



PIANO DI SETTORE Olivicolo-oleario

Le aziende olivicole nel 6° Censimento Generale dell'Agricoltura: un'analisi delle tipologie di aziende



Nel Piano di settore olivicolo-oleario si evidenzia la necessità di finalizzare le risorse finanziarie disponibili per il sostegno all'agricoltura e di differenziare gli interventi mirati alle aziende "competitive", rispetto a quelli diretti alle aziende poco o per niente competitive, per le quali prevalgono considerazioni di tipo sociale e di salvaguardia del territorio (paesaggio e ambiente). A questo scopo, si propone una classificazione delle aziende olivicole in base al loro *potenziale competitivo* distinguendole in "aziende marginali", "aziende potenzialmente competitive", "aziende strutturate, con potenziale competitivo migliorabile". Nel definire le azioni attuative del Piano olivicolo-oleario, si è quindi ritenuto opportuno approfondire la conoscenza del settore attraverso un'analisi delle aziende coinvolte nella produzione olivicola, finalizzata a supportare la programmazione di interventi sulla fase agricola. L'aspetto originale di questo studio è il fatto di aggiungere, alla classica analisi della localizzazione geografica delle aziende olivicole e delle loro caratteristiche (già effettuata in ISMEA, *Le aziende olivicole nel 6° Censimento dell'Agricoltura*, gennaio 2013), il tentativo di definire una **classificazione delle tipologie di aziende**. A tal fine è stata utilizzata una metodologia statistica di tipo multivariato, applicata ai dati del Censimento, che tiene quindi in considerazione una molteplicità di fattori che caratterizzano le diverse realtà aziendali.

Una classificazione delle aziende del tipo proposto nel Piano di settore richiede infatti l'analisi di un certo numero di variabili relative all'azienda agricola in maniera congiunta (dimensione fisica, dimensione economica, orientamento al mercato, modalità di conduzione, impegno di lavoro, multifunzionalità, ecc.). Con il metodo scelto in questo studio, le tipologie di aziende non sono definite a priori ma scaturiscono dai dati attraverso l'applicazione di una metodologia statistica di tipo multivariato, cosiddetta **analisi dei cluster**, ai dati elementari del Censimento dell'Agricoltura del 2010. I cluster vengono definiti in modo automatico sulla base di un algoritmo di massimizzazione della similitudine tra le diverse unità coinvolte e, una volta costruiti, si effettua l'interpretazione dei risultati e si individuano le caratteristiche salienti di ciascun cluster, valutando la possibilità di far emergere i gruppi caratterizzati da aziende/imprese competitive rispetto a quelli dove invece prevalgono aziende non competitive (marginali).

Le unità oggetto dell'analisi sono tutte le aziende che, nel Censimento 2010, possiedono superficie destinata all'olivicoltura. Si tratta di **902.075 aziende**, pari a circa il 56% della totalità delle aziende agricole censite. La superficie agricola utilizzata (SAU) complessiva di questo insieme di aziende è di 4,5 milioni di ettari, mentre la superficie olivicola è di 1,1 milioni di ettari; la produzione standard totale è di 13 miliardi di euro. Dall'analisi preliminare effettuata in ISMEA, 2013, emerge che la dimensione delle aziende olivicole è ancora più bassa della media delle aziende agricole nazionali (di circa 5 ettari è la SAU totale media per azienda per quelle olivicole, quasi 8 ettari per le agricole nel complesso). Inoltre, la superficie a olivo media per azienda è di 1,2 ettari e il 60% delle aziende ha una superficie olivicola inferiore a 2 ettari. Dal punto di vista delle caratteristiche giuridiche e gestionali, il quadro generale appare molto omogeneo, ad esempio, il 93% della superficie olivicola è posseduta da imprese individuali e il 90% della superficie è a conduzione diretta del coltivatore.

Venendo al presente lavoro, il Data Base utilizzato per il *clustering* è stato ottenuto dopo aver operato una serie di analisi e scremature delle variabili disponibili dal Censimento.

Il questionario censuario ha consentito di raccogliere informazioni relative a argomenti e variabili interessanti al di là dei dati prettamente strutturali e sull'utilizzazione dei terreni, comprendendo alcuni aspetti relativi alla gestione dell'azienda e ai metodi di produzione, al lavoro familiare e dei dipendenti in azienda e fuori dall'azienda, alla presenza di attività connesse, alle modalità di commercializzazione, alla composizione dei ricavi, ecc. Tra tutte quelle disponibili, le variabili entrate nel *clustering* finale sono 36 variabili relative a: dimensione fisica e utilizzazione dei terreni; dimensione economica misurata dallo standard output; localizzazione geografica; modalità di gestione; composizione dei ricavi; attività connesse; ricorso al contoterzismo passivo; contabilità; lavoro del conduttore e dei familiari; sesso e età del capo azienda; attività lavorative extra-aziendali; cura del paesaggio agrario e conservazione del suolo.

La tecnica statistica ha consentito di individuare **sei cluster**, di cui qui si riportano gli aspetti principali:

- **Cluster 1:** Aziende medio-grandi, specializzazione olivicola medio-bassa, autoconsumo prevalente e dipendenza dai pagamenti diretti (basso orientamento al mercato), basso impegno di lavoro del capo azienda.
- **Cluster 2:** Aziende familiari piccole, specializzazione olivicola alta, *part-time*.
- **Cluster 3:** Imprese grandi, specializzazione olivicola medio-bassa, orientate al mercato, alto impegno di lavoro del capo azienda, attente all'ambiente agrario.
- **Cluster 4:** Aziende-imprese familiari piccole, specializzazione olivicola medio-alta, orientate al mercato, alto impegno di lavoro del capo azienda e del coniuge.
- **Cluster 5:** Imprese medio-grandi, specializzazione olivicola bassa, orientate al mercato, alto impegno di lavoro del capo azienda.
- **Cluster 6:** Aziende-imprese piccole, specializzazione olivicola alta, orientate al mercato, con attività connesse e superficie aziendale non utilizzata (multifunzionali).

Dopo aver descritto in dettaglio i singoli cluster con le loro peculiarità, essi si sono posti a confronto in termini di dimensione, localizzazione, forme giuridiche e forma di conduzione, regime di contabilità, sesso e età del capo azienda.

Inoltre, nel paragrafo conclusivo si è cercato di ricondurre i sei gruppi alle tipologie indicate nel Piano di settore olivicolo-oleario e in particolare alle categorie: "aziende marginali o con basso potenziale competitivo", "aziende potenzialmente competitive", "aziende strutturate, con potenziale competitivo migliorabile".

Da questo lavoro risulta che:

- aggregando i **gruppi 1, 2 e 4**, sarebbero circa **564 mila le aziende marginali o con basso potenziale competitivo (63% del totale)**; tra queste, ci sono le aziende più specializzate in olivicoltura e infatti questi gruppi coprono circa il 52% della superficie olivicola totale nazionale.
- appartengono al **cluster 6** le circa **239 mila le aziende-imprese potenzialmente competitive (26% del totale)**; si tratta di aziende piccole, multifunzionali, che coprono circa il 27% della superficie olivicola nazionale.
- aggregando, infine, i **cluster 3 e 5** si possono considerare circa **99 mila imprese strutturate (11% del totale), con potenziale competitivo elevato o migliorabile**; poco specializzate in olivicoltura, coprono insieme circa il 21% della superficie olivicola nazionale.

L'elaborazione comporta importanti conseguenze per i decisori pubblici sia a livello nazionale che locale, ai fini dell'individuazione di politiche economiche più mirate e di valutare la sostenibilità dell'olivicoltura nel medio-lungo termine.

Il lavoro può essere ulteriormente approfondito, da un lato, sviscerando ulteriormente le evidenze provenienti dai dati di censimento per ciascun cluster individuato, dall'altro lato, sarebbe estremamente utile associare alle aziende così classificate, altri dati direttamente rilevati attraverso **indagini dirette sul campo**, mirate e differenziate per le diverse tipologie di aziende, per meglio approfondire la valutazione del potenziale competitivo e della funzione socio-ambientale, e per individuare gli elementi di miglioramento e gli impatti delle politiche economiche.

INDICE degli argomenti

1	Premessa	4	Confronto tra i cluster
	pag. 4		pag. 14
2	Metodologia	5	Conclusioni
	pag. 6		pag. 23
3	Interpretazione dei cluster	6	Appendice
	pag. 9		pag. 26

1. Premessa

1.1. *Obiettivi dello studio*

Nell'ambito del Piano di settore olivicolo-oleario si è ritenuto opportuno approfondire la conoscenza del settore attraverso un'analisi delle aziende coinvolte nella produzione olivicola e olearia, finalizzata a supportare la programmazione di interventi sulla fase agricola e sulla fase di trasformazione. L'aspetto originale di questo studio, che si concentra sulla fase agricola, è il fatto di aggiungere alla classica analisi della localizzazione geografica delle aziende olivicole e delle loro caratteristiche (già effettuata in Ismea, *Le aziende olivicole nel 6° Censimento dell'Agricoltura*, gennaio 2013), il tentativo di definire una classificazione delle tipologie aziendali, attraverso una metodologia statistica, di tipo multivariato, applicata ai dati del Censimento.

Una classificazione basata su un approccio "multivariato", che tenga quindi in considerazione una molteplicità di fattori che caratterizzano le diverse realtà aziendali, è infatti, utile per mirare ed adeguare gli interventi pubblici alle caratteristiche dei soggetti destinatari. Infatti, nel Piano di settore si evidenzia la necessità di finalizzare le risorse finanziarie disponibili per il sostegno all'agricoltura e di differenziare gli interventi mirati alle aziende "competitive" e quelli diretti alle aziende "marginali", per le quali prevalgono considerazioni di tipo sociale e di salvaguardia del territorio (paesaggio e ambiente).

Per fornire un supporto operativo al decisore occorre, innanzitutto, porre attenzione alle **definizioni di azienda competitiva e di azienda marginale nel settore agricolo**. Da alcuni anni gli studiosi (cfr. ad es. Arzeni e Sotte, 2013) hanno evidenziato anche la difficoltà oggettiva ad applicare il concetto di impresa nel settore agricolo, che non trova una sponda né nella definizione giuridica (imprenditore agricolo, art. 2135 del Codice Civile¹), né nella definizione statistica (dove esiste solo l'azienda agricola e non l'impresa, come negli altri settori economici). In entrambe le definizioni, infatti, prevale l'aspetto produttivo e tecnico, mentre non si menziona la finalità economica e commerciale, come avviene nella definizione d'imprenditore (art. 2082 del Codice Civile) e d'impresa, in uso nelle statistiche dei settori non agricoli.

Tuttavia, nel momento in cui si vuole applicare un concetto di competitività per distinguere diversi tipi di agricoltura, è necessario guardare all'azienda agricola che sta nel mercato e a come essa si confronta con la concorrenza; a questo scopo, occorre ricercare nei dati disponibili le informazioni che consentano di caratterizzare più precisamente le aziende su una serie di aspetti: strutturali, organizzativi e gestionali, economici, funzionali, come suggerito nel Piano di settore olivicolo-oleario, dove si propone una classificazione delle aziende in base al loro *potenziale competitivo* distinguendole in "aziende marginali", "aziende potenzialmente competitive", "aziende strutturate, con potenziale competitivo migliorabile" (cfr. Piano olivicolo-oleario pag. 31 e allegato D).

Come suggerito nel Piano di settore, una classificazione delle aziende di questo tipo richiede di analizzare un certo numero di variabili in maniera congiunta (dimensione fisica, dimensione economica, orientamento al mercato, modalità di conduzione, impegno di lavoro, multifunzionalità, ecc.). Tenendo presenti gli obiettivi finali, sarà l'analista a procedere ad una classificazione, tenendo conto di una serie di elementi, scelti in base alla disponibilità di informazioni sulle aziende agricole e anche al proprio giudizio.

In passato l'ISMEA ha elaborato una definizione di sette tipologie di aziende agricole, a partire dai dati direttamente rilevati attraverso la c.d. "*Indagine sulle caratteristiche socio-economiche dell'agricoltura italiana*", proprio con lo scopo di fornire uno strumento di supporto alle decisioni che permettesse di: identificare tipi di aziende che risultino soggetti rilevanti per l'analisi di politica economica e beneficiari di azioni politiche mirate; garantire un processo efficiente di selezione e definizione delle politiche economiche; assicurare un elevato livello di efficacia nell'implementazione delle politiche. L'originalità della classificazione

¹ Art. 2135 del Codice Civile: "E' imprenditore agricolo chi esercita una delle seguenti attività: coltivazione del fondo, selvicoltura, allevamento di animali e attività connesse. Per coltivazione del fondo, per selvicoltura e per allevamento di animali si intendono le attività dirette alla cura ed allo sviluppo di un ciclo biologico o di una fase necessaria del ciclo stesso, di carattere vegetale o animale, che utilizzano o possono utilizzare il fondo, il bosco o le acque dolci, salmastre o marine. Si intendono comunque connesse le attività, esercitate dal medesimo imprenditore agricolo, dirette alla manipolazione, conservazione, trasformazione, commercializzazione e valorizzazione che abbiano ad oggetto prodotti ottenuti prevalentemente dalla coltivazione del fondo o del bosco o dall'allevamento di animali, nonché le attività dirette alla fornitura di beni o servizi mediante l'utilizzazione prevalente di attrezzature o risorse dell'azienda normalmente impiegate nell'attività agricola esercitata, ivi comprese le attività di valorizzazione del territorio e del patrimonio rurale e forestale, ovvero di ricezione ed ospitalità come definite dalla legge."

proposta risiedeva nel fatto di considerare tra le variabili caratteristiche anche alcune variabili di tipo sociale ed economico afferenti alla famiglia agricola, rilevate con l'indagine socio-economica, sulla base del presupposto che la maggioranza delle aziende agricole sono imprese di tipo familiare (cfr. ISMEA, Agricoltura e ruralità, 2005). Il metodo per l'individuazione delle tipologie era basato su tecniche statistiche di analisi che tenevano conto di tutti i dati disponibili per ciascun'azienda dall'indagine.

