaggi che derivano dall'adozione del marchio sono diversi e si suddividono in:

- vantaggi per le aziende. Comprendono la riduzione del consumo di risorse naturali (quali combustibili fossili, energia ed acqua), il relativo abbassamento del costo dell'attività, il riconoscimento a livello europeo della struttura ricettiva e il miglioramento dell'identità e dell'immagine aziendale attraverso le elevate prestazioni ambientali;
- vantaggi per i turisti. Il marchio rappresenta una forma ulteriore di pubblicità e un fattore di scelta discriminante, soprattutto da parte dei turisti più sensibili al rispetto ed alla salvaguardia dell'ambiente;
- vantaggi per l'ambiente. La certificazione garantisce che una struttura emetta il minor impatto ambientale possibile, riducendo l'uso di prodotti chimici, le emissioni generate e la produzione di rifiuti.

L'adozione di questo marchio garantisce al turista che l'azienda: contiene l'inquinamento atmosferico, idrico e del suolo grazie all'uso di prodotti più rispettosi verso l'ambiente, pratica una corretta gestione e differenziazione dei rifiuti, riduce gli sprechi di risorse e di energia, salvaguardia la biodiversità nelle aree rurali prossime e promuove una sana e corretta alimentazione grazie alle produzioni biologiche regionali.

Questi strumenti sono in grado di intervenire positivamente sull'impatto ambientale di processi produttivi e prodotti; inoltre, risultano fortemente integrati tra loro per favorire la domanda e l'offerta di prodotti e servizi ecosostenibili.

Capitolo 2

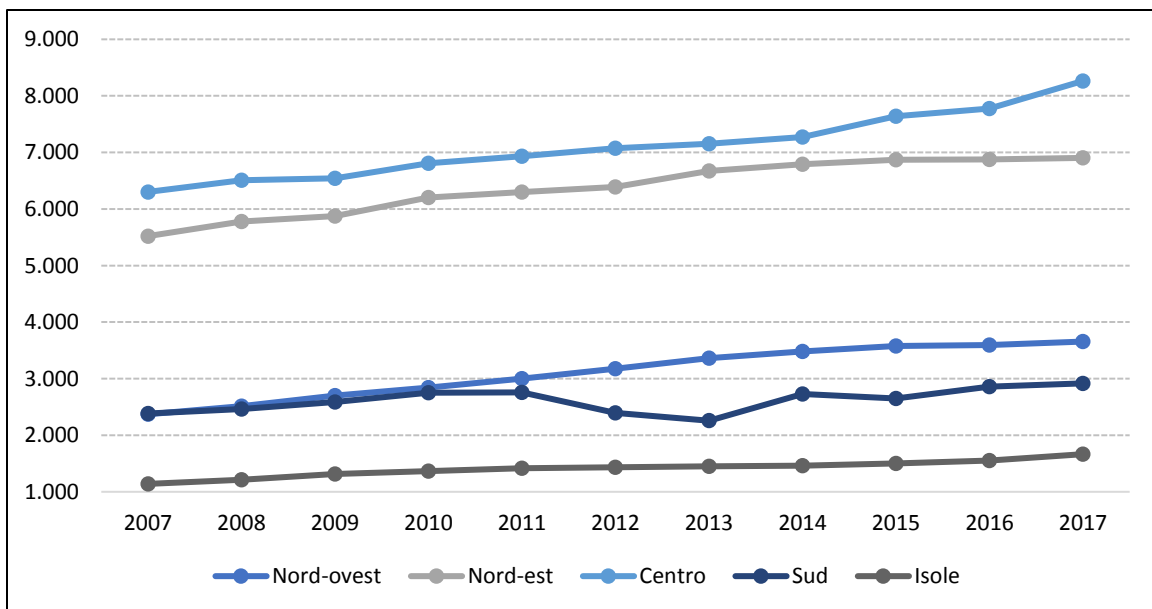
Analisi della struttura agrituristica in Italia

2.1 Scenario nazionale

2.1.1 Aziende agrituristiche

A livello nazionale prosegue l'andamento di crescita del settore agrituristico registrato negli ultimi anni, sia per il numero di strutture che per le presenze dei clienti e il suo valore economico. Secondo il report dell'Istituto nazionale di statistica (Istat), il numero degli agriturismi è aumentato costantemente dal 2007 al 2017, passando da 17.720 a 23.406 aziende, con un incremento di 5.686 unità (32,1%). Sempre fra il 2007 e il 2017 aumentano i posti letto (+40,7%), le piazzole di sosta (+66,5%) e i posti a sedere (+37,1%). Inoltre, risulta in forte aumento l'offerta di attività sportive e varie (rispettivamente +1.242 e +2.016 aziende che forniscono tali servizi).

Figura 2: Aziende agrituristiche per area geografica (2007-2017)

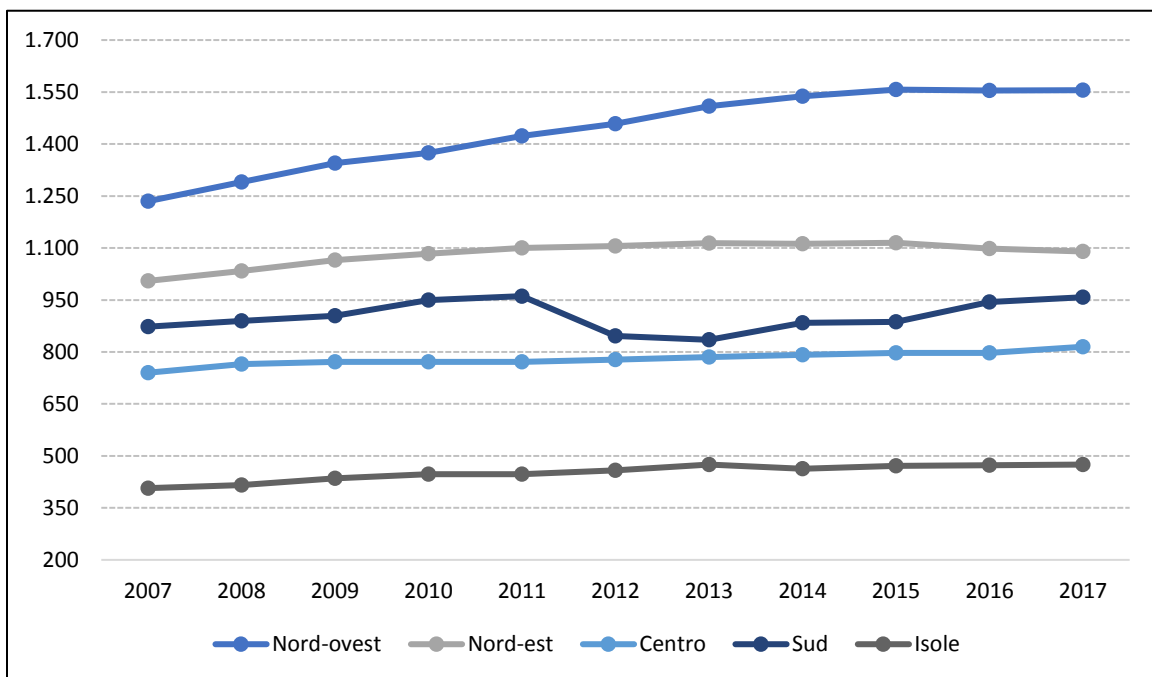


Fonte: Istat

Nell'ultimo decennio, la crescita numerica degli agriturismi ha coinvolto tutto il territorio italiano ma gli incrementi maggiori hanno riguardato il Centro e il Nord-est, rispettivamente con +1.962 e +1.383 aziende (Figura 2).

In aumento sono anche il numero di comuni in cui sono localizzate le aziende agrituristiche, che sale da 4.259 a 4.893 unità (+634, con un incremento del 14,9%). Gli aumenti rimangono in linea con quelli delle aziende agrituristiche nello stesso periodo, anche per quanto riguarda le aree geografiche. Gli incrementi più rilevanti si osservano nel Nord e nel Mezzogiorno; nel dettaglio, i comuni sono 320 in più nel Nord-ovest (+25,9%), 85 in più al Sud (+11%) e 75 in più al Centro (+10,1%) (Figura 3).

Figura 3: Comuni con aziende agrituristiche per area geografica (2007-2017)



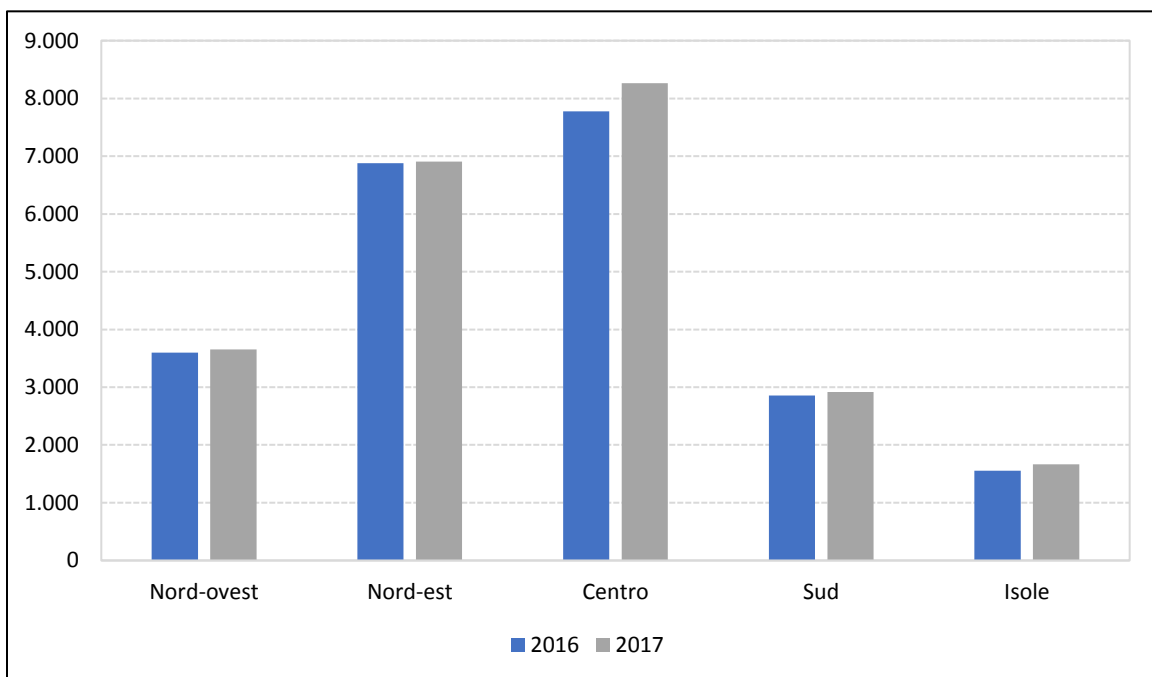
Fonte: Istat

La diminuzione registrata nel Sud nel biennio 2012-2013, sia nel numero di agriturismi che dei comuni in cui sono posizionati, è dovuta alle avversità affrontate dagli operatori meridionali durante la fase conclusiva del PSR (Piano di sviluppo regionale) 2007-2013. Quasi 500 aziende meridionali, che avevano richiesto ed ottenuto l'autorizzazione e i contributi previsti per l'attività

agrituristica, non sono state capaci di continuare la propria attività ed hanno dovuto cessare nel biennio finale del PSR.

Rispetto all'anno precedente le strutture autorizzate nel 2017 sono aumentate di 745 unità (+3,3%). L'aumento è dato dalla differenza tra le 2.121 nuove autorizzazioni e le 1.376 cessazioni. Fra il 2016 e il 2017 il numero di aziende cresce di più nelle regioni centrali (+6,3%) che in quelle meridionali (+3,9%) e settentrionali (+0,8%) (Figura 4).

Figura 4: Aziende agrituristiche per area geografica (2016-2017)



Fonte: Istat

Nell'Italia centrale gli incrementi si riscontrano prevalentemente nel Lazio (+306 unità) e in Umbria (+121 unità). Al Sud le crescite maggiori si registrano in Sicilia (+99 unità) e Campania (+29 unità), mentre nel Nord si verificano nella provincia autonoma di Bolzano (+37 unità) e in quella di Trento (+33 unità). Gli unici due cali di aziende agrituristiche si registrano in Veneto e Molise, dove le diminuzioni risultano pari rispettivamente a -59 e -11 unità (Tabella 1).

Tabella 1: Aziende agrituristiche per regione (2016-2017)

Regione	2016	2017	Composizione % nel 2017	Variazioni 2016-2017	
				assolute	%
<i>Piemonte</i>	1.300	1.305	5,6	5	0,4
<i>Valle d'Aosta</i>	61	62	0,3	1	1,6
<i>Lombardia</i>	1.614	1.637	7,0	23	1,4
<i>Liguria</i>	621	652	2,8	31	5,0
<i>Trentino-Alto Adige</i>	3.581	3.651	15,6	70	2,0
• <i>P.A. di Bolzano</i>	3.150	3.187	13,6	37	1,2
• <i>P.A. di Trento</i>	431	464	2,0	33	7,7
<i>Veneto</i>	1.484	4.425	6,1	-59	-4,0
<i>Friuli-Venezia Giulia</i>	656	661	2,8	5	0,8
<i>Emilia- Romagna</i>	1.156	1.167	5,0	11	1,0
<i>Toscana</i>	4.518	4.568	19,5	50	1,1
<i>Umbria</i>	1.252	1.373	5,9	121	9,7
<i>Marche</i>	1.060	1.070	4,6	10	0,9
<i>Lazio</i>	947	1.253	5,4	306	32,3
<i>Abruzzo</i>	575	575	2,5	0	0,0
<i>Molise</i>	136	125	0,5	-11	-8,1
<i>Campania</i>	648	677	2,9	29	4,5
<i>Puglia</i>	732	752	3,2	20	2,7
<i>Basilicata</i>	162	180	0,8	18	11,1
<i>Calabria</i>	605	608	2,6	3	0,5
<i>Sicilia</i>	759	858	3,7	99	13,0

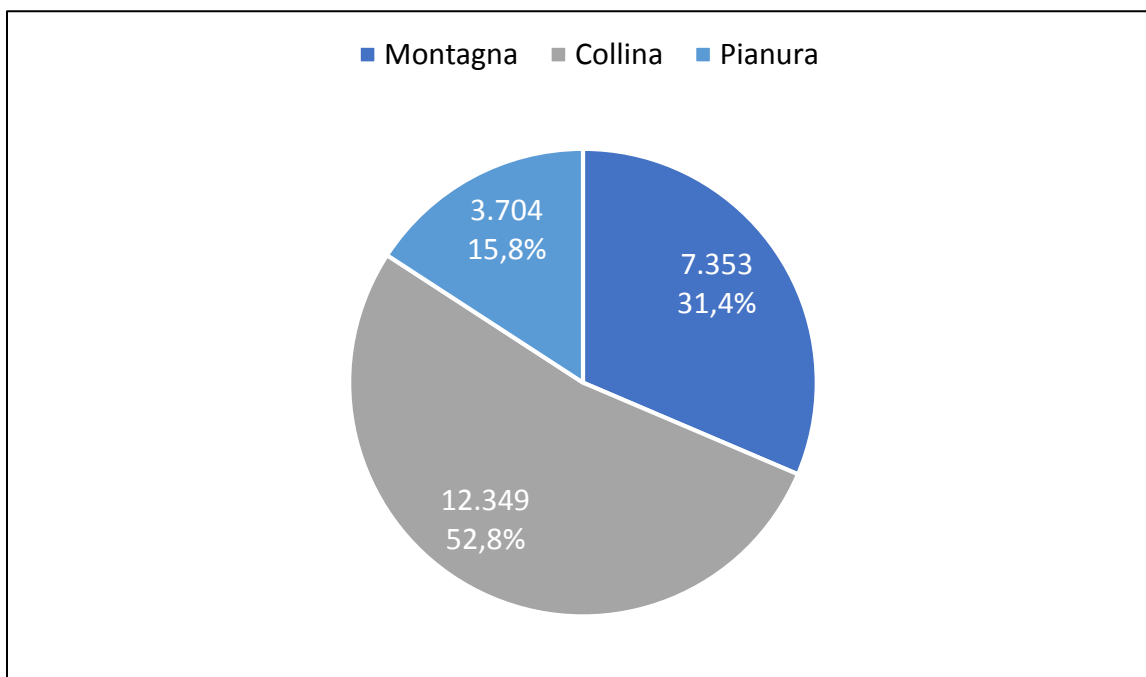
<i>Sardegna</i>	794	807	3,4	13	1,6
<i>ITALIA</i>	22.661	23.406	100,0	745	3,3

Fonte: Istat

Le 2.121 autorizzazioni per l'apertura di nuovi agriturismi (+846 unità rispetto al 2016) risultano rilasciate maggiormente in Sardegna (438) e nel Lazio (317); seguono Sicilia (239), Toscana (164) e Umbria (155). Le 1.376 aziende cessate (+524 unità rispetto al 2016) sono distribuite così: 468 nel Nord, 193 nel Centro e 715 nel Sud. Il numero più elevato di cessazioni si verifica in Sardegna (425), mentre Sicilia e Veneto seguono con rispettivamente 140 e 136 chiusure.

Oltre la metà degli agriturismi è situata in collina (52,8%), mentre la montagna ospita più di 7 mila aziende (31,4%). Le aree pianeggianti invece accolgono solamente il 15,8% delle aziende complessive (Figura 5).

Figura 5: Aziende agrituristiche per zona altimetrica (2017)



Fonte: Istat

Rispetto all'anno precedente 487 nuove aziende sono sorte in aree collinari (+4,1%), 165 in aree montane (+2,3%) e 97 in aree di pianura (2,6%). Come evidenziato dal rapporto 2018 su agriturismo e multifunzionalità dell'Istituto di Servizi per il Mercato Agricolo Alimentare (ISMEA), l'importante apporto dell'agriturismo alla conservazione delle attività agricole, spesso familiari e di piccole dimensioni, in zone montane e svantaggiate, è inoltre rafforzato dalla presenza del 61,6% delle aziende nelle aree interne², in particolare nell'Italia centrale e in Alto Adige.

Tra gli agriturismi italiani localizzati in montagna, oltre due su cinque sono concentrati nella provincia autonoma di Bolzano (43,3%), mentre tra quelli ubicati in collina quasi un terzo sono raggruppati in Toscana (29,3%). Nelle zone pianeggianti invece gli agriturismi presenti sono localizzati principalmente in Veneto (17,8%) e Lombardia (17%).

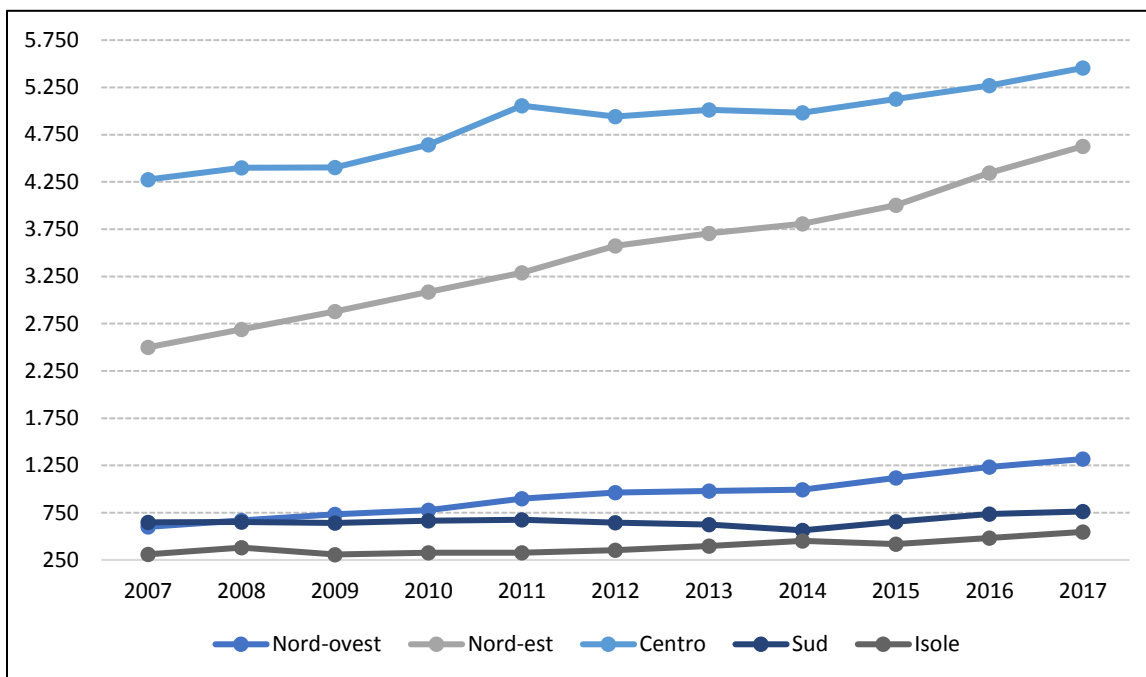
I comuni con più aziende sono: Grosseto (228 aziende), Castelrotto (143) e Appiano sulla Strada del Vino (128) nella provincia autonoma di Bolzano e Noto (125) in provincia di Siracusa.

2.1.2 Clientela

Sempre nel decennio 2007-2017 si verifica un notevole aumento delle presenze negli agrituristi (numero di notti trascorse dai clienti negli agriturismi), che salgono da 8,2 a 12,7 milioni (+4,5 milioni di presenze, cioè +54,1%).

² Le aree interne sono quei territori caratterizzati da: 1) una significativa distanza dai principali centri di offerta di servizi essenziali (salute, istruzione, mobilità collettiva); 2) una disponibilità elevata d'importanti risorse ambientali (risorse idriche, sistemi agricoli, foreste, paesaggi naturali e umani) e culturali (beni archeologici, insediamenti storici, abbazie, piccoli musei, centri di mestiere); 3) complessità, esito delle dinamiche naturali e dei processi di antropizzazione e spopolamento.

Figura 6: Presenze di clienti negli agriturismi per area geografica (2007-2017, valori in migliaia di unità)



Fonte: Istat

Gli incrementi più consistenti si registrano nel Nord-est (+2,2 milioni di presenze, ossia +87,3%) e nel Centro (+1,2 milioni, ossia +28,6%), mentre nelle restanti ripartizioni geografiche gli aumenti sono minori: Nord-ovest (+0,7 milioni), Sud (+0,2) e Isole (+0,1) (Figura 6). Tra le regioni gli aumenti più considerevoli si verificano in Alto Adige (+1,1 milioni di presenze) e in Toscana (+1 milione di presenze).

Il rilevamento sul movimento negli esercizi ricettivi sottolinea, per gli agriturismi, 3,2 milioni di clienti o arrivi (+0,2 milioni sul 2016, cioè +6,7%) e 12,7 milioni di presenze o notti trascorse in azienda (+0,6 milioni, cioè a +5,3%). La permanenza media dei clienti negli agriturismi (numero medio di notti trascorse) è di 3,9 notti (nel 2016 erano 4). I clienti esteri sono inferiori rispetto a quelli italiani, con 1,5 milioni di arrivi a fronte di 1,7 milioni. Per quanto riguarda le presenze e la permanenza media la situazione invece cambia. I clienti stranieri raggiungono 7,3 milioni di presenze, con una permanenza media di 4,9 notti, mentre quelli italiani realizzano 5,4 milioni di

presenze (permanenza media di 3,1 notti). È possibile quindi affermare che i clienti stranieri frequentano meno gli agriturismi rispetto agli italiani ma vi si fermano più a lungo.

I maggiori aumenti delle presenze si registrano nella zona Nord-est e in quella centrale, rispettivamente +281 mila e +186 mila rispetto all'anno precedente; in valori relativi gli aumenti più importanti si rilevano nelle Isole (+13,7%) e nel Nord-ovest (+6,7%).

Tabella 2: Movimenti nelle aziende agrituristiche per regione (2016-2017)

Regione	Arrivi		Presenze		Soggiorno medio	
	2016	2017	2016	2017	2016	2017
<i>Piemonte</i>	160.357	178.214	382.484	426.450	2,4	2,4
<i>Valle d'Aosta</i>	14.300	14.465	40.555	42.181	2,8	2,9
<i>Lombardia</i>	170.671	176.852	497.847	516.220	2,9	2,9
<i>Liguria</i>	81.834	88.722	314.436	332.635	3,8	3,7
<i>Trentino-Alto Adige</i>	519.450	562.844	2.913.143	3.101.456	5,6	5,5
• <i>P.A. di Bolzano</i>	417.729	448.823	2.582.231	2.731.946	6,2	6,1
• <i>P.A. di Trento</i>	101.721	114.021	330.912	369.510	3,3	3,2
<i>Veneto</i>	282.932	305.746	860.551	932.027	3,0	3,0
<i>Friuli-Venezia Giulia</i>	70.663	73.167	204.924	207.739	2,9	2,8
<i>Emilia-Romagna</i>	133.820	142.804	367.295	385.762	2,7	2,7
<i>Toscana</i>	783.118	889.405	3.635.307	3.948.212	4,6	4,4
<i>Umbria</i>	253.720	230.556	917.108	832.790	3,6	3,6
<i>Marche</i>	156.719	134.033	619.604	579.777	4,0	4,3
<i>Lazio</i>	41.704	40.330	97.712	94.781	2,3	2,4

<i>Abruzzo</i>	19.891	19.631	66.198	66.700	3,3	3,4
<i>Molise</i>	1.941	1.660	4.621	4.677	2,4	2,8
<i>Campania</i>	29.393	31.725	111.390	110.961	3,8	3,5
<i>Puglia</i>	106.038	122.958	402.673	456.422	3,8	3,7
<i>Basilicata</i>	22.739	21.612	67.450	67.008	3,0	3,1
<i>Calabria</i>	19.186	12.388	83.649	56.795	4,4	4,6
<i>Sicilia</i>	138.350	160.802	365.583	423.195	2,6	2,6
<i>Sardegna</i>	31.571	34.529	115.164	123.539	3,6	3,6
<i>ITALIA</i>	3.038.397	3.242.443	12.067.694	12.709.327	4,0	3,9

Fonte: Istat

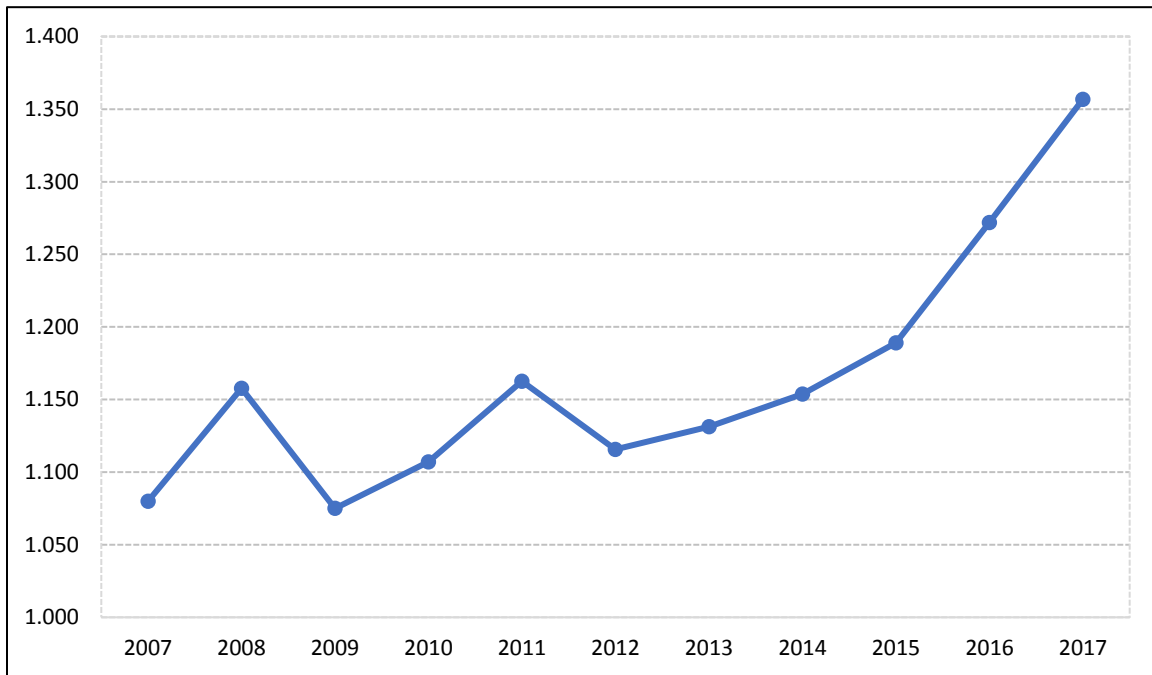
A livello regionale gli incrementi più significativi riguardano: nel Nord la provincia autonoma di Bolzano (+149 mila presenze) e il Veneto (+72 mila), nel Centro la Toscana (+313 mila) e nel Sud la Sicilia (+58 mila). La Toscana è la regione principale per numero di arrivi (0,9 milioni) e di presenze (3,9 milioni), di cui oltre due terzi a carico di clienti esteri; in Toscana si distingue la provincia di Siena con 0,3 milioni di arrivi e 1,1 milioni di presenze. Il Trentino-Alto Adige conta 0,6 milioni di arrivi e 3,1 milioni di presenze, di cui ben il 72% usufruite da ospiti stranieri. Nel Meridione la regione più implicata è la Puglia con 0,1 milioni di arrivi e 0,5 milioni di presenze.

Restano indietro le regioni centrali (Marche ed Umbria), il Molise e l'Abruzzo (tra le cause gli eventi sismici), la Basilicata e Calabria (tra i fattori più probabili la rapida diffusione di alloggi privati). Valutando la durata del soggiorno, la permanenza media più lunga si registra nella provincia autonoma di Bolzano (6,1 giorni), seguita da Calabria (4,6), Toscana (4,4) e Marche (4,3). In tutte le restanti regioni la durata media è compresa tra i 2,4 giorni del Piemonte e i 3,7 di Puglia e Liguria (Tabella 2).

2.1.3 Valore economico del settore

Fra il 2007 e il 2017 il valore corrente della produzione agrituristica (valore del settore al tempo corrente incorporando l'effetto di prezzo) passa da 1,08 a 1,36 miliardi di euro, registrando un aumento di 0,28 miliardi (+23,5%); rispetto al 2016 l'incremento è di 85 milioni di euro (+6,7%). Dopo la flessione avvenuta nel 2012, il settore mostra un andamento positivo tra il 2014 e il 2017 (+17,6%) (Figura 7).

Figura 7: Valore della produzione agrituristica (2007-2017, valori in milioni di euro)



Fonte: Istat

L'analisi delle aree geografiche evidenzia che, in valore assoluto, gli incrementi più grandi si verificano nel Nord-est (+36 milioni di euro) e nel Centro (+29 milioni di euro), mentre il Nord-ovest e il Sud seguono con un aumento di circa 10 milioni di euro. Nelle Isole l'aumento è estremamente misurato, con un solo milione di euro. In termini percentuali, i migliori risultati sono quelli registrati nel Sud (+7,8) e nel Nord-est (+7,3) (Tabella 3).

Tabella 3: Valore della produzione agrituristica per area geografica (2016-2017)

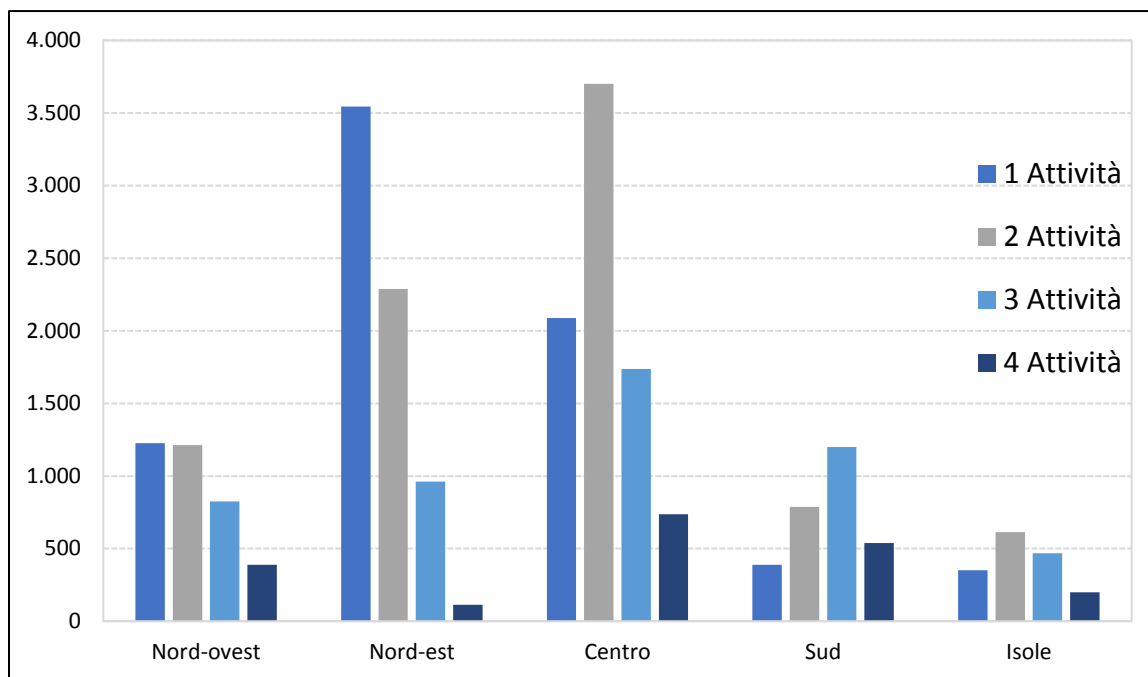
Area geografica	Anni		Variazioni 2016-2017	
	2016	2017	assolute	%
<i>Nord</i>	621,7	667,0	45,3	7,3
<i>Nord-ovest</i>	139,4	149,1	9,7	7,0
<i>Nord-est</i>	482,3	517,9	35,6	7,4
<i>Centro</i>	494,8	523,7	28,9	5,8
<i>Mezzogiorno</i>	155,3	166,2	10,9	7,0
<i>Sud</i>	125,1	134,9	9,8	7,8
<i>Isole</i>	30,3	31,2	0,9	3,0
ITALIA	1.271,9	1.356,8	84,9	6,7

Fonte: Istat

2.1.4 Servizi offerti

Le aziende agrituristiche possono essere autorizzate per lo svolgimento di una sola attività agrituristica o per esercitare simultaneamente due, tre o tutti e quattro i tipi di attività (alloggio, ristorazione, degustazione e altre attività). Sono 7.630 le aziende (32,6% degli agriturismi in totale) che svolgono solamente un'attività, mentre oltre i due terzi (67,4%) delle aziende possono svolgere contemporaneamente due o più attività. Nel dettaglio, 8.615 unità (36,8%) sono autorizzate a svolgere due attività, 5.182 (22,1%) tre e 1.987 (8,5%) tutte e quattro le tipologie. Il maggior numero di aziende che esercitano più di una sola tipologia agrituristica si trovano nelle regioni centrali, mentre le aziende con una sola tipologia sono maggiormente rilevanti nel Nord-est (Figura 8).

Figura 8: Aziende agrituristiche per numero tipologie di attività e area geografica (2017)

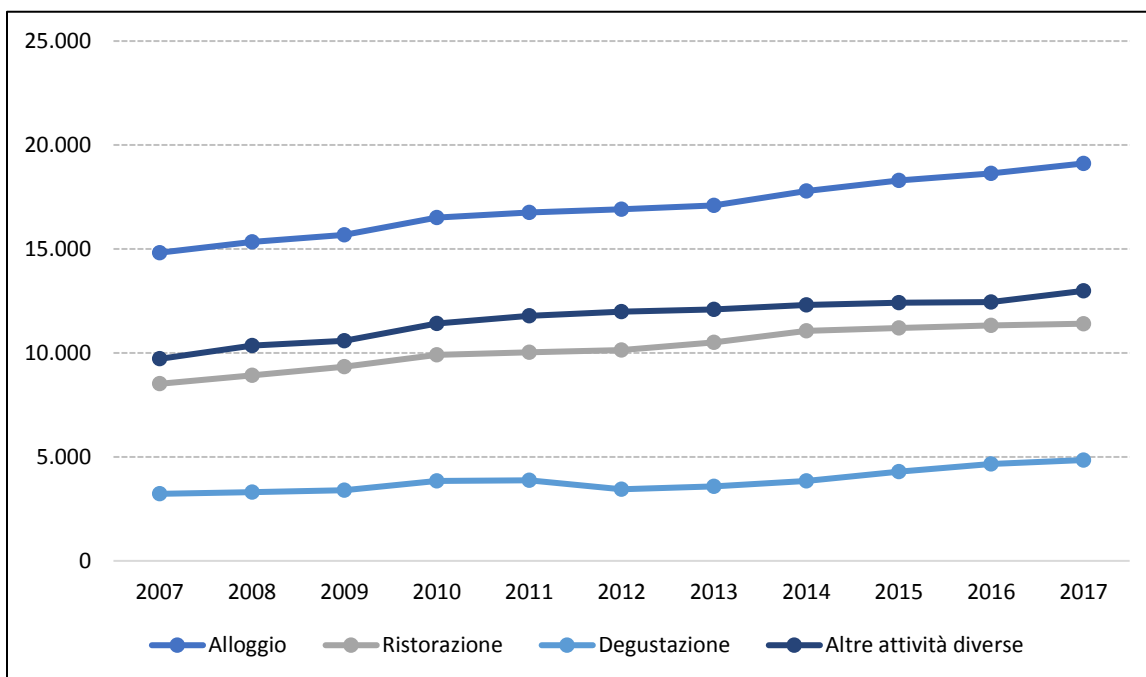


Fonte: Istat

Le rilevazioni del 2017 confermano il trend delle aziende agrituristiche ad incrementare la diversificazione delle attività agrituristiche offerte, proponendo pacchetti turistici integrati per aumentare e fidelizzare i turisti. L'analisi dei dati risulta in linea con la probabilità di sopravvivenza, che risulta superiore per le aziende con due o tre tipologie di attività. Le aziende che svolgono tutte le quattro tipologie di servizio presentano una probabilità di sopravvivenza maggiore di quelle che ne svolgono una soltanto.

Nell'ultimo anno sono state autorizzate 19.115 strutture all'esercizio dell'alloggio, 11.407 all'esercizio della ristorazione, 4.849 all'esercizio della degustazione e 12.986 all'esercizio di altre attività. In confronto al 2007 le aziende sono aumentate di 4.293 unità per l'alloggio (+29,0%), 2.891 per la ristorazione (+33,9%), 1.625 per la degustazione (+50,4%) e 3.271 per le altre attività (+33,7%) (Figura 9).

Figura 9: Aziende agrituristiche per tipologia di attività (2007-2017)



Fonte: Istat

L'offerta di alloggio aumenta del 2,6% (+483 aziende) con un incremento dei posti letto del 3,2% (in media 16,2 nuovi posti letto per ogni nuova azienda con alloggio rispetto al 13,2 della media nazionale); in crescita anche l'offerta di agricampeggio, sia per il numero di aziende (+2,1%) che per le piazzole di sosta (+3,3%). L'offerta di ristorazione evidenzia 78 aziende aggiuntive (+0,7%) ma registra un calo dei posti a sedere (-0,5%). L'offerta di degustazione conferma la tendenza positiva (+4,2% rispetto al 2016), nonostante sia più lenta rispetto al periodo precedente, quando l'incremento era stato dell'8,6%. Anche per l'offerta di attività ricreative, sportive e culturali si verifica un aumento rispetto al 2016 (+4,3%), con un importante incremento della proposta di attività equestri (+10,2%), attività sportive (+5,2%) e didattiche (+3,3%); in diminuzione l'offerta di corsi e osservazioni naturalistiche (Tabella 4).

Tabella 4: Aziende agrituristiche per principali attività (2016-2017)

Principali attività	Anni		Variazioni 2016-2017	
	2016	2017	assolute	%
<i>Aziende con alloggio</i>	18.632	19.115	483	2,6
• <i>Posti letto</i>	245.473	253.328	7.855	3,2
<i>Aziende con piazzole di sosta</i>	1.342	1.370	28	2,1
• <i>Piazzole di sosta</i>	11.367	11.746	379	3,3
<i>Aziende con ristorazione</i>	11.329	11.407	78	0,7
• <i>Posti a sedere</i>	444.117	441.771	-2.346	-0,5
<i>Aziende con degustazione</i>	4.654	4.849	195	4,2
<i>Aziende con altre attività diverse</i>	12.446	12.986	540	4,3
• <i>Equitazione</i>	1.357	1.496	139	10,2
• <i>Escursionismo</i>	3.442	3.482	40	1,2
• <i>Osservazioni naturalistiche</i>	1.317	1.240	-77	-5,8
• <i>Trekking</i>	1.939	1.932	-7	-0,4
• <i>Mountain bike</i>	2.585	2.595	10	0,4
• <i>Fattorie didattiche</i>	1.497	1.547	50	3,3
• <i>Corsi</i>	1.917	1.855	-62	-3,2
• <i>Sport</i>	4.752	5.000	248	5,2
• <i>Varie³</i>	6.704	7.411	707	10,5

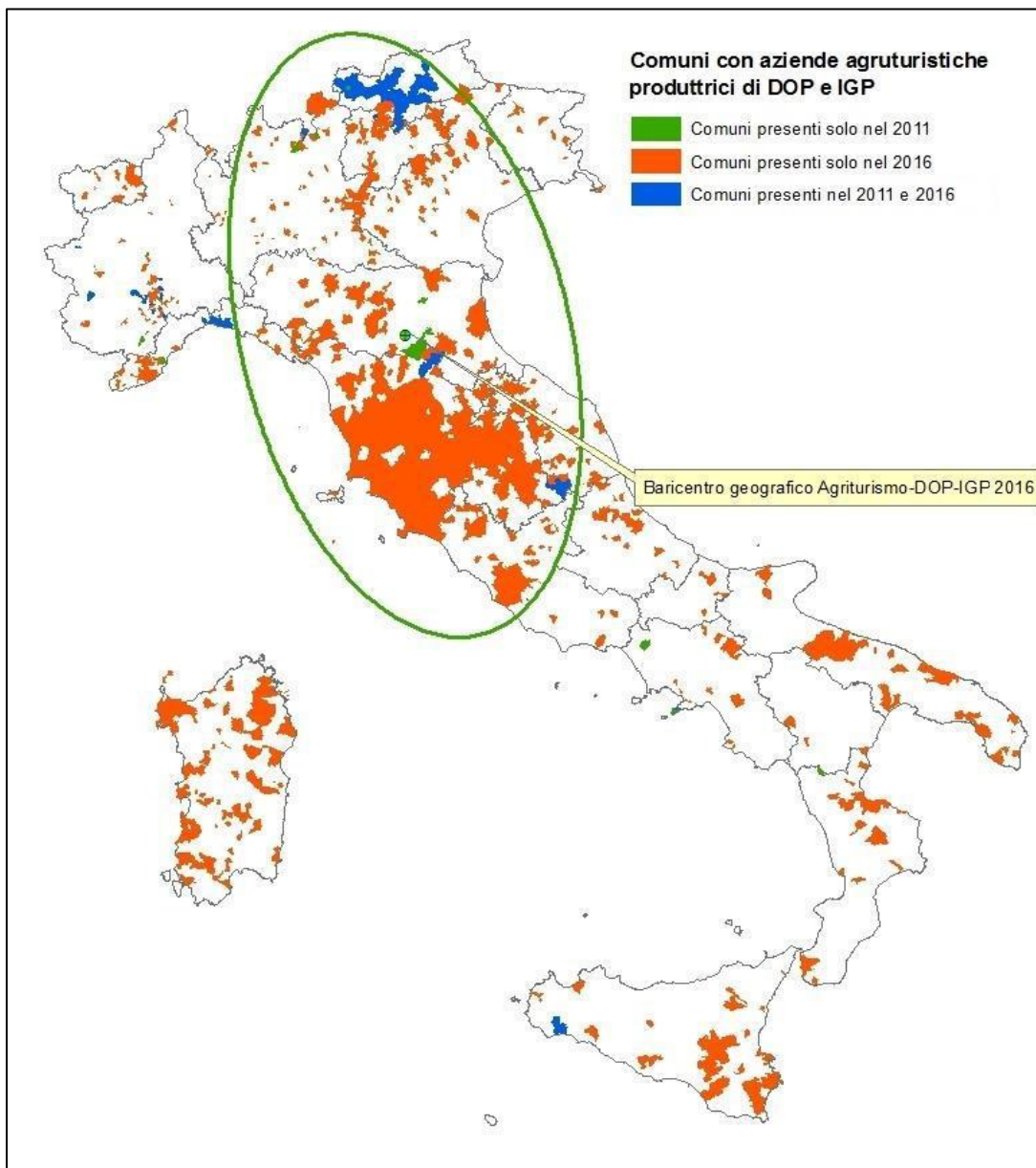
Fonte: Istat

³ Per "attività varie" si intendono quelle "attività ricreative, sportive, culturali" non incluse nelle voci precedenti, come ad esempio: partecipazione ai lavori agricoli dell'azienda, attività ricreativa, giochi per bambini, piscina, utilizzo di sale riunioni organizzate per convegni o altro, manifestazioni folcloristiche, ecc.