In questo lavoro si è scelto di utilizzare un approccio metodologico simile, con specifico riferimento all'olivicoltura. Con questo metodo le tipologie di aziende non sono definite a priori ma scaturiscono dagli stessi dati attraverso l'applicazione di una metodologia statistica di tipo multivariato, l'analisi dei *cluster*, applicata ai dati elementari del Censimento dell'Agricoltura del 2010. I cluster vengono definiti in modo automatico sulla base di un algoritmo di massimizzazione della similitudine tra le diverse unità coinvolte e, una volta costruiti i cluster, si effettua l'interpretazione dei risultati e si individuano le caratteristiche salienti di ciascun gruppo, valutando la possibilità di far emergere i gruppi caratterizzati da aziende/imprese **competitive** rispetto a quelli dove invece prevalgono aziende **non competitive (marginali)**.

1.2. *Le aziende olivicole nel 6° Censimento dell'Agricoltura*

Le unità oggetto dell'analisi (campione) sono tutte le aziende che, nel Censimento 2010, possiedono della superficie destinata all'olivicoltura. Si tratta di 902.075 aziende, pari a circa il 56% della totalità delle aziende agricole censite. La superficie agricola utilizzata (SAU) complessiva di questo insieme di aziende è di 4,5 milioni di ettari mentre la superficie olivicola è di 1,1 milioni di ettari; la produzione standard (standard output - SO)² totale³ è di 13 miliardi di euro.

Dall'analisi preliminare dei dati del Censimento pubblicati dall'Istat, effettuata in ISMEA, *Le aziende olivicole nel 6° Censimento Generale dell'Agricoltura*, gennaio 2013, emerge che la dimensione delle aziende olivicole è ancora più bassa della media delle aziende agricole nazionali (circa 5 ettari la superficie agricola utilizzata totale media per azienda, per quelle olivicole, quasi 8 ettari per le agricole nel complesso). Inoltre, la superficie a olivo è in media di 1,2 ettari per azienda. Il 60% delle aziende ha una superficie olivicola inferiore a 2 ettari. Dal punto di vista delle caratteristiche giuridiche e gestionali, il quadro generale appare molto omogeneo: il 93% della superficie olivicola è posseduta da imprese individuali e il 90% della superficie è a conduzione diretta del coltivatore, percentuali in entrambi i casi superiori alla media dell'agricoltura nazionale. Anche considerando le sole aziende specializzate in olivicoltura, il numero di aziende scende a circa 448 mila aziende, ma la dimensione media degli oliveti resta inferiore a un ettaro, con una produzione standard (SO) di appena 3 mila euro in media per azienda, laddove la produzione standard media delle aziende agricole è di 30,5 mila euro.

In questo lavoro, sono stati utilizzati i dati elementari (microdati) del Censimento per studiare in maniera più approfondita le aziende coinvolte nell'olivicoltura, prendendo in considerazione, almeno in una fase iniziale, tutte le variabili presenti nel database del Censimento (oltre 500). Si è inoltre deciso di considerare l'intero universo delle aziende olivicole, senza introdurre a priori soglie di esclusione di nessun tipo, né di tipo fisico (soglia minima di superficie)⁴ né di tipo economico (soglia minima di standard output).

Il questionario censuario ha consentito di raccogliere informazioni relative a argomenti e variabili interessanti al di là dei dati di prettamente strutturali e sull'utilizzazione dei terreni, comprendendo alcuni aspetti relativi

² Il Regolamento (CE) n. 1242/2008 ha stabilito la sostituzione del criterio economico RLS con lo Standard Output (SO). Nel censimento ISTAT 2010 per ciascuna azienda viene quindi fornito il valore dello SO definito come valore "normale" della produzione lorda. Lo SO viene determinato per ciascuna regione e per ciascuna attività produttiva vegetale e animale. Lo SO fa riferimento alla sola produzione lorda, senza includere i sussidi legati al prodotto e senza considerare la parte relativa ai costi specifici variabili. Pertanto, lo SO di una determinata produzione agricola, sia essa un prodotto vegetale o animale, è il valore monetario della produzione, che include le vendite, i reimpieghi, l'autoconsumo e i cambiamenti nello stock dei prodotti, al prezzo franco azienda (a questa regola generale di considerare i prezzi senza i costi di trasporto e commercializzazione, fanno eccezione soltanto i prodotti per i quali è impossibile la vendita senza il confezionamento: in questo caso il prezzo considerato è quello del prodotto confezionato).

³ Lo Standard Output totale dell'azienda equivale alla somma dei valori ottenuti per ciascuna attività produttiva moltiplicando le produzioni standard per unità per il numero di unità corrispondenti (ettari per le coltivazioni e capi per gli allevamenti).

⁴ Nel Censimento 2010 è già presente una soglia fisica minima stabilita per le aziende con meno di 1 ettaro di SAU. Infatti, al fine di valutare l'inclusione di una azienda nel campo di osservazione del censimento l'ISTAT ha stilato una griglia regionale di soglie minime riferite alla SAU. Tale griglia prevede per la quasi totalità delle regioni italiane una soglia minima di 0,3 ettari mentre nel caso di regioni come la Puglia, la Sicilia e la Sardegna e per la Provincia autonoma di Trento, la soglia scende a 0,2 ettari contro gli 0,4 ettari per Marche e la Valle d'Aosta.

alla gestione dell'azienda e ai metodi di produzione, al lavoro familiare e dei dipendenti, in azienda e fuori dall'azienda, alla presenza di attività connesse e alle modalità di commercializzazione, alla composizione dei ricavi, ecc.⁵

A partire dall'elenco delle variabili disponibili, è stata quindi fatta una scrematura selezionando le variabili pertinenti rispetto all'obiettivo dello studio delle aziende olivicole e procedendo all'elaborazione dei dati secondo la metodologia illustrata di seguito.

2. Metodologia

Lo scopo del lavoro è quello di ottenere una segmentazione per omogeneità del Data Base delle "Aziende olivicole", così come estratto dai dati del Censimento dell'agricoltura 2010 dell'Istat, attraverso l'individuazione dei relativi *cluster* di aziende olivicole.

Il Data Base su cui è stata effettuata la *clustering* può essere definito come una matrice di dati del tipo NxK, cioè di N righe (N = 902.075) che rappresentano il numero delle aziende olivicole analizzate e K colonne (K=36) che rappresentano le variabili che si sono scelte per definire il "profilo" degli individui dopo un opportuna selezione delle domande contenute nel questionario.

L'obiettivo delle tecniche di analisi dei gruppi è quello di ridurre le dimensioni della matrice nel senso delle righe, attraverso l'individuazione di gruppi di righe/unità (aziende olivicole) omogenee.

Il DB iniziale da cui si è partiti conteneva la quasi totalità delle risposte del questionario somministrato alle aziende agricole, fatta eccezione per le variabili che avevano oltre il 90 per cento di valori nulli (*Null*). Tale Data Base, prima di essere utilizzato all'interno degli algoritmi di *clustering*, è stato sottoposto a una serie di passaggi di pretrattamento statistico. In particolare, si è operato su di esso sia al fine di individuare e quindi eliminare/correggere valori errati e valori mancanti, sia allo scopo di ridurre il numero di variabili oggetto di

⁵ In particolare, si riportano i principali temi del questionario censuario:

Notizie generali e altre informazioni:

- Forma giuridica e sistema di conduzione;
- Numero di corpi di terreno che costituiscono l'azienda;
- Elementi del paesaggio agrario (presenza di siepi, filari di alberi, muretti);
- Informatizzazione, commercio elettronico;
- Tipo di Contabilità (nessuna contabilità, regime forfettario o semplificato e regime ordinario);
- Composizione dei Ricavi lordi (percentuale da vendita di prodotti aziendali, altre attività remunerative connesse, pagamenti diretti);
- Autoconsumo (percentuali di consumo di prodotti aziendali della famiglia del conduttore);
- Commercializzazione dei prodotti aziendali (vendita diretta, ad altre aziende agricole, ad imprese industriali, ad imprese commerciali, conferimento a organismi associativi).

Utilizzazione dei terreni

- Superficie agricola utilizzata (SAU) e utilizzazione dei terreni: superficie destinata alle singole coltivazioni principali nell'annata agraria 2010-11;
- Orti familiari destinati a autoconsumo;
- Serre, funghi, coltivazioni energetiche;
- Boschi, arboricoltura da legno, superficie totale, superficie non utilizzata.

Metodi di produzione agricola

- Irrigazione;
- Agricoltura biologica e produzioni di qualità certificata Dop/Igp;
- Lavorazione del terreno sui seminativi;
- Conservazione del suolo (inerbimento controllato per le legnose).

Allevamenti e metodi di gestione degli allevamenti

Lavoro

- Famiglia del conduttore e parenti (sesso, età, lavoro svolto in azienda, percentuale del tempo dedicato ad attività connesse, altre attività remunerative extra-aziendali, ecc.);
- Altra manodopera aziendale in forma continuativa e in forma saltuaria (sesso, età, cittadinanza, lavoro svolto in azienda, percentuale del tempo dedicato ad attività connesse);
- Notizie sul capo azienda (titolo di studio, formazione).

Attività connesse

- Attività remunerative connesse;
- Contoterzismo attivo e passivo;
- Impianti per la produzione di energia rinnovabile.

Nel database censuario oltre alle risposte delle aziende alle domande del questionario sono fornite le elaborazioni relative a:

- Regione di ubicazione del centro aziendale;
- OTE (orientamento tecnico-economico);
- Zona altimetrica (pianura, collina, montagna);
- Dimensione economica potenziale (misurata attraverso lo Standard Output).

analisi. Per ridurre la complessità che l'analisi congiunta di un numero estremamente elevato di variabili avrebbe comportato, si sono individuate ed eliminate dal *clustering* sia le variabili non discriminanti, perché aventi la quasi totalità delle unità con valori identici, sia le variabili ridondanti, poiché fortemente correlate. Per individuare le variabili non discriminanti, si è effettuata un'analisi della distribuzione di frequenza e dei quantili, mentre al fine di individuare le variabili ridondanti, si sono utilizzati sia i risultati dell'analisi di collinearità, sia dell'analisi fattoriale. Un altro trattamento che si è operato sul data base del censimento, è stato quello della trasformazione ed omogeneizzazione della scala di misura delle variabili quantitative (standardizzazione), nonché di trasformazione su scala ordinale di alcune variabili qualitative, di modo che poi potessero essere impiegate all'interno dell'algoritmo di *clustering* come variabili quantitative⁶. Quest'ultima trasformazione si è resa necessaria poiché la *strategia di clustering* scelta prevede un passaggio di tipo non gerarchico (con l'algoritmo *K means*) e quest'ultimo è infatti applicabile solo su variabili quantitative.

Il Data Base utilizzato per il *clustering* è quello che si è ottenuto dopo aver operato tutte le riduzioni indicate sopra. Esso ha complessivamente 36 variabili più una colonna contenente l'identificativo (CODAZ). In definitiva, **le variabili entrate nel clustering finale sono quelle relative ai seguenti argomenti:**

- 1) **dimensione e utilizzazione dei terreni:** SAU totale, superficie a olive per olio, superficie non utilizzata, altra superficie, orti familiari per autoconsumo, numero di corpi;
- 2) **localizzazione:** zona altimetrica, regione;
- 3) **dimensione economica potenziale:** Standard Output;
- 4) **informazione sulle modalità di gestione dell'azienda e commercializzazione:** autoconsumo, percentuale di ricavi da vendita, percentuale di ricavi da pagamenti diretti, attività connesse, contabilità;
- 5) **lavoro del conduttore e dei familiari;**
- 6) **contoterzismo passivo;**
- 7) **capo azienda:** sesso, età, condizione professionale;
- 8) **attività extra-aziendali del conduttore e dei famigliari;**
- 9) **elementi del paesaggio agrario** (presenza di almeno uno degli elementi lineari, cioè siepi, filari di alberi e muretti) e **tecniche di conservazione del suolo** (inerbimento controllato).

Si veda la tabella seguente con le 36 (k) variabili che sono state utilizzate per il *clustering* finale⁷.

⁶ Le variabili qualitative trasformate su scala ordinale e poi trattate come quantitative sono indicate nella tabella 1.

⁷ Delle 36 variabili, solo 16 sono effettivamente delle variabili numeriche su scala intervallare, mentre 2 sono categoriche su scala nominale e le rimanenti sono categoriche su scala ordinale (di cui 8 binarie). Tutte le categoriche (ad eccezione delle 2 su scala nominale) sono state ricondotte su scala ordinale, in modo tale da poterle trattare come delle numeriche su scala intervallare. Le tre categoriche su scala nominale (Regione, OTE) e una delle binarie (sesso capo azienda) sono state escluse dall'analisi ai fini del clustering.

Tabella 1 – Variabili utilizzate per il clustering finale

	Nome	Scala di misura	Tipo di Variabile	Nome Variabile	Unità Misura	Utilizzata
ID	CODAZ	nominale	categorica	Codice azienda agricola	-	NO
1	REGDEF	nominale	categorica	Regione di ubicazione del centro aziendale - codice Istat	-	NO
2	OTE	nominale	categorica	OTE	-	NO
3	SESSOCA	binaria	categorica	Sesso capo azienda	-	NO ^(*)
4	SAU1	intervallare	quantitativa	Totale SAU	HA, ARE	SI
5	CORPI	intervallare	quantitativa	Corpi che costituiscono l'azienda	-	SI
6	OLIOLI	intervallare	quantitativa	Superficie olive per olio	HA, ARE	SI
7	ORTI	intervallare	quantitativa	Orti Familiari	HA, ARE	SI
8	SANU2	intervallare	quantitativa	Superficie agricola non utilizzata	HA, ARE	SI
9	ALTRASUP	intervallare	quantitativa	Altra superficie	HA, ARE	SI
10	SO	intervallare	quantitativa	Standard output (TabTipologia aziende 2010:So)	-	SI
11	ETACA	intervallare	quantitativa	Età capo azienda	-	SI
12	NUMEROGIORNATECA	intervallare	quantitativa	Giorni di lavoro capo azienda	-	SI
13	MEDIAORECA	intervallare	quantitativa	Ore al giorno capo azienda	-	SI
14	TEMPOATTCONNCA	intervallare	quantitativa	% tempo dedicato attività connesse capo azienda	-	SI
15	GIOAZ	intervallare	quantitativa	Giornate di lavoro effettuate da contoterzisti	-	SI
16	RICA1	intervallare	quantitativa	Ricavi % da vendita di prodotti aziendali	-	SI
17	RICA3	intervallare	quantitativa	Ricavi da pagamenti diretti	-	SI
18	NUMGIO_CON	intervallare	quantitativa	Lavoro svolto in azienda dal coniuge, numero giorni	-	SI
19	MEDIAORECON	intervallare	quantitativa	Lavoro svolto in azienda dal coniuge, media ore giornaliera	-	SI
20	PAESAGGIO_AGR_SN	binaria	categorica	Elementi del paesaggio agrario (SI/NO)	-	SI (ricondata su scala ordinale e trattata come numerica su scala intervallare)
21	TERPAS	binaria	categorica	Contoterzismo passivo (Si/No)	-	
22	AFFI1_SN	binaria	categorica	Contoterzismo affidamento completo (Si/No)	-	
23	AFFIP_SN	binaria	categorica	Contoterzismo affidamento parziale (Si/No)	-	
24	INERB_SN	binaria	categorica	Superficie a legnose agrarie con inerbimento controllato (Si/No)	-	
25	CONIUGE	binaria	categorica	Coniuge	-	
26	CONIUGE_LAV	binaria	categorica	Coniuge che lavora	-	
27	CONDPROFCA	ordinale	categorica	Condizione professionale capo azienda	-	
28	TEMPOATTEXTRACA	ordinale	categorica	Tempo dedicato alle attività extra-aziendali del capo azienda	-	
29	FAMIG_COMP_TOT	ordinale	categorica	Famiglia componenti totali	-	
30	FAMIG_COMP_LAV_AZ	ordinale	categorica	Famiglia componenti che lavorano in azienda	-	
31	MAGG_AT_EX	ordinale	categorica	Numero di componenti della famiglia (famiglia + parenti) che lavorano per un tempo maggiore in attività extra aziendali	-	
32	AUTOCSN	ordinale	categorica	Autoconsumo della famiglia (Si/No)	-	
33	ZONA ALTIMETRICA	ordinale	categorica	Zona altimetrica	-	
34	ALTRIFAM_LAV	ordinale	categorica	Altri componenti della famiglia che lavorano in azienda e conduttore	-	
35	CONTAB ⁸	ordinale	categorica	Tipo di contabilità: Contabilità forfettaria, ordinaria, nessuna contabilità	-	
36	AUTOCON ⁹	ordinale	categorica	Grado di autoconsumo: "Autoconsumo pari al totale della produzione", "Più del 50% della produzione totale" e "meno del 50% della produzione totale"	-	

(*) non riconducibile a scala ordinale e quindi non trattabile come numerica su scala intervallare. (1) tutte le variabili categoriche binarie con modalità SI/NO assumono nel database i valori 1 (SI) e 2 (NO).

⁸ Le 3 modalità della variabile Contabilità ("Contabilità forfettaria", "Contabilità ordinaria", "Nessuna contabilità") sono stati riportati su scala ordinale assegnando ad essi rispettivamente i seguenti valori (1), (2) e (0).

⁹ Le 3 modalità della variabile Autoconsumo ("Autoconsumo pari al totale della produzione", "Più del 50% della produzione totale" e "meno del 50% della produzione totale") sono stati riportati su scala ordinale assegnando ad essi rispettivamente i seguenti valori (2), (1) e (0).

3. Interpretazione dei cluster

Una volta effettuato il *clustering* occorre valutare se i *cluster* generati sono ben separati e caratterizzati. Mentre la corretta separazione dei *cluster* è parte dell'analisi della bontà del *clustering* in termini statistici, la buona caratterizzazione dei *cluster* va analizzata verificando che uno specifico *cluster* sia rappresentabile solo da alcune tra le variabili utilizzate. Al fine di individuare le variabili per le quali ciascun *cluster* si discosta dalla popolazione e poterlo così definire come un segmento ben caratterizzato e distinguibile dagli altri, si è utilizzata una tecnica di indagine grafica nota come "Tecnica delle barre standardizzate"¹⁰.

Dall'analisi dei grafici ottenuti utilizzando la tecnica delle barre standardizzate riportati in appendice, si sono potute evidenziare le caratteristiche salienti di ciascun gruppo. L'analisi, in particolare, ha messo in evidenza la presenza di 6 gruppi che si differenziano per alcune caratteristiche peculiari.

Di seguito, sono quindi descritti i singoli *cluster* con le loro peculiarità (che emergono dalle variabili caratterizzanti identificate attraverso le barre standardizzate) e, successivamente, nel paragrafo 4 si pongono a confronto i cluster in termini di dimensione, localizzazione, forme giuridiche e forma di conduzione, regime di contabilità, sesso e età del capo azienda.

Nella descrizione sintetica di ciascun cluster, si sono adottati i seguenti criteri:

- La **dimensione** di aziende "piccole", "medio-grandi" e "grandi" è attribuita guardando contemporaneamente alla SAU media per azienda del gruppo (dimensione fisica) e allo Standard Output medio per azienda del gruppo (dimensione economica), in confronto ai valori assunti da queste variabili nell'intero universo delle aziende olivicole.
- La **specializzazione** è riferita all'olivicoltura ed è definita "bassa", "medio-bassa", "medio-alta", "alta" confrontando la percentuale di superficie a oliveto sulla SAU del gruppo, rispetto alla percentuale media dell'intero universo, che è pari al 25%.
- L'**orientamento al mercato** è definito guardando alle variabili autoconsumo e quota dei ricavi ottenuti dalla vendita dei prodotti aziendali o viceversa provenienti dai pagamenti diretti;
- L'**impegno di lavoro** del capo azienda e dei familiari è valutato sulla base della variabile ore medie di lavoro giornaliero e/o numero di giornate di lavoro medie all'anno.

Nella descrizione dei gruppi inoltre si utilizzano le definizioni di **aziende**, **aziende-imprese**, **imprese**, guardando alla dimensione e alla gestione aziendale e quindi congiuntamente alla dimensione, sia fisica che economica, all'orientamento al mercato, all'impegno di lavoro del capo azienda, alla contabilità.

Questi sono i sei gruppi in sintesi:

- **Cluster 1:** Aziende medio-grandi, specializzazione medio-bassa, autoconsumo prevalente e dipendenza dai pagamenti diretti (basso orientamento al mercato), basso impegno di lavoro del capo azienda.
- **Cluster 2:** Aziende familiari piccole, specializzazione alta, part-time.
- **Cluster 3:** Imprese grandi, specializzazione medio-bassa, orientate al mercato, alto impegno di lavoro del capo azienda, attente all'ambiente agrario.
- **Cluster 4:** Aziende-imprese familiari piccole, specializzazione medio-alta, orientate al mercato, alto impegno di lavoro del capo azienda e del coniuge.
- **Cluster 5:** Imprese medio-grandi, specializzazione bassa, orientate al mercato, alto impegno di lavoro del capo azienda.
- **Cluster 6:** Aziende-imprese piccole, specializzazione alta, orientate al mercato, con attività

¹⁰ Con un grafico per ciascun cluster, vengono rappresentate con le barre le differenze tra il valore di ciascuna variabile continua "standardizzata" e la media della stessa calcolata sull'intera popolazione. Volendo individuare quali tra tutte le variabili sono quelle che maggiormente caratterizzano i cluster si deve renderle confrontabili facendo in modo che il confronto non sia inficiato dalla diversa scala di misura. A questo scopo, si è operata una standardizzazione di questo tipo: $(\text{valore} - \text{media minima}) / (\text{media massima} - \text{media minima})$. Con questa normalizzazione c'è sempre un cluster la cui media assume valore 0 e un cluster che assume valore 1, per gli altri cluster la media varia tra 0 e 1. Le differenze sono poi calcolate tra le medie standardizzate dei gruppi e la media standardizzata di tutta la popolazione.

connesse e superficie aziendale non utilizzata.

3.1. Cluster 1: Aziende medio-grandi, specializzazione medio-bassa, autoconsumo prevalente (basso orientamento al mercato), dipendenti dai pagamenti diretti, basso impegno di lavoro del capo azienda

Il cluster 1 è composto da **121.241** unità e rappresenta il 13,4% del totale delle aziende olivicole. La SAU aziendale e la SAU olivicola rappresentano rispettivamente il 21,4% e il 17,1% di quelle appartenenti al campione totale; **la SAU aziendale media è di circa 8 ettari e quella olivicola di 1,57 ettari**, valori leggermente superiori a quelli del campione. Questo cluster ha, inoltre, uno SO totale pari al 28% del totale del campione e uno **SO medio di € 30.277**, che è circa il doppio di quello appartenente al totale campione (tabella 2). Può essere interessante notare che rispetto a queste variabili il gruppo di allinea alla media delle aziende agricole italiane censite dall'Istat, che hanno una SAU media di 7,9 ettari e uno Standard Output di 30.514 euro. La **superficie olivicola incide per circa il 20% sulla SAU totale di queste aziende**, mentre nell'intero campione è pari a circa un quarto della SAU.

Tabella 2 – I numeri del cluster 1 rispetto all'universo totale

	Totale universo	Cluster 1	%sul totale
N. aziende	902.075	121.241	13,4%
Standard output (€)	13.123.380.190	3.670.777.186	28,0%
Standard output medio aziendale (€)	14.548	30.277	---
Sau complessiva (ha)	4.518.846	968.456	21,4%
Sau media (ha)	5,01	7,99	---
Sup olivicola complessiva (ha)	1.109.704	189.796	17,1%
Sup olivicola media (ha)	1,23	1,57	---
Sup olivicola/SAU (%)	24,6	19,6	---

Fonte: elaborazione ISMEA su dati Istat, Censimento generale dell'agricoltura

Come si evince dalla Figura 1 in appendice, tra tutte le variabili analizzate, quelle che di più si discostano in positivo dalla media della popolazione sono "l'autoconsumo superiore al 50% della produzione" (indicato in figura con AUTO1), e i "ricavi ottenuti dai pagamenti diretti" (evidenziato con RICA3). Mentre quelle che più delle altre sono al di sotto della media generale standardizzata sono le variabili "numero di ore giornaliere lavorate dal capo azienda" (indicato con MediaOreCA) e i "ricavi ottenuti dalla vendita dei prodotti aziendali" (evidenziato con Rica1). Si tratta quindi di un gruppo caratterizzato da **aziende la cui produzione è in gran parte destinata all'autoconsumo, il capo azienda lavora un numero di ore basso e al disotto di quello della popolazione di riferimento e i ricavi sono essenzialmente dovuti ai pagamenti diretti piuttosto che alla vendita della produzione aziendale.**

3.2. Cluster 2: Aziende familiari piccole, specializzazione alta, part-time

Il cluster 2 è composto da **224.604** aziende e rappresenta circa il 25% delle aziende olivicole nazionali. La SAU aziendale e la SAU olivicola rappresentano rispettivamente il 9,7% e il 17,5% di quelle appartenenti al campione totale, mentre **la SAU aziendale media (circa 1,95 ha) e quella olivicola (0,86 ha) sono notevolmente inferiori a quelle del campione.** Questo cluster ha, inoltre, uno SO pari al 6% del totale del campione e uno **SO medio di € 3.528** che esprime una potenzialità produttiva media delle aziende appartenenti a questo cluster molto bassa (tabella 3). **L'incidenza della superficie olivicola sulla SAU è del 44%:** si tratta pertanto di aziende dove l'olivicoltura occupa una quota della superficie aziendale superiore alla media generale.

Analizzando le variabili presenti in figura 2 in appendice, si può dedurre come il cluster 2 sia caratterizzato da **aziende in cui sono fortemente coinvolti i nuclei familiari e i parenti, benché la loro attività prevalente sia di tipo extra-aziendale.** Si veda infatti come le variabili "Altri componenti della famiglia che lavorano in azienda e conduttore; Componenti della famiglia che lavorano in azienda; Numero di componenti della famiglia (famiglia più parenti) che lavorano per un tempo maggiore in attività extra aziendale" (indicati rispettivamente nella figura 2 con: Altrifam_lav, FAMIGG_COMP_LAV_AZ, MAGG_AT_EX) siano fortemente sopra la media della popolazione.

Tabella 3 – I numeri del cluster 2 rispetto all’universo totale

	Totale universo	Cluster 2	%sul totale
N aziende	902.075	224.604	24,9%
Standard output (€)	13.123.380.190	792.389.931	6,0%
Standard output medio aziendale (€)	14.548	3.528	---
Sau complessiva (ha)	4.518.846	436.910	9,7%
Sau media (ha)	5,01	1,95	---
Sau olivicola complessiva (ha)	1.109.704	193.922	17,5%
Sau olivicola media (ha)	1,23	0,86	---
Sup olivicola/SAU (%)	24,6	44,4	---

Fonte: elaborazione ISMEA su dati Istat, Censimento generale dell’agricoltura

3.3. Cluster 3: imprese grandi, specializzazione medio-bassa, orientate al mercato, alto impegno di lavoro del capo azienda, attente all’ambiente agrario

Il cluster 3 è composto da **33.208** aziende e rappresenta quindi solo il 3,7% del totale. La SAU aziendale e la SAU olivicola rappresentano rispettivamente il 13,4% e il 10,5% di quelle appartenenti al campione totale, mentre **la SAU aziendale media (18,3 ha) e quella olivicola (3,5 ha) sono notevolmente superiori a quelle del campione**. Questo cluster ha, inoltre, uno SO pari al 15,5% del totale del campione e uno **SO medio di € 61.356** che esprime una potenzialità produttiva media (dimensione economica) delle aziende appartenenti a questo cluster molto alta (tabella 4). **La superficie olivicola rappresenta complessivamente il 19% della SAU** di queste aziende.

Tabella 4 – I numeri del cluster 3 rispetto all’universo totale

	Totale universo	Cluster 3	%sul totale
N aziende	902.075	33.208	3,7%
Standard output (€)	13.123.380.190	2.037.501.661	15,5%
Standard output medio aziendale (€)	14.548	61.356	---
Sau complessiva (ha)	4.518.846	606.782	13,4%
Sau media (ha)	5,01	18,27	---
Sau olivicola complessiva (ha)	1.109.704	116.313	10,5%
Sau olivicola media (ha)	1,23	3,50	---
Sup olivicola/SAU (%)	24,6	19,2	---

Fonte: elaborazione ISMEA su dati Istat, Censimento generale dell’agricoltura

Le unità che compongono il cluster 3 sono **aziende caratterizzate da un autoconsumo basso (AUTOC1) e al di sotto della media della popolazione, dove il capo azienda lavora in azienda per un numero medio di ore (MediaOreCA) che è al di sopra della media della popolazione e che si finanziano principalmente attraverso la vendita dei prodotti aziendali (Rica 1 elevato), piuttosto che attraverso il finanziamento di contributi diretti (Rica 3 basso)**. **Nell’azienda tipo del cluster 3 è inoltre fortemente adottata la tecnica dell’inerbimento controllato**, una tecnica a basso impatto ambientale che serve al controllo delle erbe infestanti nell’interfila degli arboreti/oliveti, mostrando così una maggiore attenzione alla conservazione del suolo e alla cura del paesaggio (come mostrato dalla variabile PAESAGGIO_AGR_SN presente in figura 3 in appendice che sintetizza la presenza o assenza di almeno un elemento di cura del paesaggio agrario da parte dell’azienda). Si evidenzia anche un valore elevato (sopra la media) della variabile **zona altimetrica**, che si interpreta con un’importanza relativamente maggiore per questo gruppo delle aziende localizzate in pianura e collina litoranea rispetto alle zone collinari interne e montuose litoranee.