2.1.5 Prodotti DOP e IGP

La dinamica spazio-temporale fra le aziende agricole autorizzate all'esercizio delle attività agrituristiche e quelle produttrici di derrate vegetali e/o zootecniche che, tal quali o trasformate, costituiscono prodotti DOP (Denominazione di origine protetta) e IGP (Indicazione geografica protetta) evidenzia fenomeni rilevanti.

Figura 10: Comuni con aziende agrituristiche produttrici di DOP e IGP (2011;2016)



Fonte: Istat

Nel 2011 e nel 2016 sono state individuate tre tipologie di aziende: le agrituristiche produttrici di DOP (Denominazione di origine protetta) e IGP (Indicazione geografica protetta), le sole agrituristiche e le aziende produttrici di DOP e IGP non agrituristiche (per il 2017 i dati non sono ancora disponibili); l'unità territoriale di riferimento è il comune in cui le aziende sono ubicate. Per valutare i rapporti esistenti fra aziende agrituristiche e quelle DOP e IGP è necessario geocodificare i dati (integrazione tra dato statistico e quello geografico) utilizzando tecniche di statistica spaziale. Nel 2011 gli agriturismi produttori di DOP e IGP erano 791 mentre nel 2016 arrivano a 2.533 (+1.742 unità, ossia + 220,2%); simultaneamente i comuni produttori passano da 93 a 784 (+691, ossia +743%). L'aumento del numero di comuni con agriturismi DOP e IGP si sviluppa in base a una traiettoria che evidenzia il movimento del baricentro della crescita verso le zone centrali. Infatti, mentre i 17 comuni presenti solo nel 2011 e i 76 presenti sia nel 2011 che nel 2016 sono localizzati in prevalenza nel Nord-est, nel 2016 i 708 comuni nuovi sono ubicati maggiormente nel Centro, che rappresenta l'area più dinamica nella diffusione delle diverse tipologie di qualità produttiva in agricoltura (Figura 10).

Presumibilmente il rilevante aumento degli agriturismi produttori sia di DOP che di IGP rappresenta un fenomeno notevole nel campo della multifunzionalità aziendale in agricoltura; questo sviluppo inoltre facilita l'incremento del valore aggiunto realizzato dalle aziende. Gli agriturismi risultano così più attrattivi per i turisti che vogliono godere delle peculiarità agrituristiche ma anche assaporare le eccellenze alimentari nella ristorazione, nella degustazione e nella possibilità di acquisto a km 0 delle migliori specialità della terra.

2.1.6 Servizio di alloggio

Nel 2017 le aziende agrituristiche con servizio di alloggio sono 19.115 (+2,6% rispetto al 2016) e rappresentano l'81,7% degli agriturismi totali nazionali, disponendo di 253.328 posti letto (+3,2% sull'anno precedente) e di 11.746 piazzole di sosta per l'agricampeggio (+3,3%). La media nazionale di posti letto per azienda è pari a 13,2 (era 13 nel 2016), quella delle piazzole di sosta è pari a 8,6 (8 nel 2016). Le regioni del Centro e del Sud rappresentano la colonna portante dell'ospitalità agrituristica, con il 60,5% delle aziende autorizzate all'alloggio e il 64,9% dei posti

letto. Il maggior numero di posti letto per 100 km² è offerto nelle regioni centrali (195,1 posti) mentre il Nord-est segue con 89,1 posti; a maggior distanza si trovano le altre ripartizioni. Per quanto riguarda le regioni, il 24,8% (62.779) dei posti letto totali è localizzato in Toscana, mentre sono 23.775 nella provincia autonoma di Bolzano e 23.498 in Umbria, rispettivamente il 9,4% e il 9,3% della capacità ricettiva totale. In merito alla presenza di piazzole di sosta, la Puglia risulta predominante con 2.205 piazzole (18,8% del totale), seguono Sicilia (1.385) e Abruzzo (1.120).

Tra le aziende autorizzate all'alloggio, 5.192 (oltre un quarto) offrono esclusivamente il pernottamento, 8.225 (43%) combinano il servizio di ristorazione, 3.738 (18,1%) includono la degustazione nell'offerta e 10.757 (56,3%) associano l'ospitalità con altre attività (equitazione, escursionismo, sport, corsi, ecc.). Nel dettaglio, il 37,2% delle aziende (7.113 unità) congiunge l'alloggio con un'altra tipologia di attività, il 25,2% (4.823 aziende) con altre due tipologie di attività e il 10,4% (1.987 unità) con le altre tre tipologie agrituristiche (Tabella 5).

Tabella 5: Aziende agrituristiche con alloggio per numero di altre tipologie di attività e per area geografica (2017)

Area geografica	senza altre tipologie di attività		con un'altra tipologia di attività		con due altre tipologie di attività		con tutte le tipologie di attività	
	numero	%	numero	%	numero	%	numero	%
<i>Nord</i>	2.959	39,2	2.481	32,9	1.610	21,3	502	6,6
<i>Nord-ovest</i>	495	20,4	837	34,6	704	29,1	386	15,9
<i>Nord-est</i>	2.464	48,0	1.644	32,0	906	17,7	116	2,3
<i>Centro</i>	1.848	24,1	3.441	44,8	1.650	21,5	735	9,6
<i>Meridione</i>	385	9,9	1.191	30,6	1.563	40,2	750	19,3
<i>Sud</i>	221	9,0	611	24,8	1.099	44,6	534	21,6
<i>Isole</i>	164	11,5	580	40,7	464	32,6	216	15,2
ITALIA	5.192	27,2	7.113	37,2	4.823	25,2	1.987	10,4

Fonte: Istat

Le regioni meridionali rappresentano la ripartizione geografica con la maggior percentuale di agriturismi (21,6% delle unità), che offrono l'alloggio insieme alle altre tre tipologie di attività (ristorazione, degustazione e altre attività); segue il Nord-ovest (15,9%) e le Isole (15,2%).

Nelle aziende agrituristiche che offrono ospitalità, i posti letto possono essere in abitazioni comuni o indipendenti. La tipologia delle abitazioni comuni (o non indipendenti) è la più frequente: nel 2017 si diffonde in 11.772 aziende (61,6% di quelle autorizzate all'alloggio), per un totale di 141.986 posti letto e una media di 12,1 posti letto per agriturismo; rispetto all'anno precedente aumentano sia le aziende (+1,3%), sia i posti letto (+1,6%). Le aziende che offrono alloggio in abitazioni comuni crescono nel Centro (+5,7%) e nel Mezzogiorno (+0,5%) mentre calano nella zona settentrionale (-1,7%).

Gli agriturismi che utilizzano abitazioni indipendenti per ospitare sono 9.527 (circa la metà delle aziende con alloggio) e hanno disponibilità per 111.342 posti letto, con una media di 11,7 posti ad azienda; rispetto al 2006, aumenta il numero sia di aziende (+3,5%) che di posti letto (+5,3%). I posti letto crescono in maggior misura nel Mezzogiorno (+14,7%) rispetto al Centro (5,3%) e al Nord (+3,1%). Gli alloggi agrituristiche sono in grado di offrire uno o più tipi di servizio: solo pernottamento, pernottamento più prima colazione, mezza pensione e pensione completa. Più della metà delle aziende con alloggio (10.225 unità, 53,5% del totale) offre solamente pernottamento, il 43,5% propone pernottamento più prima colazione, il 17,3% preferisce la mezza pensione e il 24,9% offre la pensione completa. A livello regionale, risulta che in Toscana ogni tipologia di alloggio presenta un'elevata numerosità di agriturismi mentre nella provincia di Bolzano l'offerta è incentrata soprattutto sul solo pernottamento (1.752 unità, ossia il 65,4% del totale provinciale delle aziende con alloggio). In Piemonte il pernottamento con prima colazione ha una maggiore diffusione (886 unità, ossia il 96,7%), in Sardegna comanda la mezza pensione (276 unità, ossia il 44,2%) e in Campania la pensione completa (444 unità, ossia l'83,8%).

2.1.7 Servizio di ristorazione

Nel 2017 le aziende agrituristiche autorizzate alla ristorazione (o agriristori) raggiungono le 11.407 unità (+0,7% rispetto al 2016), pari al 48,7% degli agriturismi nazionali, e sono dotate di 441.771

posti a sedere (-0,5% sull'anno precedente). Come per le altre tipologie di attività, anche la ristorazione è in generale più frequente nelle zone centro-meridionali, dove si trova il 56,3% delle aziende ristoratrici. Gli agriristori crescono soprattutto nel Centro (+4,6%) e un minimo nel Nord (+0,2%), mentre si riducono nel Meridione (-1,9%) (Tabella 6).

Tabella 6: Aziende agrituristiche con ristorazione e numero posti a sedere per area geografica (2016-2017)

Area geografica	Aziende agrituristiche con ristorazione		Posti a sedere	
	2016	2017	2016	2017
<i>Nord</i>	4.972	4.984	198.649	195.945
<i>Nord-ovest</i>	2.242	2.253	85.726	83.533
<i>Nord-est</i>	2.730	2.731	112.923	112.412
<i>Centro</i>	2.899	3.032	92.520	97.633
<i>Mezzogiorno</i>	3.458	3.391	152.948	148.193
<i>Sud</i>	2.279	2.266	80.715	80.879
<i>Isole</i>	1.179	1.125	72.233	67.314
ITALIA	11.329	11.407	444.117	441.771

Fonte: Istat

Un agriristoro può offrire anche altri servizi come alloggio, degustazione e altre attività. Delle aziende ristoratrici, il 13,5% si dedica unicamente alla ristorazione, il 72,1% propone anche il servizio di alloggio, il 30,4% unisce la ristorazione con la degustazione e il 58,2% abbina l'offerta con l'esercizio di altre attività (equitazione, escursionismo, sport, corsi, ecc.).

Nel 2017 le aziende dedicate alla sola ristorazione (1.536 unità) primeggiano in Lombardia (301), Alto Adige (210) e Friuli-Venezia Giulia (202), mentre sono completamente assenti in Toscana e Umbria. L'accoppiamento tra ristorazione e alloggio, riguardante 8.225 aziende e diffuso in tutte

le regioni, risulta maggiormente presente in Toscana (1.327 unità), Lombardia (558) ed Emilia-Romagna (543).

In tema di posti a sedere, il 44,4% risulta presente in aziende situate nelle regioni del Nord, il 22,1% in aziende del Centro e il 33,5% in quelle del Mezzogiorno. La media italiana di posti a sedere per agriturismo risulta uguale a 38,7 (39,2 nel 2016) e oscilla fra gli 11,2 posti a sedere della provincia di Bolzano e i 71,1 della Sardegna. Il Veneto è la regione con la capacità ricettiva maggiore grazie ai suoi 44.355 posti a sedere (il 10% della capacità totale), seguita da Sardegna (42.331) e Lombardia (40.404).

2.1.8 Servizio di degustazione

La degustazione consiste nell'assaggio di prodotti alimentari in maniera tale da non assumere le caratteristiche vere e proprie di un pasto. Rappresenta, in linea di massima, un arricchimento dell'offerta aziendale, che si incastra nella cerchia di ristorazione-alloggio attraverso il consumo sul luogo di prodotti alimentari di origine aziendale.

Nel 2017 sono autorizzate alla degustazione 4.849 aziende, che rappresentano il 20,7% degli agriturismi totali. Rispetto al 2006 si registra un incremento del 4,2% sul totale di aziende, riassunto di una crescita avvenuta in tutto il territorio (+10,3% nel Mezzogiorno, +4,1% nel Centro e +0,6% nel Nord). Le regioni rilevano aumenti consistenti nel Lazio e in Sardegna (rispettivamente +56 e +55 unità), mentre il Veneto evidenzia la contrazione maggiore (-42 unità). Fra le aziende autorizzate alla degustazione, 115 unità (2,4%) offrono solamente la degustazione, 3.467 (77,1%) uniscono anche l'ospitalità, 3.738 (71,5%) abbinano la degustazione con la ristorazione e 3.295 (68%) perfezionano l'offerta con lo svolgimento di altre attività (equitazione, escursionismo, sport, corsi, ecc.).

Tabella 7: Aziende agrituristiche per tipo di degustazione e area geografica (2017)

Area geografica	Totale	Sola degustazione	Degustazione e ristorazione	Degustazione e alloggio	Degustazione e altre attività
<i>Nord</i>	1.919	97	1.226	1.212	1.108
<i>Nord-ovest</i>	932	20	656	684	692
<i>Nord-est</i>	987	77	570	528	416
<i>Centro</i>	1.662	18	1.224	1.430	1.114
<i>Mezzogiorno</i>	1.268	-	1.017	1.096	1.073
<i>Sud</i>	848	-	743	707	711
<i>Isole</i>	420	-	274	389	362
ITALIA	4.849	115	3.467	3.738	3.295

Fonte: Istat

L'offerta di degustazione risulta prevalente nelle regioni centro-meridionali, dove è collocato il 60,4% delle aziende agrituristiche. Questa tipologia di attività è più diffusa in Toscana, Piemonte, Veneto e Marche mentre è mancante in Emilia-Romagna.

2.1.9 Altre attività

Nel 2017 le aziende autorizzate all'esercizio di altre attività agrituristiche (equitazione, escursionismo, osservazioni naturalistiche, trekking, mountain bike, fattorie didattiche, corsi, sport e varie) sono 12.986 (+4,3% sul 2016) e rappresentano il 55,5% degli agriturismi italiani. Il 63,9% degli agriturismi che offrono altre attività è situato nelle regioni del Centro e del Sud in opposizione al 36,1% ubicato nelle regioni del Nord. Fra gli agriturismi autorizzati a presentare queste attività, risulta che il 38,5% propone lo sport e il 57,1% servizi vari. Per quanto riguarda i servizi autorizzati, si verifica che il 39,3% è situato nelle regioni centrali, il 32,8% in quelle settentrionali e il restante 27,9% in quelle meridionali (Tabella 8).

Tabella 8: Aziende agrituristiche con altre attività e servizi autorizzati per area geografica (2017)

Area geografica	Aziende agrituristiche con altre attività		Servizi autorizzati	
	Numero	%	Numero	%
<i>Nord</i>	4.682	36,1	8.713	32,8
<i>Nord-ovest</i>	2.062	15,9	4.416	16,6
<i>Nord-est</i>	2.620	20,2	4.297	16,2
<i>Centro</i>	5.277	40,6	10.430	39,3
<i>Mezzogiorno</i>	3.027	23,3	7.415	27,9
<i>Sud</i>	2.112	16,3	4.982	18,7
<i>Isole</i>	915	7,0	2.433	9,2
<i>ITALIA</i>	12.986	100,0	26.558	100,0

Fonte: Istat

L'attività di fattoria didattica viene invece offerta da 1.547 agriturismi (+3,3% sul 2016); tale attività rappresenta una specifica espressione della multifunzionalità agricola e può fare parte delle attività ricreative e culturali proprie degli agriturismi in base alle diverse normative regionali emanate.

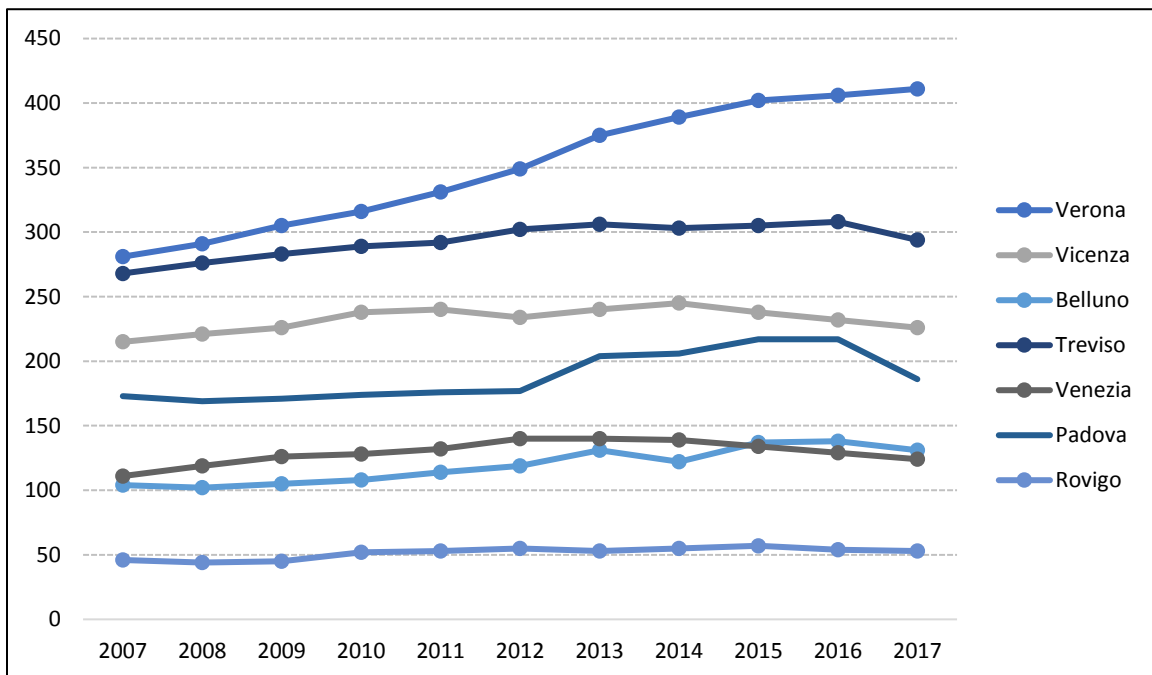
Le aziende che esercitano altre attività agrituristiche sono così distribuite: il 6,1% è autorizzato esclusivamente allo svolgimento di altre attività, l'82,8% unisce le altre attività all'alloggio, il 51,1% alla ristorazione e il 25,4% alla degustazione. Le aziende che svolgono altre attività agrituristiche sono ubicate in maggior numero in Toscana (2.850 unità), Umbria (1.175) e Alto-Adige (1.147); nelle regioni del Sud eccelle la Sicilia con 813 aziende.

2.2 Scenario regionale

2.2.1 Aziende agrituristiche e servizi offerti

L'offerta agrituristica del Veneto, con 1.425 aziende nel 2017, rappresenta il 6,1% di quella nazionale, quota superata solo da tre regioni in cui questa tipologia di offerta turistica è storicamente molto radicata: Toscana (19,5%), Trentino-Alto Adige (15,6%) e Lombardia (7%). Nell'ultimo decennio il numero di agriturismi veneti è aumentato di 227 unità (+18,9%), nonostante gli ultimi due anni abbiano registrato delle leggere diminuzioni.

Figura 11: Aziende agrituristiche venete per provincia (2007-2017)



Fonte: Istat

Verona è la provincia che ha registrato il trend più importante dal 2007 ad oggi, sia in termini numerici (+130 aziende) che in percentuali (+46,3%). Segue la provincia di Belluno, che vede aumentare le aziende agrituristiche locali di 27 unità (+26,0%) (Figura 11).

Nel Veneto il servizio di alloggio è offerto dal 64,2% degli agriturismi mentre quello di ristorazione dal 52,2%. Secondo il “Rapporto statistico 2018” della Regione Veneto, nel 43% delle aziende l’offerta prevede, in aggiunta o in alternativa, la degustazione, ossia la somministrazione di prodotti agricoli e zootecnici direttamente utilizzabili (come latte o frutta) e/o di prodotti che necessitano di una prima trasformazione (come olio, vino e formaggi). Ogni agriturismo può possedere una o più autorizzazioni, di modo che le strutture venete mostrano diverse combinazioni di servizi offerti. In quasi la metà delle aziende agrituristiche venete l’offerta è circoscritta: il 32,3% offre solamente alloggio, l’11,3% solamente ristorazione e l’8,6% solamente degustazione. Soltanto il 12,7% fornisce un servizio completo che comprende alloggio, ristorazione e degustazione. La provincia di Verona presenta il maggior numero di agriturismi (27,4%) e, nel dettaglio, persiste ancora la supremazia del territorio scaligero per quanto riguarda l’offerta di alloggi, con 315 aziende autorizzate, 253 piazzole e 4.818 posti letto disponibili. La provincia di Venezia mostra invece la media più alta di piazzole (2,3) e di posti letto (15,7) per azienda, grazie alle 212 piazzole e ai 1.446 posti a letto suddivisi sulle 92 aziende. Sul fronte della ristorazione l’area trevigiana conta più attività agrituristiche (184), più posti a sedere (13.780) e la media più elevata di posti a sedere per azienda (74,9).

Tabella 9: Aziende agrituristiche venete per tipologia di attività e per provincia (2017)

	Alloggio	Ristorazione	Degustazione	Altre attività diverse
<i>Verona</i>	315	143	137	78
<i>Vicenza</i>	113	157	105	70
<i>Belluno</i>	73	91	61	23
<i>Treviso</i>	176	184	156	50
<i>Venezia</i>	92	62	60	52
<i>Padova</i>	102	84	67	108
<i>Rovigo</i>	44	23	10	34
VENETO	915	744	596	415

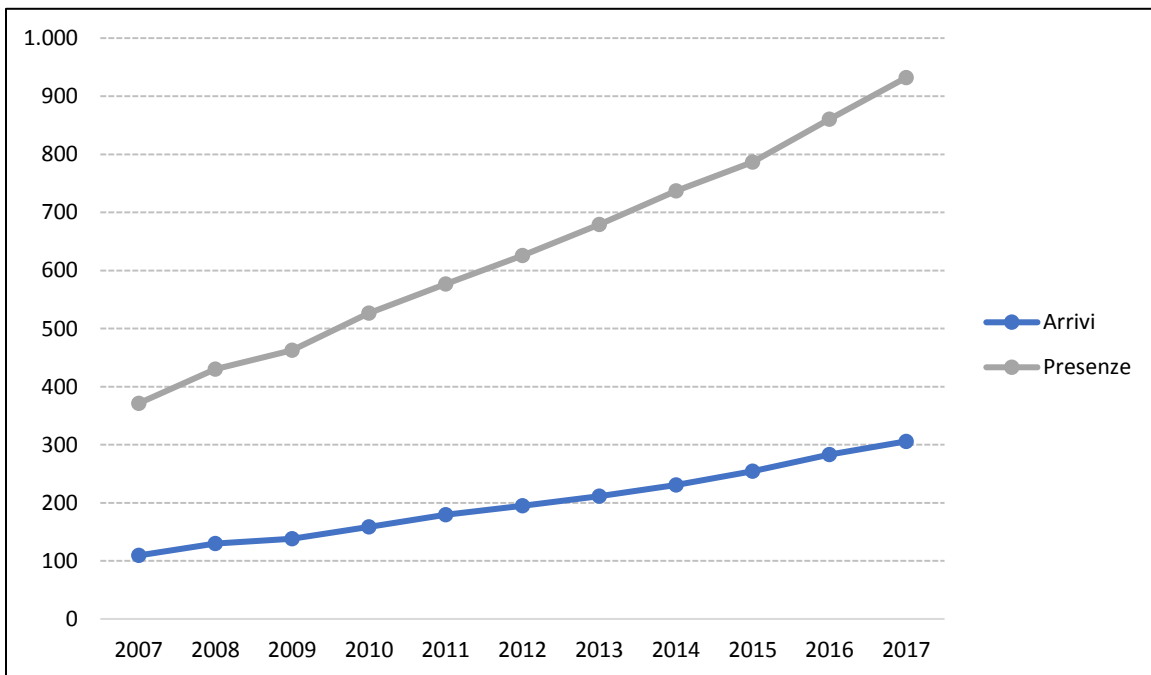
Fonte: Istat

La provincia di Treviso conta anche il più alto numero di agriturismi autorizzati alla degustazione (156). L'acquisto di prodotti agricoli e/o alimentari prodotti dall'azienda permette la diffusione dei prodotti di qualità, possibile nel 27,6% degli agriturismi. La provincia patavina conta invece il maggior numero di agriturismi autorizzati a svolgere altre attività diverse (108) (Tabella 9).

2.2.2 Clientela

Nel panorama della ricettività turistica veneta, in cui fondamentale rimane il ruolo svolto dalle strutture tradizionali, si nota negli ultimi anni un incremento di notevole entità di clienti che scelgono l'agriturismo per trascorrere le proprie vacanze.

Figura 12: Arrivi e presenze di clienti negli agriturismi veneti (2007-2017, valori in migliaia di unità)



Fonte: Istat

Resta ancora un turismo di nicchia scelto solo nel 2017 dall'1,6% dei turisti pernottanti in Veneto, ma le preferenze verso questa tipologia d'offerta crescono con un ritmo molto sostenuto. Gli

agriturismi della regione stanno registrando tassi di crescita medi annui molto elevati, doppi rispetto a quelli conseguiti in Italia: in Veneto dal 2008 al 2017 infatti gli arrivi sono aumentati mediamente all'anno del +11%, le presenze del +10% (Figura 12).

Nell'ultimo anno ci sono stati incrementi di notevole portata per quanto concerne i turisti: +8,1% degli arrivi (oltre 300mila) e +8,3% delle presenze (circa 930mila). Circa la metà dei turisti che intendono soggiornare nelle aziende, ha come destinazione la provincia scaligera, seguita dalla provincia di Treviso (21,6% degli arrivi). Rispetto alle altre regioni italiane, l'offerta agrituristica veneta compare in quinta posizione per numero di posti letto (oltre 13mila) e per presenze mentre sale al terzo posto in termini di arrivi. È quindi evidente la rilevanza di questa tipologia di ospitalità, caratterizzata però da soggiorni mediamente brevi (3 notti). Negli agriturismi della provincia di Padova il soggiorno risulta il più elevato con 3,7 notti di permanenza media; quelli della provincia di Venezia invece mostrano una percentuale di clientela più internazionale rispetto a tutte le altre (56,1%) (Tabella 10).

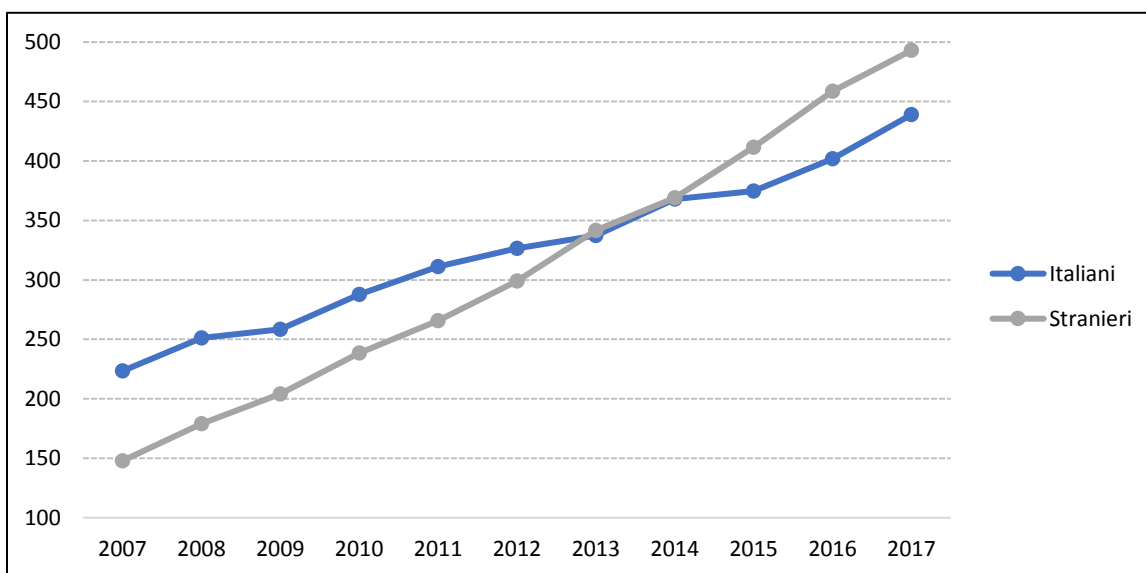
Tabella 10: Arrivi, presenze e permanenza media negli agriturismi veneti per provincia e per provenienza (2017)

	Arrivi		Presenze		Permanenza media	
	Italiani	Stranieri	Italiani	Stranieri	Italiani	Stranieri
<i>Verona</i>	65.054	73.841	171.643	261.322	2,6	3,5
<i>Vicenza</i>	15.914	7.229	43.688	29.374	2,7	4,1
<i>Belluno</i>	8.502	4.164	26.330	12.095	3,1	2,9
<i>Treviso</i>	39.974	26.046	90.545	76.464	2,3	2,9
<i>Venezia</i>	15.893	20.286	52.115	65.137	3,3	3,2
<i>Padova</i>	10.225	7.988	33.036	34.759	3,2	4,4
<i>Rovigo</i>	7.272	3.358	21.612	13.907	3,0	4,1
VENETO	162.834	142.912	438.969	493.058	2,7	3,5

Fonte: Istat

I turisti rimangono ancora in prevalenza italiani (53,3% degli arrivi nel 2017), ma le presenze annotate dagli agriturismi veneti nel corso degli ultimi anni mostrano una sempre maggiore apertura verso i mercati esteri, così che nel 2013 è accaduto il sorpasso e oggi il 52,9% dei pernottamenti è da parte di clienti stranieri. Le presenze italiane si dimostrano comunque in continuo aumento, ma ad una velocità inferiore rispetto a quelle straniere: le presenze nazionali dal 2007 ad oggi sono quasi raddoppiate (+96,5%) mentre quelle estere sono più che triplicate (+233,5%) (Figura 13).

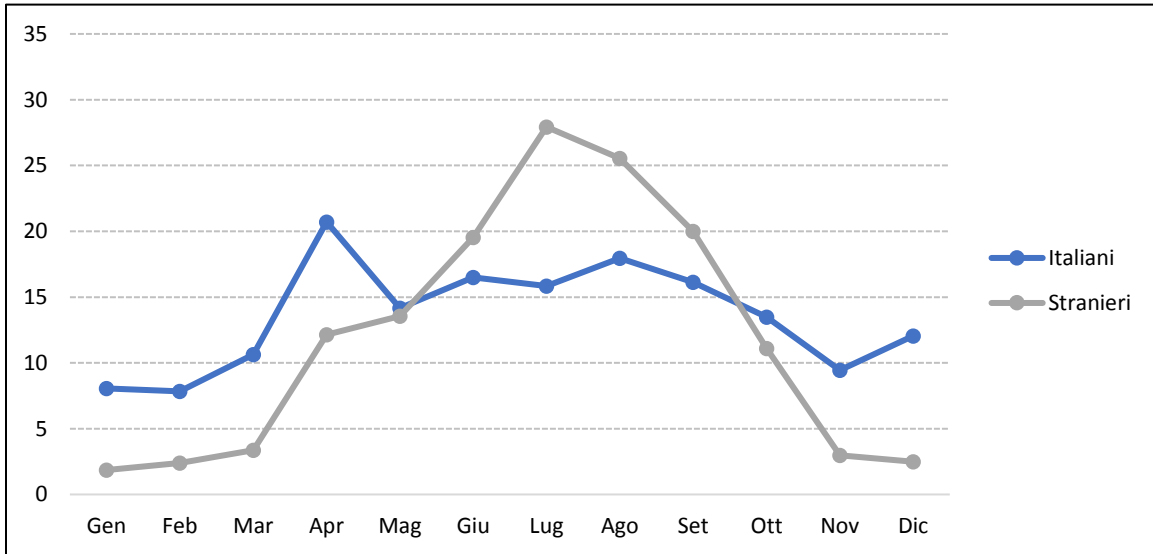
Figura 13: Presenze di clienti negli agriturismi veneti per provenienza (2007-2017, valori in migliaia di unità)



Fonte: Istat

Il flusso di turisti che optano per passare le vacanze nelle strutture agrituristiche venete si caratterizza per la stagionalità, specialmente nel caso del turismo incoming, con picchi di attrattività che si manifestano prevalentemente nel periodo pasquale e in estate (Figura 14).

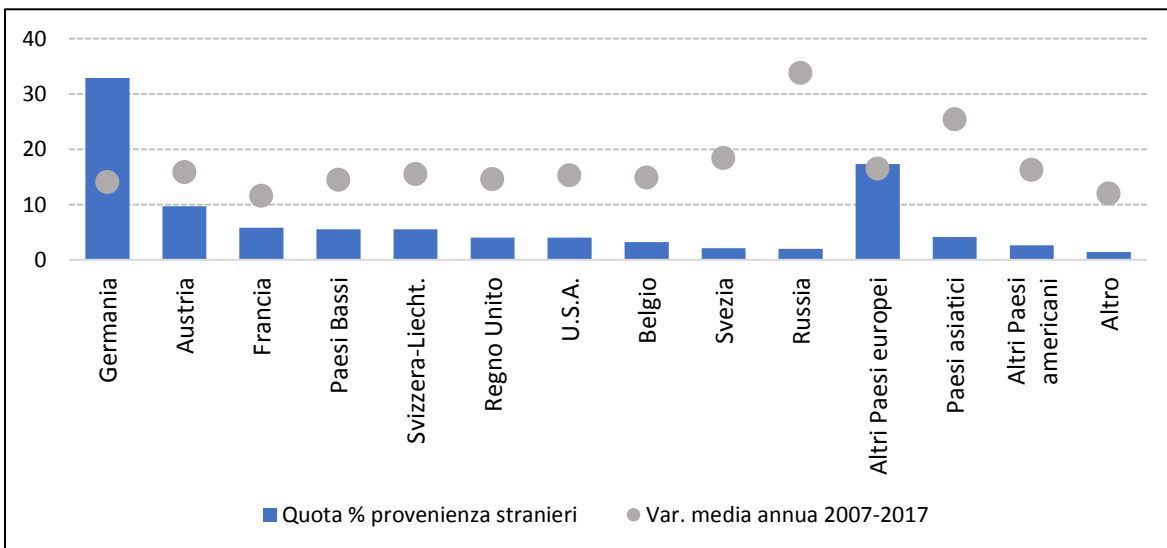
Figura 14: Arrivi di clienti negli agriturismi veneti per mese e provenienza (2017, valori in migliaia di unità)



Fonte: Istat

Al vertice della classifica dei mercati esteri che frequentano questa tipologia di struttura compare la Germania, con un netto distacco rispetto alle altre nazioni. In questo settore e per il turismo veneto in generale, si rilevano forti incrementi della parte russa e dei Paesi asiatici (Figura 15).

Figura 15: Variazione media annua 2007-2017 e quota % di clienti stranieri pernottanti in agriturismi veneti per provenienza (2017)



Fonte: Istat

Capitolo 3

Offerta agrituristica nei Colli Euganei

3.1 Introduzione

In questo capitolo viene svolta una ricerca analitica sugli agriturismi situati nel Parco regionale dei Colli Euganei, a sudovest di Padova, nella pianura veneta centrale. I Colli Euganei sono un gruppo di rilievi di origine vulcanica caratterizzati da forme e altezze pressappoco eterogenee, che occupano un'area di quasi 22.000 ettari (la cima più alta raggiunge i 600 metri di altezza). Il territorio offre paesaggi e ambienti ideali per chi ama muoversi nella natura e rappresenta una meta ideale all'insegna del relax e della scoperta di una cucina sana e varia, grazie ai prodotti enogastronomici unici che la terra offre generosa.

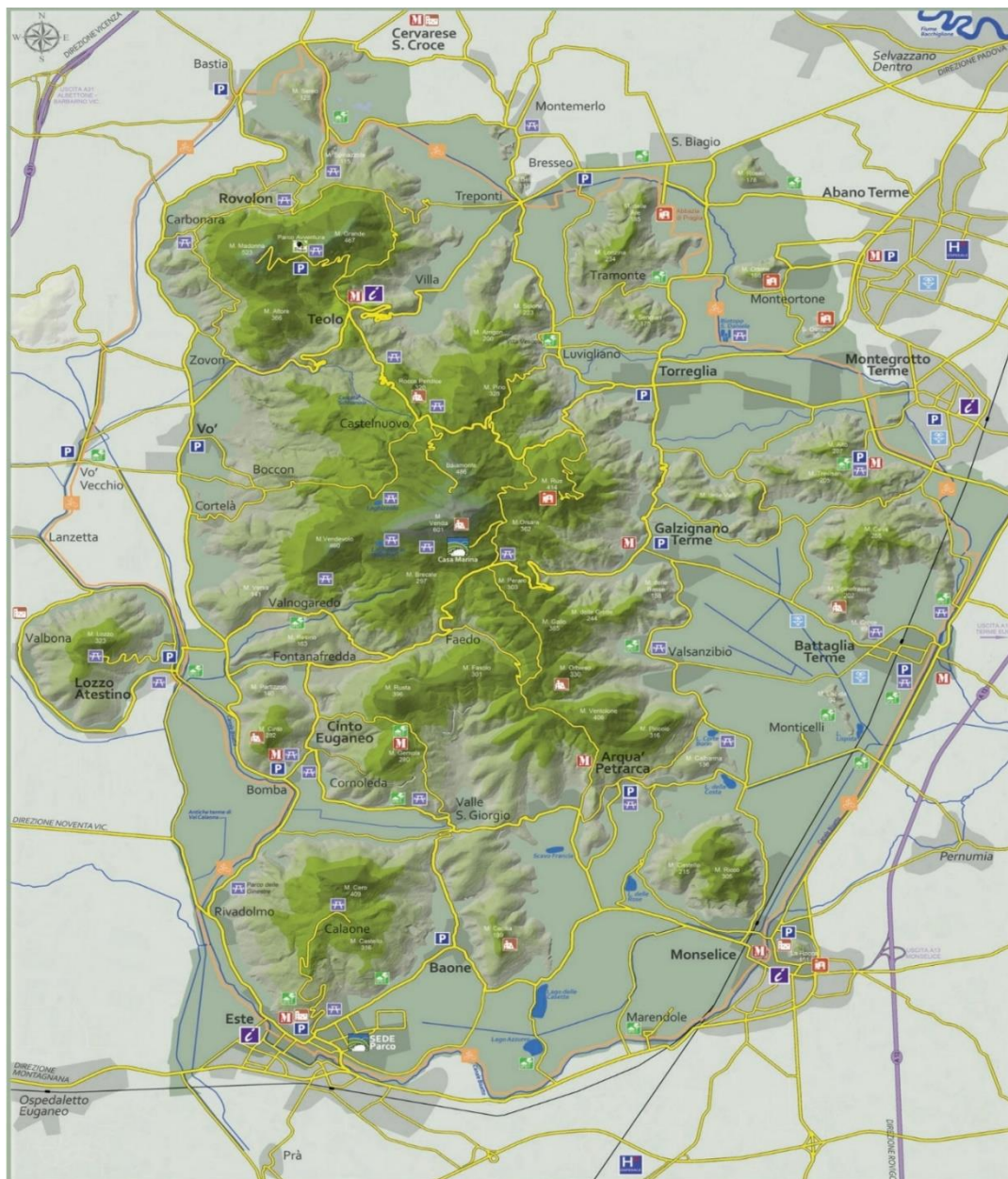
Il numero complessivo degli agriturismi autorizzati e operanti nella zona dei Colli Euganei al 2019 è 61, distribuiti tra i comuni di Abano Terme (1), Arquà Petrarca (2), Baone (7), Battaglia Terme (3), Cervarese Santa Croce (1), Cinto Euganeo (9), Este (1), Galzignano Terme (2), Lozzo Atestino (1), Monselice (3), Montegrotto Terme (1), Rovolon (4), Teolo (14), Torreglia (1) e Vo' (11). Dalla lista totale di agriturismi è stato effettuato un campionamento sistematico per scremare la popolazione iniziale e formare il campione da indagare. Questa tecnica di campionamento si utilizza conoscendo l'ampiezza della popolazione di riferimento (N) e stabilendo l'ampiezza del campione (n). Grazie a questi due dati è possibile calcolare l'intervallo di campionamento ($k=N/n$). La procedura di estrazione dei soggetti comincia con il sorteggio di un numero (r) compreso tra 1 e k ($r \leq k$) e si procede selezionando una unità ogni k presenti nella lista, a partire dalla prima estratta casualmente. Il campione sistematico così ottenuto è dato dall'insieme di unità selezionate con il seguente metodo:

$$r + (j - 1)k$$

con $j = 1, 2, 3, \dots, n$

Attraverso il campionamento sistematico e la sua semplicità, è possibile ottenere un campione composto da unità provenienti da ogni parte della lista di partenza e non solamente da alcune specifiche parti come potrebbe avvenire con altre tecniche di campionamento, per effetto della casualità. Il campione finale di agriturismi (n) è composto da 30 unità, alle quali è stato sottoposto un questionario per mezzo dello strumento online Moduli Google.

Figura 16: Mappa del Parco dei Colli Euganei



Fonte: <http://www.parcocolleieuganei.com>

Il questionario è composto da 46 domande, suddivise in 3 sezioni. La struttura si presenta così:

- *Sezione A:* informazioni generali sull'azienda agrituristica.

In questa prima parte sono presenti 17 domande che intendono indagare le principali notizie di carattere tecnico sull'azienda (anno d'inizio, genere ed età del titolare, numero dipendenti, etc.), l'eventuale richiesta di sostegno finanziario tramite l'erogazione di fondi comunitari e/o regionali, il fatturato annuo e l'incidenza dell'attività agrituristica sul totale.

- *Sezione B:* caratteristiche dell'offerta agrituristica.

Questa parte contiene 12 domande volte a raccogliere informazioni su il servizio principalmente svolto, il numero di posti letto e/o posti a sedere, il numero medio di clienti all'anno, la permanenza media, la durata stagionale dell'attività, le attività e i servizi aggiuntivi offerti, l'importanza dei prodotti offerti, i canali di comunicazione più utilizzati e gli elementi di differenziazione rispetto ai concorrenti.

- *Sezione C:* misure per la sostenibilità ambientale.

Nella parte finale sono incluse 17 domande per approfondire gli aspetti riguardanti la sostenibilità ambientale; nello specifico, vengono analizzate le pratiche utilizzate per la riduzione dei rifiuti, le misure adottate per la riduzione dei consumi (elettrico, idrico, termico), la distanza da fonti di inquinamento, gli strumenti impiegati per la gestione sostenibile e le azioni intraprese per ridurre il consumo/utilizzo di plastica.