3.4. Cluster 4: aziende-imprese familiari piccole, specializzazione medio-alta, alto impegno di lavoro del capo azienda e del coniuge, orientate al mercato

Il cluster 4 è composto da **218.305** aziende e rappresenta il 24,2% del totale. La SAU aziendale e la SAU olivicola rappresentano rispettivamente il 15,7% e il 17,2% di quelle appartenenti al campione totale, mentre **la SAU aziendale media (circa 3,25 ha) e quella olivicola (0,87 ha) sono inferiori a quelle del campione**. Questo cluster ha, inoltre, uno SO pari al 10,7% del totale del campione e uno **SO medio di € 6.442** che esprime una potenzialità produttiva media delle aziende appartenenti a questo cluster molto bassa (tabella 5). **L’incidenza della superficie olivicola sulla SAU (27%) è leggermente più elevata della media generale**.

Tabella 5 – I numeri del cluster 4 rispetto all'universo totale

	Totale universo	Cluster 4	%sul totale
N aziende	902.075	218.305	24,2%
Standard output (€)	13.123.380.190	1.406.294.331	10,7%
Standard output medio aziendale (€)	14.548	6.442	---
Sau complessiva (ha)	4.518.846	709.191	15,7%
Sau media (ha)	5,01	3,25	---
Sau olivicola complessiva (ha)	1.109.704	191.014	17,2%
Sau olivicola media (ha)	1,23	0,87	---
Sup olivicola/SAU (%)	24,6	26,9	---

Fonte: elaborazione ISMEA su dati Istat, Censimento generale dell'agricoltura

Il cluster 4 è rappresentato da **aziende che mostrano un forte coinvolgimento nell'attività aziendale sia da parte del Capo Azienda sia del Coniuge**: entrambi lavorano in azienda molto di più della media della popolazione, sia in termini di numero medio di giorni (vedi NumeroGiornateCA e numgio_con) sia in termini di ore di lavoro (vedi MediaOreCA e MediaOreCON). **Le aziende di questo cluster si finanziano in media con la vendita dei prodotti aziendali (Rica1) più di quanto non lo facciano le aziende della popolazione generale**. Di contro, il ricorso ai contributi diretti (Rica3) da parte di questo gruppo di aziende, è più basso della media della popolazione. Si nota anche la variabile **zona altimetrica** che risulta al di sotto della media, denotando il maggior peso delle aziende di montagna e collina rispetto alla media della popolazione.

3.5. Cluster 5: imprese medio-grandi, specializzazione bassa, orientate al mercato, alto impegno di lavoro del capo azienda

Questo cluster è composto da **65.927** aziende e rappresenta il 7,3% del campione. La SAU aziendale e la SAU olivicola rappresentano rispettivamente il 20,7% e il 10,7% di quelle appartenenti al campione totale, mentre **la SAU aziendale media (circa 14,17 ha) e quella olivicola (1,80 ha) sono superiori a quelle del campione**. Questo cluster ha, inoltre, uno SO pari al 19,7% del totale del campione e uno SO medio di € **39.137** che esprime una potenzialità produttiva media delle aziende appartenenti a questo cluster molto più alta rispetto alla media del campione (tabella 6). Tuttavia, la superficie è prevalentemente dedicata ad altre colture, infatti la **superficie investita a olivo rappresenta solo il 13% della SAU totale** di questo gruppo.

Tabella 6 – I numeri del cluster 5 rispetto all'universo totale

	Totale universo	Cluster 5	%sul totale
N aziende	902.075	65.927	7,3%
Standard output (€)	13.123.380.190	2.580.165.841	19,7%
Standard output medio aziendale (€)	14.548	39.137	---
Sau complessiva (ha)	4.518.846	934.224	20,7%
Sau media (ha)	5,01	14,17	---
Sau olivicola complessiva (ha)	1.109.704	118.449	10,7%
Sau olivicola media (ha)	1,23	1,80	---
Sup olivicola/SAU (%)	24,6	12,7	---

Fonte: elaborazione ISMEA su dati Istat, Censimento generale dell'agricoltura

Dall'analisi delle variabili rappresentate con la tecnica delle barre standardizzate (Figura 5 in appendice), si può notare come questo cluster sia caratterizzato da una **modalità di finanziamento principalmente basata sulla vendita dei prodotti** (vedi rica1 sopra la media), **mentre i contributi diretti (rica3 sotto la media) hanno un'incidenza minore rispetto alla media del campione**. Dalla figura, inoltre, si evince come le aziende che rappresentano questo cluster siano caratterizzate da un **forte coinvolgimento del Capo Azienda in termini di ore medie lavorate in azienda e da un basso livello di autoconsumo**. Inoltre, il gruppo è caratterizzato da uno scostamento negativo rispetto alla popolazione totale per quanto riguarda la variabile **età del capo azienda** (etaCA sotto la media).

Un'altra variabile che si differenzia dal resto del campione è quella che esprime **"il tipo di regime di contabilità"** (contab1). Questa variabile vede associati a valori più elevati, regimi con minor grado di semplificazione di tenuta della contabilità e, a valori più bassi, i casi di contabilità semplificata come ad esempio il regime forfettario. Poiché il regime di contabilità è tanto meno semplificato tanto più il volume d'affari dell'azienda è elevato, si può dedurre che **in tale gruppo di aziende vi sia un più spiccato ricorso alla contabilità ordinaria**, poiché i volumi d'affari di tali aziende sono superiori rispetto alla media della

popolazione.

Infine, così come riportato nella precedente tabella, anche l'analisi effettuata sulle barre standardizzate conferma quanto detto sulla dimensione aziendale. Infatti, **sia se misurata in termini di Superficie Agricola Utilizzata (per qualsiasi tipo di coltura), sia di sola Superficie utilizzata per la coltivazione di olivi da olio, sia se misurata in termini di numero di corpi aziendali** (vedi SAU1, OLIOLI e CORPI fortemente sopra la media), **essa evidenzia una dimensione aziendale superiore alla media della popolazione**. Come per il cluster 3, si nota anche un valore elevato (sopra la media) della variabile **zona altimetrica**, che si interpreta con un peso relativamente maggiore per questo gruppo delle aziende localizzate in pianura e collina litoranea.

3.6. Cluster 6: aziende-imprese piccole, specializzazione alta, orientate al mercato, con attività connesse e superficie aziendale non utilizzata (multifunzionali)

Il cluster 6 è composto da **238.075** aziende e rappresenta il 26,5% del campione. La SAU aziendale e la SAU olivicola rappresentano rispettivamente il 19,1% e il 27% di quelle appartenenti al campione totale. La **SAU aziendale media (circa 3,62 ha) è inferiore a quella del campione totale mentre quella olivicola (1,26 ha) è leggermente superiore**. Questo cluster ha, inoltre, uno SO pari al 20% del totale del campione e uno **SO medio di € 11.040** che esprime una potenzialità produttiva media delle aziende appartenenti a questo cluster più bassa rispetto alla media del campione. La **quota di superficie olivicola rispetto alla SAU pari al 35%** è più alta della media generale (tabella 7).

Tabella 7 – I numeri del cluster 6 rispetto all'universo totale

	Totale universo	Cluster 6	%sul totale
N aziende	902.075	238.790	26,5%
Standard output (€)	13.123.380.190	2.636.251.240	20,1%
Standard output medio aziendale (€)	14.548	11.040	---
Sau complessiva (ha)	4.518.846	863.282	19,1%
Sau media (ha)	5,01	3,62	---
Sau olivicola complessiva (ha)	1.109.704	300.210	27,1%
Sau olivicola media (ha)	1,23	1,26	---
Sup olivicola/SAU (%)	24,6	34,8	---

Fonte: elaborazione ISMEA su dati Istat, Censimento generale dell'agricoltura

Dalla Figura 6 in appendice si può notare come **le aziende appartenenti a questo cluster siano caratterizzate da una modalità di finanziamento principalmente basata sulla vendita dei prodotti aziendali** (rica1 alto), **da un minore ricorso agli aiuti diretti** (rica3 basso); vi è autoconsumo della famiglia (autocsn alto), **ma la quota di autoconsumo dei prodotti aziendali è bassa** (AUTOC1 basso).

Inoltre, le variabili che sostanzialmente differenziano questo cluster sono:

- la presenza di **superficie di tipo non agrario** (vedi ALTRASUP sopra la media),
- la presenza di **superficie agraria non utilizzata** (vedi SANU2 sopra la media),
- il **maggior tempo dedicato dal Capo Azienda alle attività connesse** (vedi TempoAttConnCA sopra la media) e **extra aziendali** (vedi TempoAttExtraCA sopra la media).

Anche questo gruppo come il precedente è caratterizzato da uno scostamento negativo rispetto alla popolazione totale per quanto riguarda la variabile **età del capo azienda** (etaCA sotto la media).

Tra gli altri aspetti relativi alla gestione aziendale è da evidenziare il **regime contabilità** (contab1 alto) e il **ricorso al lavoro conto terzi**, che risulta superiore rispetto alla media sia per l'incidenza delle aziende che hanno dichiarato di utilizzare il contoterzismo passivo (terpas negativo), sia per il numero di giornate di lavoro dei contoterzisti (gioaz positivo).

4. Confronti tra i *cluster*

4.1. *Confronto sul numero di aziende, sulla dimensione aziendale e sullo Standard Output*

Effettuando direttamente un confronto tra le diverse variabili rappresentate in Figura 1, si può notare che il gruppo più rilevante in termini di aziende e di superficie olivicola è il cluster 6, quello delle *piccole aziende-imprese, con specializzazione alta in olivicoltura, orientate al mercato e multifunzionali*, a cui appartiene circa il 27% delle aziende e della superficie olivicola totale, ma copre solo il 20% della SAU complessiva e dello Standard Output totale.

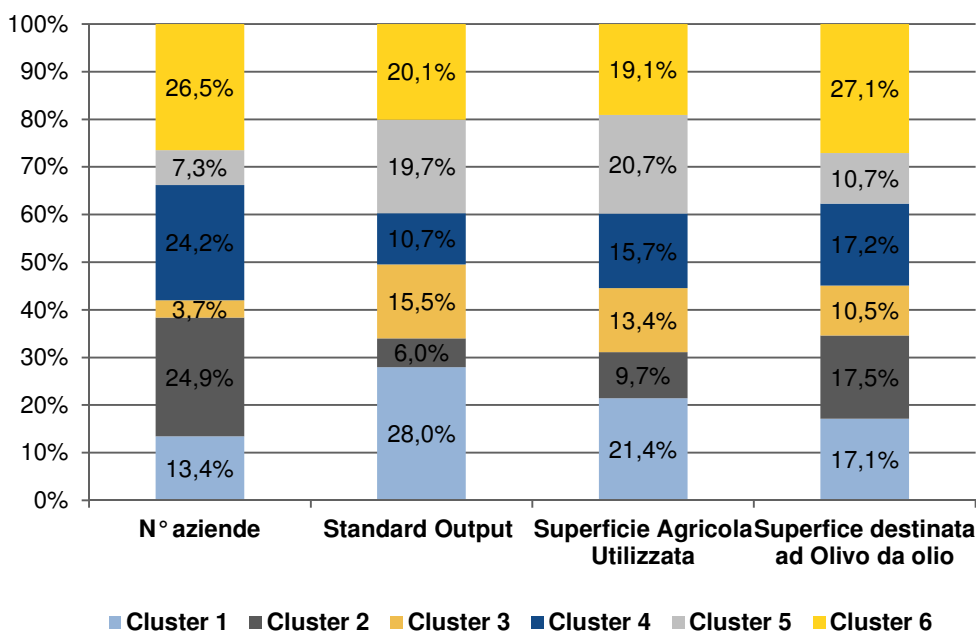
I gruppi più importanti, dopo il cluster 6, sempre in termini di numerosità di strutture e di superficie investita in olivo, sono il 2 e il 4, cioè i due gruppi delle *piccole aziende familiari, che si differenziano in quanto le prime possono essere definite "aziende part-time", mentre quelle del gruppo 4 sono piccole aziende "professionali" (orientate al mercato e alto impegno di lavoro dei familiari) anche se molto piccole*. Questi due gruppi accorpano ciascuno circa un quarto delle aziende (rispettivamente 25% e 24%) e circa il 17% della superficie olivicola. La rilevanza fisica (misurata dalla SAU) ed economica (misurata dallo Standard Output) di queste aziende, tuttavia, è bassa: il cluster 2 genera infatti solo il 6% dello SO totale e copre circa il 10% della SAU totale; il cluster 4 genera circa l'11% dello SO e copre il 16% della SAU.

Anche il cluster 1, quello delle *aziende medio-grandi, con basso orientamento al mercato*, è paragonabile ai gruppi 2 e 4 per quanto riguarda la quota di superficie olivicola (17%), ma è meno rappresentativo in termini di numero di aziende (13%); questo gruppo, peraltro, ha una maggiore importanza dal punto di vista della dimensione economica, dato che genera il 28% dello SO, e della dimensione aziendale complessiva (21% della SAU totale).

Infine, i gruppi meno rappresentativi sono il cluster 3 e il 5, quelli caratterizzati da *imprese medio-grandi e grandi e orientate al mercato*, a cui appartengono rispettivamente il 4% e 7% delle aziende e che coprono entrambi circa l'11% della superficie olivicola. Il peso dei questi cluster è però maggiore se considerato in termini di SO e di SAU.

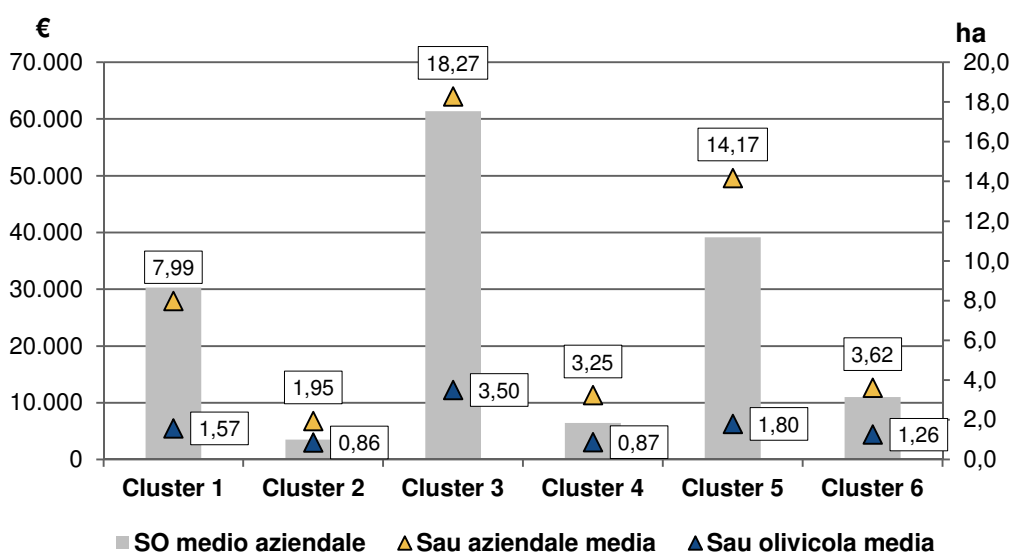
Nella Figura 2 è rappresentato il confronto dei dati medi delle superfici e dello Standard Output che caratterizzano ciascun *cluster*, fornendo indicazioni immediate sulle dimensioni fisiche ed economiche delle aziende dei diversi gruppi. In particolare, nei cluster 2, 4 e 6 sono presenti come si è detto aziende di dimensioni piccole e piccolissime, sia economiche (SO medio molto basso, inferiore agli 11 mila euro), sia fisiche (SAU aziendale inferiore a 4 ettari); anche la superficie olivicola media è bassa e supera l'ettaro solo nel gruppo 6. Viceversa, i cluster che hanno una SAU media più alta sono i gruppi 3, 5 e 1, che sono anche quelli che possiedono uno Standard Output medio più alto di quello dell'intera popolazione (€ 14.548). Il cluster 1 risulta quello più vicino alla media dell'universo delle aziende agricole italiane (SAU media di 8 ettari, SO medio di circa 30 mila euro, superficie olivicola di circa 1,6 ettari). Solo nel cluster 3 la superficie olivicola media aziendale più elevata (3,5 ettari) rispetto agli altri gruppi, sebbene queste aziende, di dimensioni molto elevate per il nostro Paese (oltre 18 ettari) siano poco specializzate in olivicoltura.

Figura 1 – Confronto tra i cluster (numero aziende, Standard Output, SAU totale, superficie olivicola)



Fonte: elaborazione ISMEA su dati Istat, Censimento generale dell'agricoltura

Figura 2 – Confronto tra i cluster (SO medio aziendale, SAU aziendale media e SAU olivicola media)



Fonte: elaborazione ISMEA su dati Istat, Censimento generale dell'agricoltura

4.2. Studio dei gruppi rispetto alla localizzazione geografica

I grafici presenti nelle Figure 3 e 4 mostrano sia la distribuzione delle aziende di ciascun gruppo nelle macro-aree geografiche Nord, Centro e Sud e Isole, sia l'importanza dei vari gruppi in ciascuna circoscrizione geografica. Ciascun tipo di analisi grafica viene presentata sia in termini di numerosità delle aziende olivicole sia in termini di superficie olivicola delle stesse.

Il primi due grafici di sinistra enfatizzano il confronto dei gruppi in termini di proporzioni di aziende e di superficie olivicola presenti nelle varie circoscrizioni. Non si evidenzia una sostanziale differenza tra i gruppi,

cioè nei sei gruppi la distribuzione geografica delle aziende è molto simile e in tutti i gruppi si riscontra la maggiore presenza di aziende olivicole al Sud (70% e oltre, 78% in media per l'intero universo). Tuttavia, nei cluster 1 e 3 aumenta relativamente il peso delle aziende del Centro-Nord e nel cluster 5 di quelle del Centro.

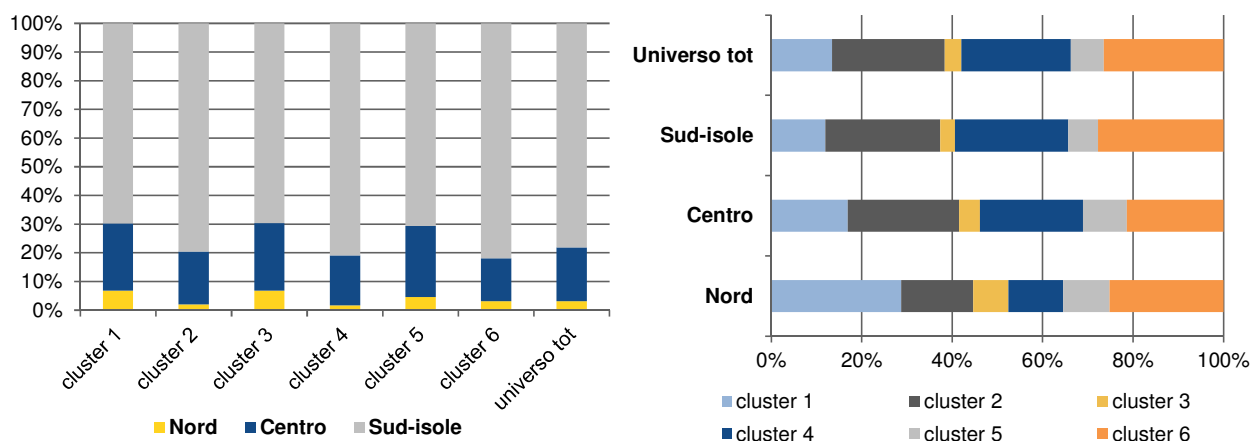
Nei due grafici di destra si enfatizza invece il confronto tra circoscrizioni in termini di incidenza dei vari gruppi, sia in termini di aziende sia di superficie olivicola.

Nel Sud e nelle Isole, essendo in quest'area localizzata la gran parte dell'olivicultura, il peso dei diversi gruppi, sia in termini di numero di aziende sia di superficie olivicola, è analogo a quello che si riscontra nel totale campione e che è stato già commentato nel paragrafo precedente. Al Centro, restano prevalenti in termini numerici le aziende dei gruppi 2, 4 e 6, cioè le *piccole aziende*; tuttavia, rispetto al Mezzogiorno assumono più importanza le aziende dei gruppi 1, 3 e 5 cioè *aziende medio-grandi e grandi*, sia quelle *orientate soprattutto all'autoconsumo* (cluster 1), sia quelle *orientate al mercato* (cluster 3 e 5), mentre diminuisce leggermente il peso percentuale del cluster 6 (cioè le *piccole aziende-imprese, orientate al mercato e multifunzionali*). È interessante poi notare come al Nord sia maggiore, rispetto alle altre aree, l'importanza assunta dalle aziende dei cluster 1 e 3, ma anche il gruppo 6 ha un peso rilevante, mentre i gruppi 2 e 4 hanno un peso molto minore rispetto alle altre due aree.

Analizzando la distribuzione della superficie olivicola nelle tre aree geografiche, si nota che nel Centro la superficie è quasi equamente distribuita tra i sei gruppi, mentre al Nord si evidenzia la maggiore quota di superficie appartenente alle aziende del gruppo 1 cioè alle *aziende medio-grandi orientate soprattutto all'autoconsumo*, e al gruppo 6 cioè le *piccole aziende-imprese, orientate al mercato e multifunzionali*, ma anche un ruolo relativamente più importante che nel resto d'Italia per le aziende del gruppo 3, cioè *imprese medio-grandi orientate al mercato e attente all'ambiente*.

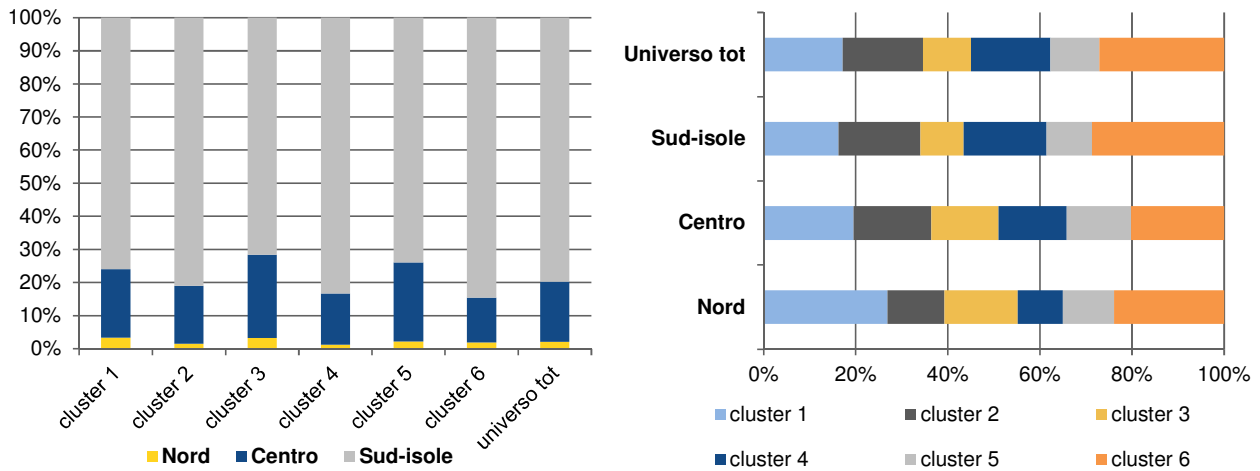
Nella tabella 8 è riportata la distribuzione regionale delle aziende olivicole appartenenti ai sei cluster, rappresentata anche nella Figura 5 in termini di quote percentuali delle aziende appartenenti a ciascun cluster in ogni regione. Il grafico mette bene in evidenza le differenze e la varietà dell'olivicultura anche nelle principali regioni produttrici e soprattutto tra Puglia e Calabria. In particolare, si notano per la Puglia la quota elevata di aziende appartenenti al cluster 6 (cioè le aziende-imprese piccole con elevata specializzazione olivicola, orientate al mercato e multifunzionali) e la quota molto contenuta di aziende appartenenti al cluster 1 (cioè le aziende orientate prevalentemente all'autoconsumo e dipendenti dai pagamenti diretti). In Calabria invece aumenta fortemente la quota di aziende appartenenti ai cluster 2 e 4 e cioè delle piccole aziende familiari part-time e non.

Figura 3 – Distribuzione geografica dei cluster in base al numero di aziende



Fonte: elaborazione ISMEA su dati Istat, Censimento generale dell'agricoltura

Figura 4 – Distribuzione geografica dei cluster in base alla superficie olivicola



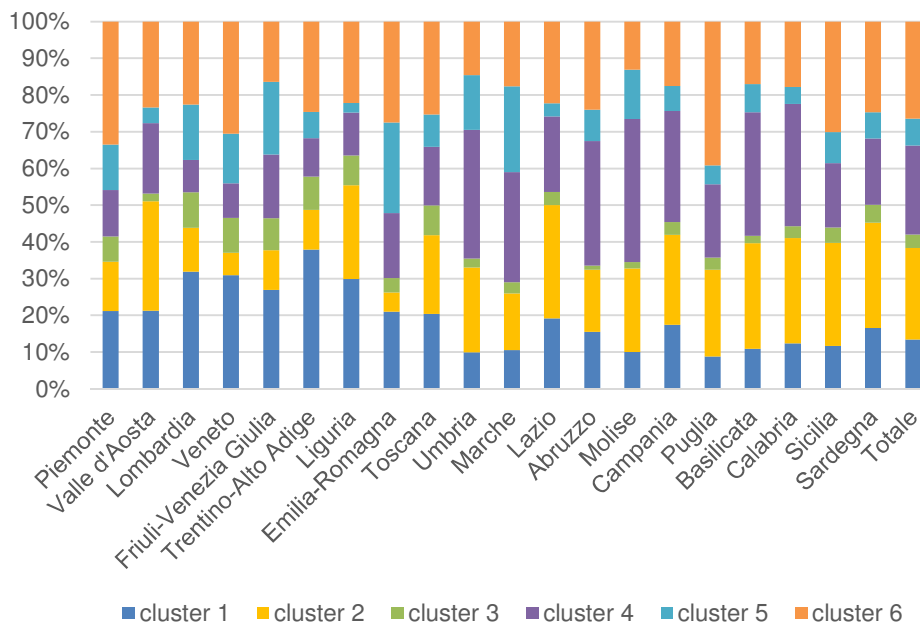
Fonte: elaborazione ISMEA su dati Istat, Censimento generale dell'agricoltura

Tabella 8 – Distribuzione per regione dei cluster in base al numero di aziende

	cluster 1	cluster 2	cluster 3	cluster 4	cluster 5	cluster 6	Totale
Piemonte	136	86	44	81	79	215	641
Valle d'Aosta	10	14	1	9	2	11	47
Lombardia	618	232	187	172	291	439	1.939
Veneto	1.975	390	611	600	862	1.951	6.389
Friuli-Venezia Giulia	139	56	45	90	102	85	517
Trentino-Alto Adige	321	91	77	88	61	208	846
Liguria	4.048	3.454	1.101	1.576	357	2.996	13.532
Emilia-Romagna	1.035	255	192	871	1.215	1.354	4.922
Toscana	10.270	10.788	4.064	8.046	4.420	12.740	50.328
Umbria	2.399	5.583	598	8.479	3.607	3.529	24.195
Marche	2.693	3.920	765	7.636	5.948	4.496	25.458
Lazio	13.016	21.003	2.401	14.021	2.393	15.162	67.996
Abruzzo	8.530	9.254	610	18.628	4.653	13.177	54.852
Molise	1.928	4.379	348	7.498	2.588	2.521	19.262
Campania	14.930	21.098	2.938	26.024	5.789	15.091	85.870
Puglia	19.948	53.639	7.553	45.437	11.594	89.074	227.245
Basilicata	3.570	9.412	658	11.034	2.508	5.571	32.753
Calabria	14.102	32.701	3.647	37.868	5.271	20.318	113.907
Sicilia	16.393	39.323	5.844	24.515	11.938	42.151	140.164
Sardegna	5.180	8.926	1.524	5.632	2.249	7.701	31.212
Totale	121.241	224.604	33.208	218.305	65.927	238.790	902.075

Fonte: elaborazione ISMEA su dati Istat, Censimento generale dell'agricoltura

Figura 5 – Distribuzione dei cluster per regione in base al numero di aziende (quote %)



Fonte: elaborazione ISMEA su dati Istat, Censimento generale dell'agricoltura

4.3. Studio dei gruppi rispetto a forma giuridica, forma di conduzione, contabilità e capo azienda

Sui diversi cluster è stata effettuata anche l'analisi rispetto alla forma giuridica, al tipo di conduzione aziendale e al tipo di regime contabile¹¹.