3.2 Analisi dei questionari

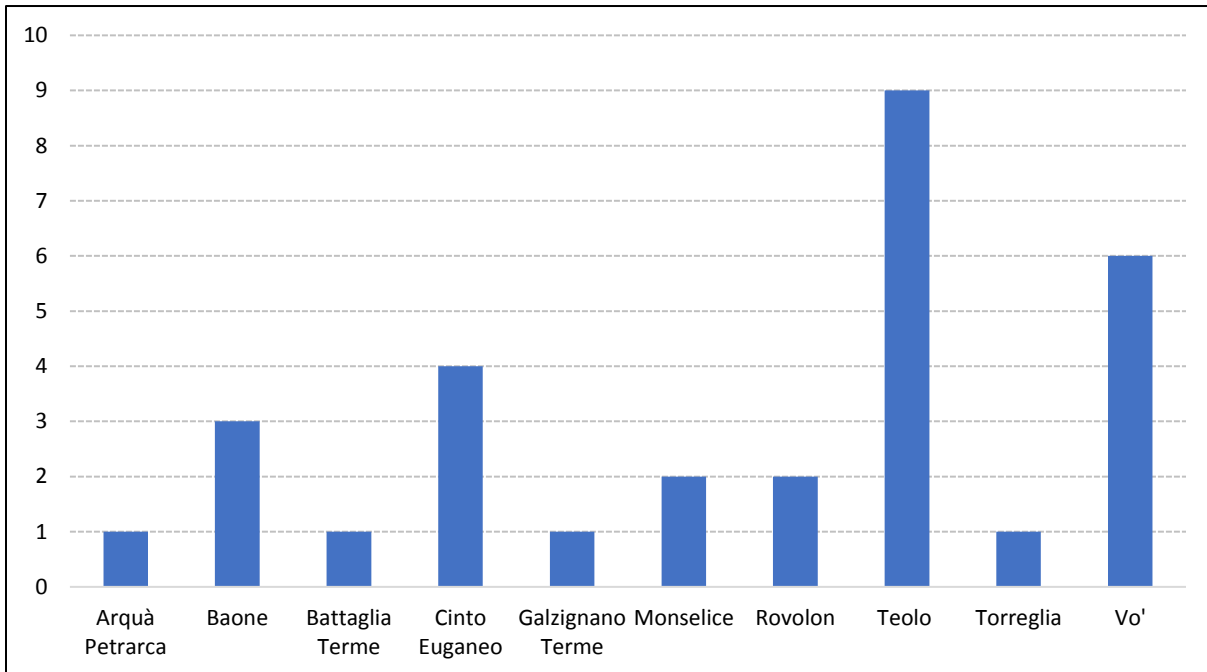
Si passa ora ad esaminare i dati raccolti attraverso il questionario.

3.2.1 Sezione A: informazioni generali sull'azienda agrituristica

Il grafico sottostante mostra le risposte degli intervistati riguardanti i comuni nei quali sono ubicate le aziende agrituristiche. Tra i 10 comuni evidenziati, quello che registra il maggior

numero di strutture è Teolo con 9 presenze sulle 30 del campione; seguono Vo' con 6 strutture, Cinto Euganeo con 4, Baone con 3, Monselice e Rovolon con 2. I comuni di Arquà Petrarca, Battaglia Terme, Galzignano Terme e Torreglia chiudono la graduatoria con un'unica presenza ciascuno.

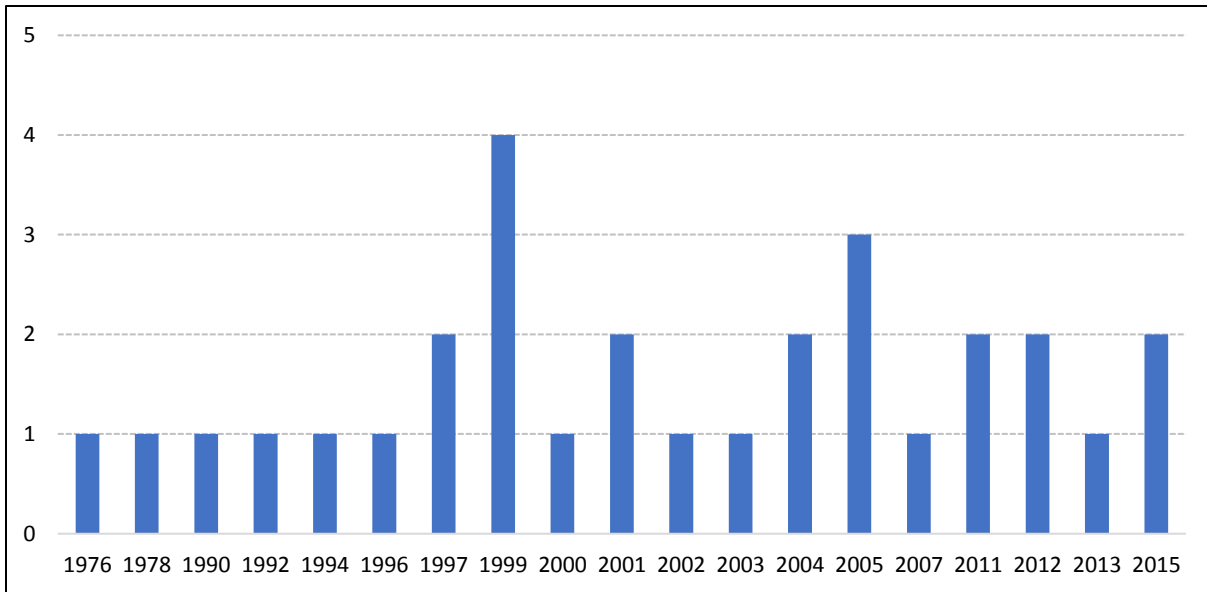
Figura 17: Comune di ubicazione delle aziende a campione



Fonte: elaborazione personale

La domanda successiva indaga l'anno d'inizio dell'attività agrituristica. La figura 18 mostra che la prima attività ha iniziato nel 1976 mentre quella più recente ha aperto nel 2015; l'intervallo di quasi 40 anni evidenzia una distribuzione non omogenea. Il 1999 rappresenta l'anno con il maggior numero di aperture (4), seguito dal 2005 (3). Dal grafico si evince che, escludendo le annate 1976 e 1978, l'inizio effettivo dello sviluppo agrituristico nella zona avviene con gli anni '90. Se i dati vengono raggruppati per decenni, si nota come la distribuzione raggiunga un livello più uniforme: gli anni '90 presentano 10 inizi, il decennio 2000-2009 ne colleziona 11 mentre il decennio 2010-2019 soltanto 7. Si può inoltre constatare che nel periodo tra il 2008 e il 2010 non ci sono state nuove aperture; questa frenata nello sviluppo agrituristico può essere associata principalmente alla difficile situazione economica che ha colpito tutto il paese in quegli anni.

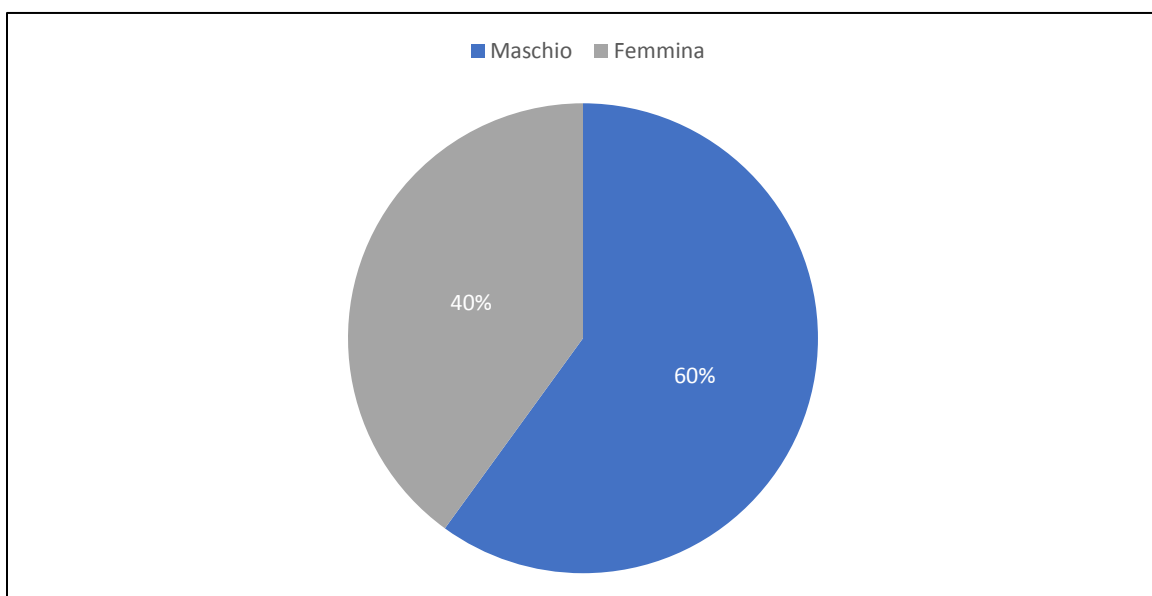
Figura 18: Anno d'inizio delle attività agrituristiche a campione



Fonte: elaborazione personale

La terza domanda che è stata posta riguarda il genere del titolare dell'attività agritouristica. Dalla figura 19 si può notare subito come più della metà degli agriturismi sono intestati a uomini mentre le donne titolari raggiungono il 40%.

Figura 19: Genere del titolare delle aziende a campione

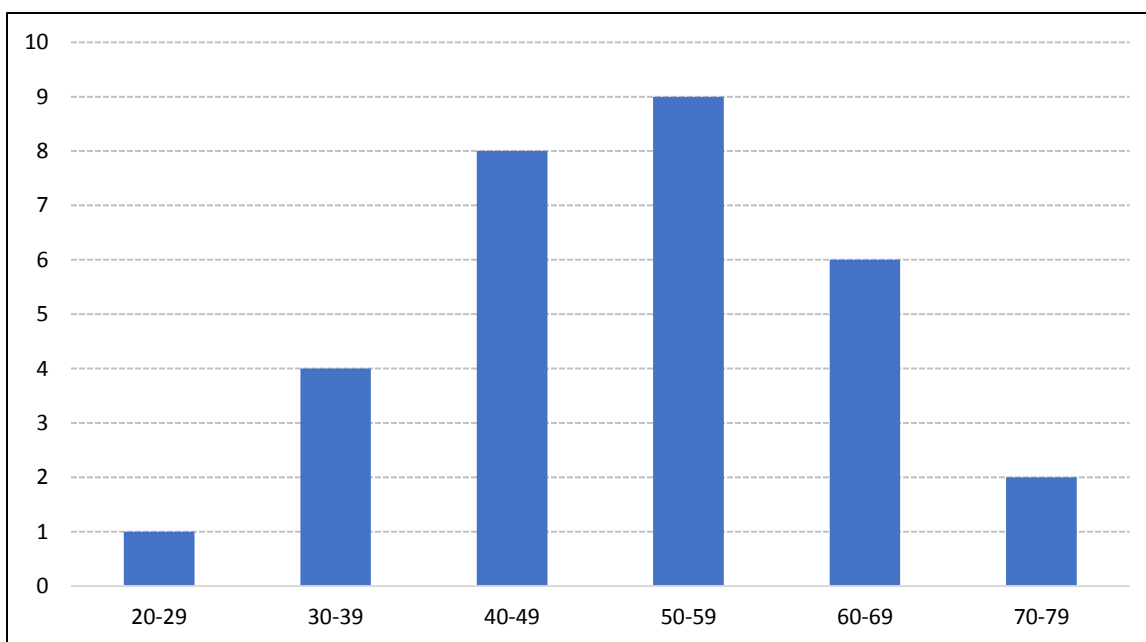


Fonte: elaborazione personale

Confrontando i dati appena esaminati con quelli rilevati dall'Istat relativi al 2017, ci si accorge che la situazione in esame appare in linea con la tendenza nazionale e regionale. In Italia l'incidenza degli agriturismi a conduzione femminile è pari al 36% mentre in Veneto tale indice scende al 31%. Inoltre, gli agriturismi gestiti da donne registrano una crescita percentuale maggiore sull'anno precedente rispetto a quelli a conduzione maschile (+4% contro +2,9%). Ciò spiega l'incidenza rilevata nella zona tramite il questionario, dovuta principalmente al trend costante di aumento delle attività a conduzione femminile.

Passando successivamente ad analizzare l'età dei titolari, si osserva che l'intervallo in considerazione è molto vasto, dall'età di 29 anni fino addirittura ai 75 anni. L'età più frequente per i titolari è di 53 anni e risultano quattro persone con tale caratteristica, mentre l'età media calcolata è pari a 51 anni. La situazione invece varia se si tiene in conto anche il genere del titolare. Per le donne l'età minima è sempre 29 anni e quella massima scende a 66 mentre per gli uomini l'età minima sale a 41 anni mentre quella massima resta invariata. L'età media femminile risulta pari a 46 anni mentre quella maschile a 55 anni. Tutto ciò sottolinea la presenza di donne titolari sempre più giovani delle controparti maschili.

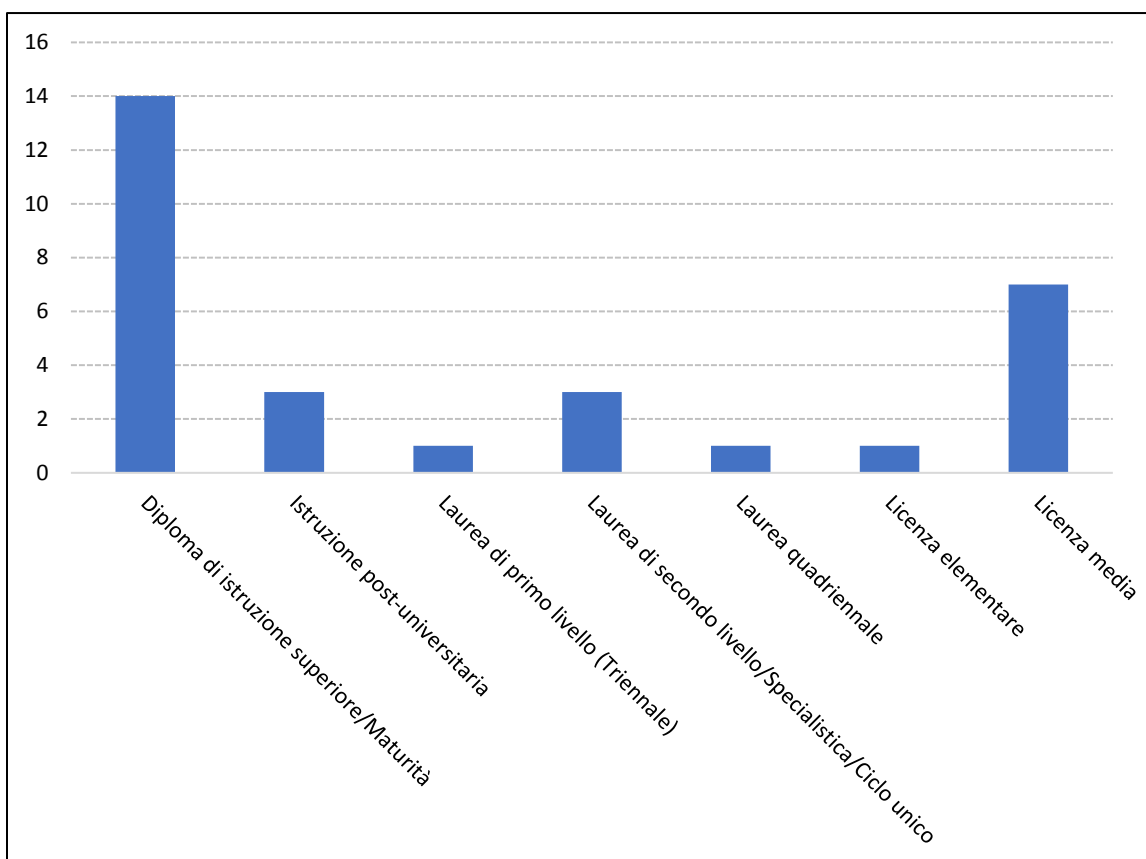
Figura 20: Età del titolare delle aziende a campione, divisa per fasce



Fonte: elaborazione personale

La quinta domanda è volta a ricercare il titolo di studio del titolare. Dal grafico sottostante si osserva che il diploma di istruzione superiore/maturità rappresenta il titolo posseduto da più titolari (14), seguito dalla licenza media (7).

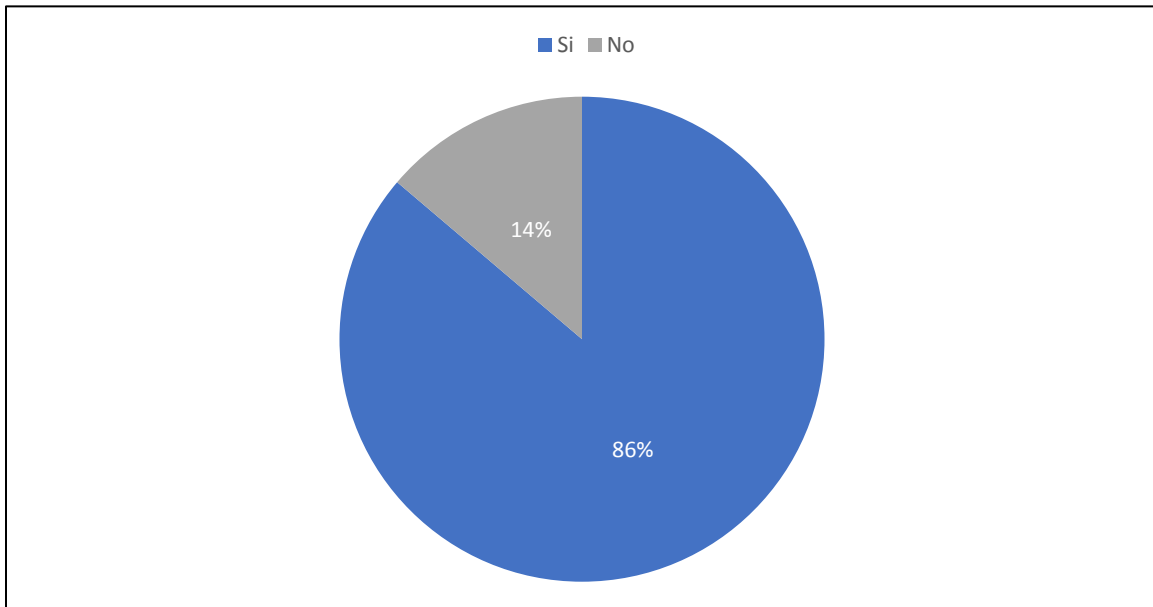
Figura 21: Titolo di studio del titolare delle aziende a campione



Fonte: elaborazione personale

La presente domanda intende sapere se l'azienda aderisce o appartiene ad almeno una associazione di categoria. Dall'indagine risulta che l'86% delle aziende fa parte di almeno una associazione mentre il 14% (cioè 5 aziende) non appartiene a nessun gruppo.

Figura 22: Percentuale di adesione ad una associazione di categoria del campione

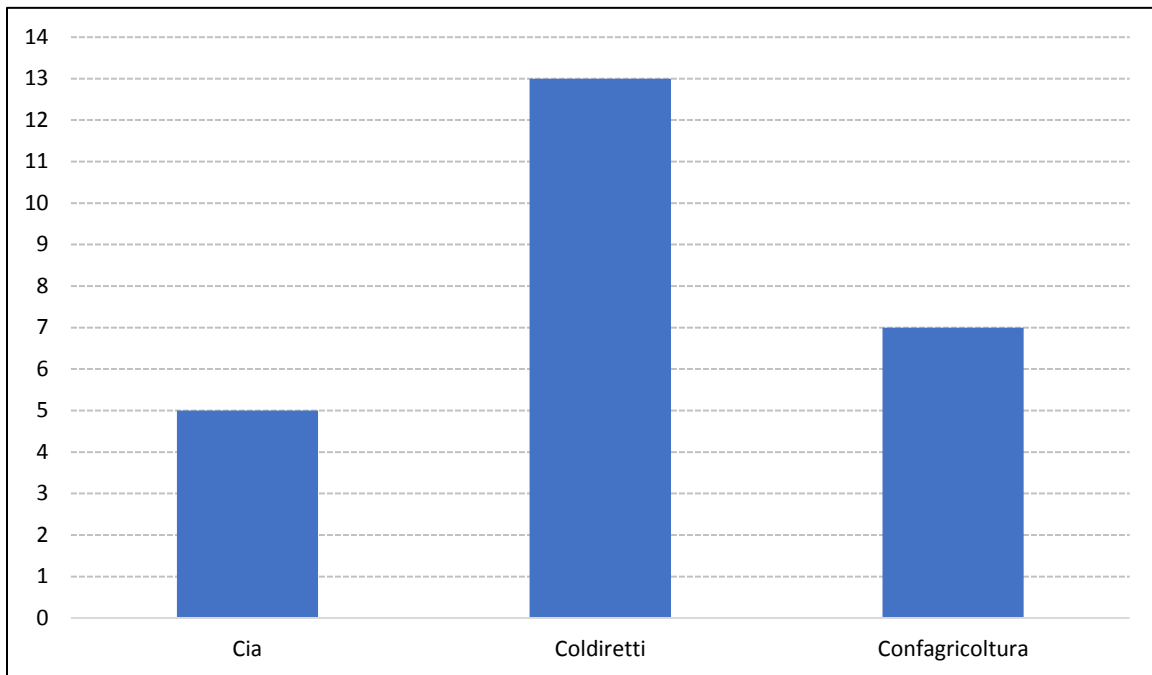


Fonte: elaborazione personale

Le principali associazioni per gli imprenditori agricoli sono Cia, Coldiretti e Confagricoltura.

Dei 25 agriturismi aderenti ad una associazione, il 52% aderisce alla Coldiretti, la principale organizzazione degli imprenditori agricoli a livello nazionale ed europeo. Fa parte del gruppo Coldiretti (Confederazione Nazionale Coltivatori Diretti) anche Terranostra, l'associazione specifica per l'agriturismo, l'ambiente e il territorio. L'associazione si propone di promuovere, sostenere e diffondere l'esercizio dell'agriturismo, la protezione e la valorizzazione delle risorse rurali e anche rapporti migliori tra uomo e ambiente, agricoltura e turismo, mondo rurale e mondo urbano. Il 28% degli agriturismi, invece, partecipa a Confagricoltura, l'organizzazione degli agricoltori più antica in Italia. Agriturst rappresenta infatti la prima associazione agrituristiche, costituita da Confagricoltura nel 1965, con lo scopo di promuovere e tutelare l'agriturismo, i prodotti nazionali dell'enogastronomia regionale, l'ambiente, il paesaggio, la cultura rurale. I restanti 5 agriturismi sono associati alla Cia (Confederazione Italiana Agricoltori); l'associazione dell'agriturismo per l'ambiente, il territorio e la cultura rurale, promossa dalla Cia, si chiama Turismo Verde e indirizza particolare impegno a difesa della cultura del paesaggio, ponendo grande attenzione al turismo responsabile.

Figura 23: Associazioni di categoria per imprenditori agricoli a campione

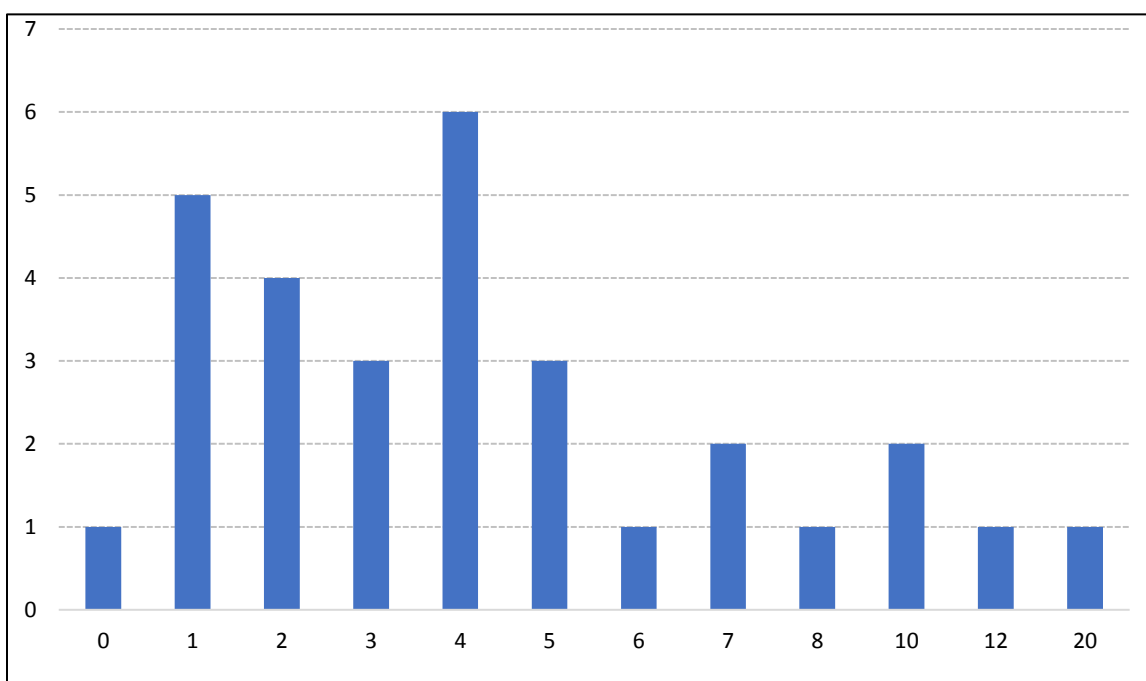


Fonte: elaborazione personale

Nell'ottava domanda si interrogano le aziende agrituristiche per quanto concerne il numero totale di dipendenti presenti.

Analizzando i dati ricavati si osserva che il numero di dipendenti è basso; la figura 24 evidenzia infatti che 22 aziende su 30 presentano cinque o meno dipendenti. Il numero di dipendenti più frequente in azienda è 4, con 6 agriturismi, mentre l'assunzione di un solo dipendente è diffusa tra 5 agriturismi. I dati appena esaminati non sorprendono più di tanto, dato che si tratta comunque di aziende di piccola-media dimensione e prevalentemente a conduzione familiare. Gli occupati raggiungono o superano la decina solamente nel 13,3% (4 agriturismi) del campione.

Figura 24: Numero dipendenti presenti nelle aziende a campione



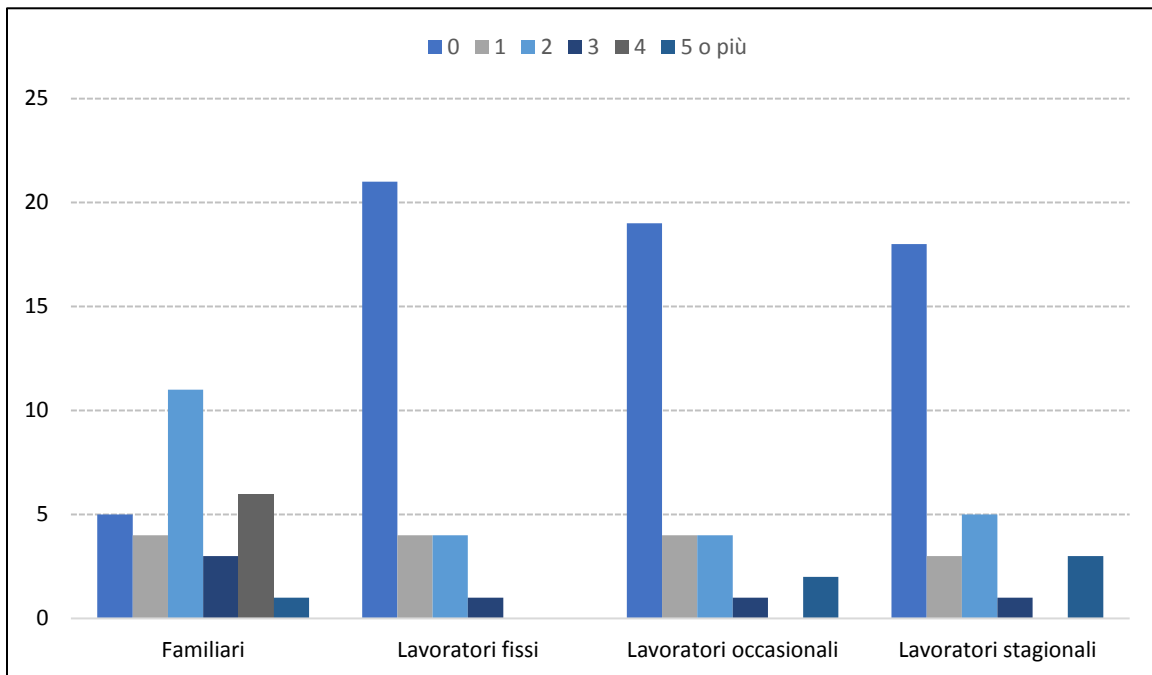
Fonte: elaborazione personale

Analizzando nel dettaglio il ruolo dei dipendenti, si passa a valutare le differenti qualifiche assunte e la numerosità presente per ciascuna categoria.

I dipendenti sono prevalentemente i membri del nucleo familiare, a cui si aggiunge l'aiuto di lavoratori occasionali o stagionali quando si intensifica l'attività agricola in determinati periodi dell'anno oppure nei casi in cui si offre anche il servizio di ristorazione. Essendo le aziende quasi esclusivamente a conduzione familiare, è normale che tutti i membri siano coinvolti nello svolgimento dell'attività. Il padre, proprietario della terra e delle strutture, si occupa delle attività nei campi e, raggiunta una certa età, passa l'azienda al figlio, che si occupa degli aspetti burocratici ed amministrativi, della gestione e della comunicazione; la madre, invece, partecipa nella preparazione dei piatti tipici e tradizionali della cucina e molto spesso assume il ruolo di tuttofare, aiutando sia il marito che i figli. Dalla figura 25 si deduce che l'83% degli intervistati (25 agriturismi) coinvolge i propri familiari nell'attività agrituristica, di cui il 44% (11 agriturismi) si affida esattamente a due membri della famiglia. Per quanto riguarda i lavoratori fissi, solamente il 30% del campione (9 agriturismi) li ha assunti, con una numerosità compresa tra uno e tre.

I lavoratori occasionali sono presenti nelle aziende del 37% degli intervistati (11 agriturismi), di cui 8 esercizi hanno assunto un numero di dipendenti compreso tra uno e due mentre tre esercizi ne hanno assunti più di tre. Per finire, il 40% del campione (12 agriturismi) si è avvalso della collaborazione di lavoratori stagionali, di cui 9 attività sono ricorse ad un numero di lavoratori compreso tra uno e tre mentre tre esercizi hanno optato per più di 5 aiutanti.

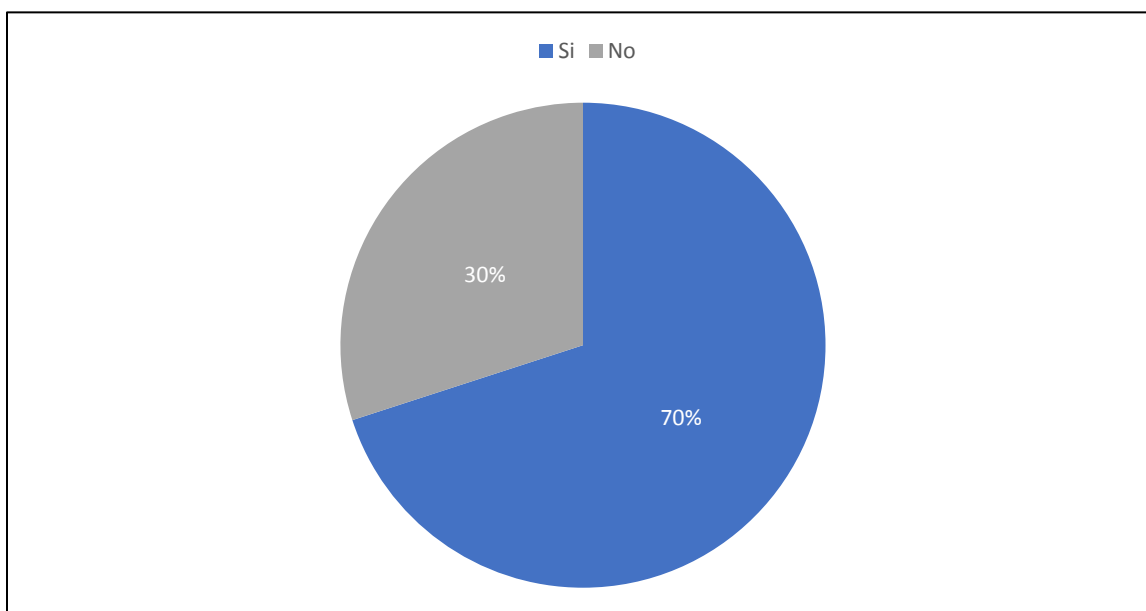
Figura 25: Qualifica dei dipendenti e numerosità per categoria del campione



Fonte: elaborazione personale

Con la decima domanda inizia una micro sezione che intende indagare le aziende dal punto di vista finanziario. Con la presente questione si è ricercato quante aziende avessero effettuato una richiesta di finanziamento tramite fondi comunitari e/o regionali. È emerso che il 70% del campione ha fatto richiesta di tali sussidi mentre il 30% ha risposto negativamente al quesito.

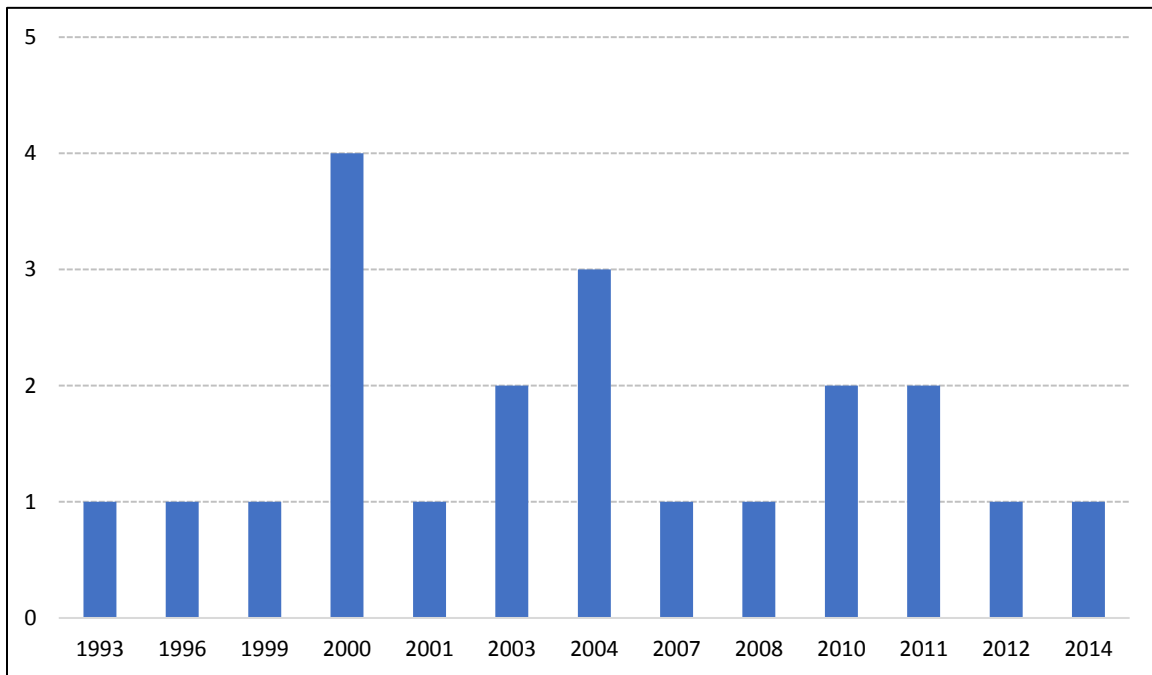
Figura 26: Richiesta di fondi comunitari e/o regionali dalle aziende a campione



Fonte: elaborazione personale

Per quanto riguarda l'anno in cui i soggetti hanno richiesto i fondi, l'intervallo da prendere in considerazione va dal 1993 al 2014. Risulta evidente che l'anno 2000 conta il numero massimo di quattro richieste e l'anno 2004 ne accumula tre. Si può affermare che i primi anni del 2000 rappresentano il periodo con più richieste, includendo nell'intervallo 2000-2004 il 48% del totale. Questo periodo di massima è molto probabilmente dovuto ai sostegni previsti dalla Comunità Europea ed erogati dalle regioni tramite i Piani di Sviluppo Rurale (PSR) 2000-2006; il Piano di Sviluppo Rurale della Regione Veneto infatti proponeva come obiettivo generale il consolidamento, la razionalizzazione e lo sviluppo delle attività rurali nel contesto economico, sociale e territoriale del Veneto.

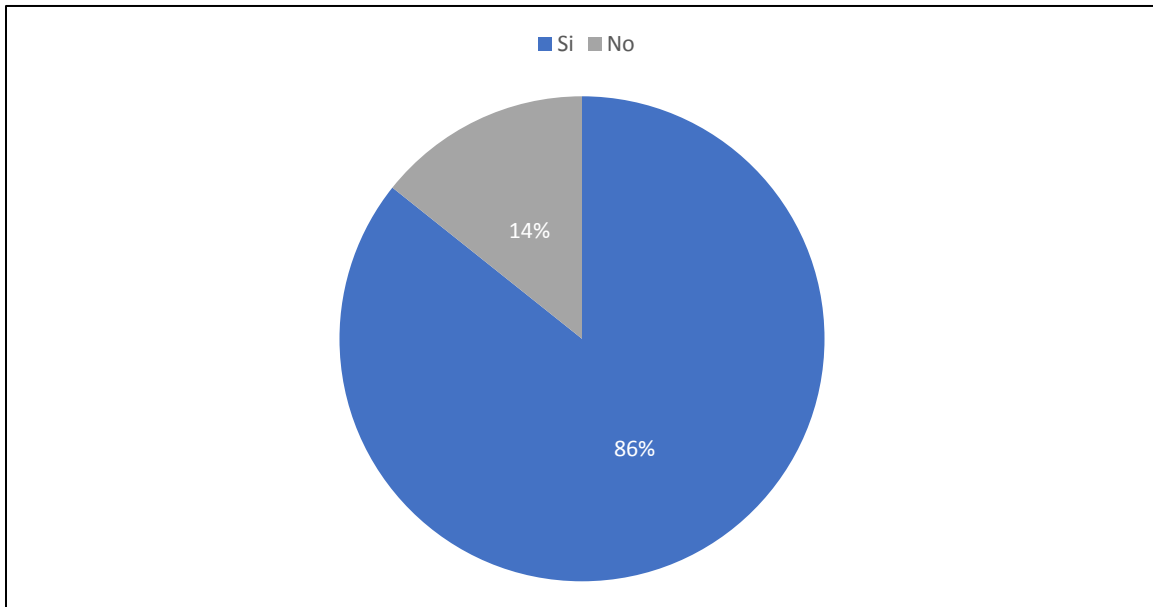
Figura 27: Anno della richiesta di fondi dalle aziende a campione



Fonte: elaborazione personale

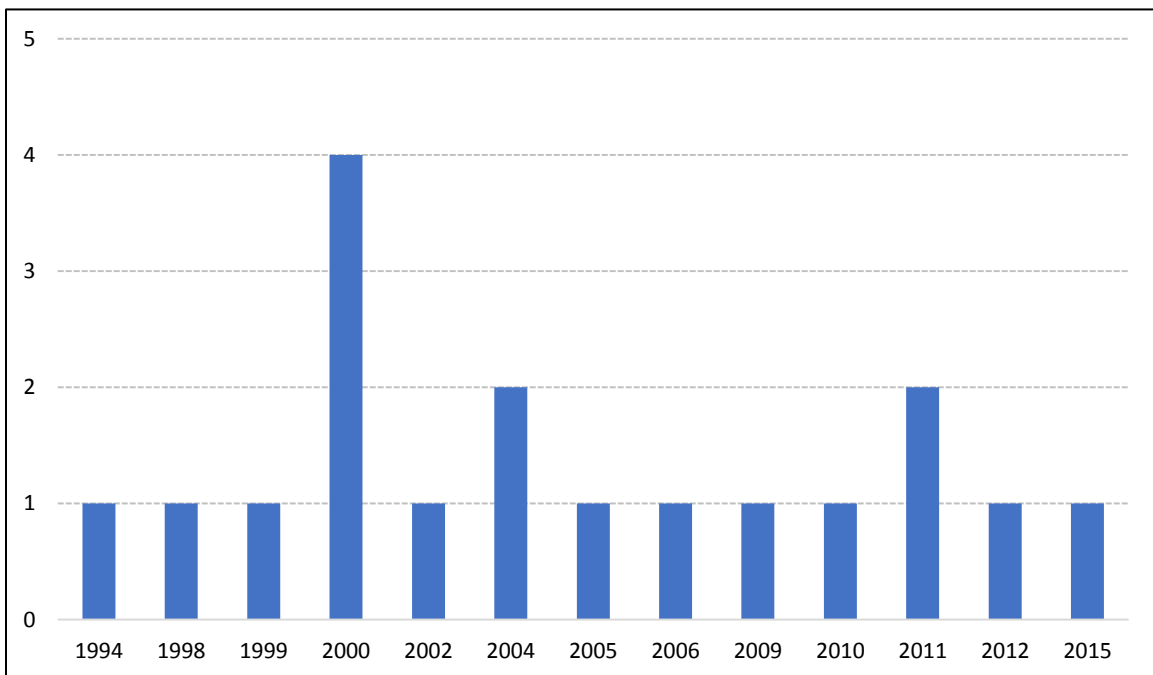
Delle 21 aziende che hanno richiesto fondi, non tutte hanno ricevuto i finanziamenti. Secondo le risposte fornite dagli intervistati, infatti, è emerso che l'86% degli agriturismi ha ottenuto le somme richieste mentre sono solamente 3 i soggetti che non hanno ricevuto alcun importo. La mancata erogazione dei fondi è da attribuire principalmente alla pesante burocrazia che regola il meccanismo e che ne blocca il funzionamento in assenza anche di un solo requisito.

Figura 28: Ricezione dei fondi richiesti dalle aziende a campione



Fonte: elaborazione personale

Figura 29: Anno della ricezione dei fondi richiesti dalle aziende a campione



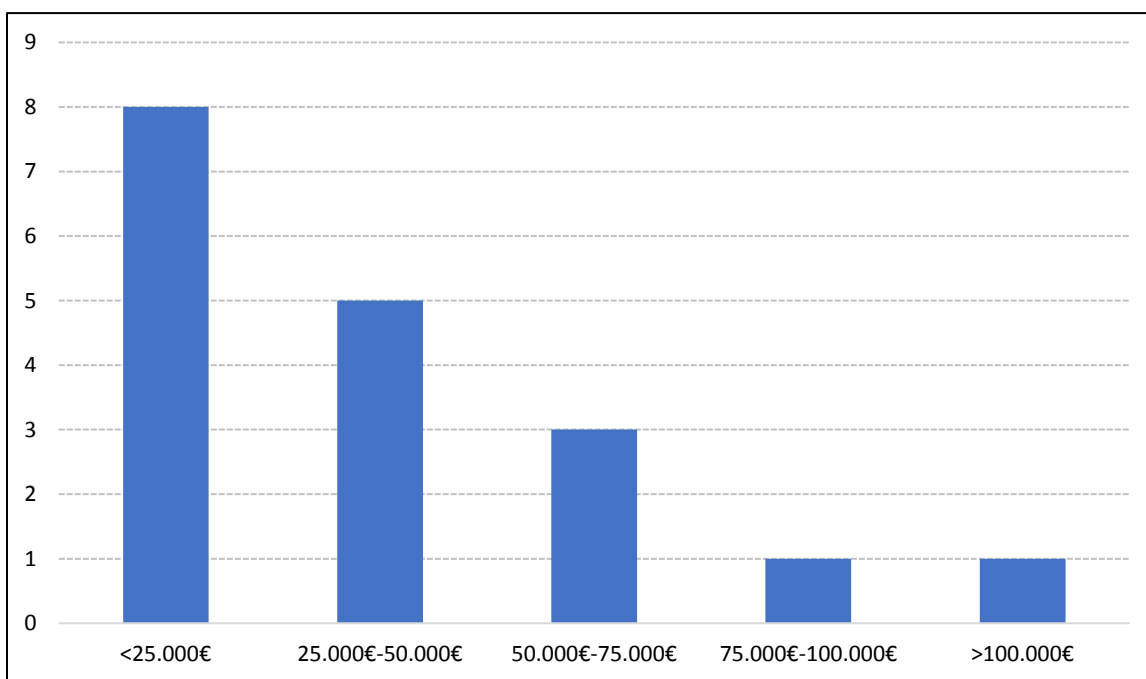
Fonte: elaborazione personale

Passando ora ad esaminare quando sono stati ricevuti i fondi richiesti, si nota che il periodo va dal 1994 al 2015; inoltre, risulta che nel 2000 sono stati ricevuti il maggior numero di finanziamenti (4 agriturismi).