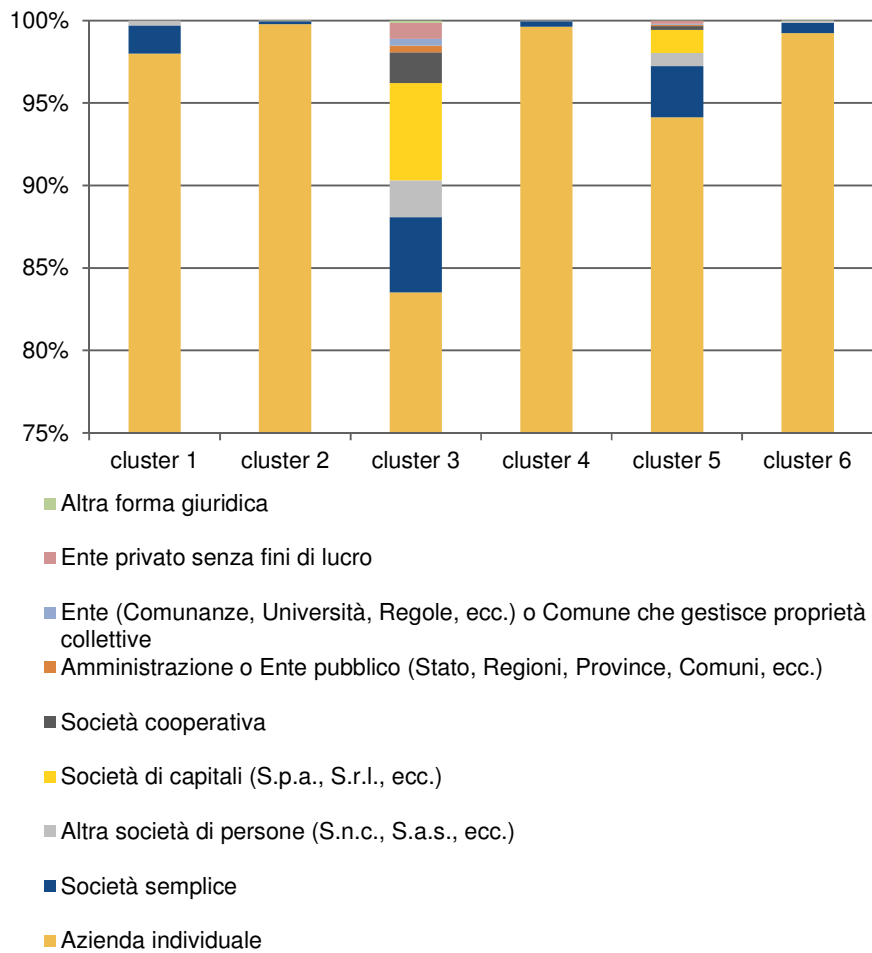
La **forma giuridica** prevalente nel sistema agricolo italiano è l'impresa individuale e ciò è confermato per tutti i *cluster*. La prevalenza di questa forma giuridica spesso è una conferma della ridotta dimensione delle imprese, rappresentate da piccoli imprenditori che esercitano la loro attività professionale prevalentemente con il lavoro proprio e dei componenti della famiglia. Il ricorso, seppur marginale, ad organizzazioni più complesse (società), si ravvisa solo nel *cluster* 3 e in misura minore nel 5, cioè in quelli che raggruppano le imprese grandi e medio-grandi orientate al mercato. In particolare si nota che nel *cluster* 3 il 6% delle aziende è rappresentato da società di capitali.

Anche considerando la **forma di conduzione** aziendale, la Figura 7 mostra in tutti i cluster oggetto di analisi la prevalenza delle aziende agricole a conduzione diretta del coltivatore, cioè quelle in cui il conduttore, oltre ad occuparsi degli aspetti gestionali, lavora lui stesso in azienda. La Figura evidenzia come praticamente solo nel *cluster* 3 e in misura inferiore nel *cluster* 5, vi sia anche la presenza di aziende con conduzione con salariati (altrimenti detta in economia). È in quest'ultimi gruppi che, infatti, si può ipotizzare un maggior grado di complessità gestionale/imprenditoriale che giustifichi soluzioni di conduzione, di forma giuridica e di regimi contabili più evolute.

Nei rimanenti cluster, dove il grado di complessità gestionale/imprenditoriale è molto limitato o forse assente (*cluster* 2 e 4, piccole aziende con una conduzione di tipo familiare, *cluster* 1, aziende che destinano gran parte del proprio prodotto all'autoconsumo), si ravvisa invece un ricorso quasi esclusivo alle forme giuridiche dell'impresa individuale (o al massimo della società semplice) e al sistema di conduzione diretta.

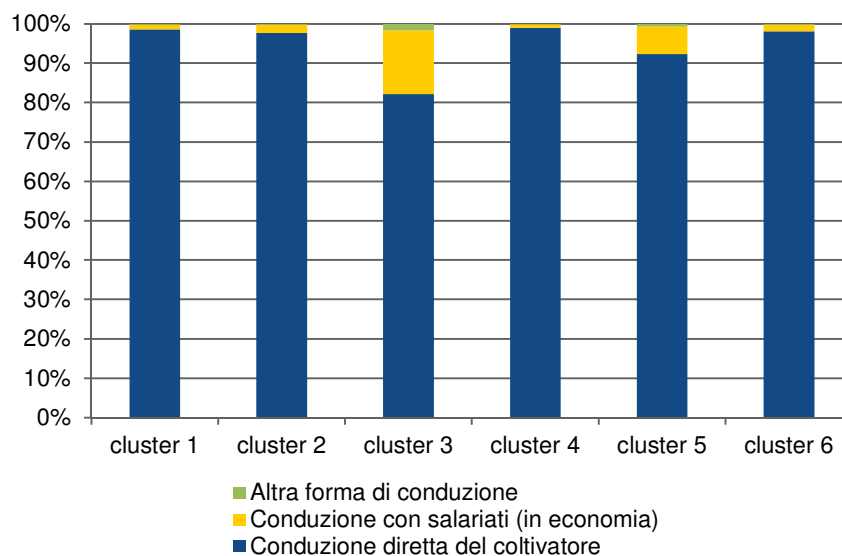
¹¹ Il regime di contabilità a cui un'azienda è sottoposta dipende dal volume d'affari che a sua volta dipende non solo dai ricavi delle vendite ma da ogni altra forma di incasso. Quindi più il livello d'affari è elevato più il grado di complessità del regime di contabilità aumenta.

Figura 6 – Distribuzione dei cluster secondo la forma giuridica (% di aziende)



Fonte: elaborazione ISMEA su dati Istat, Censimento generale dell'agricoltura

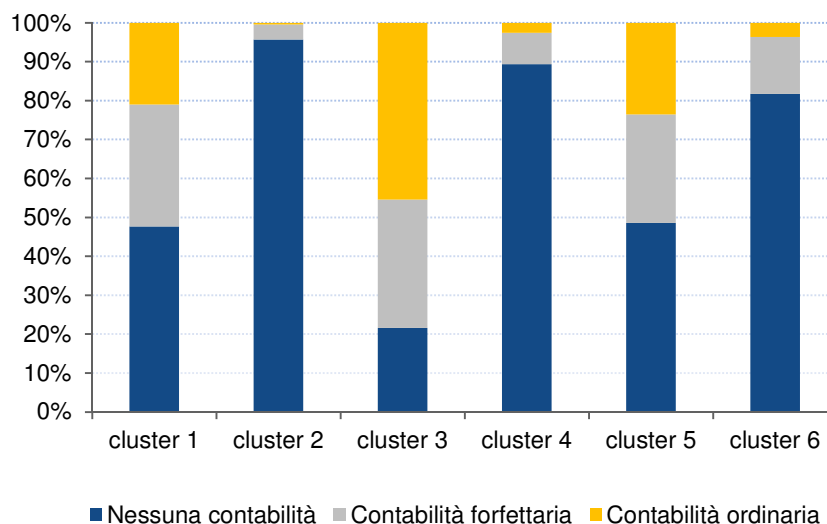
Figura 7 – Distribuzione dei cluster secondo la tipologia di conduzione (% di aziende)



Fonte: elaborazione ISMEA su dati Istat, Censimento generale dell'agricoltura

L'analisi del regime di **contabilità** nei vari cluster (Figura 13), conferma così come per la forma giuridica e la modalità di conduzione, un maggior ricorso a regimi di contabilità ordinaria o forfettaria nei cluster 3 e 5 che rappresentano l'insieme delle aziende a più spiccato carattere d'impresa, mentre negli altri gruppi vi è la preponderanza di aziende che hanno dichiarato di non tenere alcuna contabilità. Altro risultato interessante si riscontra all'interno del cluster 1 che evidenzia al suo interno un buon 50% di unità che si trovano ad operare in regime di contabilità forfettaria (circa il 30%) o ordinaria (circa il 20%). Ciò è giustificato dal fatto che tali aziende, pur non avendo un importante volume d'affari generato dalle vendite, hanno comunque una dimensione medio-grande che impone la tenuta della contabilità.

Figura 8 – Distribuzione dei cluster secondo il regime di contabilità (% di aziende)



Fonte: elaborazione ISMEA su dati Istat, Censimento generale dell'agricoltura

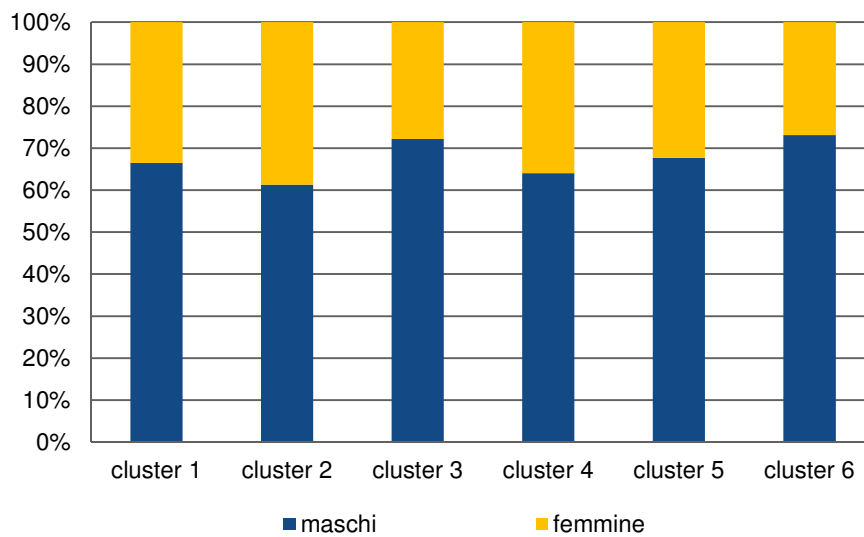
Per quanto riguarda l'approfondimento del profilo del **capo azienda**, l'analisi relativa al **sexso** non evidenzia grande variabilità tra i gruppi: vi è una prevalenza dei capi azienda maschi, che aumenta ulteriormente per le aziende dei cluster 3 e 6.

Molto più interessante è l'analisi dell'**età** dei capi azienda. La percentuale di capi azienda **sotto i 50 anni**, che è pari al 24% per il totale delle aziende olivicole, sale significativamente nei cluster 3, 6 e 5. Nel 3 e nel 5, aumenta in particolare la presenza dei capi azienda con meno di 35 anni (rispettivamente pari al 13% e al 9%, rispetto al 4% del totale delle aziende). All'opposto, nel cluster 2, quello delle piccole aziende familiari part-time, spicca l'incidenza elevata dei capi azienda con oltre 65 anni, che rappresentano il 55% del totale. Questi risultati sono confermati anche nell'analisi dell'incidenza delle diverse classi di età in termini di giornate di lavoro¹² del capo azienda. Nel cluster 2 infatti la maggiore percentuale di giornate è effettuata dagli over 65, mentre molto inferiore è in percentuale il lavoro degli anziani nelle aziende dei cluster 3 e 6.

Per quanto riguarda il tempo dedicato dal capo azienda ad attività connesse si osserva che a queste attività i capi aziende con più di 65 anni si dedicano in misura minore, anche nell'intero campione, rispetto al loro ruolo nel lavoro aziendale tradizionale. Infatti, per il totale delle aziende olivicole il 16% delle giornate dedicate a attività connesse è svolto da over 65, mentre la percentuale sale al 41% se si considerano le giornate di lavoro agricole tradizionali in azienda.

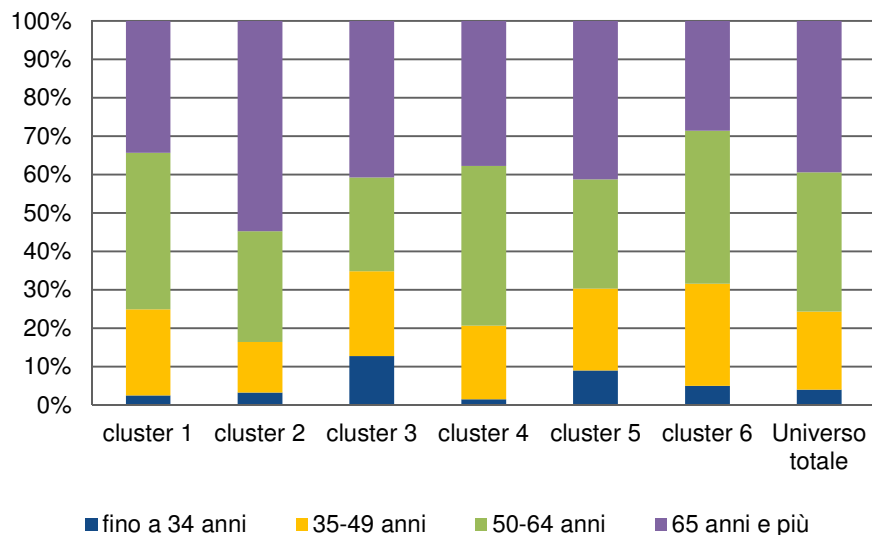
¹² Le giornate di lavoro sono riportate a giornate standard di otto ore.