Confrontando i dati della figura 29 con quelli della figura 27 relativa all'anno di richiesta dei fondi, si deduce che nel 78% dei casi i fondi sono stati ricevuti nello stesso anno della richiesta o al massimo l'anno successivo. Ciò permette di evidenziare una discreta velocità della Regione Veneto nella valutazione delle domande presentate dagli imprenditori agricoli che devono soddisfare i requisiti richiesti e nell'erogazione finale dei contributi.

Relativamente agli importi ricevuti, si è verificato che il 44% degli agriturismi (otto esercizi), che hanno ottenuto i finanziamenti, si è procurato una somma di valore inferiore ai 25 mila euro. Con l'aumentare dell'importo erogato si assiste ad una normale riduzione dei soggetti che ne hanno usufruito: infatti cinque agriturismi hanno ricevuto una cifra compresa tra 25 mila e 50 mila euro, tre un importo tra 50 mila e 75 mila euro e solamente due un ammontare superiore ai 75 mila euro.

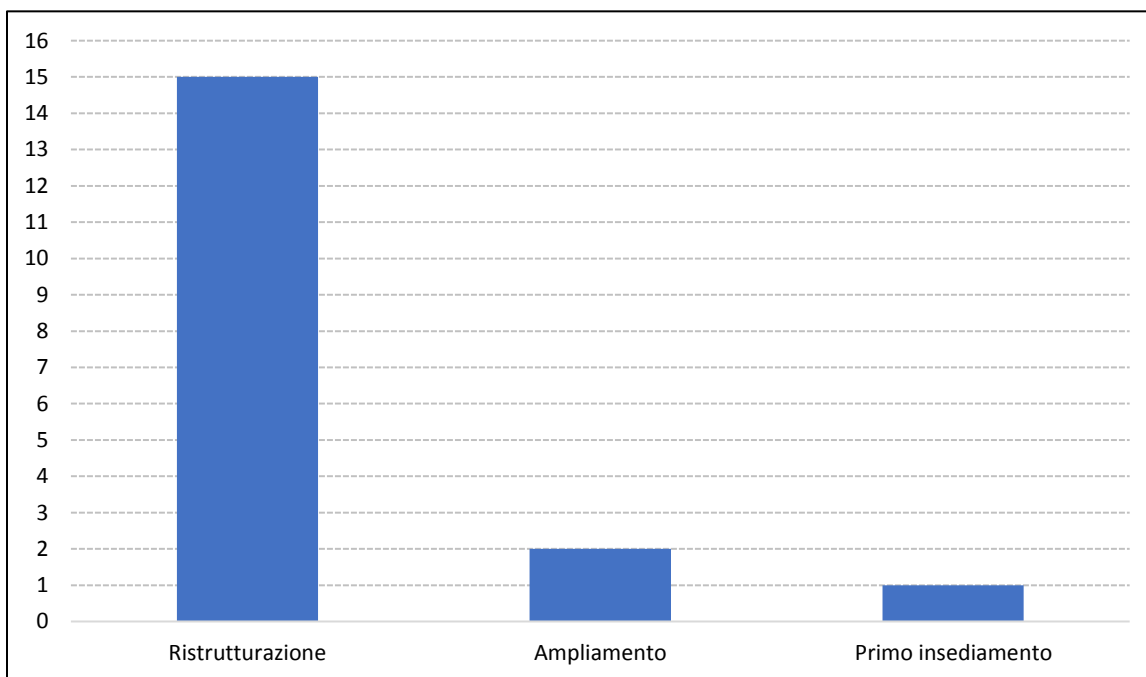
Figura 30: Valore dell'importo ricevuto dalle aziende a campione



Fonte: elaborazione personale

Con la presente domanda si intende individuare quale sia la destinazione per i fondi ricevuti dalle aziende. Dalla figura 31 spicca chiaramente che il fine principale per cui sono state effettuate le richieste dei fondi è la ristrutturazione, ossia interventi messi in atto per adeguare all'uso agrituristico gli edifici aziendali già esistenti. Da sottolineare è anche che solamente un intervistato ha risposto alla domanda con primo insediamento, cioè la misura approvata dalla Comunità Europea a partire dal PSR 2000-2006 che incentiva la fase d'avvio di una nuova impresa da parte di giovani agricoltori, favorendo il ricambio generazionale e la permanenza dei giovani nelle aree rurali.

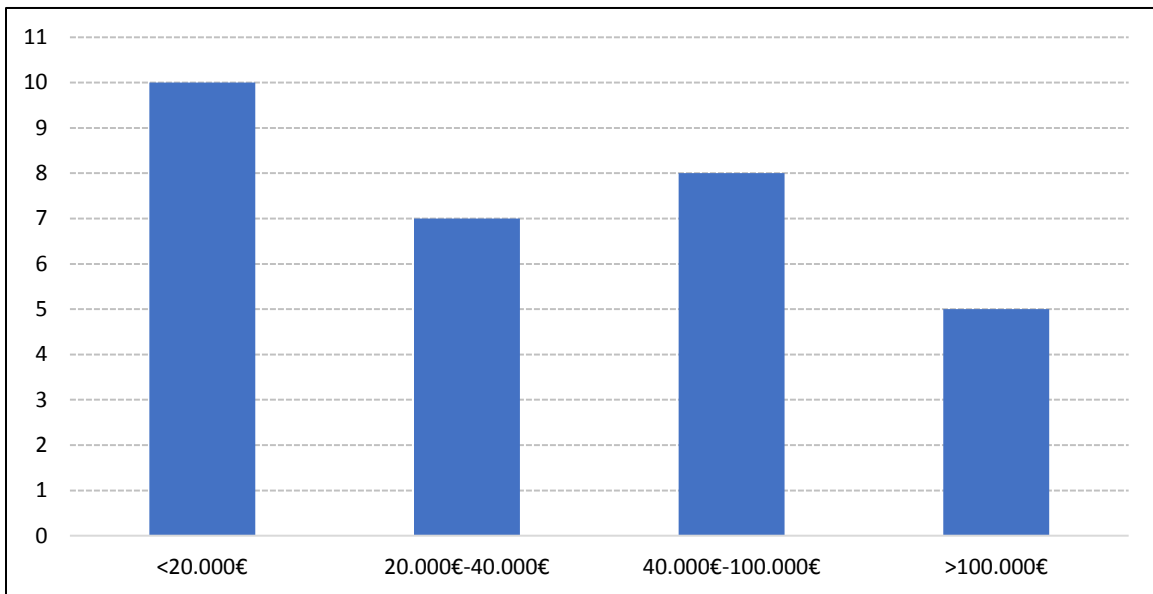
Figura 31: Scopo di utilizzo dei fondi ricevuti dalle aziende a campione



Fonte: elaborazione personale

Esaminando i dati relativi al fatturato complessivo delle aziende intervistate, si delinea una situazione in cui un'azienda su tre realizza un fatturato annuo inferiore ai 20 mila euro. Le aziende i cui ricavi raggiungono i valori compresi tra 20 mila e 40 mila euro sono il 23% del campione, quelle i cui ricavi sono compresi tra i 40 mila e i 100 mila euro arrivano al 27% mentre i fatturati superiori ai 100 mila euro sono competenza di solamente cinque aziende intervistate.

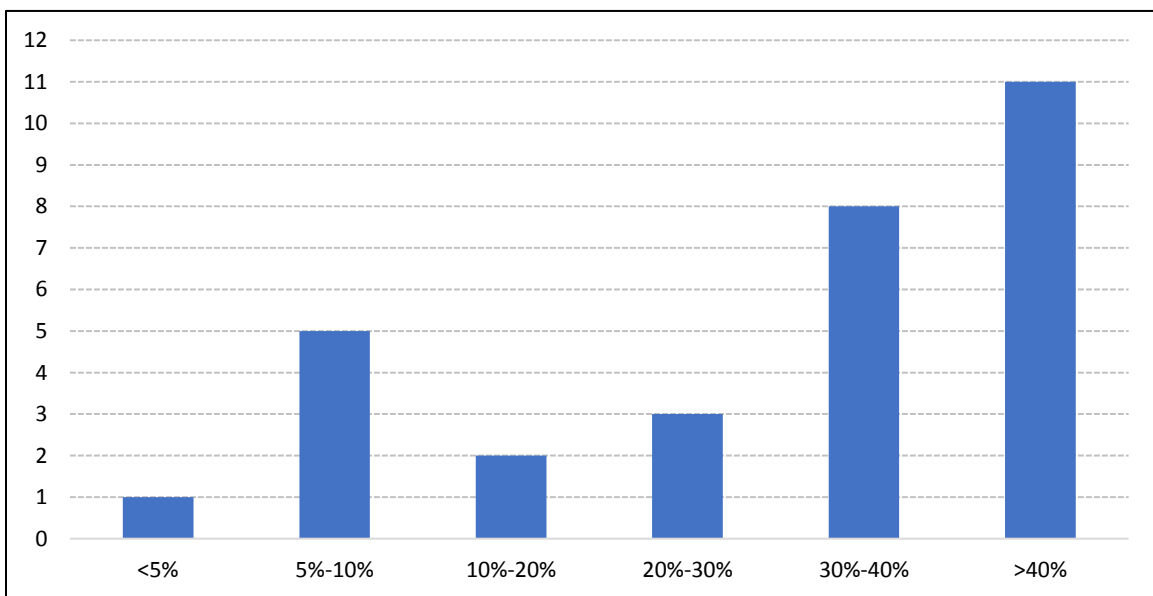
Figura 32: Dimensione economica aziendale del campione



Fonte: elaborazione personale

Per concludere la prima sezione di domande, viene indagato quanto incide sul fatturato annuale l'attività agrituristica.

Figura 33: Percentuale di incisione dell'attività agrituristica nelle aziende a campione



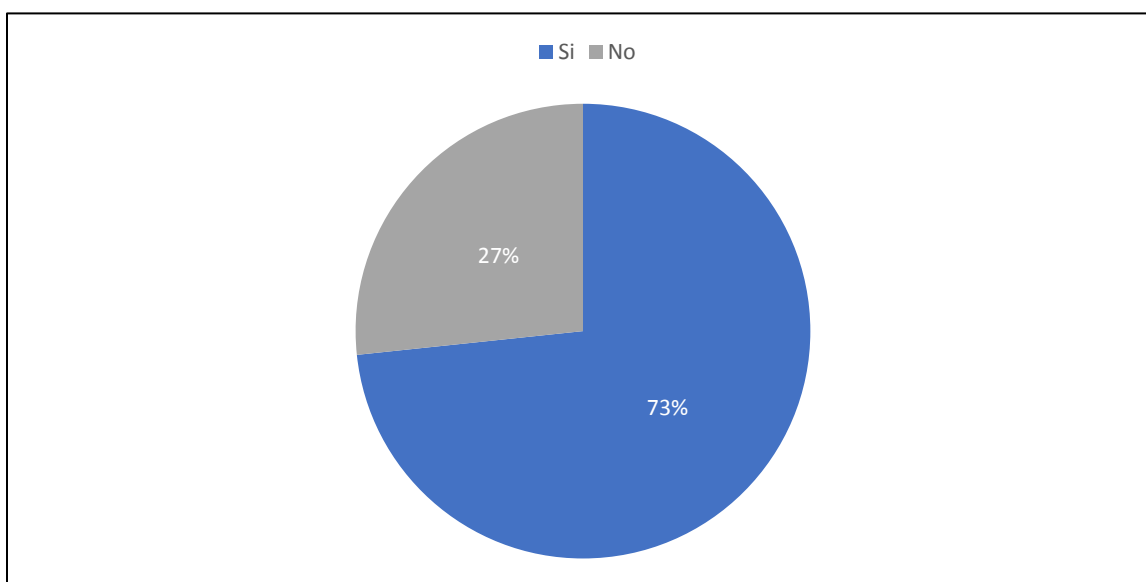
Fonte: elaborazione personale

Dalla figura 33 emerge che il 63% degli agriturismi incide per più del 30% sui ricavi; nello specifico, otto aziende hanno dichiarato che l'attività agrituristica genera tra il 30% e il 40% del fatturato mentre per undici aziende pesa per oltre il 40%. Tutto ciò implica che la maggior parte del campione ritiene importante lo svolgimento dell'attività, in quanto non è visto come solo integratore del reddito ma soprattutto come principale generatore. Per i soggetti restanti, quest'attività non risulta importante ai fini finanziari e remunerativi; infatti il 17% degli intervistati realizza una percentuale tra il 5% e il 10% del reddito.

3.2.2 Sezione B: caratteristiche dell'offerta agrituristica

Con la diciottesima domanda inizia la sezione che valuta le principali caratteristiche di differenziazione dell'offerta agrituristica. Innanzitutto, si indagano i servizi offerti dagli agriturismi intervistati e risulta che il 73% delle aziende (ventidue esercizi) offre servizio di alloggio.

Figura 34: Offerta del servizio di alloggio nelle aziende a campione

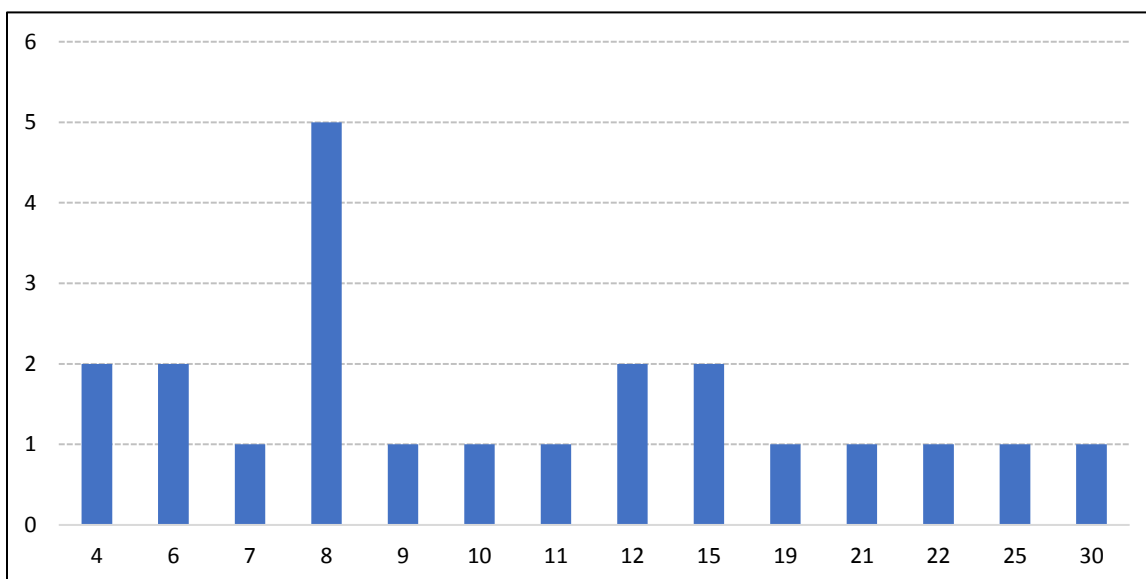


Fonte: elaborazione personale

Tenendo in considerazione solamente i ventidue agriturismi che offrono il servizio di alloggio, si passa ad analizzare la disponibilità massima di posti letto. Dalla figura 35 si osserva che la capienza

più frequente è rappresentata da 8 posti letto, presenti in cinque agriturismi; i valori corrispondenti a 4, 6, 12 e 15 posti letti raggiungono ciascuno le due strutture mentre i restanti posti, che vanno da 7 a 30, hanno registrato una sola struttura. La media di posti letto per azienda risulta pari a 12, dato in linea con la media nazionale, regionale e provinciale. Infatti, la media italiana è uguale a 13, quella veneta raggiunge i 14 e quella della provincia di Padova scende a 11.

Figura 35: Numero di posti letto disponibili nelle aziende a campione

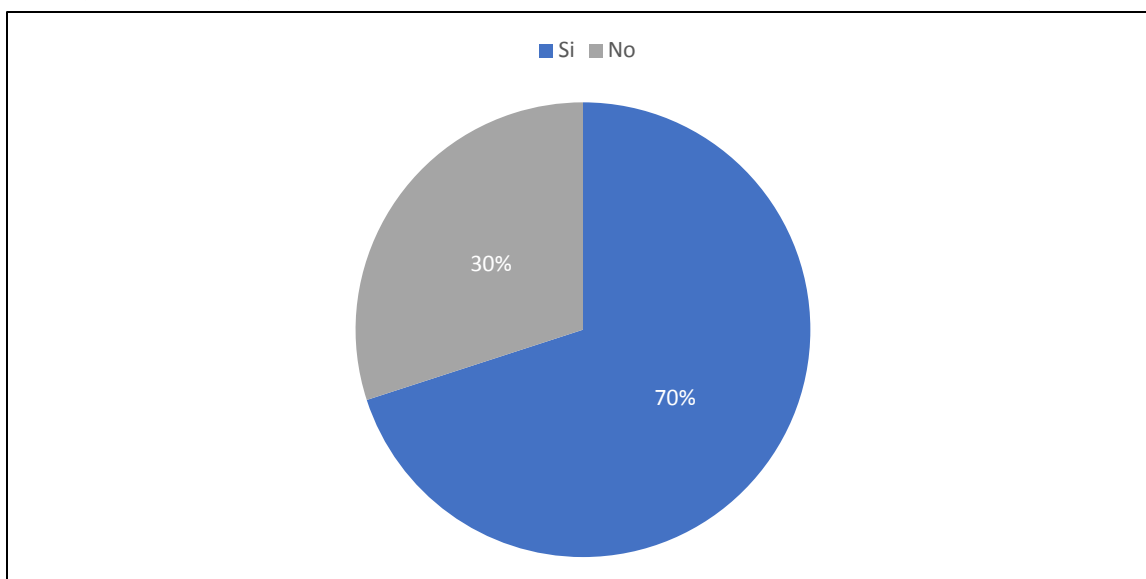


Fonte: elaborazione personale

Continuando l'indagine in merito all'offerta di servizi, emerge che il 70% degli intervistati (ventuno agriturismi) effettua servizio di ristorazione, inteso come preparazione e distribuzione di pasti a pranzo e/o cena. Prendendo in considerazione i dati relativi ai due servizi congiuntamente, il campione esaminato risulta così distribuito:

- Tredici agriturismi (43%) offrono sia servizio di alloggio sia servizio di ristorazione;
- Nove agriturismi (30%) offrono solo servizio di alloggio;
- Otto agriturismi (27%) offrono solo servizio di ristorazione.

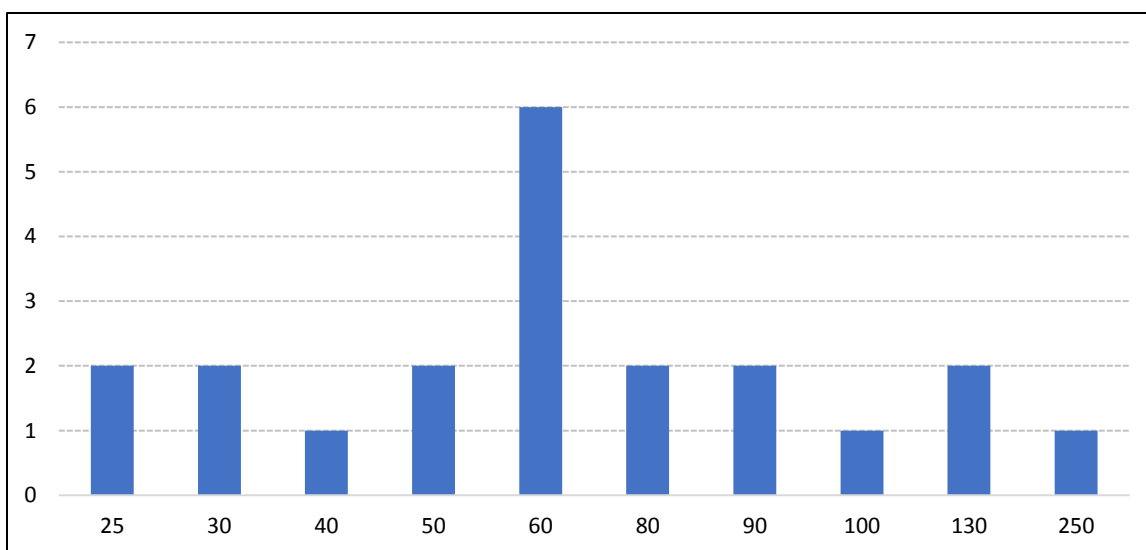
Figura 36: Offerta del servizio di ristorazione nelle aziende a campione



Fonte: elaborazione personale

Dei ventuno agriturismi che offrono pasti alla clientela, si valuta la disponibilità massima di posti a sedere. Dalla figura 37 si nota che spicca nettamente la capienza di 60 posti a sedere come la più diffusa, essendo comune a sei aziende; il resto dei posti, che va da 25 a 250, risulta distribuito abbastanza uniformemente, senza altri picchi.

Figura 37: Numero di posti a sedere disponibili nelle aziende a campione

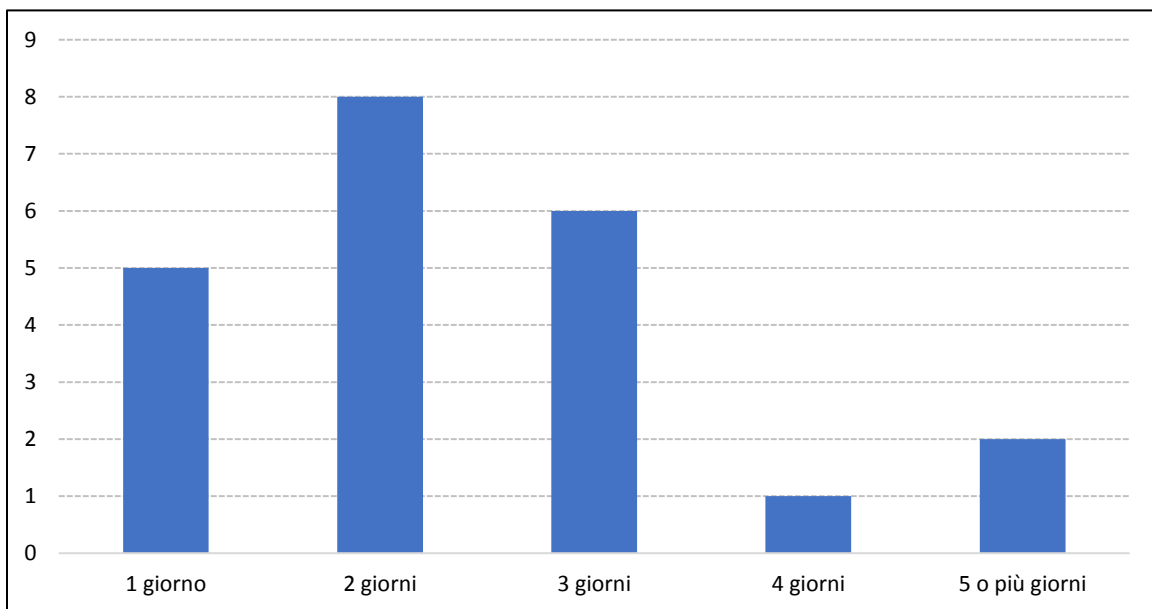


Fonte: elaborazione personale

La media di posti a sedere per azienda risulta pari a 74, dato che segue la propensione espressa dalla regione veneta verso la ristorazione; infatti, la media veneta si aggira intorno a 60 posti per azienda e delinea una certa differenza rispetto alla media nazionale, che corrisponde a 39.

Nel proseguo della sezione, si indaga la durata media della permanenza dei clienti negli agriturismi che forniscono servizio di alloggio. Da un punto di vista allargato, si nota che l'86% delle aziende dichiara che i propri clienti soggiornano per un periodo compreso tra uno e tre giorni; di conseguenza, risultano limitate le aziende che ospitano turisti disposti a trascorrere vacanze più lunghe. Analizzando i dati nello specifico, si osserva che la permanenza media più frequente è di due giorni (con otto aziende), seguita da tre giorni (con sei aziende) e da un giorno (con cinque aziende).

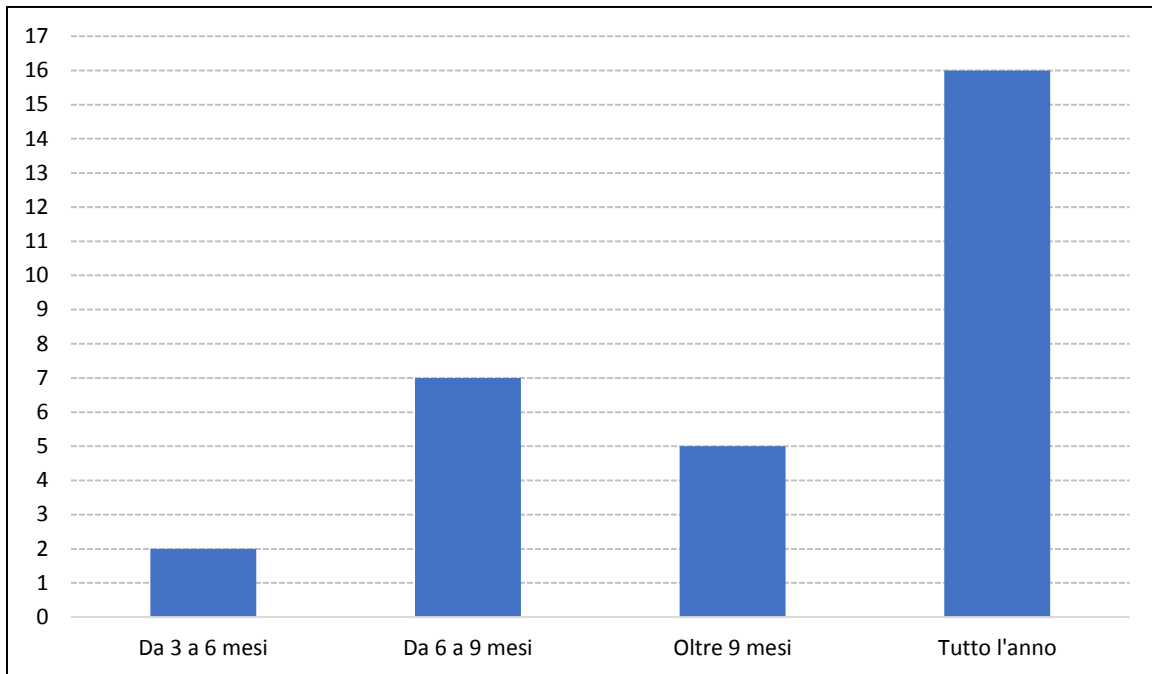
Figura 38: Permanenza media del cliente nelle aziende a campione



Fonte: elaborazione personale

La stagione agrituristica, secondo le risposte fornite dagli intervistati, risulta per il 53% delle aziende (16 soggetti) durare tutto l'anno. Il 23% del campione (7 soggetti) ritiene di tenere aperta l'attività per un periodo compreso tra i sei e i nove mesi, il 17% (5 soggetti) per un periodo compreso tra i nove e i dodici mesi e il restante 7% (2 soggetti) dai tre ai sei mesi.

Figura 39: Durata della stagione agrituristica nelle aziende a campione

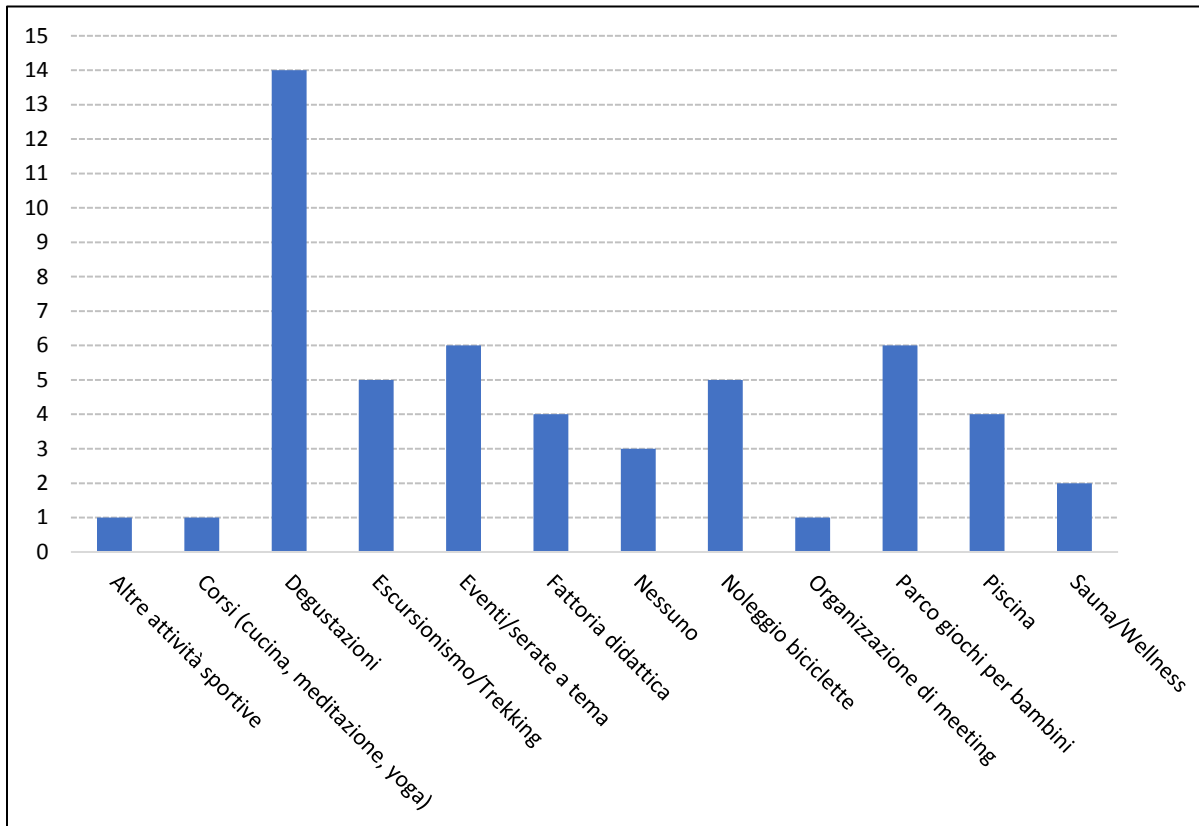


Fonte: elaborazione personale

Proseguendo la ricerca sulle peculiarità dell'offerta agrituristica nei Colli Euganei, è ritenuto opportuno esaminare quali servizi e/o attività vengono offerti in più rispetto al pernottamento e alla ristorazione. I risultati del questionario mostrano che le degustazioni rappresentano il servizio più frequente, essendo offerto da 14 agriturismi; infatti, far degustare le eccellenze alimentari della zona risulta una pratica efficace per attrarre i clienti e incrementare le vendite, anche in sostituzione dell'offerta di ristoro. L'organizzazione di eventi/serate a tema costituisce un'attività ulteriore offerta da sei aziende del campione, al pari del servizio di parco giochi per bambini; la prima attività consente di coinvolgere gli ospiti durante il soggiorno, farli socializzare e incrementare la possibilità di un loro ritorno mentre il parco giochi rappresenta un servizio che soddisfa le esigenze più diffuse tra le molte famiglie che visitano le strutture e richiede un esiguo costo per la realizzazione e la sua manutenzione. Fra le altre attività offerte, si registra che 5 agriturismi organizzano e favoriscono l'escursionismo, lungo i sentieri del Parco regionale dei Colli Euganei, alla scoperta di luoghi e paesaggi immersi nel verde; altrettanto presente nelle aziende della zona risulta essere il servizio di noleggio di biciclette, che permette ai turisti di spostarsi lungo l'anello cicloturistico del territorio e rimanere in contatto con la natura. I restanti servizi e/o

attività offerti negli agriturismi comprendono la fattoria didattica, cioè lo svolgimento di attività didattico-formative per far comprendere le dinamiche del mondo rurale, e la presenza di piscine e saune per favorire il benessere fisico e mentale del cliente. Infine, sono solo tre le aziende che non forniscono servizi extra agli ospiti che usufruiscono della struttura agrituristica.

Figura 40: Altri servizi e/o attività offerti dalle aziende a campione

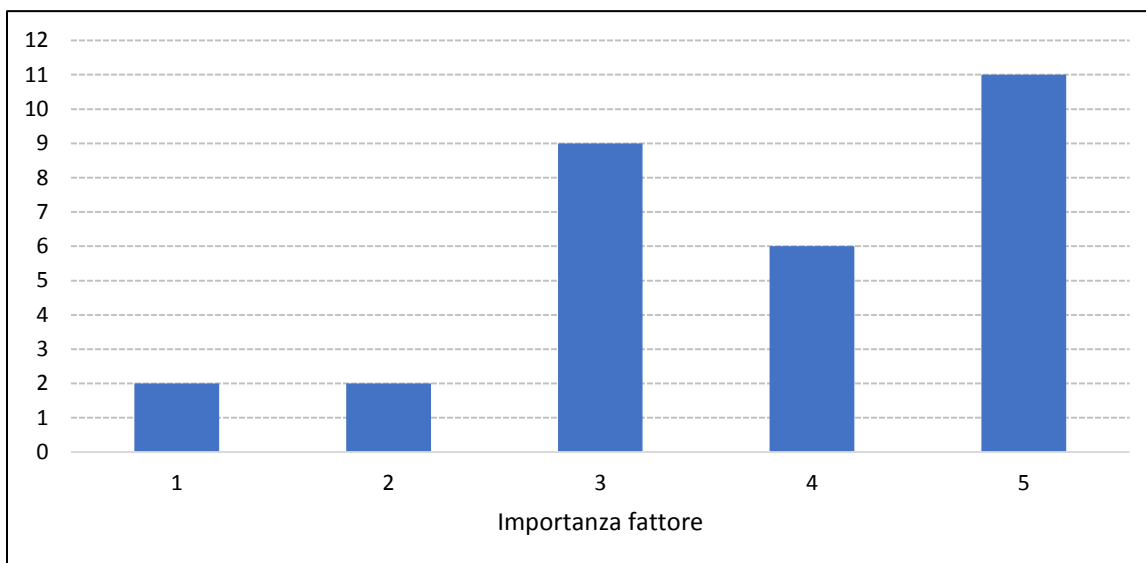


Fonte: elaborazione personale

Con la venticinquesima domanda, viene sottoposto agli intervistati di specificare l'importanza che determinati fattori hanno nella scelta di svolgere l'attività agrituristica. Le possibili risposte sono rappresentate mediante una scala che va da 1 a 5, dove con il valore 1 si intende un fattore per nulla importante e all'estremo opposto con il valore 5 si indica un fattore molto importante (scala Likert). Per ogni fattore determinante è costruito un grafico che mostra la distribuzione dei pesi attribuiti dagli intervistati. Con la figura 41 viene valutata la rilevanza che l'integrazione dei redditi aziendali assume nella scelta dell'offerta agrituristica ed emerge che il 37% del campione

considera il fattore come molto importante. Tuttavia, un buon 30% ritiene che l'integrazione dei redditi rappresenti un fattore discretamente importante, senza sbilanciarsi troppo sia in senso positivo che in senso negativo, mentre il 20% lo ritiene importante come motivo di scelta. Il restante 13% si divide tra i valori 1 e 2, dando all'integrazione dei redditi una bassa importanza. Di conseguenza, il punteggio medio dell'importanza attribuita a tale fattore è pari a 3,7 con varianza uguale a 1,5.

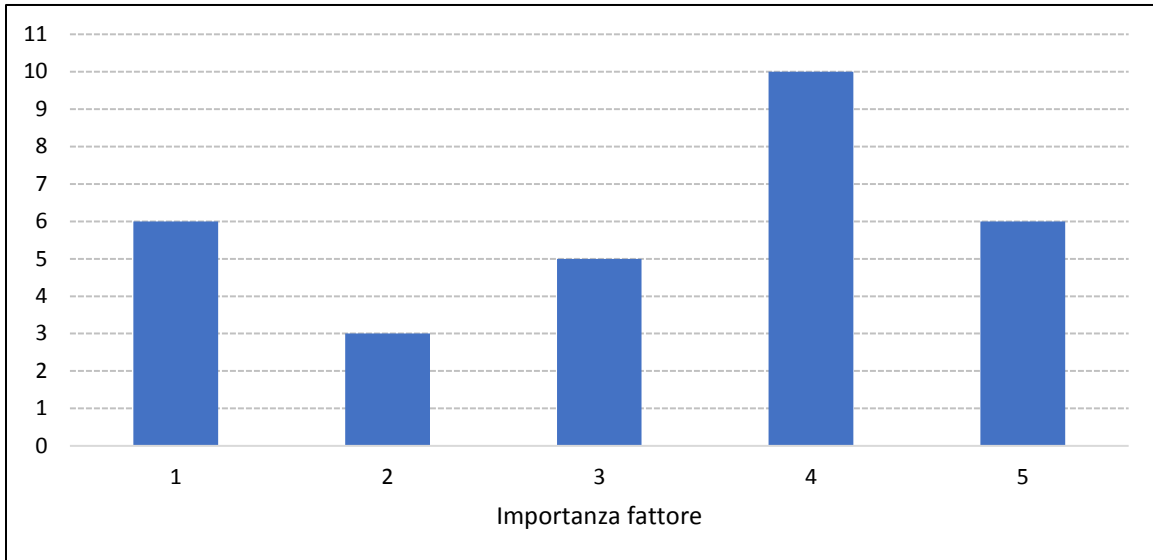
Figura 41: Importanza attribuita all'integrazione del reddito dalle aziende a campione



Fonte: elaborazione personale

Il secondo fattore interessa la volontà di aumentare le vendite dei prodotti propri dell'azienda agricola. In questo caso, risultano 10 le aziende che ritengono tale fattore importante mentre 12 agriturismi esprimono pareri completamente opposti, dividendosi equamente tra chi ritiene questa motivazione per nulla importante e chi la reputa molto importante. Sono 5 gli intervistati che valutano l'incremento delle vendite discretamente importante per la scelta agrituristica della propria azienda e il numero scende a tre individui per quanto riguarda l'attribuzione di poca importanza. Il punteggio medio assegnato all'importanza di tale motivazione corrisponde a 3,2 e la varianza a 2.

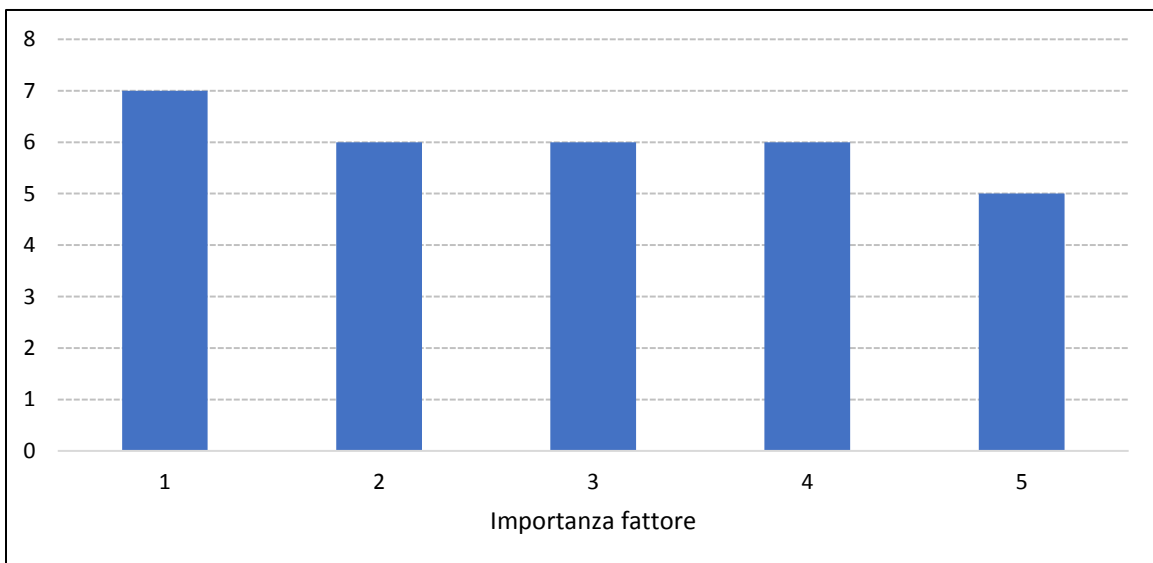
Figura 42: Importanza attribuita all'aumentare delle vendite dalle aziende a campione



Fonte: elaborazione personale

Il terzo fattore proposto agli intervistati riguarda la necessità di recuperare e riutilizzare le strutture dell'azienda che altrimenti rimarrebbero inutilizzate.

Figura 43: Importanza attribuita alla necessità di recupero delle strutture inutilizzate dalle aziende a campione

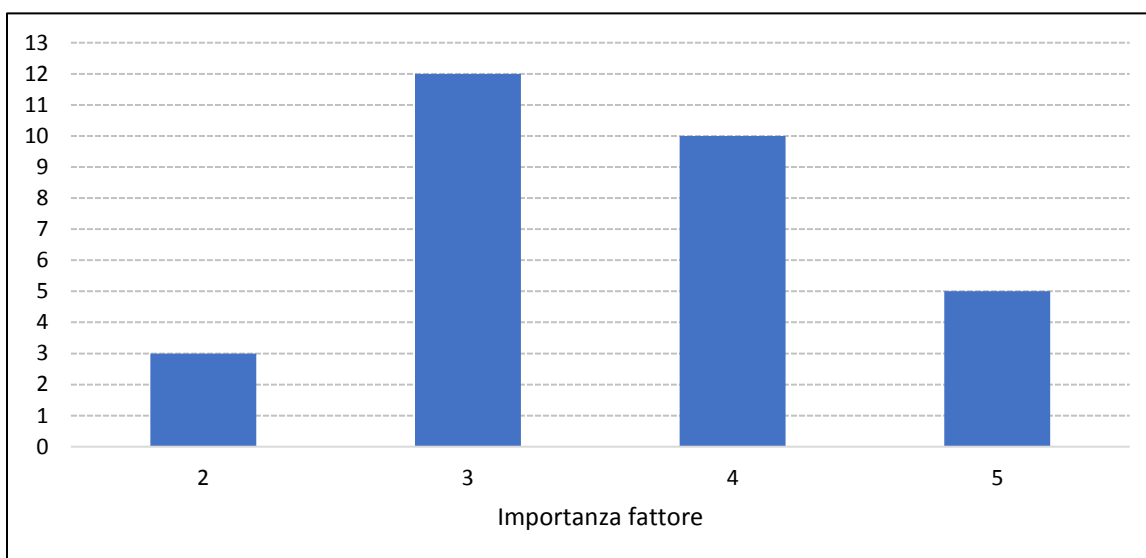


Fonte: elaborazione personale

In questo scenario, si registra una distribuzione dei punteggi pressappoco uniforme; il valore più basso della scala conta il maggior numero di risposte (7 aziende), solamente una in più rispetto ai valori 2, 3 e 4 che presentano lo stesso andamento. L'attribuzione di molta importanza al fattore mostra il minor numero di agriturismi, con 5 risposte. In base alla ripartizione quasi omogenea appena descritta, è chiaro che il punteggio medio dell'importanza assegnata al fattore equivale a 2,9 mentre la varianza raggiunge il punteggio di 2,1.