Figura 9 – Distribuzione dei cluster secondo il sesso del capo azienda (% di aziende)



Fonte: elaborazione ISMEA su dati Istat, Censimento generale dell'agricoltura

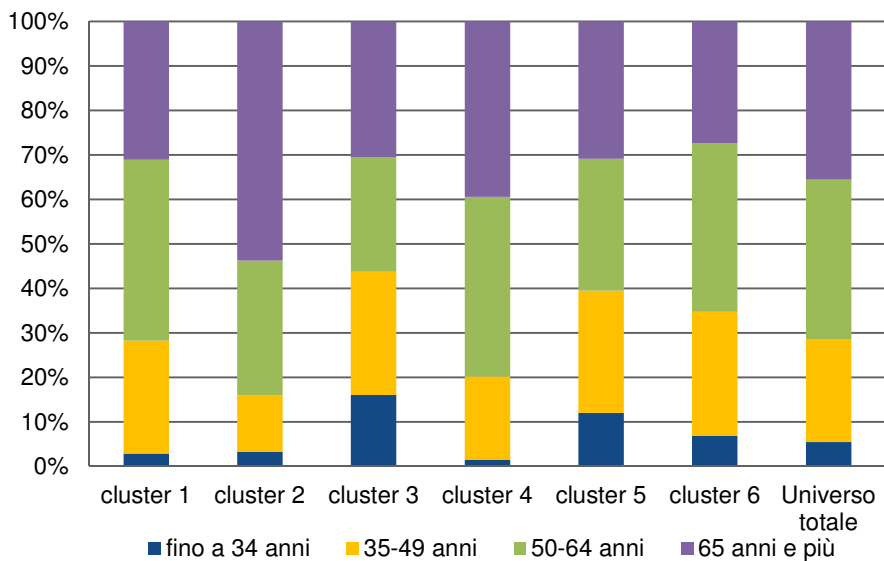
Figura 10 – Distribuzione dei cluster secondo l'età del capo azienda (% di aziende)



Fonte: elaborazione ISMEA su dati Istat, Censimento generale dell'agricoltura

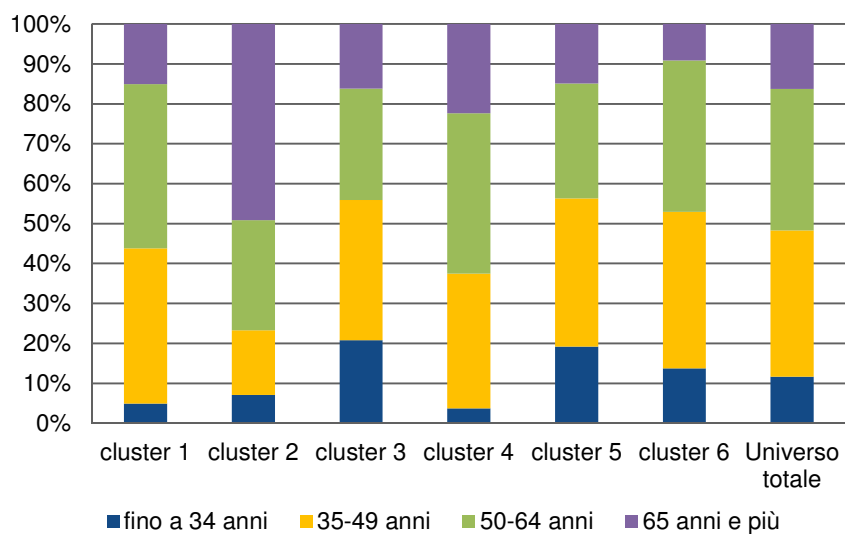
Infine, rispetto alla cura del paesaggio, intesa come l'esistenza in azienda di almeno un elemento di cura del paesaggio come siepi, filari di alberi e muretti, le risposte positive pesano solo per il 15% circa nell'intero campione delle aziende olivicole, ma la percentuale sale notevolmente nelle aziende del cluster 3, e secondariamente per quelle del cluster 1. Per quanto riguarda l'uso della tecnica di inerbimento controllato, non si riscontra variabilità tra i gruppi (50% delle risposte è sì).

Figura 11 – Distribuzione dei cluster secondo il numero di giornate di lavoro del capo azienda per classe d'età



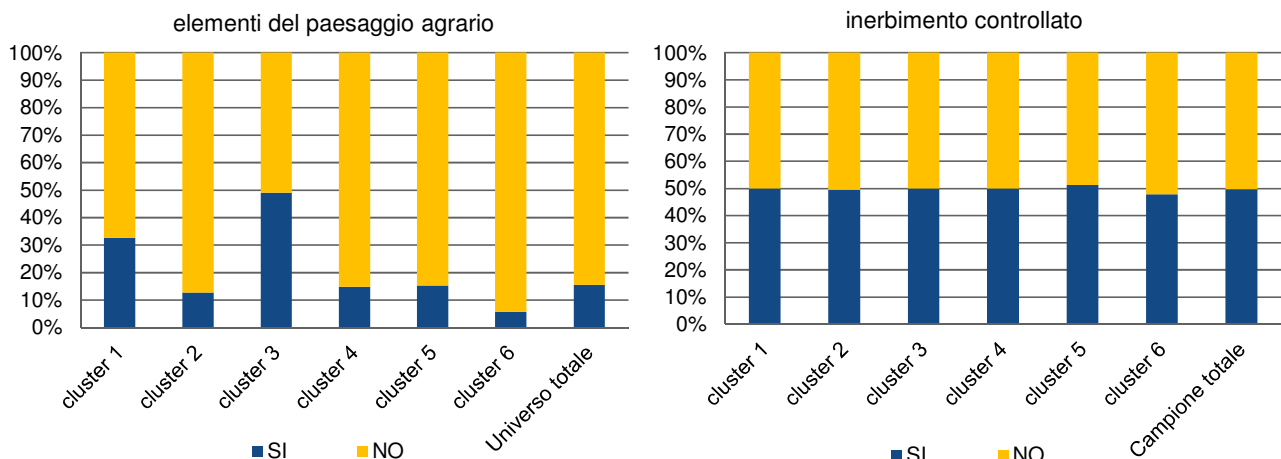
Fonte: elaborazione ISMEA su dati Istat, Censimento generale dell'agricoltura

Figura 12 – Distribuzione dei cluster secondo il tempo dedicato dal capo azienda (numero di giornate di lavoro) alle attività connesse per classe d'età



Fonte: elaborazione ISMEA su dati Istat, Censimento generale dell'agricoltura

Figura 13 – Distribuzione dei cluster per “cura del paesaggio” (% di aziende)



Fonte: elaborazione ISMEA su dati Istat, Censimento generale dell'agricoltura

5. Conclusioni

In questo rapporto si analizzano i risultati dell'applicazione di una metodologia statistica di tipo multivariato, detta analisi dei *cluster*, ai dati elementari del Censimento dell'Agricoltura relativi all'universo delle aziende olivicole, cioè 902.075 aziende che hanno dichiarato di possedere una superficie investita a olivo nel 2010.

Il *clustering* ha consentito di individuare sei gruppi di aziende che di seguito sono descritti sintetizzando i principali aspetti emersi nel rapporto e cercando di ricondurli alle tipologie indicate nel Piano di settore olivicolo-oleario dove si propone una classificazione in base al *potenziale competitivo*, distinguendo tre tipologie: “aziende marginali o con basso potenziale competitivo”, “aziende potenzialmente competitive”, “aziende strutturate, con potenziale competitivo migliorabile”.

- **Cluster 1:** costituito da **121.241 unità**, caratterizzate come aziende medio-grandi rispetto alla media delle aziende olivicole (con una SAU di circa 8 ettari e uno Standard Output di circa 30 mila euro, perfettamente in linea con il profilo medio delle aziende agricole nazionali), con una specializzazione medio-bassa in olivicoltura, un basso orientamento al mercato - in quanto l'autoconsumo è prevalente e i pagamenti diretti hanno un ruolo prevalente come fonte di ricavi -, e un basso impegno di lavoro del capo azienda. Sebbene si tratti in stragrande maggioranza di imprese individuali e a conduzione diretta del coltivatore, essendo la dimensione non trascurabile, in questo gruppo oltre la metà delle aziende è soggetta a un regime di contabilità ordinario o forfettario. Date queste caratteristiche e, in particolare, il basso orientamento al mercato, **le aziende del cluster 1** potrebbero essere definite **aziende marginali o con basso potenziale competitivo**. Il 70% di queste aziende si trova al Meridione e esse sono particolarmente presenti, rispetto al totale delle aziende olivicole, in Campania, Abruzzo e Sardegna¹³; nel Nord (dove si trova il 7% delle aziende del gruppo) sono maggiormente presenti in Veneto, Liguria e Emilia Romagna e, nel Centro (23%), in Toscana e Lazio.
- **Cluster 2:** costituito da **224.604 unità**, caratterizzate come aziende molto piccole, con una SAU che in media non raggiunge i due ettari e uno standard output per azienda di 3.500 euro circa, con una specializzazione alta nell'olivicoltura, in quanto il 44% della SAU del gruppo è olivicola, a gestione familiare, ma dove l'attività prevalente dei componenti della famiglia è extra-aziendale; si tratta quindi delle cosiddette aziende *part-time*. L'80% di esse si trova nel Sud e nelle Isole (in particolare si riscontra una presenza superiore di questo gruppo in Basilicata, Calabria, Sicilia e Sardegna) e la quota dei capi azienda con oltre 65 anni è la più elevata tra tutti i gruppi. Date queste caratteristiche, **le aziende del cluster 2** potrebbero essere definite **aziende marginali**, in quanto troppo piccole,

¹³ La localizzazione delle aziende appartenenti ai diversi cluster nelle regioni è valutata attraverso un indice dato dal rapporto tra la quota di aziende appartenenti a un determinato cluster in una regione, rispetto alla quota delle aziende dello stesso cluster a livello nazionale.

gestite in maniera non professionale e con alta probabilità di abbandono per anzianità del capo azienda.

- **Cluster 3:** costituito da **33.208 unità**, caratterizzate come imprese grandi, data una SAU media di oltre 18 ettari e uno standard output di oltre 61 mila euro; la specializzazione in olivicoltura è medio-bassa, in quanto solo il 19% della SAU è investita a olivo, ma la superficie olivicola è di 3,5 ettari per azienda, molto più alta della media dell'universo; si tratta di aziende orientate al mercato, che si finanziano prevalentemente con le vendite, con alto impegno di lavoro del capo azienda, che emergono come più attente all'ambiente agrario, sia per la presenza di elementi del paesaggio (filari, siepi, muretti), sia per l'adozione della tecnica di inerbimento controllato. Come per il gruppo 1, il 70% di queste aziende si trova al Meridione e si riscontra una presenza relativamente maggiore di esse, rispetto al totale delle aziende olivicole, solo in Sicilia e in Sardegna; nel Nord (dove si trova il 7% delle aziende del gruppo, ben rappresentato in Veneto, Liguria, Emilia Romagna) e nel Centro (24%), dove si concentra in Toscana. Il 17% di queste aziende ha una forma giuridica diversa dall'impresa individuale e in particolare si nota la presenza di società di capitali; inoltre, circa il 16% è costituito da aziende con salariati (aziende strutturate/imprese). Il 78% tiene una contabilità secondo il regime ordinario o forfettario. Infine, in queste aziende è maggiore, in confronto alla media, la presenza di giovani capi azienda, con meno di 35 anni (13%) e tra 36 e 49 (22%). Date queste caratteristiche, **le aziende del cluster 3** potrebbero essere definite **aziende strutturate o vere imprese**. Di queste aziende il reale potenziale competitivo potrebbe essere valutato attraverso altri dati, in particolare i dati contabili e patrimoniali, essendo insufficienti i dati censuari per effettuare una vera indagine sulla redditività e competitività aziendale.
- **Cluster 4:** costituito da **218.305 unità**, che possono essere descritte come aziende-imprese familiari piccole, con SAU media di 3 ettari e SO di 6.400 euro circa, con una specializzazione olivicola medio-alta, in quanto il 27% della SAU è a olivo, ma con meno di 1 ettaro in media per ciascun'azienda; sono, tuttavia, aziende orientate al mercato, in quanto derivano i ricavi soprattutto dalle vendite e dove risulta un alto impegno di lavoro del capo azienda e del coniuge. Sono soprattutto localizzate al Sud e nelle Isole (81%), ma in questo gruppo vi è una presenza maggiore di aziende localizzate in zone collinari o montuose; infatti, si riscontra una maggiore concentrazione di aziende in questo cluster rispetto alla media delle popolazione in Umbria, Marche, Abruzzo, Molise, Campania, Basilicata e Calabria; in confronto agli altri gruppi, risulta maggiore l'incidenza dei capi azienda con età tra 50 e 64 anni (42% delle aziende). Date queste caratteristiche, **le aziende del cluster 4** potrebbero essere definite **aziende-imprese piccole, con basso potenziale competitivo**.
- **Cluster 5:** costituito da **65.972 unità**, definite come imprese medio-grandi, avendo una SAU media di 14 ettari e uno Standard Output di 39 mila euro; la specializzazione olivicola è bassa (solo il 13% della SAU è a olivo) e gli ettari a olivo per azienda sono meno di 2; si tratta di imprese orientate al mercato in quanto l'autoconsumo è basso, la prevalente modalità di finanziamento è la vendita e i pagamenti diretti hanno una bassa incidenza; si evidenzia un alto impegno di lavoro del capo azienda e il ricorso alla contabilità ordinaria; questo gruppo si connota anche per una quota maggiore di aziende localizzate al Centro (25%) in tutte le regioni eccetto il Lazio, mentre il 70% si trova nel Mezzogiorno (spiccando soprattutto in Sicilia e Basilicata) e solo il 5% nel Nord (Veneto); come per il cluster 3, si riscontra la presenza di forme giuridiche diverse dall'impresa individuale e un'incidenza di capi azienda con meno di 50 anni più alta della media (30% del totale). Date queste caratteristiche, **le aziende del cluster 5** potrebbero essere definite **aziende strutturate o vere imprese**, di cui dovrebbe essere valutato il reale potenziale competitivo con altri dati (dati di bilancio).
- **Cluster 6:** costituito da **238.790 unità** rappresentate da aziende-imprese piccole con una SAU di 3,6 ettari e uno Standard Output di 11 mila euro, specializzazione alta (il 35% della SAU è olivicola) e superficie a olivo di 1,3 ettari; si tratta di aziende orientate al mercato, in quanto l'autoconsumo è basso e la fonte di ricavi prevalente è la vendita, ma si rileva soprattutto che il capo azienda dedica il suo tempo a attività connesse, mentre per le attività agricole si fa ricorso anche al lavoro conto terzi; inoltre, si evidenzia la presenza di superficie aziendale non utilizzata e di altra superficie (quelle destinata a fabbricati, cortili, stalle, ecc.). Per queste aziende, che potrebbero essere definite multifunzionali, si deve sottolineare che la presenza di attività connesse riduce la capacità dello standard output di valutare la dimensione economica in quanto non stima il fatturato proveniente da attività non strettamente agricole (coltivazioni e allevamento). Esse sono localizzate prevalentemente nel Sud e nelle Isole (82%) e in particolare la presenza di questo gruppo si

evidenza in Puglia e in Sicilia; sono quasi esclusivamente imprese individuali e a conduzione diretta. Va evidenziata anche l'incidenza più bassa dei capi azienda con più di 65 anni (29%), a vantaggio soprattutto della fascia di età tra i 35 e i 64 anni. Date queste caratteristiche, **le aziende del cluster 6 potrebbero essere definite aziende-imprese potenzialmente competitive.**

In definitiva, volendo utilizzare una classificazione delle aziende in base al potenziale competitivo, valutato con i dati disponibili dalla fonte censuaria, risultano le seguenti valutazioni.