Il successivo fattore preso in considerazione è la valorizzazione del patrimonio fondiario. Il 40% del campione ha risposto di ritenere questo fattore discretamente importante, il 33% lo reputa importante e il 17% lo valuta come molto importante per l'inizio dell'attività agrituristica. Solamente 3 aziende hanno ritenuto questo fattore poco importante mentre non ci sono state risposte che lo hanno giudicato per nulla importante. In relazione a ciò, la valutazione media della sua importanza è pari a 3,6 con una varianza di 0,8.

Figura 44: Importanza attribuita alla valorizzazione del patrimonio fondiario dalle aziende a campione

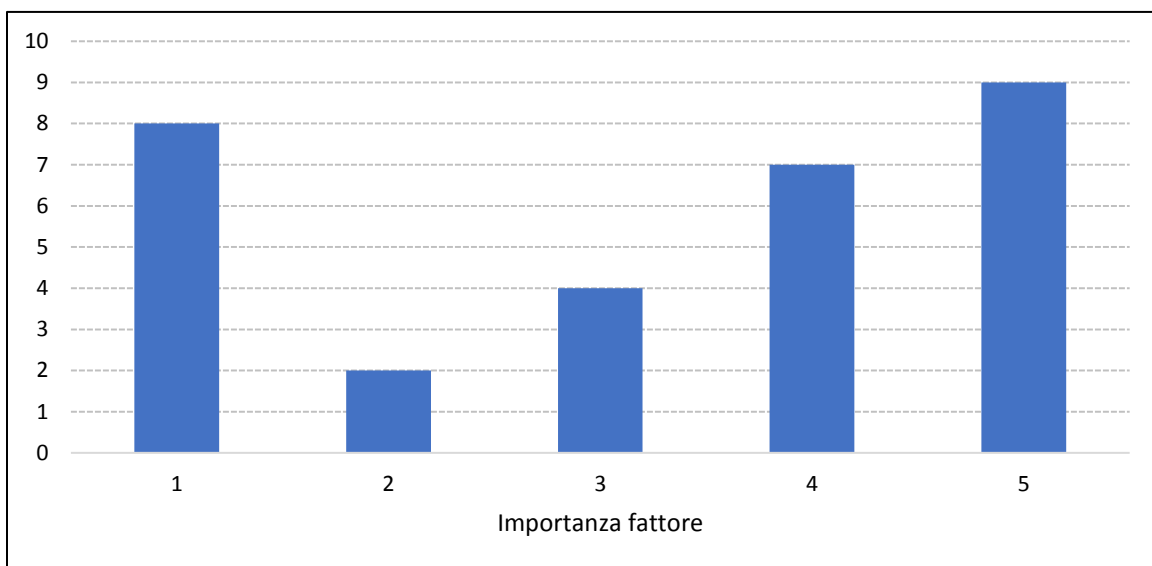


Fonte: elaborazione personale

Il prossimo fattore da indagare consiste nella creazione di opportunità di lavoro per i familiari del titolare. Dai dati della figura 45 emerge che più della metà degli intervistati (53%) ha valutato il

fattore con un punteggio di 4 o 5 e ciò si ricollega con il nono quesito riguardante la qualifica dei dipendenti e la numerosità delle relative categorie. Infatti, è stato evidenziato che l'83% del campione coinvolge i propri familiari nello svolgimento dell'attività agrituristica e da questo si può dedurre che la volontà di aprire un agriturismo maturi anche in parte per favorire la creazione di posti di lavoro per i membri della famiglia. Tuttavia, il 27% degli intervistati non concorda con questa supposizione e ritiene per nulla importante il fattore in questione nella scelta di iniziare l'attività agrituristica. L'importanza assegnata a questo fattore raggiunge un valore medio di 3,2 con una varianza pari a 2,6.

Figura 45: Importanza attribuita alla creazione di opportunità di lavoro per i familiari dalle aziende a campione

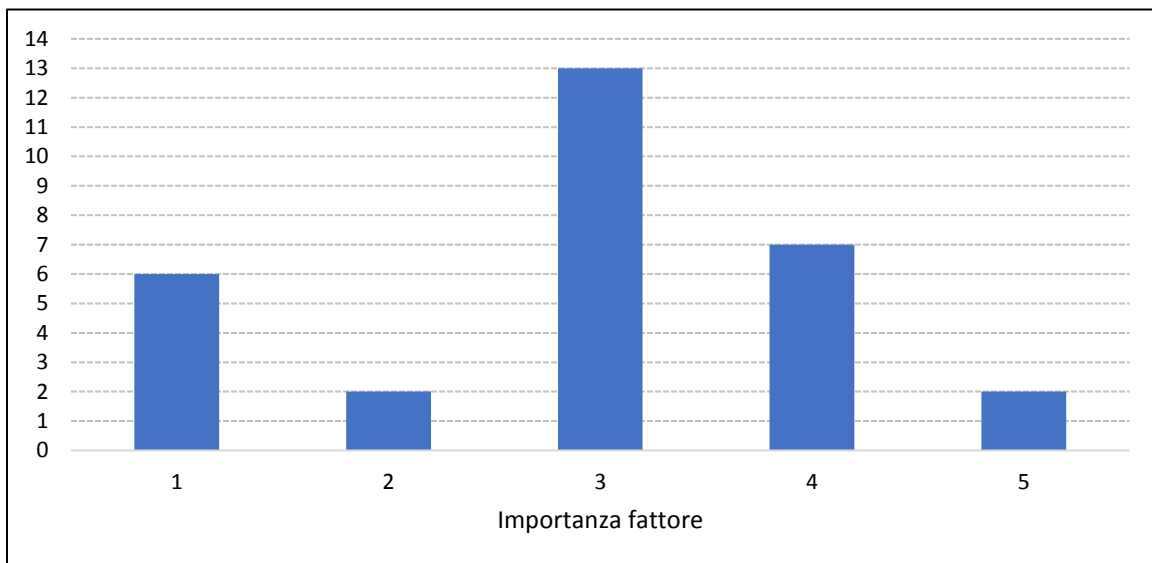


Fonte: elaborazione personale

Il quinto fattore sottoposto alla valutazione del campione riguarda il desiderio di contatto con le altre persone. Il 43% del campione attribuisce una discreta importanza a questa motivazione mentre il 23% la ritiene importante nell'intraprendere l'attività agrituristica. I restanti intervistati si dividono in tal modo: sei aziende valutano il fattore con scarsa importanza mentre sono solamente due sia le aziende che definiscono la volontà di contatto come poco importante sia quelle che la qualificano come molto importante. Il punteggio medio riscontrato per questo

fattore risulta essere pari a 2,9 con una varianza di 1,4. È chiaro che per svolgere l'attività agrituristica sia fondamentale essere predisposti al contatto con il pubblico, in modo da accogliere i clienti cordialmente e farli sentire in un ambiente sicuro e ospitale. Nonostante ciò, non sembra esserci un legame tra l'intraprendere relazioni con altri soggetti e l'avvio dell'attività, in quanto questa caratteristica non viene vista come fattore determinante ma principalmente come qualità per differenziarsi dai concorrenti e aumentare la soddisfazione del cliente.

Figura 46: Importanza attribuita al desiderio di contatto con il pubblico dalle aziende a campione

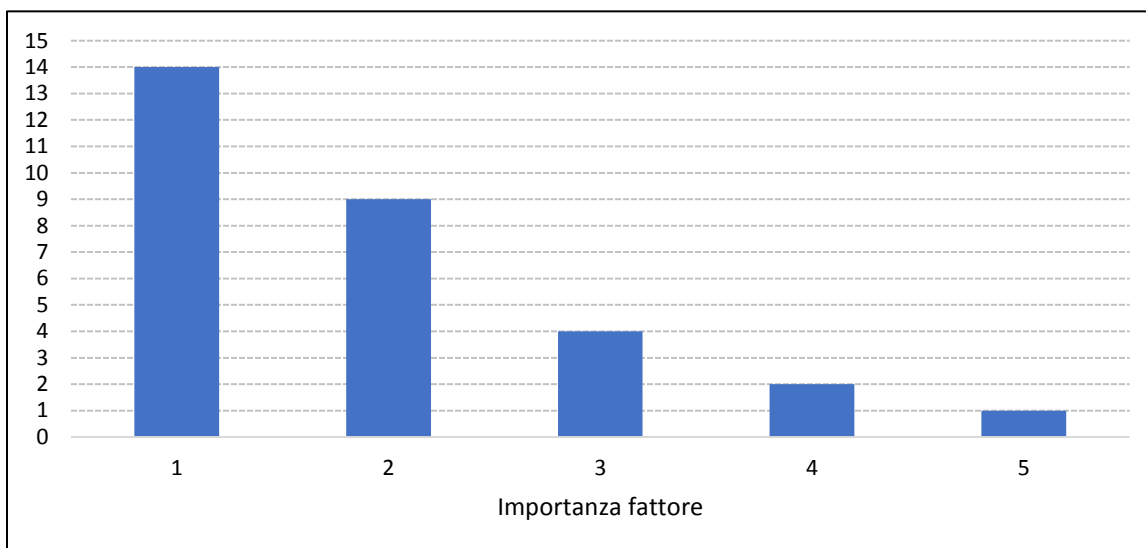


Fonte: elaborazione personale

Concludendo con il fattore finale, si esaminano le valutazioni espresse sull'intenzione di ristrutturare la propria abitazione tramite l'avvio dell'attività. In questa situazione, come evidenziato dalla figura 47, si delinea un andamento decrescente della distribuzione delle risposte; quasi la metà degli intervistati (47%) ritiene questo motivo per nulla importante nella scelta agrituristica e all'aumentare dell'importanza assegnata il numero di risposte scende notevolmente, fino ad arrivare al valore massimo per cui un'unica azienda ha optato. Infatti, il punteggio medio assunto in questo caso corrisponde a 1,9 con varianza di 1,2. La scarsa importanza attribuita può essere spiegata dal fatto che l'abitazione non sempre coincide con la

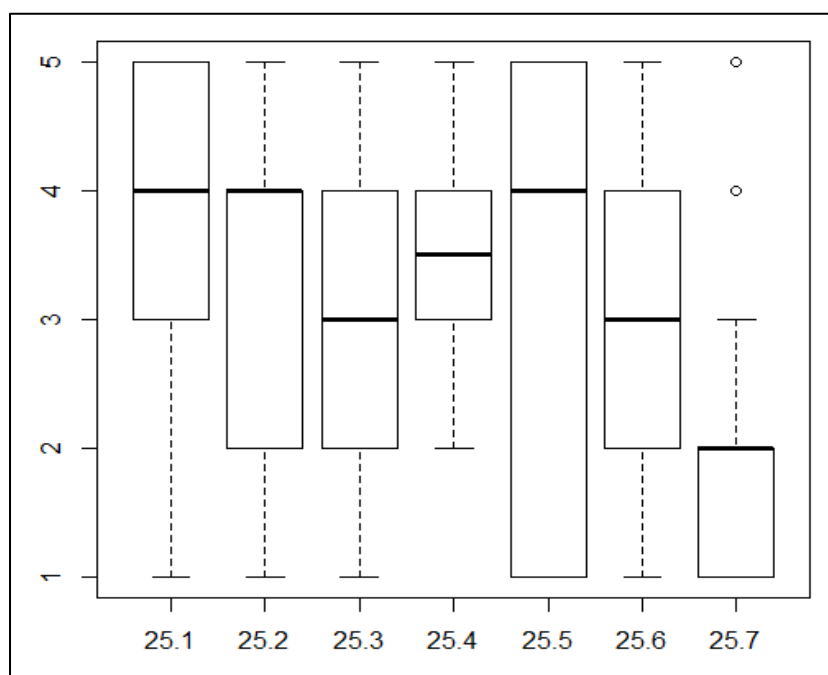
struttura utilizzata per lo svolgimento dell'attività agrituristica e quindi non necessità di lavori di ristrutturazione.

Figura 47: Importanza attribuita alla ristrutturazione dell'abitazione dalle aziende a campione



Fonte: elaborazione personale

Figura 48: Box plot sull'importanza dei fattori per le aziende a campione



Fonte: elaborazione personale

La figura 48 rappresenta il diagramma a scatola e baffi relativo ai sette fattori appena esaminati. La rappresentazione grafica è usata per descrivere la distribuzione del campione tramite semplici indici di dispersione e di posizione. Il rettangolo è delimitato inferiormente dal primo quartile, superiormente dal terzo e internamente dalla mediana; i segmenti invece sono delimitati dai valori minimi e massimi. La numerazione utilizzata nella figura indica il numero della domanda, seguito dal numero cronologico dei fattori ricercati (es. 25.1 = integrazione del reddito).

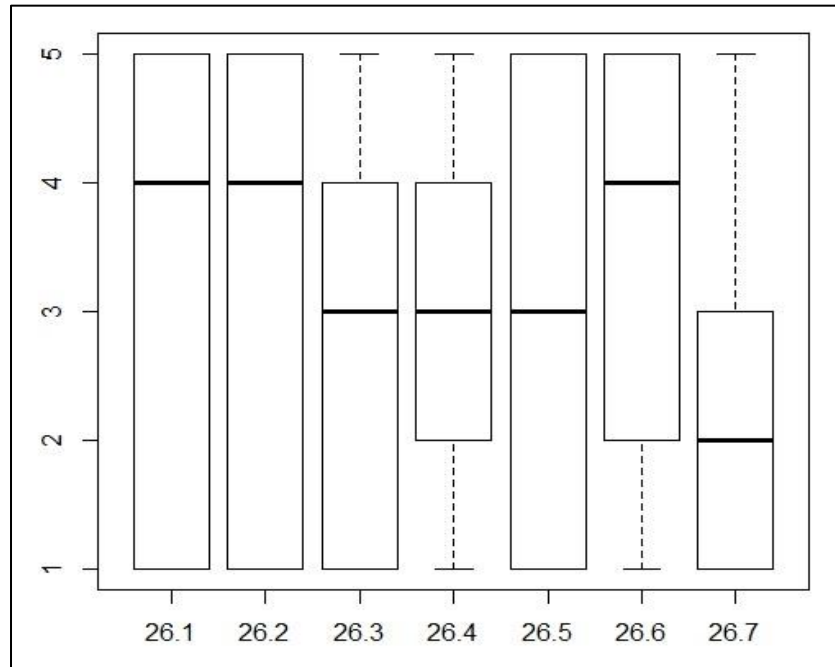
Con la presente domanda si vuole indagare l'importanza che le aziende attribuiscono alle diverse tipologie di prodotti agro-alimentari prodotti/offerti, seguendo una scala di valori uguale a quella utilizzata nella domanda precedente. Il primo prodotto questionato è il vino, la cui storia nella zona dei Colli Euganei è di tradizione millenaria. Dai dati ricavati emerge che gran parte degli intervistati (13 aziende) reputa il vino come molto importante nella propria offerta agrituristica. Nonostante ci siano comunque otto valutazioni minime, questo prodotto presenta un punteggio medio positivo di 3,4 che ne evidenzia l'importanza per il territorio. Infatti, all'interno dell'area naturalistica del parco regionale dei Colli Euganei si estende la Strada del Vino dei Colli Euganei, associazione che promuove un percorso di scoperta del territorio. L'associazione riunisce aziende agricole, agriturismi, cantine, strutture ricettive e ristoranti per offrire una ricca esperienza al viaggiatore, attraverso la valorizzazione dei territori vinicoli e delle relative produzioni. Le aziende appartenenti alla Strada del Vino garantiscono un accurato rispetto delle norme produttive ed alti livelli di qualità.

Passando ad esaminare la seconda tipologia di prodotti, si nota che la situazione è pressappoco simile alla precedente. L'olio viene ritenuto molto importante da 11 intervistati e questo comporta una valutazione media della sua importanza leggermente inferiore a quella del vino, con un punteggio di 3,3. L'olivicoltura rappresenta per l'appunto un'attività molto diffusa nel territorio, originaria a partire dall'epoca preromana, e la sua presenza nel tempo ha contribuito a modellare il paesaggio. È necessario precisare che la Strada del Vino costituisce una delle più importanti forme di turismo enogastronomico, dove i prodotti tipici sono in grado di comunicare al turista/consumatore/cliente i valori produttivi, culturali e ambientali del territorio. Queste associazioni non riguardano esclusivamente i vini ma anche altri prodotti tipici regionali e anche l'olio rappresenta una tra le produzioni più valorizzata e promossa dalla Strada del Vino.

Per quanto riguarda la categoria degli ortaggi, lo scenario risulta equilibrato. Infatti, il numero di risposte per i valori estremi di importanza sono simili e i valori intermedi (compresi tra 2 e 4) contano maggiori risposte rispetto ai prodotti precedenti. Tutto ciò comporta una valutazione media pari a 2,9 e dunque una discreta importanza nel territorio, dovuta alla grande diffusione del prodotto nel territorio in quanto non necessita di determinate condizioni climatiche o di particolari cure. Il discorso è assai simile anche per le carni, che presentano un peso medio uguale agli ortaggi, nonostante l'enorme diversità tra le due tipologie di prodotto.

Frutta e formaggio rappresentano le categorie di prodotti con la maggioranza di risposte comprese nei valori più bassi della scala e di conseguenza hanno il punteggio medio più scarso tra quelli dei vari prodotti, con rispettivamente 2,7 e 2,2. Vengono ritenuti molto importanti soltanto da poche aziende, tre per quanto riguarda la frutta e due per il formaggio.

Figura 49: Box plot sull'importanza delle tipologie di prodotto per le aziende a campione



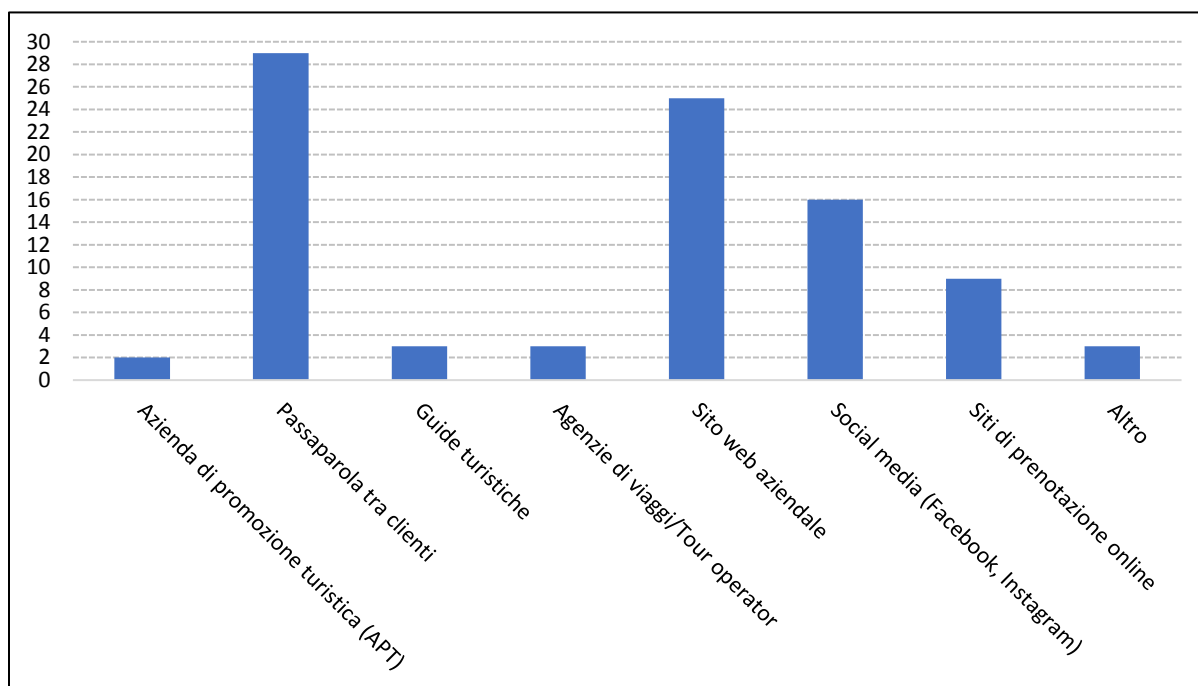
Fonte: elaborazione personale

Prendendo in considerazione i salumi, si nota che assumono molta importanza per 12 aziende e raggiungono il primo posto per punteggio medio, superando persino i prodotti vinicoli con un valore pari a 3,5. Questa tipologia di prodotto assume notevole rilevanza nel territorio in quanto viene proposta come accompagnamento nelle degustazioni di vino oppure direttamente come portata nelle aziende che offrono servizio di ristorazione.

Lo scopo ricercato con la presente domanda è di individuare quali canali di comunicazione vengono maggiormente utilizzati dalle aziende per promuovere l'attività ai potenziali clienti. Ad ogni intervistato è stato chiesto di fornire tre risposte tra quelle proposte, in quanto si tratta di canali di comunicazione molto diffusi tra le aziende. I dati ricavati mostrano che il mezzo più utilizzato è il passaparola tra i clienti, praticato dal 97% del campione. Questo strumento di marketing consiste nello sfruttamento del cliente per pubblicizzare la propria attività. Il passaparola rappresenta uno tra gli strumenti di marketing più antichi, che permette di diffondere senza alcun costo le valutazioni positive riscontrate dai clienti. Un cliente rimasto soddisfatto dal soggiorno vissuto nell'agriturismo tende a condividere con amici e parenti la sua esperienza, creando una fitta rete di scambio di informazioni e portando nuovi clienti all'azienda. Dunque, la soddisfazione del cliente consente di ottenere due risultati finali: fidelizzare la clientela, che apprezzato il servizio ricevuto tornerà in futuro, e favorire il passaparola, che attirerà nuovi clienti. Tuttavia, questo strumento risulta essere poco controllabile e in caso di insoddisfazione del cliente la situazione comporta risultati opposti a quelli desiderati: l'incontenibile diffusione di pubblicità negativa per l'azienda. Inoltre, il passaparola assume rilevanza a livello locale ma per ampliare il raggio della comunicazione è necessario fare affidamento anche ad altri mezzi. Il secondo canale di comunicazione più diffuso è il sito web aziendale, posseduto da 25 aziende. Nell'era tecnologica caratterizzata dal dominio di Internet, è fondamentale anche per le aziende agrituristiche sfruttare questo strumento e i suoi pregi. La costruzione del sito web deve essere precisa e completa per mostrare l'offerta aziendale in modo efficace; il sito deve presentare i dettagli della struttura, come i servizi offerti, l'ubicazione, i recapiti, le foto della struttura e del territorio, così da far conoscere ai potenziali clienti l'azienda già nel mondo virtuale. È possibile anche aggiornare la clientela su eventi, attività, promozioni e iniziative promosse attraverso il sito e fidelizzarla tramite l'iscrizione alla newsletter. Poco più della metà degli agriturismi (16 aziende)

gestisce la comunicazione tramite i social media come Facebook e Instagram. La creazione della pagina aziendale sui social consente di presidiare la rete in modo più interattivo, mantenere la relazione con gli ospiti e aumentare la visibilità territoriale. L'interazione con gli utenti è cruciale nella gestione dei social media, i quali richiedono l'adattamento dei contenuti in base al target e al social network utilizzato. Attraverso questi strumenti un agriturismo può mostrare giorno dopo giorno la vera natura dell'azienda, creando un'immagine positiva dell'azienda nella mente degli utenti e interagire direttamente con il target di destinazione.

Figura 50: Canali di comunicazione maggiormente utilizzati dalle aziende a campione

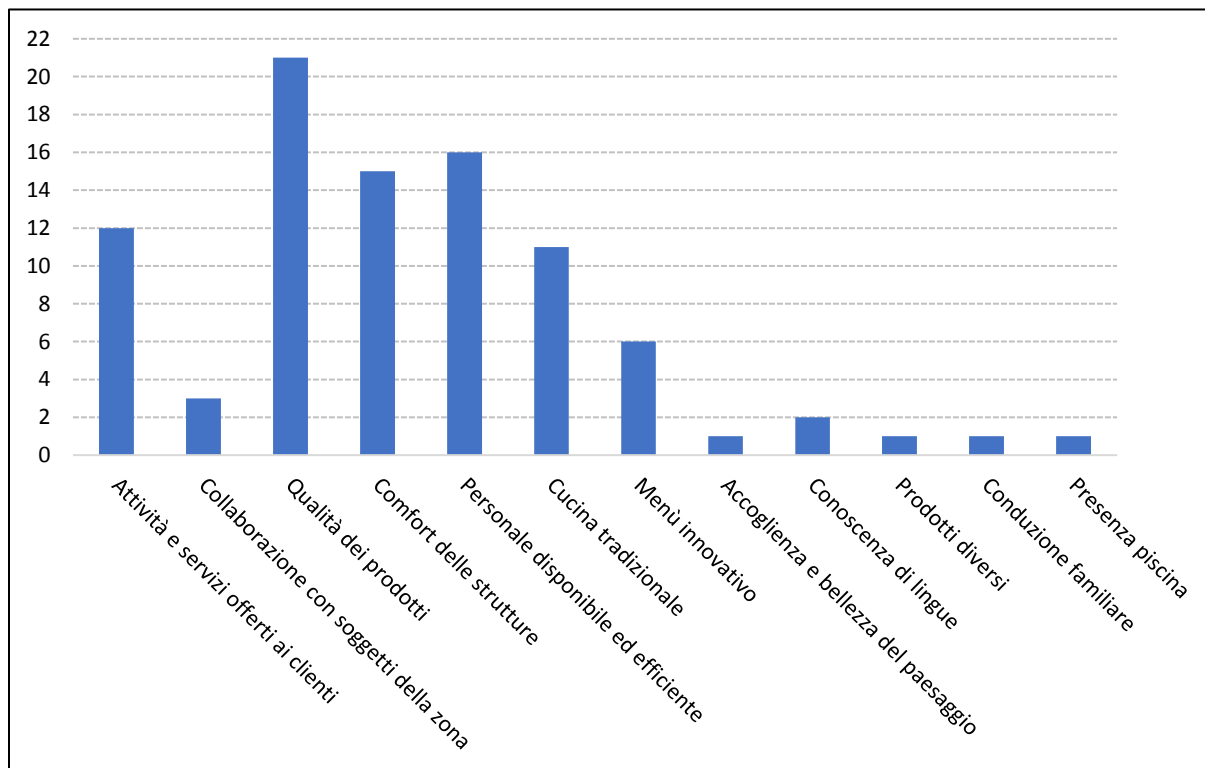


Fonte: elaborazione personale

Un altro mezzo di comunicazione è rappresentato dai siti di prenotazione online, che sono utilizzati da 9 degli agriturismi intervistati. Questi siti consentono alle aziende di promuovere la propria offerta agrituristica e di prenotare direttamente la vacanza. Si tratta di portali in cui i dettagli dell'offerta sono fondamentali per la buona riuscita e in cui i riscontri dei clienti contribuiscono a migliorare il sistema e rendere questi siti simili a delle guide turistiche.

Con la successiva domanda si passa ad indagare come l'agriturismo si differenzia rispetto ai concorrenti della zona, determinando le principali caratteristiche che connotano l'offerta agrituristica. È stato presentato un elenco di caratteristiche ad ogni intervistato, il quale doveva scegliere le tre più qualificanti dell'attività svolta.

Figura 51: Principali caratteristiche di differenziazione delle aziende a campione



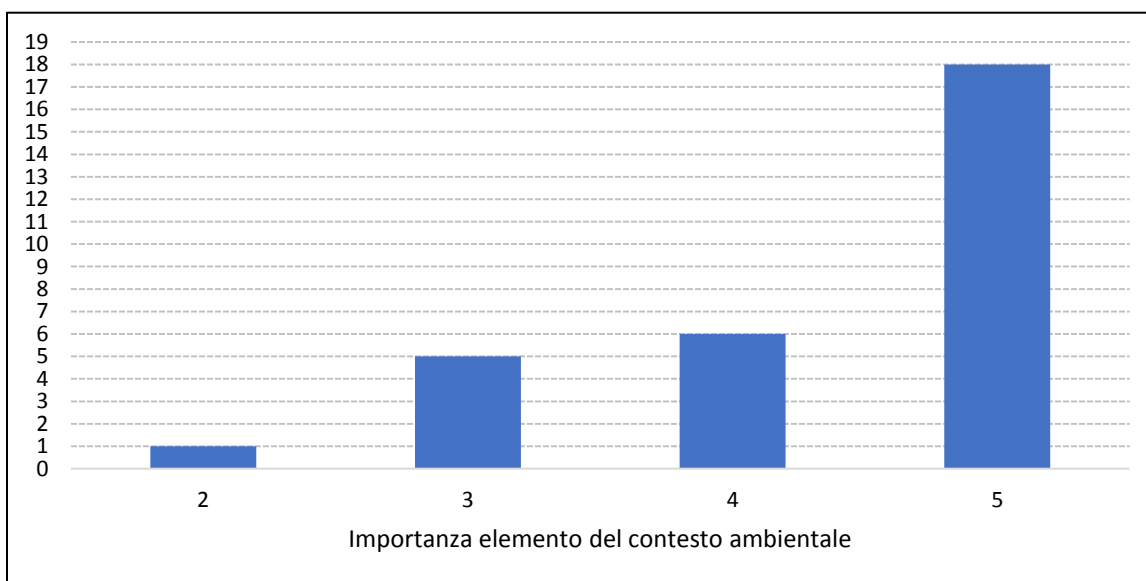
Fonte: elaborazione personale

La caratteristica più scelta è la qualità dei prodotti, che il 70% degli intervistati ritiene fondamentale per differenziarsi. Questa scelta implica un atteggiamento competitivo tra le aziende in merito alla qualità dei prodotti ma anche una consapevolezza delle capacità produttive delle aziende presenti nel territorio. Il 53% delle aziende ha optato per il personale disponibile ed efficiente, valutata come requisito principale per rendere soddisfatto il cliente. Questa particolarità risulta fondamentale per gestire il contatto con il pubblico, sia per il servizio di ristorazione che di alloggio. Dalla figura 51, si nota che la terza caratteristica più votata risulta

essere il comfort delle strutture, con quindici scelte; dai dati analizzati risulta che il 93% di queste aziende offre servizio di pernottamento e ciò implica che il successo di tale attività sia basato sul far sentire a proprio agio il cliente nella struttura in cui trascorrerà il suo soggiorno. Proporre attività e offrire servizi al cliente rappresenta un altro strumento di differenziazione che ha rilevanza per il 40% del campione, consentendo di sviluppare un'offerta ampia e varia in grado di attirare un vasto numero di clienti. Il valore della tradizione culinaria mostra una diffusione simile tra gli intervistati, venendo votata da undici agriturismi. Queste aziende, che offrono servizio di ristoro, puntano a mettere in risalto il valore della tradizione tramite i sapori dei piatti tipici della cucina contadina veneta.

In conclusione, della seconda sezione, viene domandato agli intervistati di indicare quanta importanza assumono gli elementi del contesto ambientale per favorire lo svolgimento dell'attività agrituristica. Anche in questa domanda viene utilizzata una scala Likert con valori da 1 a 5, da "per nulla importante" a "molto importante". Dall'analisi dei dati emerge che la conservazione del paesaggio rurale è valutata come molto importante da 18 aziende e possiede il punteggio medio più alto, essendo pari a 4,4.

Figura 52: Importanza attribuita alla conservazione del paesaggio rurale dalle aziende a campione

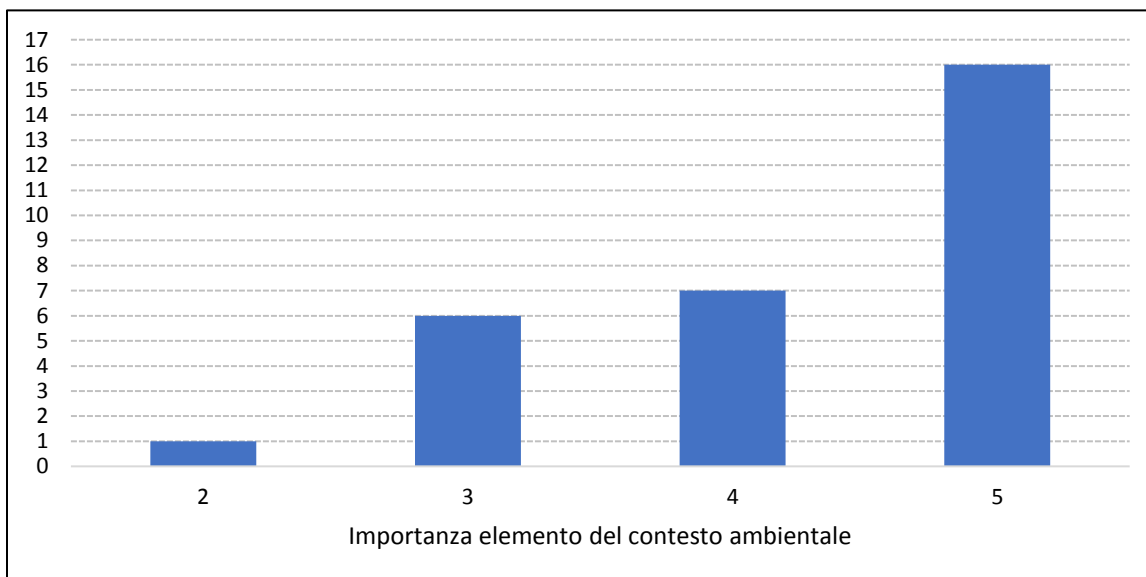


Fonte: elaborazione personale

Il paesaggio rurale non possiede né mercato né prezzo, ma assume valore per la collettività. La sua capacità attrattiva favorisce la scelta dell'agriturismo e ne consegue che la sua conservazione risulta essere fondamentale per mantenere l'interesse dei clienti. Inoltre, la salvaguardia del territorio consente di sviluppare l'attività agrituristica, poiché permette al turista di rimanere in contatto con la natura e di godere della tranquillità del luogo.

Pure l'impatto visivo del paesaggio rurale assume rilevanza per gli agriturismi, venendo ritenuto molto importante dal 53% del campione e raggiungendo una valutazione media di 4,3.

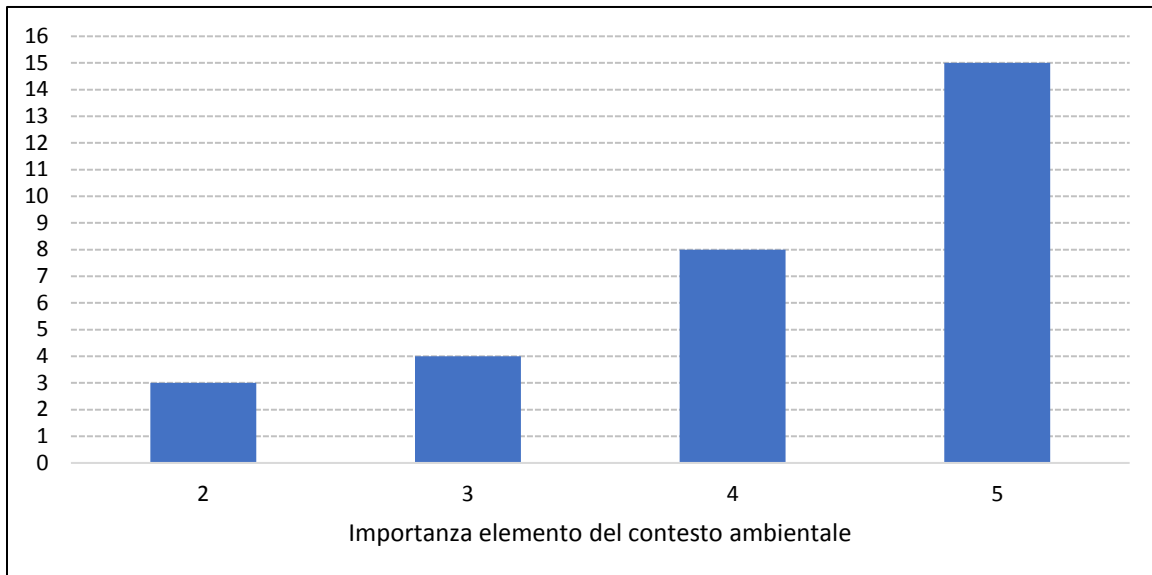
Figura 53: Importanza attribuita all'impatto visivo del paesaggio rurale dalle aziende a campione



Fonte: elaborazione personale

In conseguenza dei precedenti esiti, la posizione geografica dell'azienda favorisce lo sviluppo dell'attività agrituristica, essendo in collegamento diretto con il paesaggio rurale. Questo elemento del contesto ambientale raggiunge 15 valutazioni massime d'importanza e mostra un punteggio medio di 4,2.

Figura 54: Importanza attribuita alla posizione geografica dalle aziende a campione

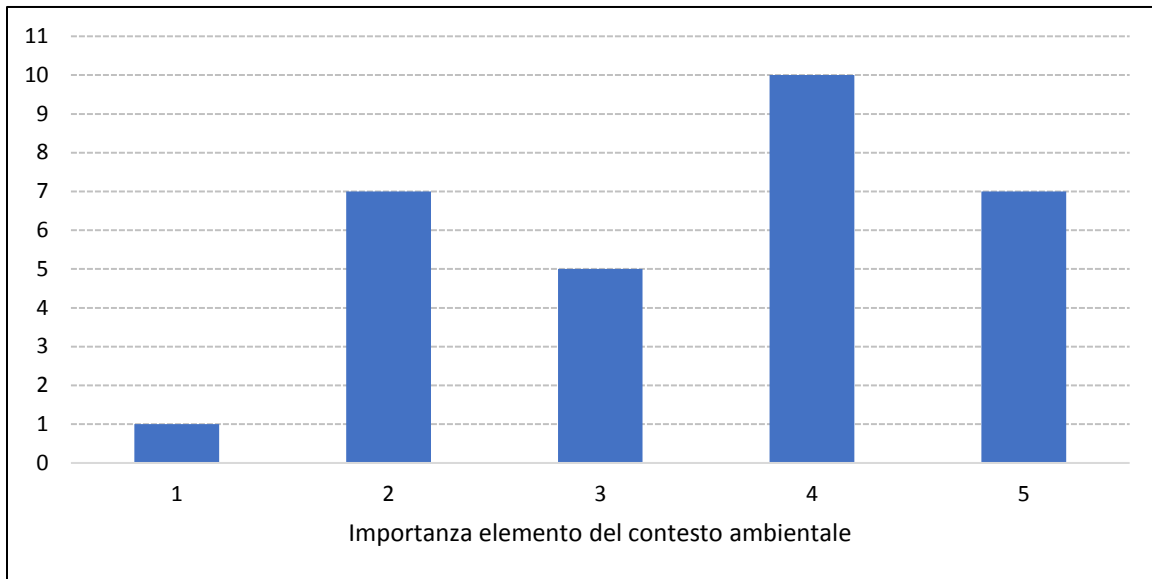


Fonte: elaborazione personale

I prossimi fattori presentano una distribuzione dei punteggi diversa, più omogenea tra i valori. Il clima della zona, infatti, conta un punteggio medio di 3,5 poiché i voti son distribuiti così: il 33% lo ritiene importante, il 17% discretamente importante, il 23% molto importante e un altro 23% poco importante.

La zona dei Colli Euganei è caratterizzata dalla presenza di un elevato tasso di umidità, una forte ventilazione e frequenti nebbie che possono danneggiare la vista del panorama, soprattutto nei periodi più rigidi. Al contrario, nelle stagioni estive, il clima risulta più ventilato e fresco rispetto a quello della Pianura Padana e favorisce un flusso maggiore di turisti.

Figura 55: Importanza attribuita al clima della zona dalle aziende a campione

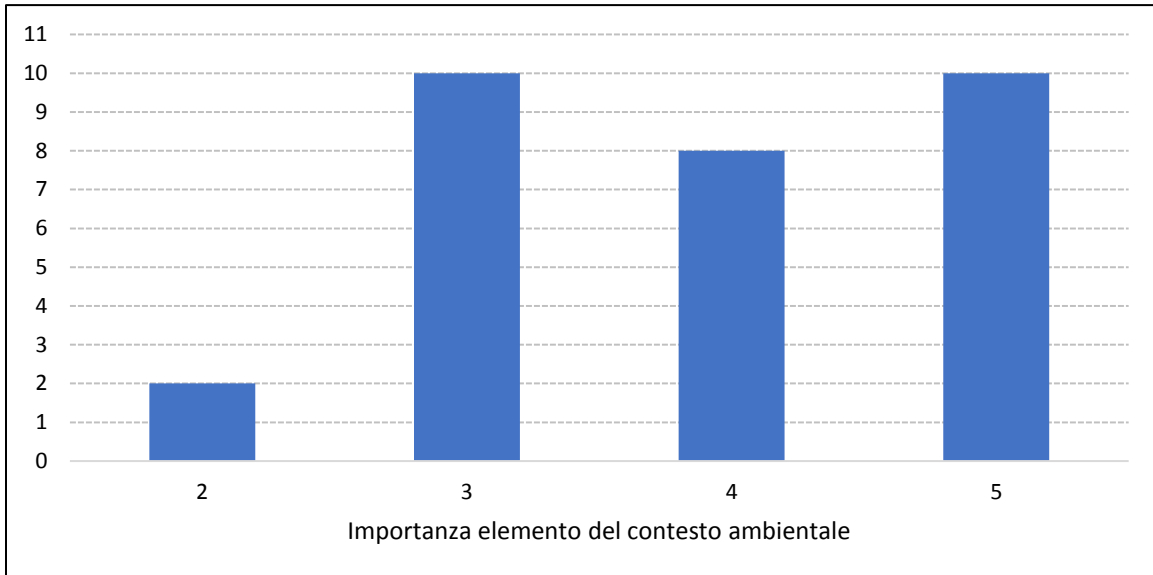


Fonte: elaborazione personale

Per quanto riguarda la morfologia della zona, un agriturismo su tre la ritiene molto importante ma la stessa percentuale la reputa discretamente importante; un restante 27% assegna importanza al fattore considerato. Dati questi punteggi positivi, la morfologia stabilisce un punteggio medio di 3,9 poiché è un elemento caratterizzante del paesaggio rurale che ne determina l'attrattiva turistica.

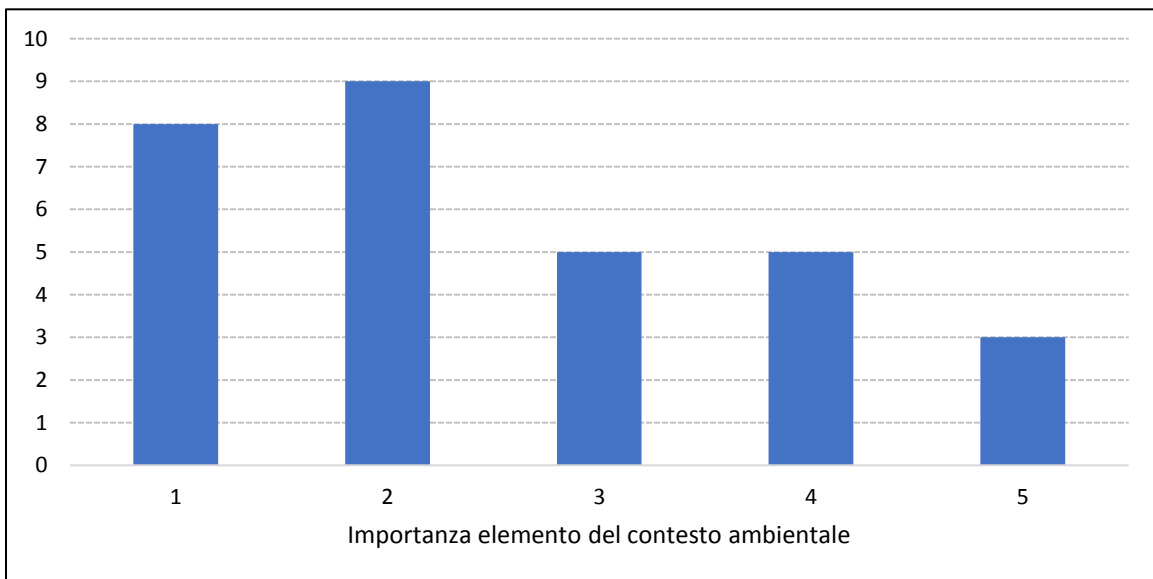
L'estensione dell'azienda rappresenta l'elemento meno rilevante per lo svolgimento dell'attività agricola, ricevendo una valutazione media di 2,5. Il 57% degli intervistati ritiene l'elemento poco o per nulla importante; ciò trova risposta nel fatto che per appagare il turista è necessario focalizzarsi sulla qualità del servizio offerto e delle attività proposte, indifferentemente dalla dimensione delle proprietà fondiaria.

Figura 56: Importanza attribuita alla morfologia della zona dalle aziende a campione



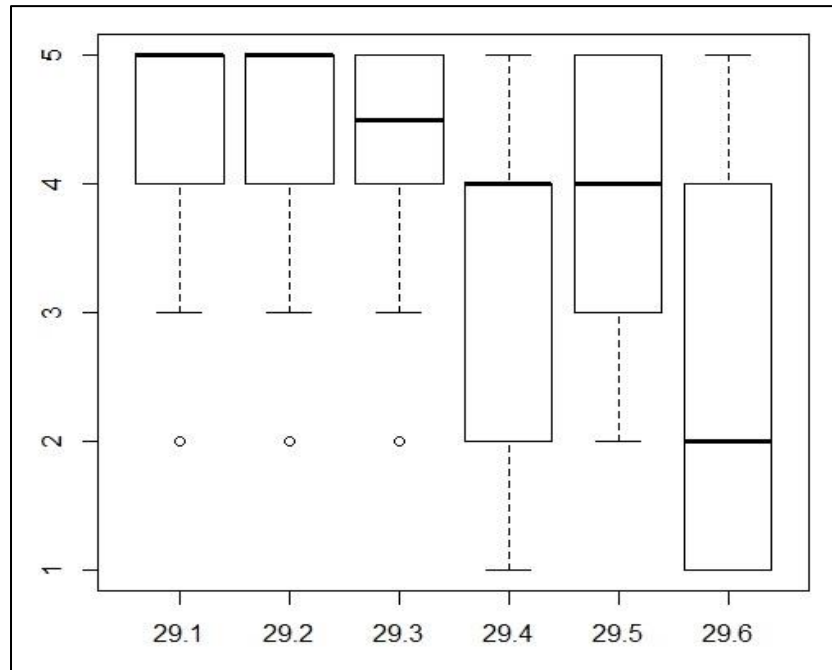
Fonte: elaborazione personale

Figura 57: Importanza attribuita all'estensione della proprietà fondiaria dalle aziende a campione



Fonte: elaborazione personale

Figura 58: Box plot sull'importanza degli elementi del contesto ambientale

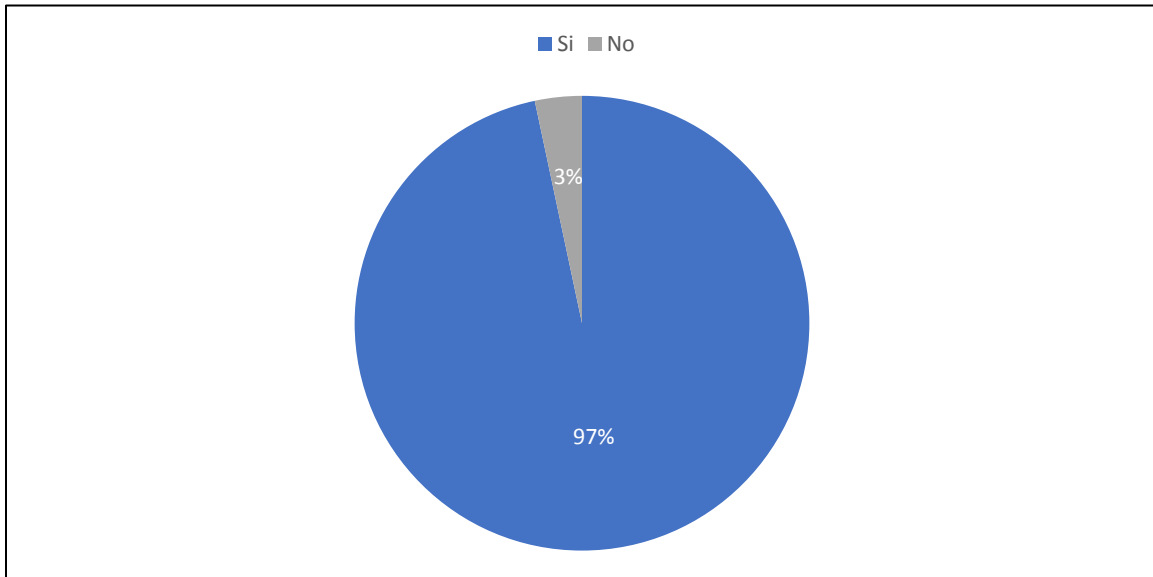


Fonte: elaborazione personale

3.2.3 Sezione C: misure per la sostenibilità ambientale

Con la trentesima domanda inizia la sezione finale, intenta ad indagare quali sono le pratiche e le misure principalmente adottate dalle aziende per la sostenibilità ambientale. Per prima cosa, viene investigata l'adozione di pratiche per la riduzione dei rifiuti. Secondo i dati ricavati, solamente un'azienda ha risposto negativamente alla domanda, evidenziando la partecipazione attiva degli agriturismi della zona sul tema delicato della spazzatura.

Figura 59: Percentuale di adozione di pratiche per la riduzione dei rifiuti



Fonte: elaborazione personale

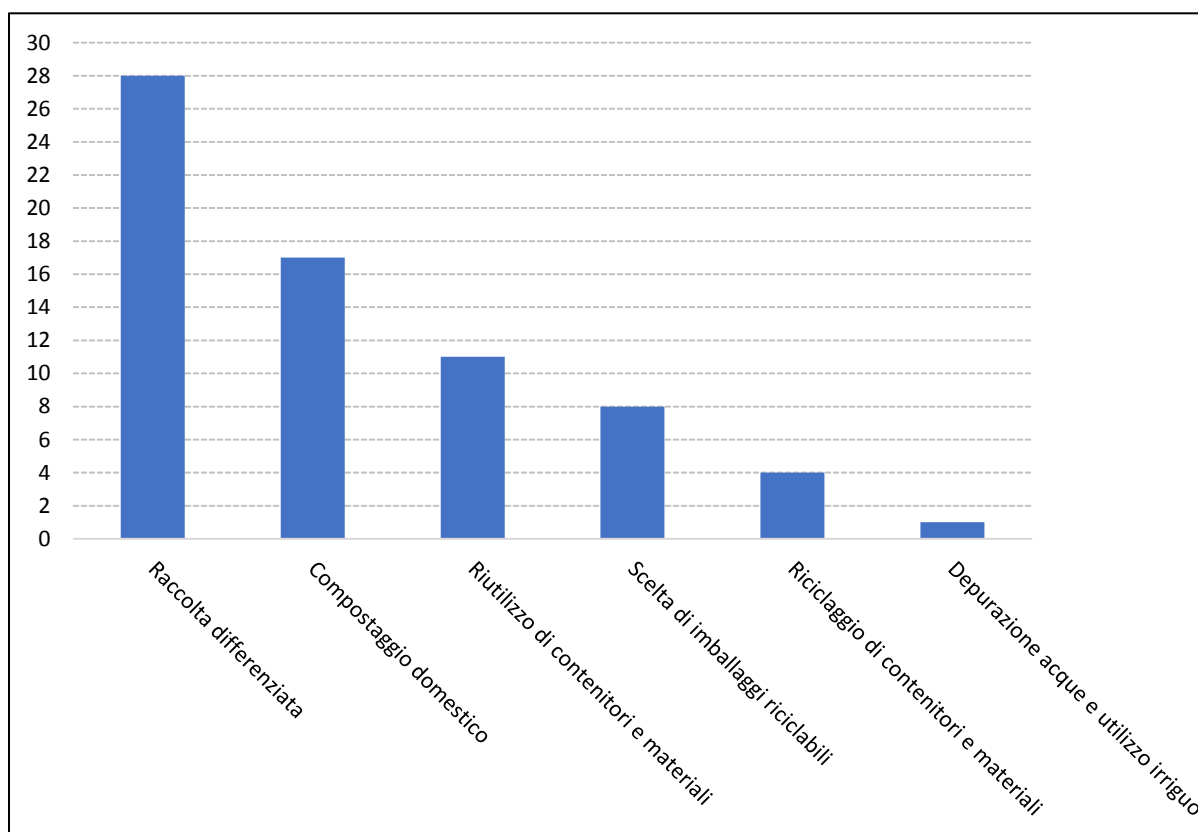
Passando a valutare quali pratiche vengono impiegate per diminuire la produzione di rifiuti, risulta evidente la grande diffusione della raccolta differenziata, attuata dal 93% degli intervistati. Questo dato trova riscontro nel primo posto raggiunto dalla Regione Veneto in materia di raccolta differenziata. Infatti, secondo i dati nel Rapporto Rifiuti dell'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (Ispra), nel 2017 la regione ha differenziato il 73,6% dei rifiuti; questo risultato mette in luce la dedizione della popolazione veneta e l'impegno svolto dalle istituzioni.

Al secondo posto, tra le pratiche più diffuse, è presente il compostaggio domestico che conta 17 aziende votanti. Questa tecnica rappresenta un ottimo modo per gestire i propri rifiuti, perché consiste nello smaltimento della frazione organica dei rifiuti solidi urbani, con successivo riciclaggio. Tramite l'utilizzo di apposite compostiere, i rifiuti vengono trasformati in concime grazie ad una serie di reazioni biochimiche; il concime è definito appunto compost. Grazie al compostaggio domestico le aziende riescono a limitare la produzione generale di rifiuti e contemporaneamente ricavarne un vantaggio economico, utilizzando il compost come concime per la nutrizione delle colture.

Successivamente si registra la pratica del riutilizzo di contenitori e materiali che risulta applicata dal 37% del campione. Il riutilizzo di un bene implica un'azione immediata; vuol dire ripristinare, in qualche maniera, la funzione dell'oggetto per evitare che diventi un rifiuto. Spesso è necessario trovare qualcosa di alternativo e completamente diverso dalla funzione originaria, dando sfogo alla creatività.

Fra le altre pratiche rientra la scelta di imballaggi riciclabili, adottata da 8 aziende nel territorio. Analizzando l'impegno messo per affrontare questo problema, risulta che delle 29 aziende intente a ridurre la quantità di rifiuti il 48% mette in atto esattamente due delle pratiche esaminate mentre il 28% ricorre a tre soluzioni.

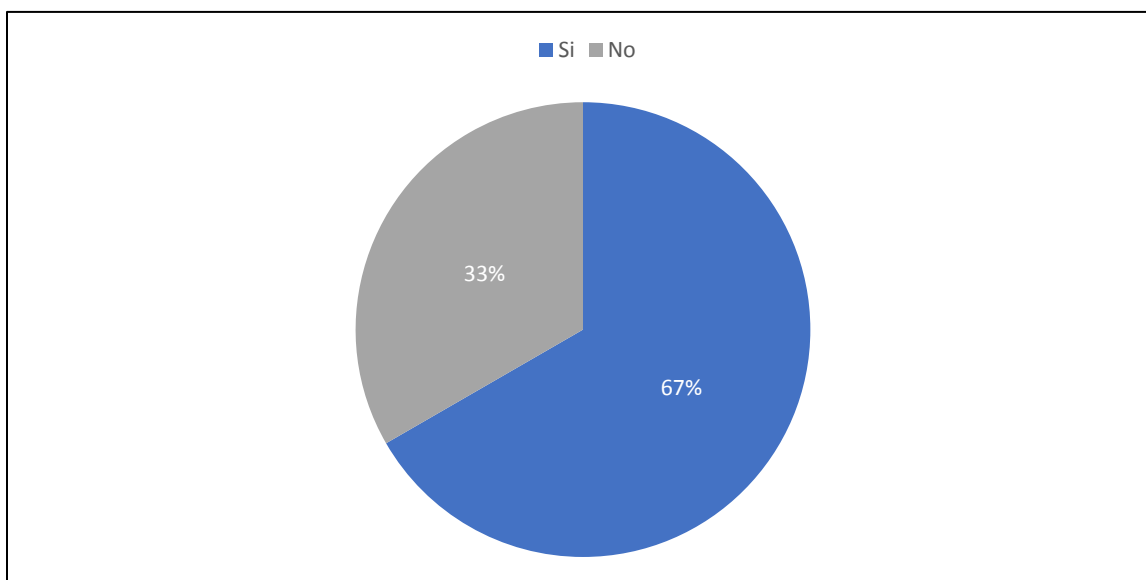
Figura 60: Pratiche adottate per la riduzione dei rifiuti dalle aziende a campione



Fonte: elaborazione personale

Successivamente vengono interrogati gli intervistati riguardo alla presenza di strutture e facilitazioni per consentire l'accesso alle persone con disabilità. In base alle risposte ricevute, emerge che due terzi delle aziende sono attrezzate per ospitare i portatori di handicap; si tratta di un buon dato poiché l'accessibilità ai disabili presenta spesso difficoltà nelle zone rurali per gli ostacoli naturali alla mobilità. La percentuale può ancora migliorare col tempo, fino ad arrivare alla copertura completa della zona in modo da garantire l'ospitalità a chiunque.

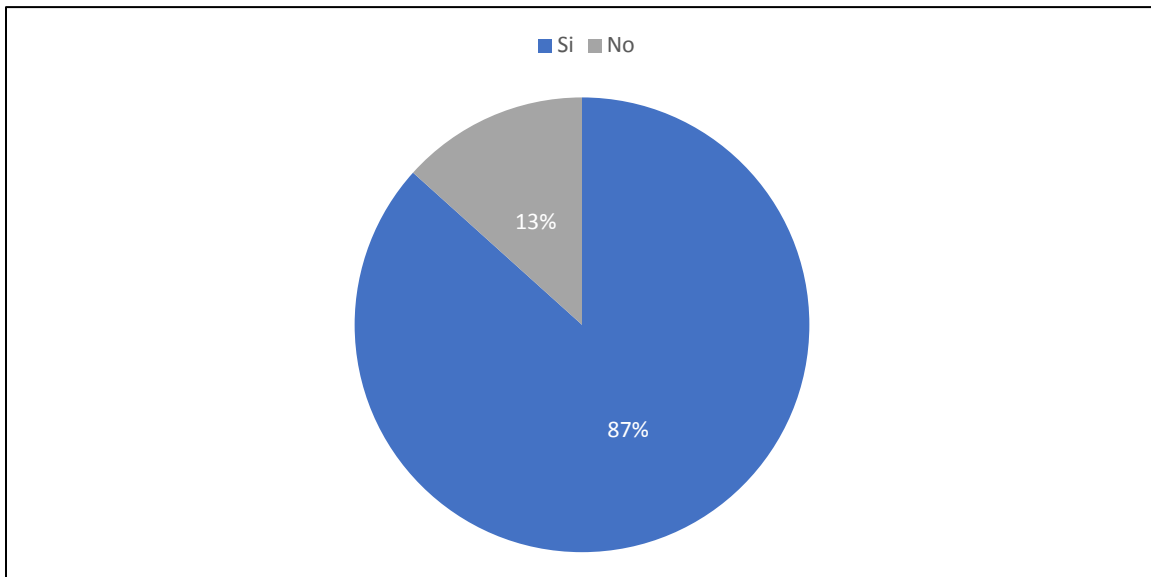
Figura 61: Presenza di strutture e facilitazioni per l'accesso alle persone con disabilità nelle aziende a campione



Fonte: elaborazione personale

Per quanto riguarda la diminuzione dei consumi, viene indagato il numero di intervistati che hanno interesse a ridurre il consumo energetico delle aziende. Come si nota dal grafico nella figura 62, l'87% del campione adotta misure per gestire il consumo energetico e ridurlo.

Figura 62: Percentuale di adozione di misure per la riduzione del consumo energetico



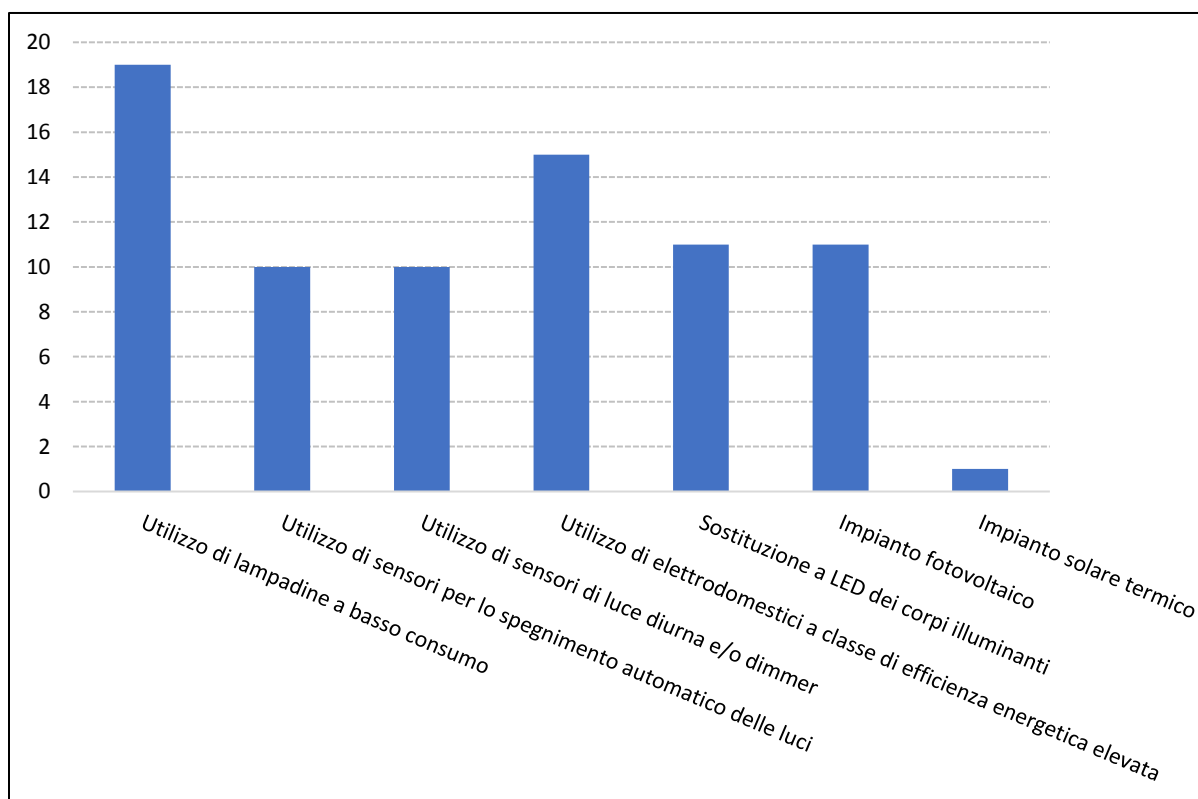
Fonte: elaborazione personale

Esaminando nel dettaglio le principali misure adottate dagli agriturismi, appare maggiormente diffuso l'utilizzo di lampadine a basso consumo; questa misura è infatti praticata dal 73% delle aziende. Questo tipo di lampadina (detta anche Compact Fluorescent Lamp) consuma circa un quarto in meno rispetto a quelle classiche a incandescenza, che a partire dal 2006 si sono avviate verso una graduale sostituzione. La lampada fluorescente risulta più costosa rispetto a quella a incandescenza ma, a parità di qualità, dura qualche anno di più.

Rientra tra le misure maggiormente adottate anche l'utilizzo di elettrodomestici a classe di efficienza energetica elevata, con il 58% di diffusione tra le aziende impegnate nella riduzione del consumo energetico. La classe di consumo energetico è un'etichettatura stabilita dall'Unione Europea nel 1992 per indicare l'efficienza energetica di ogni apparecchio. Sull'etichetta energetica europea l'insieme delle classi energetiche possibili appare come una scala composta in genere da sette segmenti colorati: dal verde (miglior efficienza in assoluto), al giallo e per finire al rosso (minor efficienza). La classe di un determinato elettrodomestico è indicata su questa scala con una lettera che può andare da A+++ (miglior efficienza) a G (minor efficienza).

Raggiungono lo stesso numero di risposte sia la sostituzione a LED dei corpi illuminanti sia l'impianto fotovoltaico, misure praticate da 11 aziende ciascuna. Le lampade a LED consumano fino all'85% in meno rispetto alle lampade a incandescenza e durano molto di più nonostante il costo sia maggiore. Inoltre, rispetto alle CFL, si accendono istantaneamente e consentono dunque di fornire un'ottima luce, risparmiando molta energia. L'impianto fotovoltaico, invece, è un impianto elettrico costituito da più moduli fotovoltaici che sfruttano l'energia solare incidente per produrre energia elettrica mediante effetto fotovoltaico. Nonostante l'elevato investimento iniziale da intraprendere, questo sistema ha visto una maggiore diffusione negli ultimi anni grazie all'incentivazione offerta.

Figura 63: Misure adottate per la riduzione del consumo energetico dalle aziende a campione

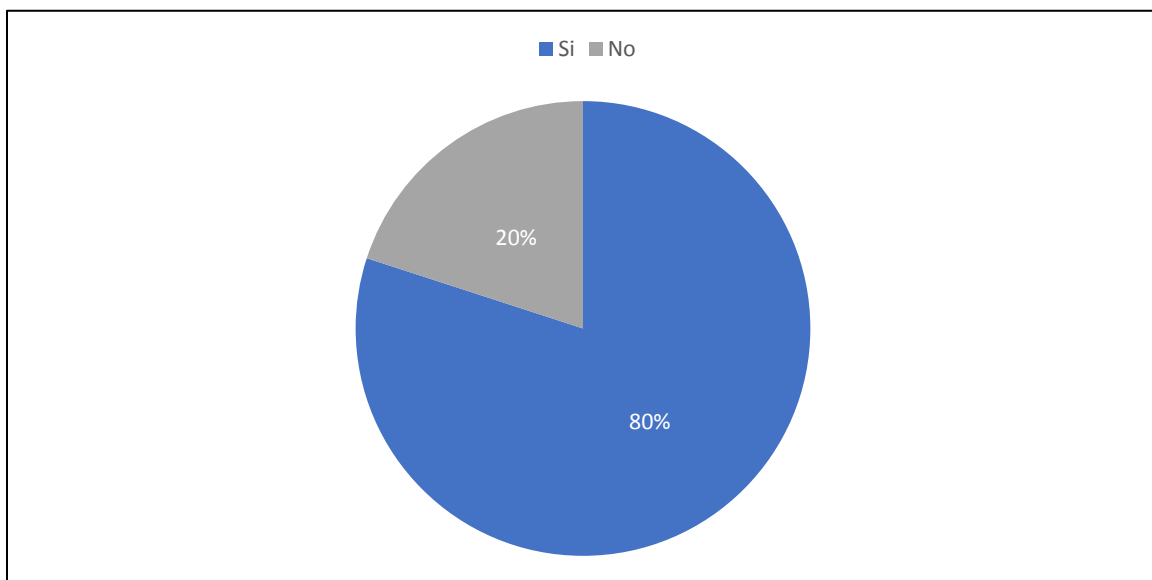


Fonte: elaborazione personale

Altre misure praticate dalle aziende sono l'utilizzo di sensori per lo spegnimento automatico delle luci e di sensori di luce diurna e/o dimmer; ognuna di queste due misure è adottata dal 39% degli intervistati. La disposizione di sensori in grado di captare i movimenti e di regolare l'accensione e lo spegnimento delle luci consente di gestire con intelligenza l'illuminazione domestica, consumando solamente l'energia effettivamente necessaria. Allo stesso modo, i sensori di luce diurna e dimmer sono accessori per misurare l'intensità di illuminazione, per controllare gli impianti di illuminazione, per regolare la luce costante secondo la luce diurna e per tenere sotto controllo la luce negli ambienti.

Per quanto riguarda il consumo idrico, emerge che le aziende impegnate a ridurlo sono l'80% del campione esaminato. Questo dato evidenzia una maggiore propensione degli agriturismi verso il risparmio energetico piuttosto che quello idrico, anche se di modesta entità.

Figura 64: Percentuale di adozione di misure per la riduzione del consumo idrico

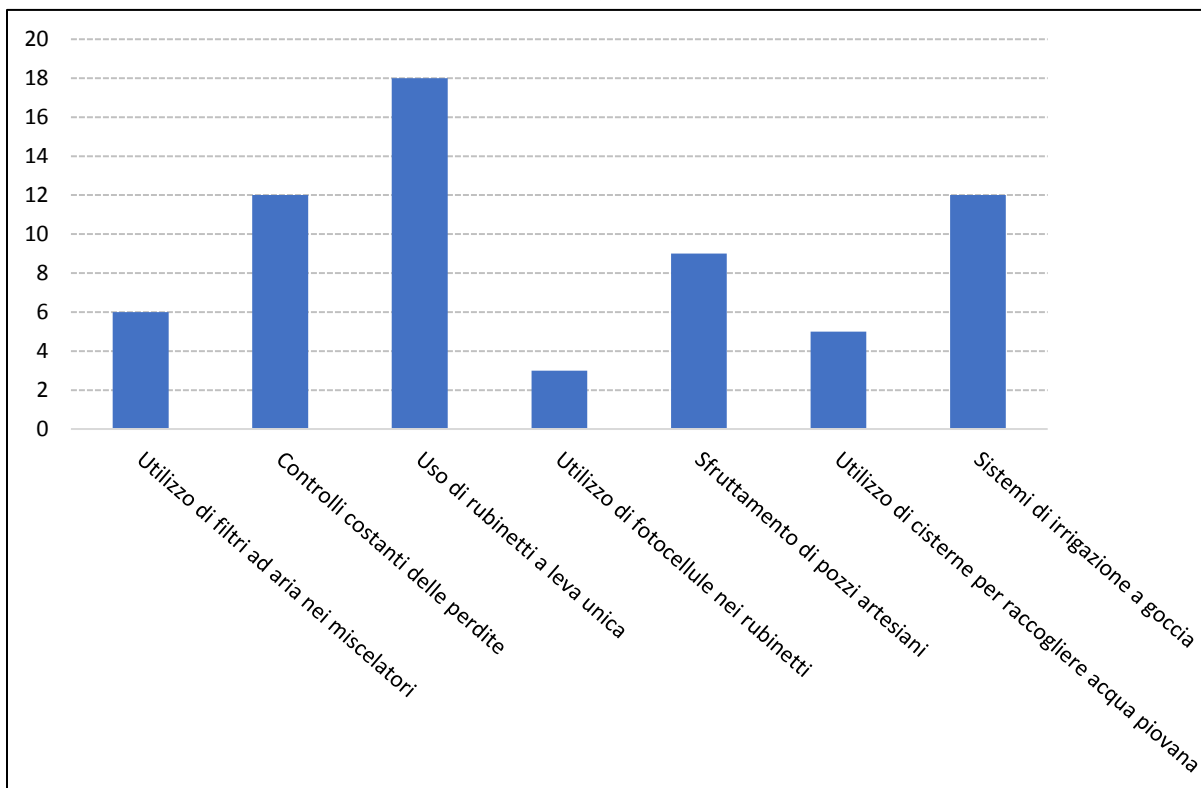


Fonte: elaborazione personale

In questo scenario, la principale misura adottata per gestire il consumo di acqua è l'uso di rubinetti a leva unica, pratica accolta dal 75% delle aziende impegnate a ridurre lo spreco idrico. Questa tipologia di rubinetti è caratterizzata da un'unica leva che li comanda e ne regola il controllo della

temperatura dell'acqua. In tal modo si evitano gli sprechi che nei sistemi con manopole separate si creano per ottenere la temperatura desiderata. Tra le altre misure adottate, i controlli costanti delle perdite e i sistemi di irrigazione goccia a goccia raggiungono la stessa percentuale di risposte, venendo votati entrambi da 12 agriturismi. La prima soluzione rappresenta la misura più semplice che può e dovrebbe essere adoperata da chiunque. Ascoltare e osservare con diligenza il funzionamento di rubinetti e di impianti domestici permette di intervenire in tempo per evitare inutili sprechi; nei casi particolari, in cui le perdite si riescono ad individuare solamente tramite le bollette anomale, è necessario far intervenire i tecnici specializzati per limitare gli sprechi. L'irrigazione a goccia, invece, è un metodo di irrigazione che somministra lentamente acqua alle piante, attraverso un sistema a rete costituito da valvole, condotte e vari tipi di gocciolatori. Il concetto fondamentale di questa soluzione consiste nel somministrare la giusta quantità d'acqua ad ogni singola pianta, solo quando e dove serve, per evitare sprechi eccessivi.

Figura 65: Misure adottate per la riduzione del consumo idrico dalle aziende a campione

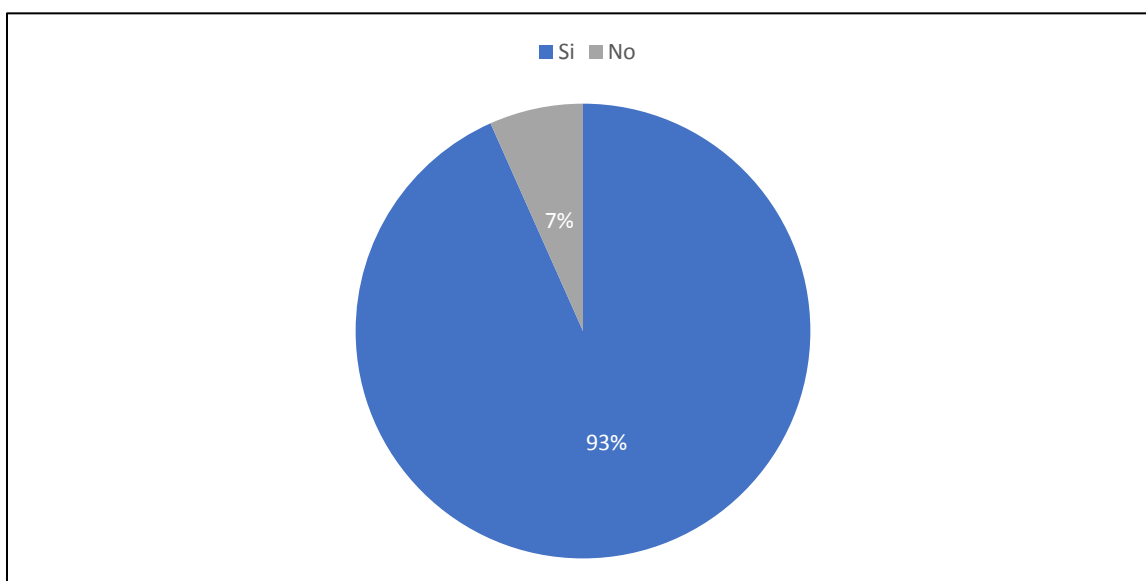


Fonte: elaborazione personale

Un'ulteriore misura che viene adottata dal 38% degli intervistati consiste nello sfruttamento dei pozzi artesiani. Si tratta di pozzi effluenti nei quali le acque sotterranee arrivano in superficie senza ausili meccanici poiché tendono a risalire, zampillando, fino alla quota del piano campagna. Il vantaggio di questa tipologia di pozzi è che sfruttano i naturali bacini artesiani e non necessitano dei sistemi di pompaggio. Inoltre, lo sfruttamento di queste strutture permette di possedere una fonte idrica aggiuntiva, riducendo i consumi idrici.

Passando ad esaminare la situazione del consumo termico, lo scenario risulta migliore rispetto a quelli precedenti. Infatti, la percentuale di agriturismi che adottano misure per ridurre il consumo termico si attesta intorno al 93%.

Figura 66: Percentuale di adozione di misure per la riduzione del consumo termico

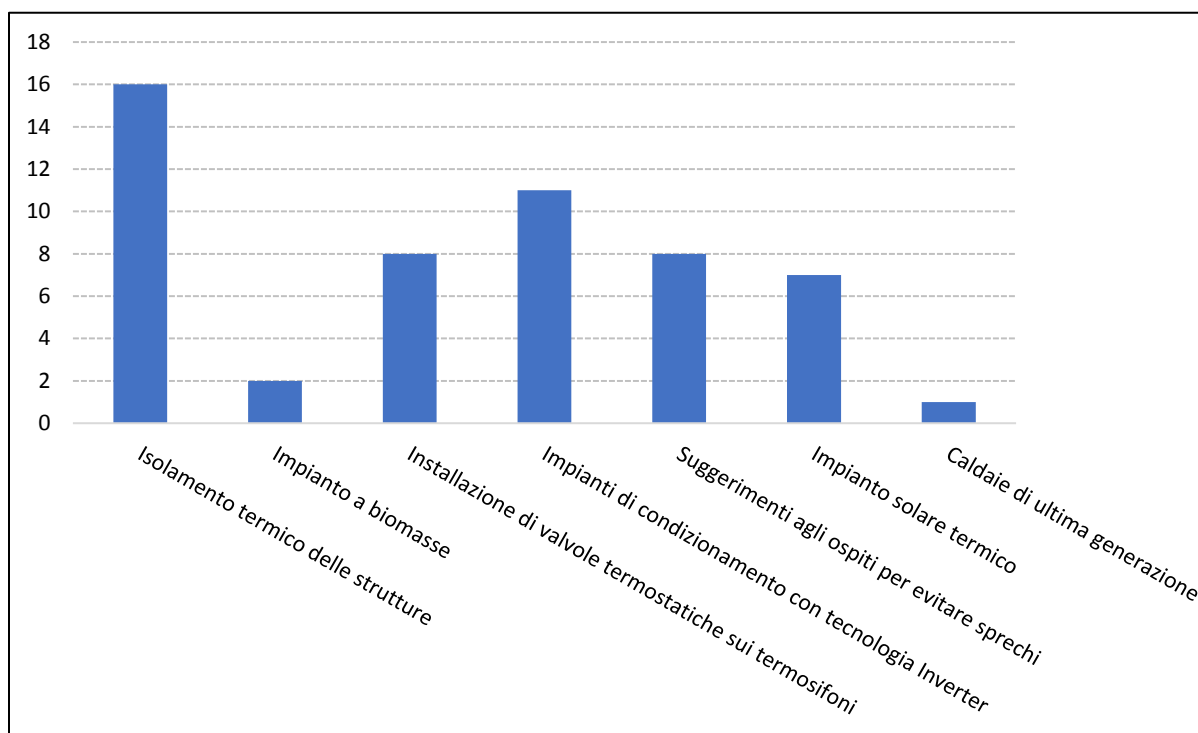


Fonte: elaborazione personale

Come si osserva dalla figura 67, la misura praticata di più è l'isolamento termico delle strutture, votata dal 57% degli agriturismi intenti a ridurre il consumo termico. Per isolamento termico si intende tutti i sistemi e le operazioni costituenti gli sforzi per ridurre il flusso termico di calore scambiato tra due ambienti a temperature diverse. Questa soluzione richiede un oneroso esborso iniziale ma nel lungo termine favorisce il risparmio energetico perché trattiene il calore d'inverno

e non permette al caldo di entrare in estate. Isolando adeguatamente le strutture si possono limitare i consumi e risparmiare sulle spese di riscaldamento/condizionamento. Sono 11 gli agriturismi che utilizzano impianti di condizionamento con tecnologia inverter per ridurre i consumi. Questa tecnologia consente di regolare in continuazione e automaticamente la potenza e la velocità di funzionamento dei climatizzatori. In tal modo è possibile modulare la temperatura adeguandola all'effettiva necessità ed evitare i cicli di accensione e spegnimento, garantendo risparmio energetico e ottime prestazioni. Tra le altre misure adottate, l'installazione di valvole termostatiche e i suggerimenti agli ospiti per evitare sprechi sono pari per numero di risposte ricevute, essendo praticate dal 29% degli intervistati. La valvola termostatica consente di regolare in modo autonomo l'afflusso di acqua calda all'interno del singolo radiatore, in modo da ottenere il riscaldamento alla temperatura desiderata. L'uso ottimale di questo strumento contribuisce a una netta riduzione del consumo di energia e all'aumento dell'efficienza energetica degli impianti di riscaldamento.

Figura 67: Misure adottate per la riduzione del consumo termico dalle aziende a campione

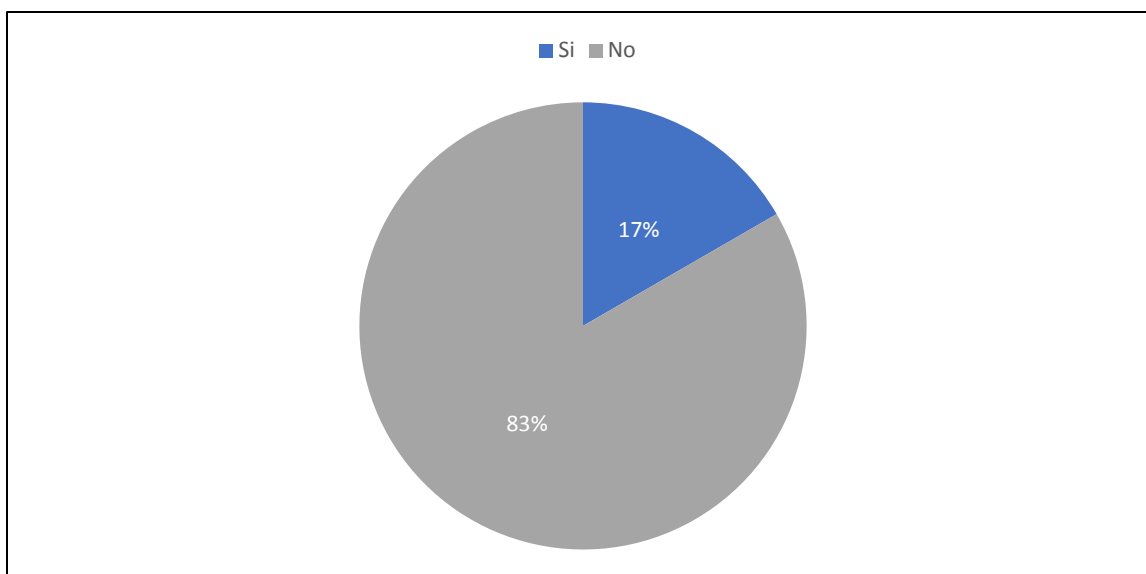


Fonte: elaborazione personale

La seconda misura indicata rappresenta una soluzione pratica e facile da supportare. La comunicazione di suggerimenti agli ospiti per limitare gli sprechi, infatti, non richiede sforzi eccessivi e consente di adattare il comportamento degli ospiti con i principi ecologici dell'azienda. Infine, sono sette gli intervistati che hanno puntato sull'impianto solare termico per ridurre il consumo termico. Questo dispositivo permette di catturare l'energia solare, immagazzinarla e usarla nelle maniere più svariate, in particolare ai fini del riscaldamento dell'acqua corrente in sostituzione delle caldaie alimentate tramite gas naturale.

La presente domanda intende individuare se le aziende si trovano in prossimità (entro 500 metri) di fonti di inquinamento atmosferico e acustico, ossia se sono situate vicino a strade trafficate, fabbriche, binari ferroviari, ecc. Dai dati del questionario emerge che l'83% delle strutture sono distanti da fonti di inquinamento e a stretto contatto con l'ambiente naturale incontaminato.

Figura 68: Percentuale di prossimità a fonti di inquinamento atmosferico e acustico

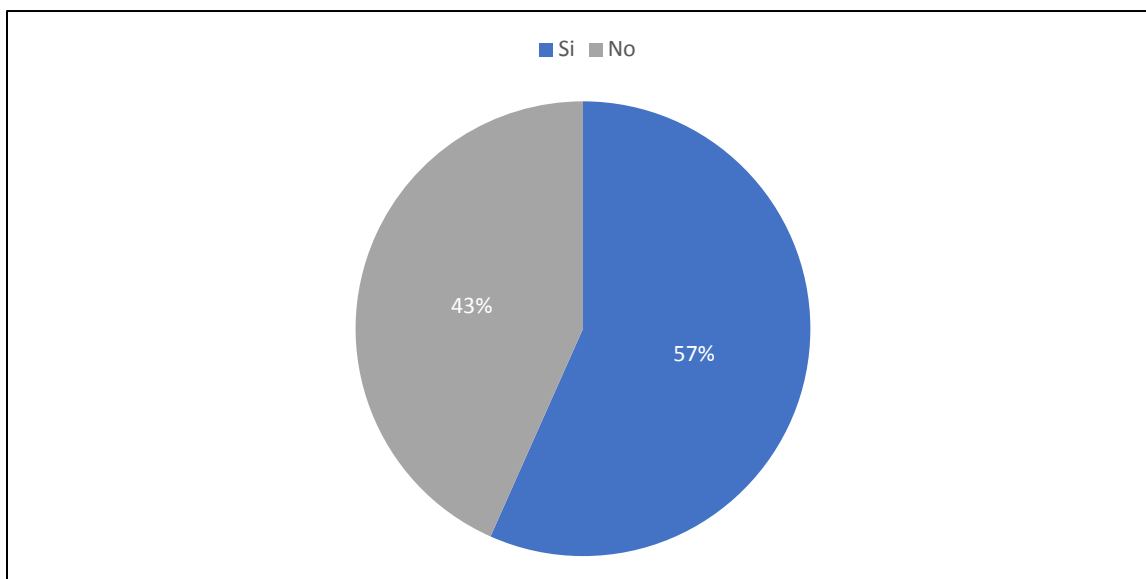


Fonte: elaborazione personale

Analizzando nel dettaglio le distanze dalle fonti di inquinamento, si nota che la maggior parte delle aziende ha indicato di trovarsi in una distanza compresa tra i 500 m e 1 km (circa il 76%) mentre il restante ha dichiarato che la propria struttura raggiunge distanze addirittura maggiori.

Con la seguente domanda si interroga il campione riguardo alla carta dei servizi per gli ospiti. I dati mostrano che più della metà delle aziende adotta questo strumento per informare gli ospiti. La carta dei servizi è il mezzo attraverso il quale l'agriturismo informa la clientela sull'attività svolta, sui servizi erogati, sulle modalità di svolgimento delle prestazioni e sul comportamento da adottare. La finalità di questo strumento è quella di orientare i turisti nelle numerose attività e nei servizi offerti, promuovendo il rispetto di un comportamento consono secondo la politica aziendale.

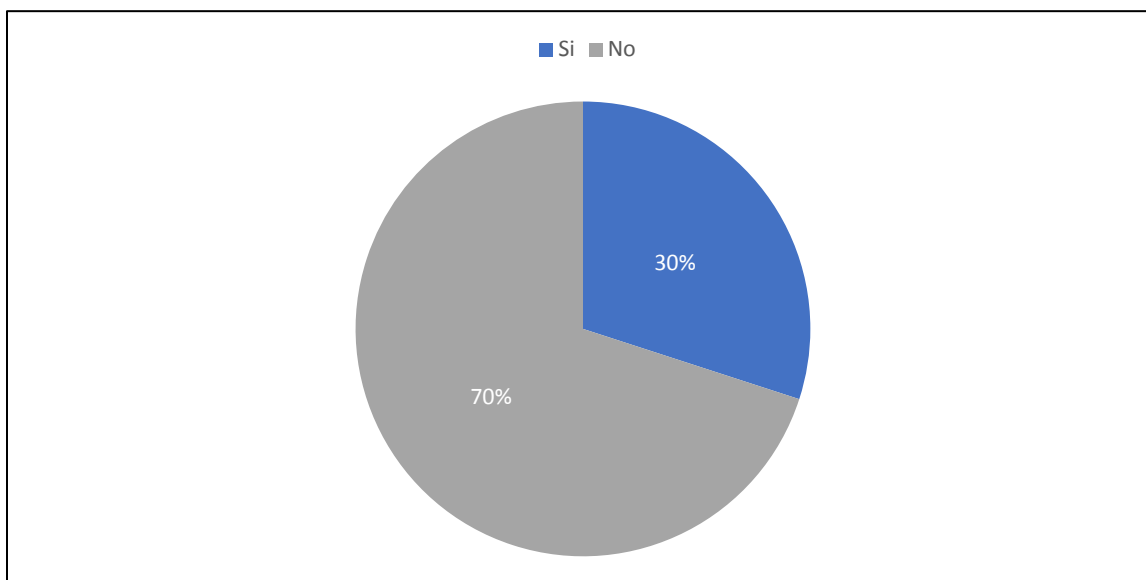
Figura 69: Percentuale di adozione della carta dei servizi per gli ospiti



Fonte: elaborazione personale

In base alle risposte degli intervistati risulta che solamente il 30% degli agriturismi è raggiungibile direttamente attraverso l'utilizzo di mezzi pubblici. Questa bassa percentuale costituisce uno svantaggio per le aziende della zona perché rinunciano ad ospitare tutti quei clienti che non possono muoversi autonomamente e quelli che per rispetto dell'ambiente preferiscono usare i mezzi di trasporto pubblici.

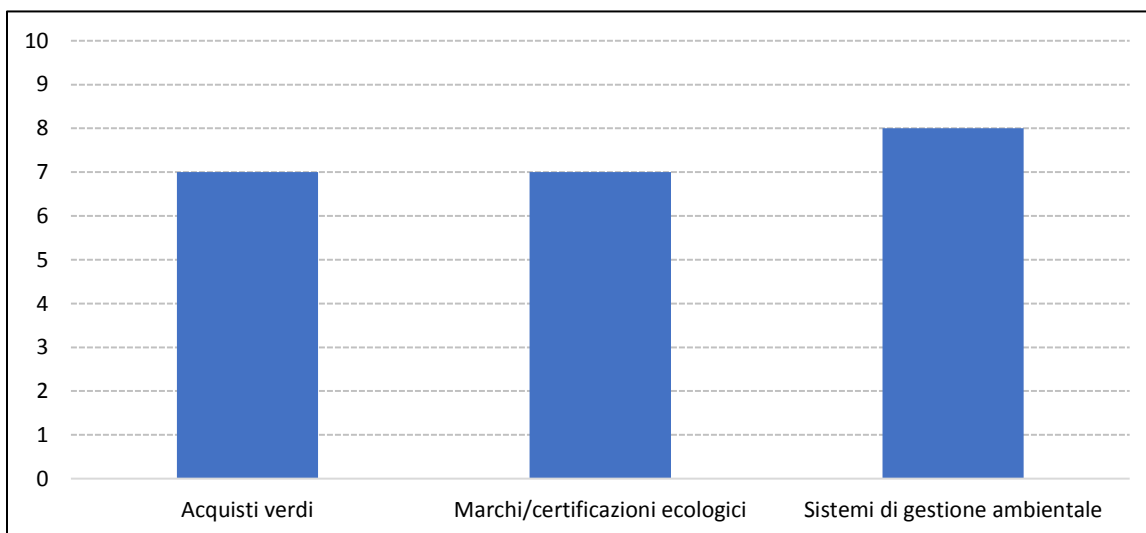
Figura 70: Percentuale di accessibilità tramite mezzi pubblici alle aziende



Fonte: elaborazione personale

Analizzando la gestione sostenibile dell'attività agrituristica, emerge che 10 agriturismi non adottato strumenti per questa finalità. Delle restanti aziende, risulta che il 40% adotta sistemi di gestione ambientale (SGA). Tra gli altri strumenti utilizzati, raggiungono lo stesso numero di risposte sia gli acquisti verdi che i marchi/certificazioni ecologici

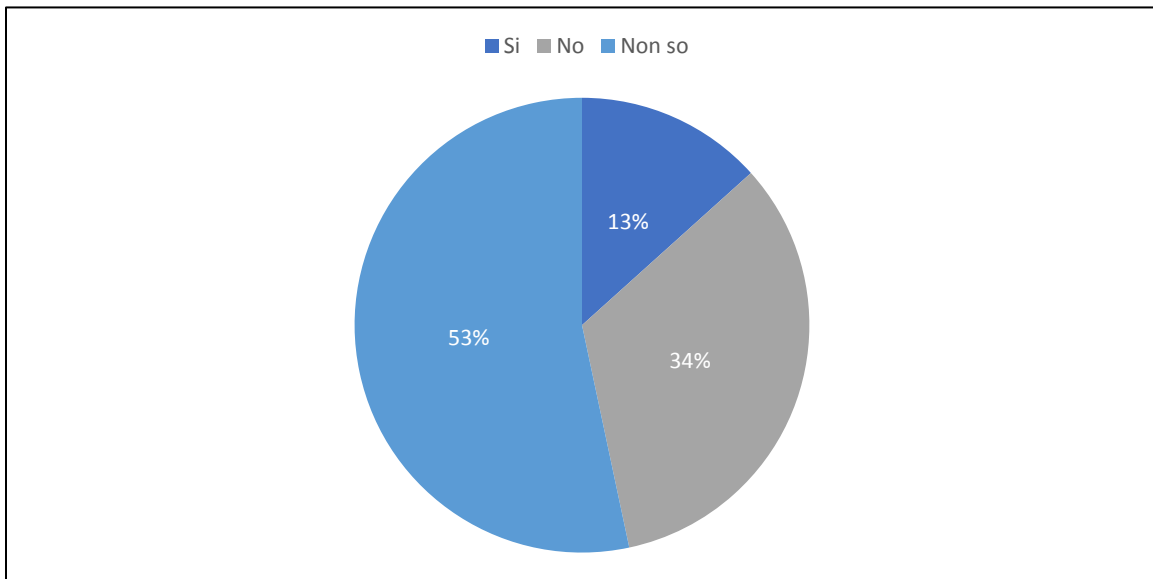
Figura 71: Strumenti adottati per la gestione sostenibile dalle aziende



Fonte: elaborazione personale

Passando ad esaminare le intenzioni per il futuro in tema di strumenti per la gestione sostenibile, risulta che il 53% del campione non sa ancora se intraprendere questa strada. La percentuale delle aziende invece sicure di voler adottare questi strumenti è abbastanza bassa, il 13%; al contrario, il 34% dichiara di non essere intenzionato a procedere nel futuro in questa direzione.

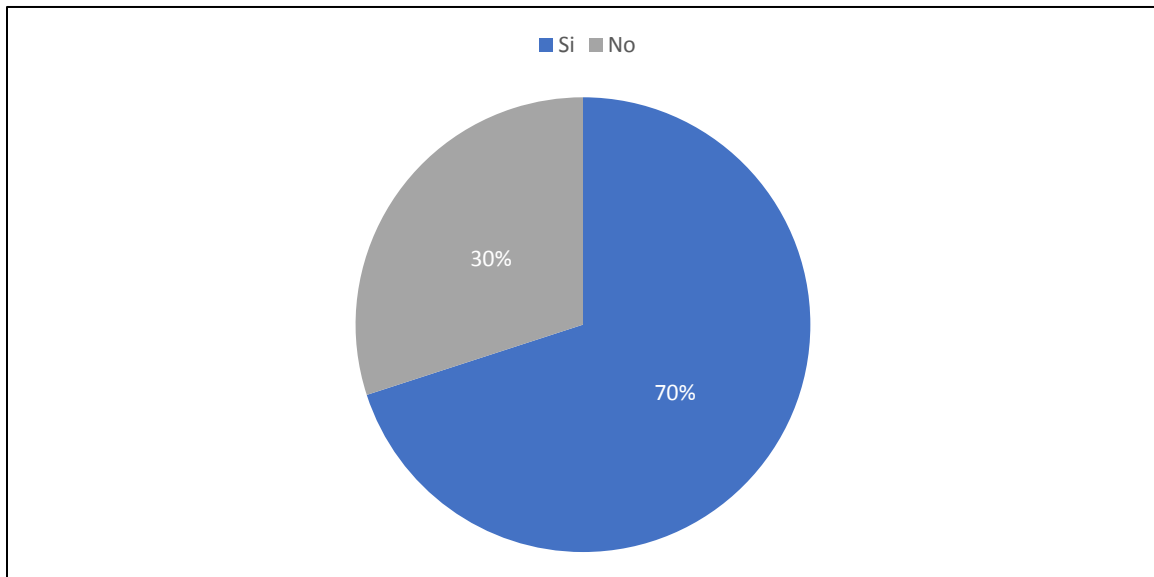
Figura 72: Intenzioni future di adottare strumenti per la gestione sostenibile



Fonte: elaborazione personale

Con le ultime due domande del questionario, viene indagata la questione della riduzione del consumo/utilizzo di plastica. Innanzitutto, si studia la percentuale di aziende che praticano misure per ridurre questo consumo. Si delinea una situazione in cui il 70% del campione dichiara di adoperarsi in modo concreto per evitare l'eccessivo uso di plastica.

Figura 73: Percentuale di adozione di misure per la riduzione del consumo/utilizzo di plastica



Fonte: elaborazione personale

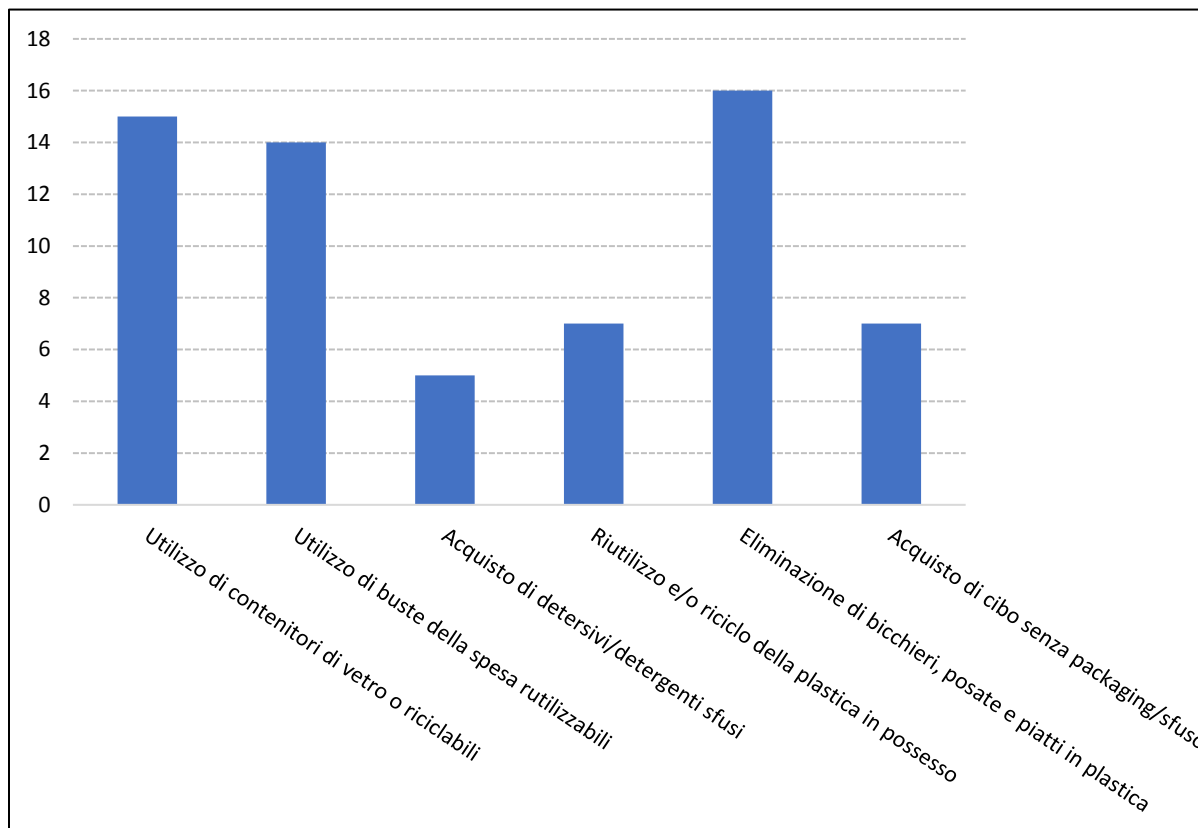
Tra le misure adottate si distingue l'eliminazione di bicchieri, posate e piatti in plastica, che rappresenta la soluzione principalmente scelta grazie ai 16 voti ricevuti. Questa pratica consente di ridurre il consumo di plastica monouso, che soprattutto nel servizio di ristorazione comporta un enorme spreco.

Al secondo posto tra le misure più adottate si trova l'utilizzo di contenitori di vetro o riciclabili, che viene praticata dal 71% delle aziende impegnate a diminuire il consumo di plastica. Questi contenitori vengono utilizzati principalmente in cucina e permettono di conservare il cibo in maniera più igienica, oltre alla durata decisamente più a lungo termine.

Tra le altre misure risulta l'utilizzo di buste della spesa riutilizzabili, adottata da ben 14 aziende. Si tratta di una pratica molto importante perché i sacchetti di plastica sono gli oggetti più diffusi e più inquinanti in assoluto. La sostituzione con buste riutilizzabili (spesso in tessuto) è una soluzione pratica ed ecologica.

L'acquisto di cibo senza packaging/sfuso e il riutilizzo/riciclo della plastica in possesso risultano essere pratiche meno diffuse rispetto alle precedenti, venendo adottate da un'azienda ogni tre, nonostante l'impatto sulla riduzione del consumo di plastica.

Figura 74: Misure adottate per la riduzione del consumo/utilizzo di plastica dalle aziende a campione



Fonte: elaborazione personale

Capitolo 4

Analisi dei gruppi

4.1 Origini e definizione

L'analisi dei gruppi (detta anche clustering) è un insieme di tecniche statistiche di analisi multivariata dei dati volte alla selezione e al raggruppamento di elementi omogenei in un insieme di dati. Le origini di tale tecnica risalgono al 1932 grazie al lavoro in antropologia di Driver e Kroeber mentre fu Joseph Zubin nel 1938 a introdurre il concetto nel campo della psicologia. Il termine inglese "cluster analysis" fu però introdotto da Robert Tryon nel 1939 nell'ambito dei suoi lavori in psicometria, per definire il suo metodo di lavoro. Successivamente, il clustering fu usato con successo dallo psicologo Cattell per la sua teoria dei tratti della personalità nel 1943 e dai biologi Sokal e Sneath per classificare gli organismi e comprenderne il processo evolutivo nel 1963. La grande diffusione dell'analisi dei gruppi negli anni successivi fu dovuta allo sviluppo di computer più veloci e potenti e all'importanza della tecnica nei procedimenti scientifici. Essa si estende ad un vasto numero di campi di applicazione, tra cui i principali ambiti di studio sono economia, medicina, sociologia, psichiatria, antropologia e linguistica. Il concetto fondamentale su cui si basa questa analisi è quello di raggruppare elementi simili in differenti gruppi per realizzare una classificazione. Ogni gruppo creato presenta al suo interno un insieme di unità con caratteristiche omogenee in base a variabili predefinite.

La logica del processo di clustering si basa sull'assegnazione delle unità statistiche a un numero ristretto di gruppi, in modo tale da minimizzare la "diversità" tra due unità dello stesso gruppo e da massimizzare quella tra unità di gruppi diversi. La "diversità" viene quantificata attraverso l'utilizzo di misure di distanza e di similarità/dissimilarità definite tra le unità esaminate. La scelta del tipo di metrica di diversità da utilizzare dipende dal tipo di dati a disposizione. Per variabili quantitative si utilizzano misure di distanza tra le unità statistiche, mentre per variabili qualitative si applicano misure di associazione, ossia di similarità o dissimilarità.

Per quanto riguarda il primo caso, il concetto di distanza discende dalla geometria e coincide con la differenza tra i valori delle variabili proiettate su uno spazio. *La distanza Euclidea* tra due unità, dato un numero p di variabili, viene definita come la radice quadrata della somma dei quadrati di tutte le differenze tra i valori delle due unità per ogni variabile considerata.

In formula:

$$d_{ij} = \sqrt{\sum_{k=1}^p (x_{ik} - x_{jk})^2}$$

dove:

d_{ij} = misura di distanza tra l'unità i e l'unità j

$(x_{ik} - x_{jk})^2$ = differenza elevata al quadrato tra i valori dell'unità i e dell'unità j rispetto alla variabile k

La distanza euclidea è senza dubbio quella più nota e più utilizzata in statistica; per definizione, si dice distanza euclidea tra due unità la norma (euclidea) della differenza tra i rispettivi vettori. Nel caso di due sole variabili, è possibile rappresentare graficamente le unità statistiche nel piano cartesiano: la distanza euclidea risulta essere uguale alla lunghezza del segmento che unisce i due punti.

Esistono altri tipi di distanza di notevole interesse applicativo e sono:

- *Distanza di Manhattan*, definita come la somma delle differenze in valore assoluto tra i valori delle due unità per ogni variabile.

In formula:

$$d_{ij} = \sum_{k=1}^p |x_{ik} - x_{jk}|$$

Considerando unicamente due variabili, questa distanza coincide con la somma dei cateti tracciati sul piano cartesiano partendo dai punti corrispondenti alle unità statistiche. Il nome infatti deriva dal fatto che la lunghezza è calcolata muovendosi solamente nelle

direzioni parallele agli assi, come il sistema stradale tipico newyorkese in cui le vie di scorrimento sono ortogonali tra loro.

- *Distanza di Minkowski*, considerata una generalizzazione delle precedenti distanze.

In formula:

$$d_{ij} = \left[\sum_{k=1}^p |x_{ik} - x_{jk}|^\lambda \right]^{1/\lambda} \quad \lambda \geq 1$$

Questa distanza restituisce metriche differenti al variare di λ e comprende le distanze già analizzate. Infatti, per $\lambda = 1$ corrisponde alla distanza di Manhattan, per $\lambda = 2$ alla distanza euclidea e nel caso di $\lambda = \infty$ alla distanza di Čebyšëv.

- *Distanza di Mahalanobis*, basata sulle correlazioni tra variabili all'interno dell'insieme di dati. In formula:

$$d_{ij} = [(x_i - x_j)^T S^{-1} (x_i - x_j)]^{1/2}$$

Dove:

x_i, x_j = vettori delle unità analizzate

S = matrice di covarianza tra le variabili

Qualsiasi tipologia di distanza considerata possiede determinate proprietà, che sono:

- *non negatività* ($d_{ij} \geq 0$), ossia la distanza tra due unità non è mai negativa;
- *identità* ($d_{ij} = 0$ se $i = j$), ossia la distanza tra le stesse unità è nulla per definizione;
- *simmetria* ($d_{ij} = d_{ji}$), ossia la distanza tra l'unità i e l'unità j è uguale alla distanza tra l'unità j e l'unità i ;
- *disuguaglianza triangolare* ($d_{ij} \leq d_{ir} + d_{rj}$).

4.2 Tipologia di variabili

Nel caso di variabili qualitative, per descrivere le differenze tra le unità si adattano meglio i concetti di similarità e dissimilarità. Queste misure si basano sul confronto tra le unità statistiche su variabili binarie, ossia sulla presenza o assenza di determinate caratteristiche. La similarità è

massima quando tutti gli attributi sono presenti o assenti in entrambe le unità, mentre è nulla quando ogni attributo presente in un'unità è assente nell'altra e viceversa. A differenza della distanza, che può assumere qualsiasi valore non negativo, la similarità raggiunge valori compresi tra 0 e 1. Supponendo di valutare la similarità tra l'unità i e l'unità j su variabili dicotomiche, viene valutata la presenza (1) e l'assenza (0) di p attributi.

Tabella 11: Presenza e assenza di attributi tra due unità

	p attributi								
Unità i	1	0	0	1	1	0	1	0	1
Unità j	1	1	0	0	0	1	1	0	0

Fonte: elaborazione personale

Per riassumere le differenze tra due unità è necessario utilizzare una tabella di contingenza.

Tabella 12: Tabella di contingenza degli attributi tra due unità

		Unità j		
		1	0	Totale
Unità i	1	a	b	$a + b$
	0	c	d	$c + d$
Totale		$a + c$	$b + d$	p

Fonte: elaborazione personale

La lettera a rappresenta il numero di attributi presenti in entrambe le unità, la lettera b il numero di attributi presenti nell'unità i e assenti nell'unità j , la lettera c il numero di attributi assenti nell'unità i e presenti nell'unità j mentre la lettera d il numero di attributi assenti in entrambe. La somma delle quattro lettere ($a+b+c+d$) è uguale al numero totale di attributi (p). Per valutare la similarità esistono differenti indici o coefficienti, che si contraddistinguono per il modo in cui trattano l'associazione 0,0 (lettera d).

- *Simple matching*: questo coefficiente misura la similarità sulla base degli attributi presenti o assenti in entrambe le unità ($c_{ij} = \frac{a+d}{p}$). La misura complementare di dissimilarità è invece: $d_{ij} = \frac{b+c}{p}$.
- *Indice di similarità di Jaccard*: questo indice esclude sia a numeratore che a denominatore il numero di attributi assenti in entrambi i casi ($c_{ij} = \frac{a}{a+b+c}$). La distanza di Jaccard, che misura la dissimilarità tra unità, risulta uguale a: $d_{ij} = \frac{b+c}{a+b+c}$.
- *Indice di similarità di Sorensen*: in questo caso viene assegnato un valore doppio al numero di attributi presenti in entrambe le unità e viene escluso dal rapporto il numero di attributi assenti in entrambe ($c_{ij} = \frac{2a}{2a+b+c}$). L'indice di dissimilarità complementare è:

$$d_{ij} = \frac{b+c}{2a+b+c}$$

Nel caso di variabili qualitative politomiche, cioè variabili che si esprimono con più di due modalità, viene utilizzato il coefficiente di matching di Sneath per misurare la similarità tra due unità; questo indice (c_{ij}) calcola la percentuale di attributi con la stessa modalità per entrambe le unità i e j sul totale di attributi considerati.

Quando si intende misurare la similarità sulla base di variabili miste, è necessario utilizzare l'indice di similarità di Gower. Questo criterio, semplice e di immediata comprensione, è definito con la seguente espressione:

$$c_{ij} = \frac{\sum_{k=1}^p c_{ij,k} \delta_{ij,k}}{\sum_{k=1}^p \delta_{ij,k}}$$

dove $\delta_{ij,k}$ è una variabile nominale che assume valore uguale a uno se è possibile il confronto fra le unità i e j per la variabile k e uguale a zero altrimenti. Il confronto è ritenuto inammissibile nel caso in cui manchi il valore dell'attributo k in almeno una delle due unità oppure quando k è una variabile dicotomica e si verifica co-assenza tra le unità. Il significato di $c_{ij,k}$ varia in base alla tipologia di variabile k considerata:

- variabile quantitativa:

$$c_{ij,k} = 1 - \frac{|x_{ik} - x_{jk}|}{R_k}$$

dove R_k è il campo di variazione o range della variabile k .

- variabile qualitativa politomica: il valore di $c_{ij,k}$ è uguale a uno se le due unità presentano la stessa modalità per l'attributo k mentre risulta uguale a zero altrimenti.
- variabile dicotomica: il valore di $c_{ij,k}$ è uguale a uno se le due unità mostrano una co-presenza per l'attributo k mentre è nullo altrimenti.

L'indice di Gower raggiunge il suo valore massimo pari a uno solamente nel caso in cui le due unità abbiano valori identici per le variabili quantitative e modalità uguali per ogni attributo qualitativo. Il valore minimo di questo indice è zero e si verifica nel caso di diversità massima tra le unità; questa situazione accade se le unità presentano l'una valori massimi e l'altra valori minimi per le variabili quantitative e modalità sempre diverse per ogni attributo qualitativo.

In aggiunta, l'indice di Gower:

- in presenza di sole variabili dicotomiche corrisponde all'indice di similarità di Jaccard;
- in presenza di sole variabili politomiche corrisponde al coefficiente di matching di Sneath;
- in presenza di sole variabili quantitative è uguale al complemento a 1 della distanza media della città a blocchi calcolata sui valori rapportati al campo di variazione (Zani e Cerioli, 2007).

Le misure di similarità e dissimilarità godono delle seguenti proprietà:

- simmetria ($c_{ij} = c_{ji}$);
- non negatività ($0 \leq c_{ij} \leq 1$)
- identità ($c_{ij} = 0$ se $i = j$)

4.3 Metodi di clustering

Dopo aver individuato la misura con cui differenziare le unità, è necessario selezionare il metodo di clustering da applicare. Le tecniche di clustering si dividono in due grandi classi:

- metodi gerarchici
- metodi non gerarchici o partizionali

4.3.1 Metodi gerarchici

I metodi gerarchici consentono di costruire una gerarchia di partizioni caratterizzate da un decrescente/crescente numero di gruppi, visualizzabile attraverso una rappresentazione grafica ad albero (dendrogramma), in cui sono raffigurati i passi di aggregazione/divisione dei gruppi. La principale differenza rispetto ai metodi non gerarchici riguarda il fatto che l'assegnazione di un'unità ad un gruppo è irrevocabile, ossia una volta che l'unità entra a far parte di un gruppo non ne viene più rimossa.

Le sequenze di partizioni possono procedere per aggregazione, partendo da n gruppi unitari fino ad arrivare ad un unico gruppo (con n uguale al numero di unità), oppure per scissione, a partire da un solo gruppo e finendo con n gruppi di singole unità. I metodi gerarchici vengono così suddivisi in due classi: metodi agglomerativi e metodi divisivi.

Nel caso dei metodi gerarchici agglomerativi, il processo segue quattro step fondamentali:

- si costruisce la matrice delle distanze o di dissimilarità (a seconda della metrica utilizzata);
- si considera ogni unità come un singolo gruppo;
- si aggregano i due gruppi più vicini e si ricalcola la matrice sostituendo le righe e le colonne dei due gruppi uniti con una riga e colonna nuova che esprime la distanza o dissimilarità tra il nuovo gruppo e quelli già presenti;
- si ripete la precedente fase $n-1$ volte, finché non si crea un unico gruppo contenente tutte le unità.

Il processo segue dunque un andamento ordinato in più fasi, in modo da garantire che ogni aggregazione tra unità o gruppi sia dovuta alla maggiore omogeneità possibile. Il procedimento di aggregazione poggia sulla definizione del criterio di assegnazione delle unità ai cluster o dei cluster ad altri cluster più grandi. Esistono dunque diversi criteri possibili e altrettanti algoritmi aggregativi applicabili. I principali sono:

- *criterio del legame singolo*, che si basa su un criterio di distanza (o dissimilarità) minima. Nel momento in cui si ricostruisce la matrice delle distanze (o di dissimilarità), è necessario ricalcolare le distanze (o dissimilarità) tra il nuovo gruppo formato e quelli esistenti. Secondo questo criterio, la nuova distanza è definita come:

$$d_{(i,j)k} = \min\{d_{ik}, d_{jk}\} \text{ con } i \neq j \neq k = 1, \dots, n$$

L'adozione di questo algoritmo evidenzia in maniera più marcata rispetto ad altri criteri tutte le somiglianze tra le unità; viene privilegiata l'omogeneità tra le unità interne dei gruppi a discapito della differenziazione esterna tra gruppi. Nella costruzione del dendrogramma, i rami risultano più corti e compatti in virtù della valorizzazione delle somiglianze interne.

- *criterio del legame completo*, basato su un criterio di distanza massima. In questo caso, le nuove distanze da calcolare tra gruppo appena unito e restanti gruppi sono definite come:

$$d_{(i,j)k} = \max\{d_{ik}, d_{jk}\} \text{ con } i \neq j \neq k = 1, \dots, n$$

Questo algoritmo si differenzia dal precedente perché al contrario mette in mostra le differenze tra unità; infatti favorisce l'eterogeneità tra gruppi piuttosto che le somiglianze

interne ai gruppi. Il dendrogramma che ne deriva presenta rami più lunghi e dunque le unità risultano meno compatte e più diluite rispetto al legame singolo.

- *criterio del legame medio*, in cui la distanza tra gruppi è definita come media aritmetica delle distanze tra tutte le possibili coppie di elementi appartenenti a gruppi diversi.

$$d_{(i,j)k} = \frac{d_{ik} + d_{jk}}{2} \text{ con } i \neq j \neq k = 1, \dots, n$$

L'adozione di questo algoritmo semplifica la costruzione del dendrogramma, in quanto fornisce una via di mezzo tra legame singolo e completo. Infatti, essendo basato sulle medie, i risultati sono più attendibili poiché il criterio produce gruppi più omogenei internamente e ben differenziati tra loro.

- *criterio del centroide*, nel quale si considera come distanza tra due gruppi la distanza tra i rispettivi baricentri. Per baricentro si intende il punto medio all'interno di un gruppo, ossia il vettore formato dai valori medi delle variabili considerate per ogni elemento appartenente al gruppo. Questo algoritmo non lavora tanto sulla matrice delle distanze quanto sulla matrice dei dati, in quanto necessita di questa per calcolare il baricentro dei nuovi gruppi. Inoltre, presenta un'analogia con il metodo del legame medio poiché quest'ultimo ricalcola le distanze come medie delle distanze tra le unità di ciascun gruppo.
- *criterio di Ward*, secondo cui ad ogni aggregazione vengono uniti i gruppi dalla cui fusione deriva il minimo incremento possibile della devianza entro i gruppi. Per comprendere questo criterio è necessario introdurre il concetto di devianza, definita come la somma dei quadrati degli scarti dalla media. Il criterio di Ward trae origine dall'operazione di scomposizione della devianza in devianza tra i gruppi e devianza entro i gruppi.

$$Dev(Totale) = Dev(Between) + Dev(Within)$$

$$\sum_{s=1}^p \sum_{i=1}^n (x_{is} - \bar{x}_s)^2 = \sum_{s=1}^p \sum_{k=1}^g (\bar{x}_{sk} - \bar{x}_s)^2 \cdot n_k + \sum_{k=1}^g \sum_{s=1}^p \sum_{i=1}^n (x_{is} - \bar{x}_{sk})^2$$

dove p è il numero di variabili considerate, n è il numero di unità totali, g è il numero di gruppi e n_k è il numero di unità componenti il gruppo k .

Ad ogni passo della procedura aggregativa, sono fusi tra loro i gruppi che implicano il minor aumento della devianza entro i gruppi [$Dev(Within)$] e, di conseguenza, il maggior decremento della devianza tra i gruppi [$Dev(Between)$], in modo da ottenere una maggiore sia omogeneità interna che eterogeneità esterna.

L'esistenza di una pluralità di algoritmi consente di ottenere raggruppamenti gerarchici agglomerativi differenti nonostante il procedimento si basi sulla stessa matrice delle distanze (o di dissimilarità).

Il risultato finale di un metodo gerarchico aggregativo non è una singola partizione delle n unità, ma una serie gerarchica di partizioni nidificate che possono essere trasportate graficamente mediante un dendrogramma (o diagramma ad albero); questo strumento esprime il livello di fusione tra unità o gruppi nell'asse delle ordinate e le singole unità nell'asse delle ascisse. Ogni ramo del diagramma (linea verticale) corrisponde ad un grappolo (singola unità o gruppo) mentre la linea di congiunzione (linea orizzontale) di due rami individua il livello di distanza al quale si fondono i grappoli.

I metodi gerarchici divisivi (o scissori) seguono un andamento opposto rispetto a quelli aggregativi, partendo da un unico gruppo di n unità e concludendo con n gruppi da un'unica unità. Questi metodi risultano poco utilizzati, in virtù delle difficoltà di calcolo che si presentano. Ogni fase del processo richiede che la partizione sia realizzata secondo il calcolo di una funzione obiettivo, misurando la variabilità complessiva delle unità da classificare. Dato l'insieme di partenza contenente le n unità, le possibili divisioni in due gruppi sono:

$$2^{n-1} - 1$$

Quando n raggiunge valori elevati, il calcolo delle possibili partizioni presenta ostacoli di complessità computazionale e non si possono utilizzare le tecniche scissorie. Per risolvere il problema, nel 1963 Edward e Cavalli-Sforza impostano come funzione obiettivo la traccia della matrice della devianza entro i gruppi (W). Mentre la traccia della matrice della devianza totale non varia rispetto alle possibili divisioni in gruppi, la traccia di W mostra la qualità della scissione ad ogni passaggio, in relazione alla formula: $tr(T) = tr(W) + tr(B)$.

Il metodo di Edwards e Cavalli-Sforza consiste nel calcolare per tutte le possibili partizioni la traccia di W e nello scegliere la suddivisione con la traccia minima, a cui corrisponde la massima traccia di B . Ne consegue che la funzione obiettivo del metodo risulta essere: $\min\{tr(W)\}$.

4.3.2 Metodi partizionali

I metodi partizionali sono caratterizzati da un procedimento con lo scopo di ripartire direttamente le n unità in g gruppi prefissati, producendo una sola partizione finale delle unità. Tutto ciò avviene attraverso una procedura iterativa, in cui ad ogni passo viene rimessa in discussione la partizione ottenuta e le unità vengono riallocate. Difatti, l'assegnazione di un'unità a un gruppo non è irrevocabile. A differenza dei metodi gerarchici, che spesso richiedono un'eccessiva onerosità in termini di calcoli, i metodi partizionali riducono il costo computazionale fissando a priori il numero di gruppi. In questo modo è richiesta la valutazione solamente di un numero accettabile di possibili partizioni alternative. Inoltre, mentre i processi gerarchici ricercano l'ottima partizione in assoluto, quelli partizionali intendono raggiungere una soluzione soddisfacente basandosi sull'ottimizzazione di una funzione obiettivo prestabilita. L'inizializzazione della procedura avviene fissando il numero di gruppi da considerare e indicando i valori dei centri iniziali dei gruppi da cui partire nella fase di aggregazione. Anche in questa tipologia di metodi esistono diversi algoritmi, che differiscono per i seguenti aspetti:

- 1) come sono stabiliti i centri di partenza;
- 2) come le unità vengono assegnate ai diversi centri;
- 3) come le unità vengono riassegnate a differenti gruppi.

In genere, data la partizione iniziale, il metodo tende a migliorarla in funzione del criterio obiettivo stabilito, che di solito consiste nel minimizzare la varianza (o generalmente diversità) interna.

Le procedure non gerarchiche sono suddivise fondamentalmente in quattro fasi.

- *Inizializzazione*: si fissa il numero di gruppi in cui raggruppare le unità e si scelgono i centri provvisori che producono la prima partizione temporanea. Tale aggregazione avviene sulla

base della minima distanza tra unità e questi centri; ogni unità viene aggregata al gruppo più vicino, calcolando la minor distanza tra unità e centro.

- *Determinazione dei nuovi centri*: vengono calcolati i baricentri dei gruppi ottenuti attraverso il processo di aggregazione avvenuto nella fase precedente. I baricentri appena calcolati vengono scelti come nuovi centri provvisori.
- *Individuazione della nuova partizione*: viene ripetuto il processo di allocazione delle unità ai gruppi sulla base della distanza minima dai nuovi centri trovati. Si ripete la partizione con la precedente fase.
- *Arresto*: quando il procedimento di riallocazione non modifica la composizione dei gruppi, la procedura si ferma in quanto non è possibile ottenere una partizione più soddisfacente.

Il metodo k-means (o delle k-medie) rappresenta l'algorithmo partizionale di uso più comune. Esso segue le fasi generali di una procedura non gerarchica con qualche piccola variante che consente di ottenere più rapidamente la partizione ottimale. Nella procedura classica, i centri sono ricalcolati solo al termine della procedura di assegnazione delle unità ai diversi gruppi in base alla distanza minima. Nell'algorithmo k-means, invece, ogni volta che un'unità viene assegnata ad un gruppo, viene immediatamente ricalcolato il baricentro di quest'ultimo e pure quello del gruppo a cui l'unità apparteneva. Questa variante implica un "assestamento" dei centri che avviene ad ogni singola assegnazione e non al termine di ogni fase della procedura. Tutto ciò consente di raggiungere la convergenza del metodo con un minor numero di iterazioni rispetto alle soluzioni classiche. Per ridurre i tempi di calcolo, l'interruzione della procedura viene prevista nei casi di:

- convergenza dell'algorithmo;
- distanza tra ciascun centro ricalcolato e il corrispondente centro precedente non supera una soglia prefissata;
- raggiungimento del limite massimo di iterazioni stabilite.

In termini di qualità delle soluzioni, il metodo k-means non garantisce il raggiungimento dell'ottimo globale ma può convergere ad un ottimo locale. La qualità della soluzione finale dipende per lo più dall'insieme dei centri provvisori e si può ottenere un risultato finale ben

peggiore dell'ottimo globale. Al variare dei centri di partenza, è possibile ottenere partizioni finali differenti. Inoltre, questo metodo risulta particolarmente sensibile a dati rumorosi e outliers.

Un altro metodo partizionale diffuso è l'algoritmo k-medoids o PAM (partition around medoids), correlato all'algoritmo k-means. Mentre nel metodo k-means il centro di un gruppo è un punto "artificiale" poiché rappresenta la media dei valori di tutte le unità presenti nel gruppo, nel metodo k-medoids viene usato come centro l'unità collocata più centralmente tra quelle appartenenti al gruppo. Un medoid viene dunque definito come un'unità di un cluster la cui dissimilarità media rispetto alle altre unità del cluster è minima; in tal modo essa rappresenta il punto più centrale di un dato gruppo. È possibile applicare questo algoritmo anche se la tipologia di dati non permette di calcolare la media, come le variabili categoriali. Inoltre, rappresenta un metodo più robusto in presenza di outliers. La procedura in questo caso inizia con la scelta arbitraria dei k medoids dalle unità da raggruppare e la successiva assegnazione delle rimanenti unità al medoid più vicino (o simile). Lo step seguente consiste nella valutazione della sostituzione di ognuno dei medoids con un'unità non-medoid. Si effettua la sostituzione solamente se essa porta ad ottenere un clustering migliore, altrimenti la partizione resta invariata. Per valutare la qualità della partizione viene spesso usato l'errore assoluto, definito come:

$$Err = \sum_{i=1}^k \sum_{p \in C_i} d(p, m_i)$$

dove C_i è il gruppo i -esimo, m_i è il medoid rappresentativo di C_i e d è una misura di distanza.

Se l'unità i è un medoid che viene sostituito con il nuovo medoid h , l'errore assoluta varia. Questa variazione è rappresentata in formula come:

$$T_{ih} = \sum_{j=1}^n C_{jih}$$

dove n è il numero di unità e C_{jih} è la componente dell'errore relativo all'unità j .

La sostituzione del medoid delinea quattro possibili scenari differenti per ogni unità.

1. L'unità j passa dal gruppo del vecchio medoid i al gruppo del nuovo medoid h . L'unità j è più distante dal medoid t che dal nuovo medoid h , cioè: $d(j, h) < d(j, t)$. In questo caso la variazione può essere sia positiva che negativa. La formula risulta essere:

$$C_{jih} = d(j, h) - d(j, i)$$

2. L'unità j resta assegnata all'altro medoid t . In questo scenario la variazione è nulla, ossia:

$$C_{jih} = 0$$

3. L'unità j passa dal gruppo del vecchio medoid i al gruppo dell'altro medoid t . L'unità j è più vicina al medoid t che al nuovo medoid h , cioè: $d(j, h) \geq d(j, t)$. In questa situazione la variazione è sempre non negativa. In formula:

$$C_{jih} = d(j, t) - d(j, i)$$

4. L'unità j passa dal gruppo dell'altro medoid t al gruppo del nuovo medoid h . L'unità j è più vicina al nuovo medoid h che all'altro medoid t , cioè: $d(j, h) < d(j, t) < d(j, i)$. Questa variazione risulta sempre negativa e risulta:

$$C_{jih} = d(j, h) - d(j, t)$$

L'obiettivo per migliorare la partizione è quello di minimizzare la variazione dell'errore nel passaggio da un medoid ad un altro e sostituirli nel caso che essa sia negativa.

4.3.3 Differenze tra metodi gerarchici e partizionali

I metodi gerarchici sono ritenuti fondamentali nell'analisi dei gruppi in base ai principali vantaggi che comportano. Questi sono:

- completa visione della struttura del dataset secondo l'unità di misura selezionata per la distanza (o dissimilarità), nonostante la dipendenza dal criterio di aggregazione scelto;
- assenza della prefissazione del numero di gruppi a priori; la scelta, invece, risulta più semplice dall'analisi dei risultati ottenuti.

Nonostante questi benefici, le tecniche gerarchiche presentano qualche difetto, come la limitazione a non poter analizzare dataset troppo grandi con numeri elevati di unità e variabili in

virtù dell'eccessivo sforzo computazionale necessario. Inoltre, un altro svantaggio che questi algoritmi implicano è l'irrevocabilità dei raggruppamenti, nel senso che ogni gruppo formato risulta inscindibile; questo difetto spesso conduce a risultati non accettabili per questa tipologia di tecniche.

I metodi partizionali permettono di operare su matrici di dati dalle dimensioni elevate, nonostante richiedono di stabilire il numero di gruppi in cui si intende raggruppare il dataset. Uno dei vantaggi più rilevanti è la possibilità di ottimizzare l'allocazione delle unità tra i gruppi mediante l'esplicitazione di una funzione obiettivo. In tal modo il problema si riconduce all'individuazione della partizione migliore a cui corrisponde la massima omogeneità interna ai gruppi. Inoltre, la procedura iterativa consente di riallocare le unità precedentemente unite, rivalutando le aggregazioni ottenute in ogni passaggio del modello.

Se si riesce a fissare con accuratezza il numero ottimale di gruppi, allora è preferibile utilizzare i metodi partizionali. Per concludere, la scelta della tipologia di metodo da utilizzare e dell'algoritmo corrispondente risulta dipendente dalle informazioni possedute sulla matrice di riferimento e dalla conoscenza delle unità e variabili considerate.

4.4 Valutazione della partizione

I risultati del clustering dipendono dal metodo e dall'algoritmo utilizzati e possono essere completamente differenti tra loro. Per individuare quale risultato accettare, è necessario passare in esame la qualità delle partizioni ottenute tramite i passaggi precedentemente esaminati. Uno dei metodi più efficaci per interpretare e convalidare la consistenza interna dei gruppi formati è l'indice di silhouette. Questa tecnica fornisce una concisa rappresentazione grafica di come ogni unità è stata classificata. L'indice di silhouette è una misura di quanto un'unità sia simile al suo gruppo (coesione) rispetto ad altri gruppi (separazione). Assume valori compresi nell'intervallo $[-1,1]$, in cui una misura elevata indica che l'unità è ben abbinata al suo gruppo e malamente accoppiata coi gruppi vicini. Se la maggior parte delle unità ha un valore alto, allora la partizione è appropriata. Se invece presentano valori bassi o addirittura negativi, la configurazione del

clustering potrebbe essere formata da troppi o troppo pochi gruppi. Il calcolo di questo indice è possibile con qualsiasi misura di distanza o dissimilarità.

Dopo aver raggruppato le n unità del dataset in k gruppi e considerata l'unità i , appartenente al gruppo C_i , si definisce:

$$a(i) = \frac{1}{|C_i| - 1} \sum_{j \in C_i, i \neq j} d(i, j)$$

la distanza media tra l'unità i e tutte le altre unità nello stesso gruppo, dove $d(i, j)$ è la distanza tra le unità i e j nel gruppo C_i e $|C_i|$ è il numero di unità appartenenti al gruppo C_i . Questo valore rappresenta una misura di quanto bene è assegnata l'unità i al suo gruppo (minore è il valore, migliore è l'assegnazione). Successivamente, si descrive la dissimilarità media dell'unità i con un certo gruppo C come media della distanza dall'unità i a tutte le unità in C (dove $C \neq C_i$). Data l'unità $i \in C_i$, si definisce:

$$b(i) = \min_{k \neq i} \frac{1}{|C_k|} \sum_{j \in C_k} d(i, j)$$

la minima distanza media dell'unità i rispetto a tutte le unità in qualsiasi altro gruppo, di cui l'unità i non è un membro. Il gruppo con la minima distanza media rappresenta il "gruppo vicino" dell'unità i , cioè il gruppo successivo più adatto per l'unità i . Ora è possibile definire l'indice di silhouette dell'unità i come:

$$s(i) = \frac{b(i) - a(i)}{\max\{a(i), b(i)\}}$$

Da questa equazione si delineano tre punti di riferimento fondamentali:

- $s(i) = 0$, se $a(i) = b(i)$

L'unità i non è chiaramente assegnabile a nessuno dei due gruppi perché ha la stessa distanza media sia rispetto alle unità del suo gruppo sia verso quelle del gruppo più vicino.

- $s(i) = 1$, se $a(i) = 0$

L'unità i è correttamente assegnata al suo gruppo in quanto la somma delle distanze verso le unità del suo gruppo è nulla, ossia sono tutte unità identiche.

- $s(i) = -1$, se $b(i) = 0$

L'unità i non è assegnata al giusto gruppo poiché la minima distanza media verso le unità del gruppo più vicino è pari a zero, cioè quelle unità sono identiche all'unità i .

Nel caso particolare di un gruppo formato da una singola unità, l'indice è pari a zero [$s(i) = 0$]. Questo vincolo è impostato per evitare un aumento significativo del numero di gruppi.

Valori di $s(i)$ tendenti a uno implicano che $a(i)$ sia molto minore di $b(i)$. Un valore basso di $a(i)$ indica che l'unità i è ben abbinata mentre un grande valore di $b(i)$ significa che l'unità è malamente associata al suo gruppo vicino: dunque, un indice prossimo a uno implica che l'unità è raggruppata appropriatamente. Secondo la stessa logica, un indice tendente a meno uno evidenzia che l'unità sarebbe più adatta ad essere abbinata al gruppo più vicino.

Per valutare la qualità della partizione eseguita, è opportuno calcolare la media degli indici di silhouette di ogni unità del dataset. Questo valore è indicato con il termine Average silhouette width [$\bar{s}(i)$]. Questo indice fornisce un'indicazione importante circa la struttura dei gruppi. La struttura di clustering può risultare in quattro casi, che sono:

- struttura forte, se $1 \geq \bar{s}(i) > 0,70$;
- struttura ragionevole, se $0,70 \geq \bar{s}(i) > 0,50$;
- struttura debole, se $0,50 \geq \bar{s}(i) > 0,25$;
- assenza di struttura, se $0,25 \geq \bar{s}(i)$.

Essendo l'indice di silhouette utile per stabilire il numero naturale di gruppi in cui effettuare la partizione, nel 1990 fu introdotto il coefficiente di silhouette da Kaufman e Rousseeuw. Questo termine indica il massimo valore che la media di tutte le silhouette raggiunge al variare dei k gruppi. In formula:

$$SC = \max_k \bar{s}(k)$$

dove $\bar{s}(k)$ rappresenta la silhouette media di tutte le unità del dataset per uno specifico numero k di gruppi.

4.5 Profilazione dei risultati

Per concludere il processo di clustering si può procedere con la profilazione dei gruppi ottenuti, utilizzando tutte le variabili considerate utili tra quelle non impiegate per il partizionamento. È necessario individuare quelle variabili che presentano differenze significative tra i gruppi, in modo da evidenziare quali caratteristiche delineano i diversi profili. La profilazione si basa sul confronto tra i gruppi, senza tenere in considerazione l'intera popolazione. In virtù di questo, risulta che la creazione del profilo non verte sull'esclusività di certi attributi nei singoli gruppi, ma sulla loro prevalenza rispetto ad altri. Il processo consente dunque di individuare quali caratteristiche sono prevalenti tra le unità di ogni gruppo e ne definiscono il profilo. L'analisi delle variabili rimaste tramite le distribuzioni di frequenza tra i gruppi permette di profilare i risultati ottenuti, in modo da trasformare i dati in parole che descrivono i diversi raggruppamenti.

Capitolo 5

Analisi statistica: applicazione dell'analisi dei gruppi all'offerta agrituristica nei Colli Euganei

5.1 Premessa

Nel presente capitolo si intende proporre un clustering degli agriturismi che hanno risposto al questionario, in modo da creare una partizione in gruppi di unità con caratteristiche simili internamente. L'obiettivo finale consiste nel raggruppare le aziende agrituristiche sulla base di alcune variabili selezionate, inerenti all'adozione di pratiche per la gestione ambientale e la riduzione del consumo di plastica nello svolgimento dell'attività agrituristica. Il processo segue diverse fasi di sviluppo e sono state effettuate numerose prove al fine di individuare un raggruppamento soddisfacente.

5.2 Scelta delle variabili

Il problema fondamentale da risolvere prima di iniziare il processo di raggruppamento consiste nella determinazione delle variabili su cui basare tutta l'operazione. Le unità statistiche vengono suddivise in determinati gruppi in base al grado di somiglianza tra i valori assunti dalle unità in relazione alle variabili considerate per l'analisi. Si tratta di una fase vincolata ad un alto tasso di soggettività, in cui il ricercatore ricorre alle conoscenze possedute e alle convinzioni assunte sul caso indagato. La scelta delle variabili deve tener conto degli obiettivi prefissati per l'analisi poiché non esiste teoricamente un procedimento che conduca all'individuazione delle migliori variabili. La scelta delle variabili dovrebbe focalizzarsi su tutti gli aspetti ritenuti importanti per raggiungere

gli obiettivi; una scelta ragionevole, inoltre, non dovrebbe essere troppo sensibile rispetto a piccoli cambiamenti delle variabili, in modo da lasciare inalterata la composizione dei gruppi individuati.

Le variabili scelte per l'analisi dei gruppi derivano da tre domande poste agli intervistati e sono le seguenti:

- “È possibile accedere all'azienda attraverso l'utilizzo di mezzi pubblici?”, con le relative modalità di risposta “Sì” e “No”;
- “Quali strumenti per la gestione sostenibile dell'attività agrituristica vengono adottati in azienda?”, con le relative modalità di risposta “Acquisti verdi”, “Sistemi di gestione ambientale”, “Marchi/certificazioni ecologici”;
- “Quali misure vengono adottate per ridurre l'utilizzo/consumo di plastica?”, con le relative modalità “Utilizzo di contenitori di vetro o riciclabili”, “Utilizzo di buste della spesa riciclabili”, “Acquisto di detersivi/detergenti sfusi”, “Riutilizzo e/o riciclo della plastica in possesso”, “Eliminazione di bicchieri, posate e piatti in plastica monouso” e “Acquisto di cibo senza packaging/sfuso”.

La seconda e la terza domanda sono state decodificate in variabili binarie, come la prima domanda. Le relative modalità di risposta sono state trasformate in altrettante variabili, che constatano l'adozione o meno dello strumento o della misura nell'azienda. Si tratta di un totale di dieci variabili binarie, che sono riassunte nella tabella 13.

Tabella 13: Variabili selezionate per la cluster analysis

Numero variabile	Descrizione variabile	Domanda questionario	Frequenza relativa
X42	Accessibilità alla struttura tramite l'utilizzo di mezzi pubblici	È possibile accedere all'azienda attraverso l'utilizzo di mezzi pubblici?	0,30
X43A	Adozione di acquisti verdi	Quali strumenti per la gestione sostenibile dell'attività agrituristica vengono adottati in azienda?	0,23
X43B	Adozione di sistemi di gestione ambientale		0,27
X43C	Adozione di marchi/certificazioni ecologici		0,23
X46A	Utilizzo di contenitori di vetro o riciclabili	Quali misure vengono adottate per ridurre l'utilizzo/consumo di plastica?	0,50
X46B	Utilizzo di buste della spesa riciclabili		0,47
X46C	Acquisto di detersivi/detergenti sfusi		0,23
X46D	Riutilizzo e/o riciclo della plastica in possesso		0,53
X46E	Eliminazione di bicchieri, posate e piatti di plastica usa-e-getta		0,23
X46F	Acquisto di cibo senza packaging/sfuso		0,17

Fonte: elaborazione personale

Sono tutte variabili facenti parte della sezione finale del questionario, incentrata sulla sostenibilità ambientale delle strutture agrituristiche. Per quanto concerne l'ultima colonna della tabella, la frequenza relativa delle variabili indica la presenza della modalità "Sì" (corrispondente al valore 1

nelle variabili binarie) nel data-set di riferimento, ossia l'adozione o la presenza delle singole variabili tra il campione esaminato.

5.3 Costruzione della matrice di dissimilarità

Una volta scelte le variabili su cui basare il clustering, è necessario stabilire quale indice adottare nel calcolare tutte le distanze tra le unità statistiche del campione. Nel caso in esame, essendo tutte le variabili binarie, si è scelto di utilizzare l'indice di Jaccard per valutare similarità e dissimilarità tra le unità. Per il calcolo della matrice di dissimilarità è stato utilizzato il software di statistica "R", che ha generato una matrice 30x30, in base al numero complessivo di unità nel campione. Si tratta di una matrice simmetrica e dunque sulla diagonale principale sono presenti solo valori pari a zero.

5.4 Scelta del metodo di clustering

Dopo aver calcolato la matrice di dissimilarità, occorre scegliere quale algoritmo utilizzare per il clustering. Non esiste un metodo migliore in assoluto, in quanto ognuno presenta vantaggi e difetti. L'obiettivo è quello di trovare la partizione migliore in termini di omogeneità interna ai gruppi ed eterogeneità esterna tra i gruppi. Dopo vari tentativi, si è deciso di optare per l'algoritmo k-medoids, ovvero un metodo non gerarchico. La scelta è ricaduta su questo metodo perché risulta più robusto rispetto all'algoritmo k-means in presenza di outliers e consente di poter lavorare in maniera accurata anche con piccoli dataset, come nel caso esaminato. La procedura ha portato alla partizione delle unità in tre gruppi di dimensioni diverse. La seguente tabella evidenzia i risultati ottenuti.

Tabella 14: Numerosità dei gruppi ottenuti tramite k-medoids

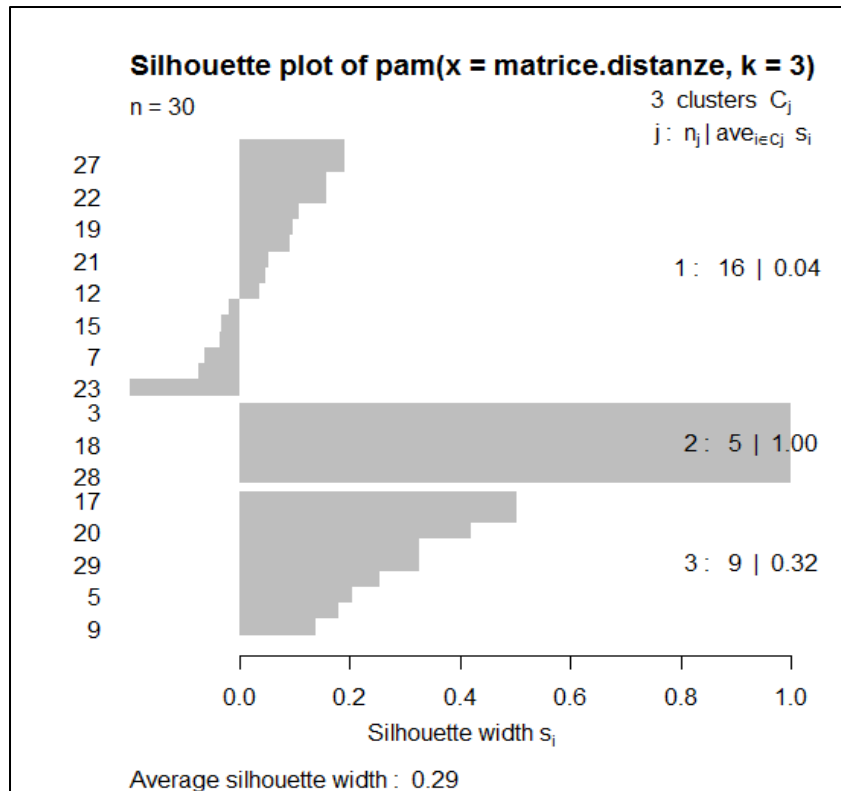
CLUSTERING		
1° Gruppo	2° Gruppo	3° Gruppo
16 unità	5 unità	9 unità

Fonte: elaborazione personale

5.5 Valutazione della qualità della partizione

Dopo aver ripartito le unità del dataset in tre gruppi, è opportuno valutare la qualità della partizione utilizzando l'indice della silhouette. La figura 75 mostra l'indice per ogni singola unità, quello per ogni gruppo formato e quello medio.

Figura 75: Indice di silhouette della partizione tramite k-medoids



Fonte: elaborazione personale

La silhouette media risulta essere pari a 0,29: ciò implica che la struttura di clustering è debole. Il motivo principale è dovuto alla silhouette media del primo gruppo che tende allo zero; le singole unità presenti hanno indici bassi e tra queste è presente un elemento con una silhouette negativa molto importante che riduce sensibilmente la media del gruppo. L'unità in questione non appartiene al gruppo corretto e andrebbe riassegnata a quello più vicino. La silhouette media totale potrebbe essere maggiore se si prefissasse un numero di gruppi superiore a tre ma ciò comporterebbe la formazione di gruppi con pochissime o addirittura singole unità; la bassa numerosità del dataset rende la procedura più complessa ma la presente soluzione risulta comunque accettabile. La silhouette media del secondo gruppo risulta pari a uno perché si tratta di un gruppo composto da cinque unità che hanno fornito le stesse risposte per le variabili selezionate.

Passando ad analizzare le distribuzioni di frequenza delle variabili nei gruppi, i risultati ottenuti sono i seguenti:

Tabella 15: Distribuzione di frequenze delle variabili utilizzate per il clustering

Variabile	1° Gruppo	2° Gruppo	3° Gruppo	Campione
<i>X42</i>	0,56	0,00	0,00	0,30
<i>X43A</i>	0,38	0,00	0,11	0,23
<i>X43B</i>	0,50	0,00	0,00	0,27
<i>X43C</i>	0,06	0,00	0,67	0,23
<i>X46A</i>	0,44	0,00	0,89	0,50
<i>X46B</i>	0,50	0,00	0,67	0,47
<i>X46C</i>	0,31	0,00	0,22	0,23
<i>X46D</i>	0,56	0,00	0,78	0,53
<i>X46E</i>	0,31	0,00	0,22	0,23
<i>X46F</i>	0,31	0,00	0,00	0,17

Fonte: elaborazione personale

Si nota facilmente che il secondo gruppo presenta una frequenza nulla per ogni variabile. Infatti, già l'osservazione dell'indice di silhouette aveva evidenziato che le cinque unità possedevano valori identici per le nove variabili; da quest'ultimo riscontro risulta che le unità del secondo gruppo hanno risposto negativamente alla prima domanda, non adottano strumenti per lo sviluppo sostenibile e non praticano misure per ridurre il consumo di plastica. Analizzando la variabile X42, si constata che tutte le unità accessibili anche tramite i mezzi pubblici appartengono solamente al primo gruppo e ne rappresentano la maggioranza. Per quanto concerne la domanda sull'utilizzo di strumenti per lo sviluppo sostenibile, i risultati più significativi riguardano l'adozione di sistemi di gestione ambientale e di marchi ecologici; i primi (X43B) sono strumenti utilizzati solamente dal 50% delle unità appartenenti al primo gruppo mentre i secondi (X43C) rappresentano i mezzi di gestione adoperati per la maggior parte delle unità del terzo gruppo. A proposito delle misure per la riduzione del consumo di plastica, si evince che la prevalenza di unità del terzo gruppo si contraddistinguono per l'adozione di tre pratiche: l'utilizzo di contenitori di vetro o riciclabili (X46A), l'utilizzo di buste della spesa riciclabili (X46B) e il riutilizzo o riciclo della plastica in possesso (X46D).

In base alle valutazioni effettuate, la scelta dei nomi da assegnare ai gruppi risulta la seguente:

- 1° gruppo = agriturismi che favoriscono una mobilità sostenibile, adottanti sistemi di gestione ambientale;
- 2° gruppo = agriturismi "relativamente" non sostenibili;
- 3° gruppo = agriturismi in possesso di marchi ecologici, molto attenti alla riduzione del consumo di plastica.

5.6 Profilazione

Per concludere il processo di clustering, si affronta la fase di profilazione dei gruppi ottenuti. La profilazione consiste nel descrivere i singoli gruppi attraverso l'utilizzo delle variabili di profilazione. Queste sono variabili non utilizzate durante il processo di raggruppamento e che vengono adoperate per valutare le differenze tra i gruppi e la popolazione di riferimento. Questa

fase prende in considerazione tutte le variabili non impiegate per il clustering e ne verifica dapprima la tipologia, dividendole tra variabili qualitative e quantitative. Successivamente si passa alla fase di confronto con l'intero dataset. Se si considera una variabile qualitativa, il confronto riguarda la frequenza relativa del singolo gruppo con quella relativa alla popolazione. In caso di variabile quantitativa, è considerata la media all'interno del gruppo da rapportare a quella del dataset. Fra tutte le variabili analizzate vengono scelte quelle che esprimono una maggiore diversità tra i gruppi e rispetto alla popolazione totale, in modo da riscontrare una prevalenza di attributi interessanti e diversi tra i gruppi.

Nell'analisi fin qui condotta, le variabili considerate per la profilazione dei tre gruppi sono quelle presenti nella seguente tabella.

Tabella 16: Variabili utilizzate per la profilazione dei gruppi

Variabile	Descrizione	1° Gruppo	2° Gruppo	3° Gruppo	Campione
X4	Età titolare (media)	49,9	49,8	55,1	51,4
X5A	Titolo di studio: licenza elementare/media	0,25	0,00	0,56	0,26
X5B	Titolo di studio: diploma/maturità	0,44	0,60	0,33	0,48
X5C	Titolo di studio: laurea/post-laurea	0,31	0,40	0,11	0,26
X8	Totale dipendenti (media)	4,4	6,4	4,3	4,7
X16A	Fatturato complessivo: <20.000€	0,25	0,60	0,33	0,33
X16B	Fatturato complessivo: 20.000-100.000€	0,56	0,20	0,56	0,50
X16C	Fatturato complessivo: >100.000€	0,19	0,20	0,11	0,17
X17A	Incidenza sul fatturato: <20%	0,25	0,40	0,22	0,26

X17B	Incidenza sul fatturato: 20-40%	0,25	0,40	0,56	0,37
X17C	Incidenza sul fatturato: >40%	0,50	0,10	0,22	0,37
X18	Servizio di alloggio	0,75	0,4	0,89	0,73
X20	Servizio di ristorazione	0,63	0,60	0,89	0,70
X18+X20	Servizio di alloggio e di ristorazione	0,38	0,00	0,78	0,43
X23A	Durata stagione agrituristica: fino a 9 mesi	0,25	0,60	0,22	0,30
X23B	Durata stagione agrituristica: da 9 a 12 mesi	0,25	0,00	0,11	0,17
X23C	Durata stagione agrituristica: anno intero	0,50	0,40	0,67	0,53
X28A	Principali caratteristiche differenziazione: qualità prodotti	0,63	0,80	0,78	0,70
X28B	Principali caratteristiche differenziazione: personale disponibile	0,56	0,60	0,44	0,53
X28C	Principali caratteristiche differenziazione: comfort strutture	0,63	0,20	0,44	0,50
X28D	Principali caratteristiche differenziazione: attività e servizi offerti	0,37	0,60	0,33	0,40
X28E	Principali caratteristiche differenziazione: cucina tradizionale	0,31	0,20	0,56	0,37

Fonte: elaborazione personale

Le distribuzioni di frequenza elaborate consentono di profilare ciascun gruppo formatosi, sulla base di caratteristiche distintive che ne delineano le peculiarità. Ogni attributo preso in considerazione viene analizzato sulla base della sua prevalenza tra le unità di ogni gruppo e non in termini di esclusività. La tabella evidenzia le differenze principali tra i tre gruppi e delinea altrettanti profili diversi. Questi sono composti da agriturismi aventi prevalentemente le seguenti caratteristiche:

- 1° gruppo:
 - età media del titolare di 50 anni;
 - titolo di studio del titolare: diploma/maturità;
 - media di 4 dipendenti totali;
 - fatturato complessivo compreso tra i 20.000 e i 100.000 €;
 - incidenza dell'attività agrituristica sul fatturato totale maggiore del 40%;
 - offre prevalentemente servizio di alloggio;
 - stagione agrituristica dura tutto l'anno;
 - principali caratteristiche di differenziazione: qualità dei prodotti, personale disponibile ed efficiente, comfort delle strutture.
- 2° gruppo:
 - età media del titolare di 50 anni;
 - titolo di studio del titolare: diploma/maturità;
 - media di 6 dipendenti totali;
 - fatturato complessivo inferiore ai 20.000 €;
 - incidenza dell'attività agrituristica sul fatturato totale inferiore al 40%;
 - offre solamente servizio di ristorazione;
 - stagione agrituristica di durata inferiore ai 9 mesi;
 - principali caratteristiche di differenziazione: qualità dei prodotti, personale disponibile ed efficiente, attività e servizi offerti.
- 3° gruppo:
 - età media del titolare di 55 anni;
 - titolo di studio del titolare: licenza elementare/media;

- media di 4 dipendenti totali;
- fatturato complessivo compreso tra i 20.000 e i 100.000 €;
- incidenza dell'attività agrituristica sul fatturato totale compresa tra il 20% e il 40%;
- offre sia servizio di alloggio che di ristorazione;
- stagione agrituristica dura tutto l'anno;
- principali caratteristiche di differenziazione: qualità dei prodotti, cucina tradizionale.

La profilazione dei gruppi ha messo in evidenza differenze e similitudini significanti tra le aziende agrituristiche, come rilevato dai dati sopra esaminati. Il primo e secondo gruppo presentano la stessa età media e lo stesso livello d'istruzione per il titolare dell'azienda, mentre il terzo gruppo si caratterizza per un'età media leggermente più elevata e un livello d'istruzione più basso. Il numero medio di dipendenti presenti nelle aziende risulta pari a 4 per quanto riguarda il primo e terzo raggruppamento, mentre gli agriturismi del secondo richiedono il lavoro di 6 persone per svolgere la loro attività. Per quanto concerne gli indicatori economici, si rileva che il primo e terzo insieme di aziende registrano un fatturato complessivo simile per impresa, compreso tra i 20.000 e i 100.000 €; il secondo gruppo, invece, comprende aziende meno performanti economicamente, con ricavi totali inferiori ai 20.000 €. Valutando quanto l'attività agrituristica incide sul fatturato, si evince che gli agriturismi del primo gruppo presentano la maggiore incidenza, superiore al 40%, mentre quelli del terzo gruppo possiedono un indice compreso tra il 20% e il 40%; per il terzo gruppo si può affermare che il peso dell'agriturismo sul fatturato è prevalentemente inferiore al 40%. In tema di offerta, emerge che i primi due gruppi forniscono unicamente un servizio: nel primo raggruppamento le aziende propongono prevalentemente il servizio di alloggio, nel secondo solamente quello di ristorazione. Il terzo raggruppamento, invece, risulta composto da aziende multifunzionali, in quanto forniscono entrambi i servizi. La stagione agrituristica del primo e terzo gruppo risulta durare per l'intero anno solare mentre nel secondo caso le aziende preferiscono tenere aperta l'attività per una durata inferiore ai 9 mesi. Infine, i 3 cluster presentano profili differenti sulla base delle principali caratteristiche di differenziazione rispetto alla concorrenza, fatta eccezione per la qualità dei prodotti che è prevalente in ogni cluster; il primo e secondo cluster ritengono di differenziarsi anche per merito del personale disponibile ed

efficiente che lavora nell'attività. Ognuno dei tre gruppi possiede però un attributo distintivo rispetto agli altri: nel primo caso è il comfort delle strutture utilizzate, nel secondo le attività proposte e i servizi aggiuntivi offerti mentre nel terzo la cucina tradizionale.

Conclusioni

Visto il successo dell'agriturismo come struttura ricettiva alternativa per vacanze immerse nel verde e lo sviluppo di una nuova cultura sostenibile incentrata sulla gestione integrata delle risorse disponibili in modo da soddisfare contemporaneamente necessità economiche, ambientali e sociali, l'intenzione principale dell'elaborato è di individuare le caratteristiche dell'offerta agrituristica veneta, nella zona dei Colli Euganei, e le scelte effettuate in termini di sostenibilità ambientale, in modo da raggruppare insieme gli agriturismi con le stesse peculiarità. Dopo aver somministrato un questionario a un campione di 30 agriturismi, si è iniziata la tecnica di analisi multivariata chiamata analisi dei gruppi, partendo con la selezione delle più interessanti variabili inerenti alle pratiche di sostenibilità ambientale su cui basare la partizione in gruppi. Successivamente si è proceduto alla costruzione della matrice di dissimilarità, strumento fondamentale nel processo di analisi poiché evidenzia le differenze tra le unità del campione esaminato. La realizzazione della matrice è avvenuta tramite il software statistico R, utilizzando l'indice di Jaccard come criterio alla base della similarità tra unità in virtù della sua compatibilità con la tipologia di variabili considerate. L'analisi è proseguita applicando un metodo di clustering non gerarchico e utilizzando l'algoritmo k-medoids. Per valutare la qualità della partizione si è impiegato l'indice di silhouette, che misura per ogni unità il grado di appartenenza al proprio gruppo e in generale la bontà della struttura di clustering; grazie a questo strumento, si è stabilito che la migliore partizione possibile è ottenuta suddividendo le unità in tre gruppi. La scelta del numero di gruppi in cui suddividere le unità è risultata tuttavia limitata dalla grandezza campionaria; infatti, nonostante all'aumentare dei gruppi fissati si ottenessero indici maggiori e dunque partizioni migliori, ciò comportava la suddivisione in gruppi dimensionalmente troppo piccoli da non consentire un'accurata descrizione delle unità.

I risultati ottenuti dall'analisi dei gruppi consistono in una tripartizione sulla base della sostenibilità ambientale delle strutture, che si articola in propensione alla mobilità sostenibile (appartengono unicamente al primo gruppo gli agriturismi accessibili tramite mezzi pubblici), adozione di strumenti per la gestione sostenibile (nel primo gruppo si collocano quelli che

adottano sistemi di gestione ambientale mentre nel terzo gruppo quelli in possesso di marchi ecologici) e attenzione alla riduzione del consumo di plastica (il terzo gruppo si distingue per la maggior pratica di tali misure). Un'osservazione immediata sulla partizione evidenzia che il secondo gruppo, costituito da cinque agriturismi, si distingue per la totale assenza di pratiche e strumenti per la sostenibilità ambientale (in relazione alle variabili selezionate per il clustering). Per concludere l'analisi, sono state elaborate le variabili non utilizzate precedentemente in modo da creare dei profili differenti per ogni gruppo formato. Il primo gruppo, composto da agriturismi a favore della mobilità sostenibile e adottanti sistemi di gestione ambientale, si caratterizza per: titolare con età media di 50 anni e livello di istruzione fino al diploma, media di 4 dipendenti, fatturato compreso tra i 20.000 e i 100.000 €, incidenza agrituristica maggiore del 40%, offerta prevalente del servizio di alloggio per l'intero anno, differenziazione in base a qualità dei prodotti, personale disponibile ed efficiente, comfort delle strutture. Il secondo gruppo, definito come non sostenibile, si contraddistingue per: titolare con età media di 50 anni e livello di istruzione fino al diploma, media di 6 dipendenti, fatturato inferiore ai 20.000 €, incidenza agrituristica inferiore al 40%, offerta prevalente del servizio di ristorazione per la durata di 9 mesi, differenziazione in base a qualità dei prodotti, personale disponibile ed efficiente, attività e servizi offerti. L'ultimo gruppo, che raggruppa aziende in possesso di marchi ecologici e attente alla riduzione di plastica, si qualifica per: titolare con età media di 55 anni e livello di istruzione fino alla licenza media, media di 4 dipendenti, fatturato compreso tra i 20.000 e i 100.000 €, incidenza agrituristica tra il 20% e il 40%, offerta congiunta di entrambi i servizi per l'intero anno, differenziazione in base a qualità dei prodotti, cucina tradizionale.

Una prima conclusione che si riesce a trarre dall'analisi dei gruppi svolta consiste nel fatto che le caratteristiche di sostenibilità ambientale esaminate sono collegate con il servizio di alloggio offerto dagli agriturismi dei Colli Euganei. Infatti, le aziende ecosostenibili sono presenti esclusivamente nel primo e terzo gruppo, in cui sono sempre offerti posti letto per soggiornare. Una possibile spiegazione consiste nel fatto che l'ecosostenibilità è maggiormente correlata all'attività ricettiva piuttosto che a quella di ristorazione, la quale risulta ancorata principalmente all'adozione di sistemi di agricoltura biologica. Inoltre, la maggiore diffusione negli ultimi anni del servizio di alloggio ha influenzato questo risultato, in concomitanza alla sostituzione del servizio

di ristoro con la più semplice attività di degustazione. Un'ulteriore considerazione riguarda il fatturato degli agriturismi non sostenibili, che è inferiore rispetto agli altri. Nonostante i costi sostenuti per spingersi in chiave green siano piuttosto ingenti, l'attenzione e la sensibilità verso le problematiche ambientali hanno consentito comunque alle aziende della zona euganea di ottenere ricavi superiori ai 20.000 €. Perfino la durata della stagione agrituristica è relazionata con la tendenza green degli agriturismi; infatti risulta che l'adozione di pratiche e sistemi per la sostenibilità ambientale richieda un impegno annuale costante, sia per quanto riguarda la responsabilità verso il pianeta che per lo svolgimento dell'attività agrituristica stessa.

Indice delle figure

<i>Figura 1: Principali fattori di sostenibilità.....</i>	<i>26</i>
<i>Figura 2: Aziende agrituristiche per area geografica (2007-2017)</i>	<i>35</i>
<i>Figura 3: Comuni con aziende agrituristiche per area geografica (2007-2017)</i>	<i>36</i>
<i>Figura 4: Aziende agrituristiche per area geografica (2016-2017)</i>	<i>37</i>
<i>Figura 5: Aziende agrituristiche per zona altimetrica (2017)</i>	<i>39</i>
<i>Figura 6: Presenze di clienti negli agriturismi per area geografica (2007-2017, valori in migliaia di unità)</i>	<i>41</i>
<i>Figura 7: Valore della produzione agriturstica (2007-2017, valori in milioni di euro)</i>	<i>44</i>
<i>Figura 8: Aziende agrituristiche per numero tipologie di attività e area geografica (2017)</i>	<i>46</i>
<i>Figura 9: Aziende agrituristiche per tipologia di attività (2007-2017)</i>	<i>47</i>
<i>Figura 10: Comuni con aziende agrituristiche produttrici di DOP e IGP (2011;2016)</i>	<i>49</i>
<i>Figura 11: Aziende agrituristiche venete per provincia (2007-2017)</i>	<i>57</i>
<i>Figura 12: Arrivi e presenze di clienti negli agriturismi veneti (2007-2017, valori in migliaia di unità)</i>	<i>59</i>
<i>Figura 13: Presenze di clienti negli agriturismi veneti per provenienza (2007-2017, valori in migliaia di unità)</i>	<i>61</i>
<i>Figura 14: Arrivi di clienti negli agriturismi veneti per mese e provenienza (2017, valori in migliaia di unità)</i>	<i>62</i>
<i>Figura 15: Variazione media annua 2007-2017 e quota % di clienti stranieri pernottanti in agriturismi veneti per provenienza (2017)</i>	<i>62</i>
<i>Figura 16: Mappa del Parco dei Colli Euganei.....</i>	<i>64</i>

<i>Figura 17: Comune di ubicazione delle aziende prese a campione.....</i>	<i>66</i>
<i>Figura 18: Anno d’inizio delle attività agrituristiche a campione.....</i>	<i>67</i>
<i>Figura 19: Genere del titolare delle aziende a campione.....</i>	<i>67</i>
<i>Figura 20: Età del titolare delle aziende a campione, divisa per fasce.....</i>	<i>68</i>
<i>Figura 21: Titolo di studio del titolare delle aziende a campione.....</i>	<i>69</i>
<i>Figura 22: Percentuale di adesione ad una associazione di categoria del campione.....</i>	<i>70</i>
<i>Figura 23: Associazioni di categoria per imprenditori agricoli a campione.....</i>	<i>71</i>
<i>Figura 24: Numero dipendenti presenti nelle aziende a campione.....</i>	<i>72</i>
<i>Figura 25: Qualifica dei dipendenti e numerosità per categoria del campione.....</i>	<i>73</i>
<i>Figura 26: Richiesta di fondi comunitari e/o regionali dalle aziende a campione.....</i>	<i>74</i>
<i>Figura 27: Anno della richiesta di fondi dalle aziende a campione.....</i>	<i>75</i>
<i>Figura 28: Ricezione dei fondi richiesti dalle aziende a campione.....</i>	<i>76</i>
<i>Figura 29: Anno della ricezione dei fondi richiesti dalle aziende a campione.....</i>	<i>76</i>
<i>Figura 30: Valore dell’importo ricevuto dalle aziende a campione.....</i>	<i>77</i>
<i>Figura 31: Scopo di utilizzo dei fondi ricevuti dalle aziende a campione.....</i>	<i>78</i>
<i>Figura 32: Dimensione economica aziendale del campione.....</i>	<i>79</i>
<i>Figura 33: Percentuale di incisione dell’attività agriturbistica nelle aziende a campione.....</i>	<i>79</i>
<i>Figura 34: Offerta del servizio di alloggio nelle aziende a campione.....</i>	<i>80</i>
<i>Figura 35: Numero di posti letto disponibili nelle aziende a campione.....</i>	<i>81</i>
<i>Figura 36: Offerta del servizio di ristorazione nelle aziende a campione.....</i>	<i>82</i>
<i>Figura 37: Numero di posti a sedere disponibili nelle aziende a campione.....</i>	<i>82</i>

<i>Figura 38: Permanenza media del cliente nelle aziende a campione.....</i>	<i>83</i>
<i>Figura 39: Durata della stagione agrituristica nelle aziende a campione.....</i>	<i>84</i>
<i>Figura 40: Altri servizi e/o attività offerti dalle aziende a campione.....</i>	<i>85</i>
<i>Figura 41: Importanza attribuita all'integrazione del reddito dalle aziende a campione.....</i>	<i>86</i>
<i>Figura 42: Importanza attribuita all'aumentare delle vendite dalle aziende a campione.....</i>	<i>87</i>
<i>Figura 43: Importanza attribuita alla necessità di recupero delle strutture inutilizzate dalle aziende a campione.....</i>	<i>87</i>
<i>Figura 44: Importanza attribuita alla valorizzazione del patrimonio fondiario dalle aziende a campione.....</i>	<i>88</i>
<i>Figura 45: Importanza attribuita alla creazione di opportunità di lavoro per i familiari dalle aziende a campione.....</i>	<i>89</i>
<i>Figura 46: Importanza attribuita al desiderio di contatto con il pubblico dalle aziende a campione.</i>	<i>90</i>
<i>Figura 47: Importanza attribuita alla ristrutturazione dell'abitazione dalle aziende a campione.....</i>	<i>91</i>
<i>Figura 48: Box plot sull'importanza dei fattori per le aziende a campione.....</i>	<i>91</i>
<i>Figura 49: Box plot sull'importanza delle tipologie di prodotto per le aziende a campione.....</i>	<i>93</i>
<i>Figura 50: Canali di comunicazione maggiormente utilizzati dalle aziende a campione.....</i>	<i>95</i>
<i>Figura 51: Principali caratteristiche di differenziazione delle aziende a campione.....</i>	<i>96</i>
<i>Figura 52: Importanza attribuita alla conservazione del paesaggio rurale dalle aziende a campione.....</i>	<i>97</i>
<i>Figura 53: Importanza attribuita all'impatto visivo del paesaggio rurale dalle aziende a campione.....</i>	<i>98</i>
<i>Figura 54: Importanza attribuita alla posizione geografica dalle aziende a campione.....</i>	<i>99</i>

<i>Figura 55: Importanza attribuita al clima della zona dalle aziende a campione.....</i>	<i>100</i>
<i>Figura 56: Importanza attribuita alla morfologia della zona dalle aziende a campione.....</i>	<i>101</i>
<i>Figura 57: Importanza attribuita all'estensione della proprietà fondiaria dalle aziende a campione.....</i>	<i>101</i>
<i>Figura 58: Box plot sull'importanza degli elementi del contesto ambientale.....</i>	<i>102</i>
<i>Figura 59: Percentuale di adozione di pratiche per la riduzione dei rifiuti.....</i>	<i>103</i>
<i>Figura 60: Pratiche adottate per la riduzione dei rifiuti dalle aziende a campione.....</i>	<i>104</i>
<i>Figura 61: Presenza di strutture e facilitazioni per l'accesso alle persone con disabilità nelle aziende a campione.....</i>	<i>105</i>
<i>Figura 62: Percentuale di adozione di misure per la riduzione del consumo energetico.....</i>	<i>106</i>
<i>Figura 63: Misure adottate per la riduzione del consumo energetico dalle aziende a campione.....</i>	<i>107</i>
<i>Figura 64: Percentuale di adozione di misure per la riduzione del consumo idrico.....</i>	<i>108</i>
<i>Figura 65: Misure adottate per la riduzione del consumo idrico dalle aziende a campione.....</i>	<i>109</i>
<i>Figura 66: Percentuale di adozione di misure per la riduzione del consumo termico.....</i>	<i>110</i>
<i>Figura 67: Misure adottate per la riduzione del consumo termico dalle aziende a campione....</i>	<i>111</i>
<i>Figura 68: Percentuale di prossimità a fonti di inquinamento atmosferico e acustico.....</i>	<i>112</i>
<i>Figura 69: Percentuale di adozione della carta dei servizi per gli ospiti.....</i>	<i>113</i>
<i>Figura 70: Percentuale di accessibilità tramite mezzi pubblici alle aziende.....</i>	<i>114</i>
<i>Figura 71: Strumenti adottati per la gestione sostenibile dalle aziende.....</i>	<i>114</i>
<i>Figura 72: Intenzioni future di adottare strumenti per la gestione sostenibile.....</i>	<i>115</i>
<i>Figura 73: Percentuale di adozione di misure per la riduzione del consumo/utilizzo di plastica.....</i>	<i>116</i>

Figura 74: Misure adottate per la riduzione del consumo/utilizzo di plastica dalle aziende a campione..... 117

Figura 75: Indice di silhouette della partizione tramite k-medoids..... 140

Indice delle tabelle

<i>Tabella 1: Aziende agrituristiche per regione (2016-2017)</i>	38
<i>Tabella 2: Movimenti nelle aziende agrituristiche per regione (2016-2017)</i>	42
<i>Tabella 3: Valore della produzione agrituristica per area geografica (2016-2017)</i>	45
<i>Tabella 4: Aziende agrituristiche per principali attività (2016-2017)</i>	48
<i>Tabella 5: Aziende agrituristiche con alloggio per numero di altre tipologie di attività e per area geografica (2017)</i>	51
<i>Tabella 6: Aziende agrituristiche con ristorazione e numero posti a sedere per area geografica (2016-2017)</i>	53
<i>Tabella 7: Aziende agrituristiche per tipo di degustazione e area geografica (2017)</i>	55
<i>Tabella 8: Aziende agrituristiche con altre attività e servizi autorizzati per area geografica (2017)</i>	56
<i>Tabella 9: Aziende agrituristiche venete per tipologia di attività e per provincia (2017)</i>	58
<i>Tabella 10: Arrivi, presenze e permanenza media negli agriturismi veneti per provincia e per provenienza (2017)</i>	60
<i>Tabella 11: Presenza e assenza di attributi tra due unità</i>	121
<i>Tabella 12: Tabella di contingenza degli attributi tra due unità</i>	121
<i>Tabella 13: Variabili selezionate per la cluster analysis</i>	138
<i>Tabella 14: Numerosità dei gruppi ottenuti tramite k-medoids</i>	140
<i>Tabella 15: Distribuzione di frequenze delle variabili utilizzate per il clustering</i>	141
<i>Tabella 16: Variabili utilizzate per la profilazione dei gruppi</i>	143

Bibliografia

AGRIFORM, *“Analisi dei fabbisogni formativi in agricoltura. Terza annualità”*, Roma, 2005

Bellencin Meneghel G., *“Agriturismo in Italia”*, Bologna, Pàtron Editore, 1992

Belletti G., *“Ruralità e turismo”*, Agiregionieuropa anno 6 n°20, 2010

Bolasco S., *“Analisi multidimensionale dei dati. Metodi, strategie e criteri d'interpretazione”*, Roma, Carrocci Editore, 1999

Ceccacci G., Vinicio Susanna M., *“Agriturismo e turismo rurale. Aspetti giuridici, amministrativi, tributari e gestionali”*, Milano, Fag Edizioni, 2008

De Luca A., Messina E., Pirilli M., Strano A., *“Le prospettive del turismo rurale”*, in: Gulisano G., Marcian C., *“Sviluppo rurale integrato e sostenibile nelle aree marginali in Calabria. Il caso della Comunità Montana Versante Tirrenico Meridionale”*, Reggio Calabria, KALIT, 2008

Di Franco G., *“Tecniche e modelli di analisi multivariata”*, Milano, FrancoAngeli, 2011

ISMEA, *“Agriturismo e multifunzionalità. Scenario e prospettive. Rapporto 2018”*, 2018

ISTAT, *“Le aziende agrituristiche in Italia. Report anno 2017”*, 2018

ISPRA, *“Rapporto Rifiuti Urbani. Edizione 2017”*, 2018

Mastronardi L., Cipollina M., *“Una riflessione sulla sostenibilità del turismo rurale alla luce dei legami tra agricoltura, turismo e ambiente”*, Rivista di Economia Agraria, nn.1-2: 195-224, 2009

Mastronardi L., Giaccio V., Giannelli A., Scardera A., *“Agriturismo e sostenibilità ambientale. Primi risultati di un’analisi aziendale”*, Agiregionieuropa anno 11 n°40, 2015

Regione del Veneto, *“Rapporto statistico 2018. Il Veneto si racconta, il Veneto si confronta. Specialità”*, 2018

Rodato S., *“Alimenti, turismo e ambiente. Scienza e cultura dell'alimentazione per i servizi di accoglienza turistica”*, Bologna, Zanichelli, 2015

Schifani G., *“Aspetti legislativi e strutturali dell’agriturismo in Sicilia: potenzialità e linee di sviluppo”*, Palermo, Collana RAISA, 1995

Vannini I., Fabbroni S., *“Organizzazione e gestione dell’attività ricettiva negli agriturismi”*, Milano, FrancoAngeli, 2009

Zani S., Cerioli A., *“Analisi dei dati e data mining per le decisioni aziendali”*, Milano, Giuffrè, 2007

Sitografia

<http://dati.istat.it>

<https://energ.it>

<https://it.wikipedia.org>

<http://statesustainabilityindex.com>

<https://www.agriturismo.it>

<http://www.agriturist.it>

<https://www.arpa.veneto.it>

<https://www.camera.it>

<https://www.campagnamica.it>

<https://www.coldiretti.it>

<http://www.confagricoltura.it>

<http://www.consiglioveneto.it>

<https://www.greenme.it>

<http://www.greensga.it>

<https://www.infobuildenergia.it>

<http://www.isprambiente.gov.it/it>

<http://www.parcocollieuganei.com>

<https://www.regione.veneto.it>

<https://www.repubblica.it>

<https://www.reterurale.it>

<http://www.stradadelvinocollieuganei.it>

<http://www.turismoverde.it>

<https://www.viaggiarelibera.com>