Aggregando i **gruppi 1, 2 e 4**, sarebbero circa **564 mila le aziende marginali o con basso potenziale competitivo (63% del totale)**; tra queste, ci sono le aziende più specializzate in olivicoltura e, infatti, questi gruppi coprono circa il 52% della superficie olivicola totale nazionale.

Specificando meglio, le aziende che appaiono **estremamente marginali, con scarsa probabilità di sopravvivenza nel medio periodo sono le 225 mila del cluster 2**. Per le aziende del **cluster 1 (121 mila)**, **è determinante l'evoluzione della PAC**, con la prossima applicazione della Riforma per il periodo 2014-2020, essendo la maggiore quota delle entrate proveniente dai pagamenti diretti; questo gruppo potrebbe essere più approfonditamente analizzato per far emergere al proprio interno le aziende realmente marginali, totalmente orientate all'autoconsumo, rispetto a quello con un certo potenziale competitivo eventualmente migliorabile. Inoltre, deve essere attentamente considerata la **funzione sociale e paesaggistica** di queste aziende sul territorio, anche di quelle totalmente orientate all'autoconsumo.

Appartengono invece al **cluster 6** le circa **239 mila le aziende-imprese potenzialmente competitive (26% del totale)**; si tratta di aziende **piccole, multifunzionali**, che coprono circa il 27% della superficie olivicola nazionale; più della metà di queste aziende si trova in Puglia (37% del totale) e in Sicilia (18%).

Infine, aggregando i **cluster 3 e 5** si possono considerare circa **99 mila imprese strutturate (11%), con potenziale competitivo elevato o migliorabile**; poco specializzate in olivicoltura, coprono insieme circa il 21% della superficie olivicola nazionale.

Come si vede l'elaborazione comporta importanti conseguenze per i decisori pubblici sia a livello nazionale che locale, al fine di individuare politiche economiche più mirate e di valutare la sostenibilità dell'olivicoltura nel medio-lungo termine.

Come si è già accennato, il lavoro può essere approfondito, da un lato, sviscerando ulteriormente le evidenze provenienti dai dati di censimento per ciascun cluster individuato con l'analisi statistica multivariata, dall'altro lato, associando alle aziende altri dati direttamente rilevati attraverso indagini dirette sul campo mirate e differenziate per le diverse tipologie di aziende.

In prospettiva, un utile strumento informativo per i decisori pubblici potrebbe essere creato attraverso la realizzazione di un monitoraggio, attraverso indagini dirette con campioni rappresentativi di aziende di ciascun cluster, per la valutazione dell'evoluzione del settore e degli impatti delle politiche sulle diverse tipologie di aziende.

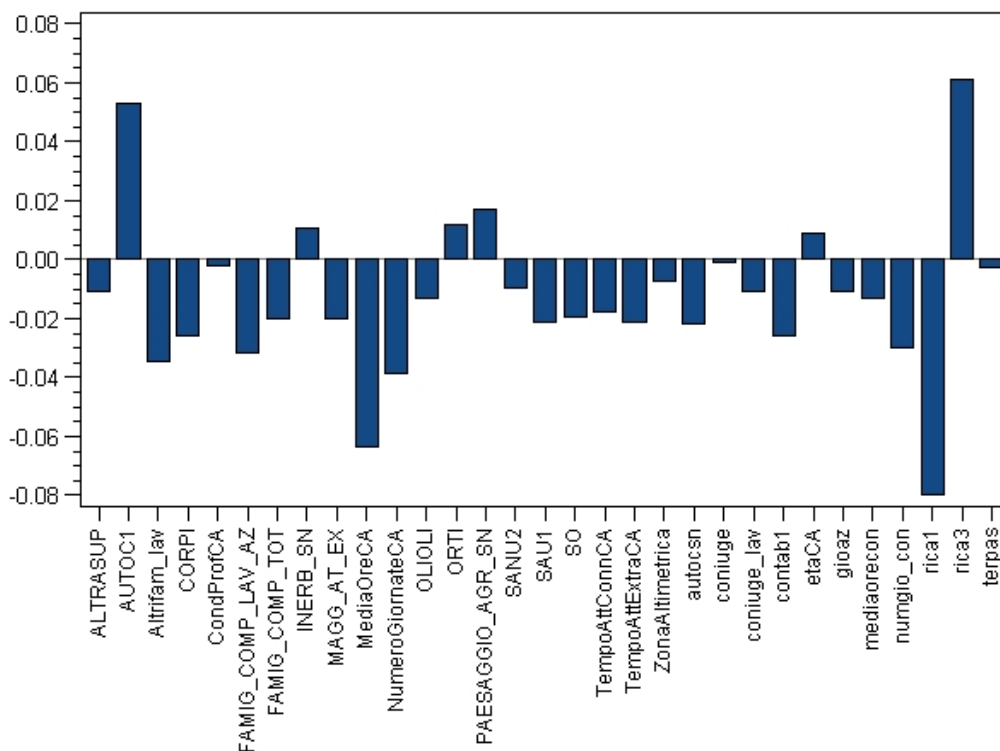
6. APPENDICE

Tecnica delle barre standardizzate

Con un grafico per ciascun cluster, vengono rappresentate con le barre le differenze tra il valore di ciascuna variabile continua “standardizzata” e la media della stessa calcolata sull’intera popolazione.

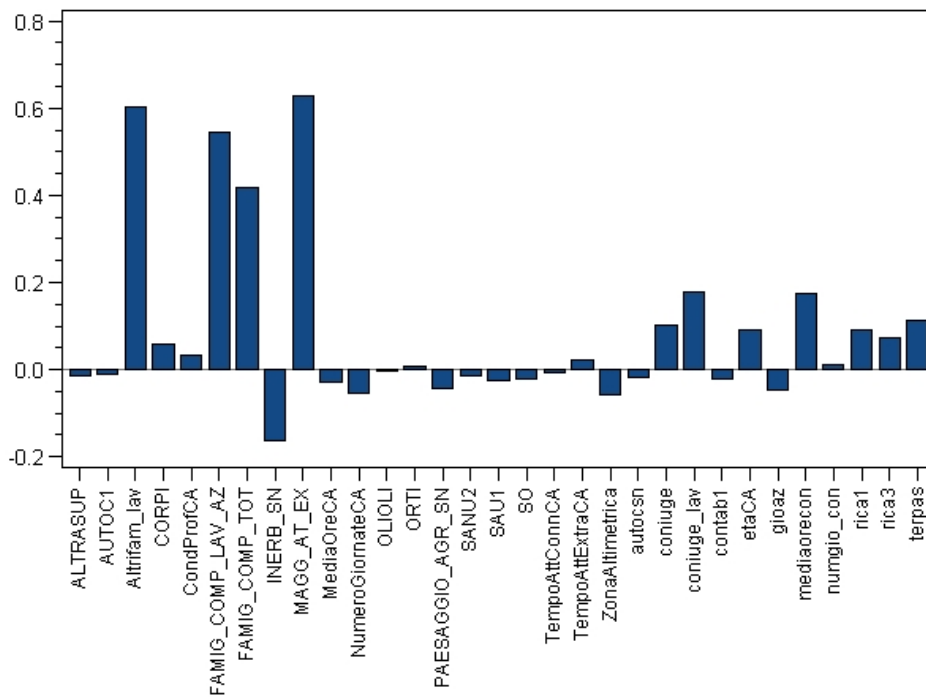
Diremo quindi che un cluster si caratterizza per una qualche variabile, quando per essa la barra standardizzata è significativamente (cioè più delle barre delle altre variabili) sopra o sotto l’asse delle ordinate.

Figura A.1 – Variabili che maggiormente caratterizzano il cluster 1



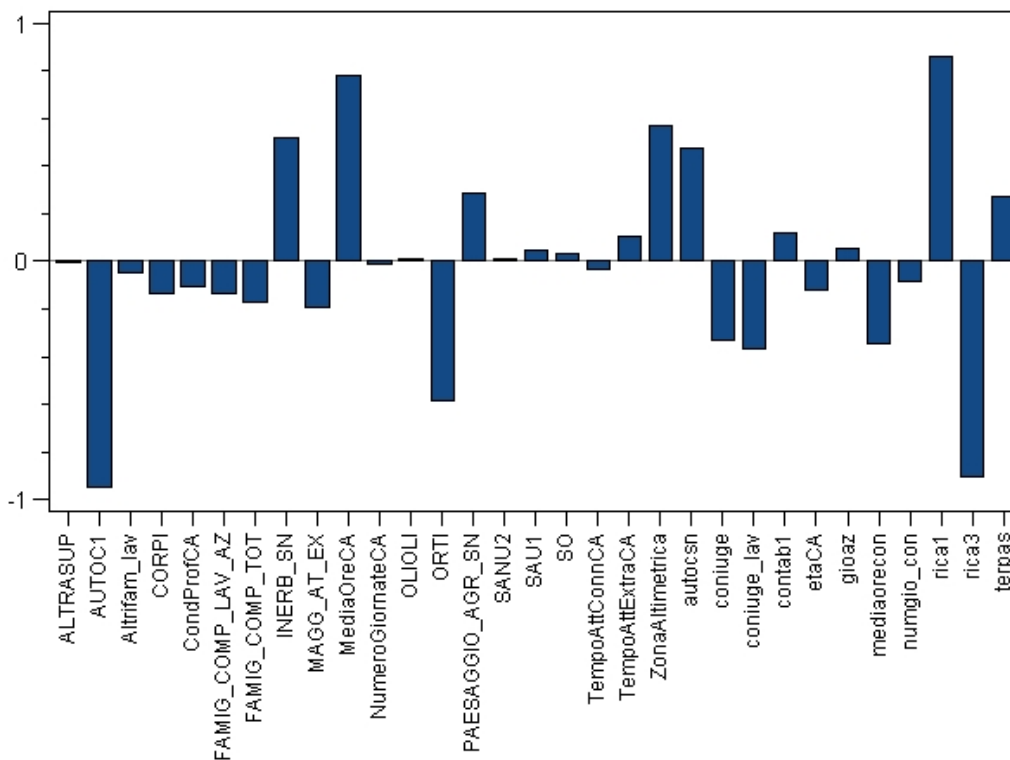
Fonte: elaborazione ISMEA su dati Istat, Censimento generale dell’agricoltura

Figura A.2 – Variabili che maggiormente caratterizzano il cluster 2



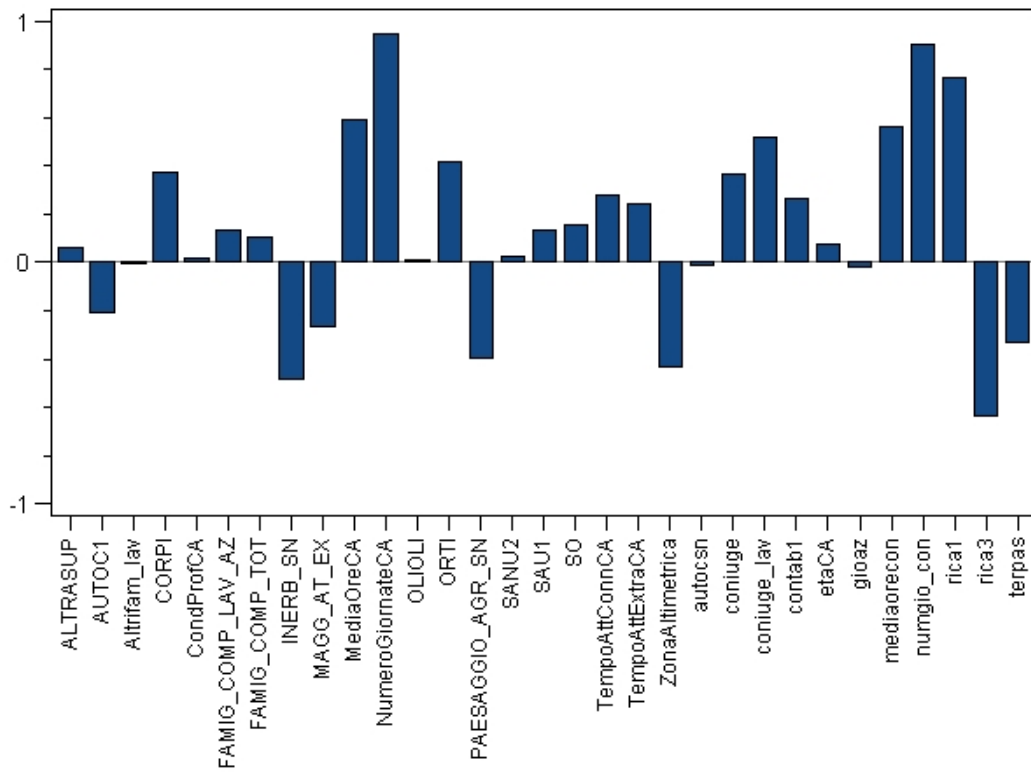
Fonte: elaborazione ISMEA su dati Istat, Censimento generale dell'agricoltura

Figura A.3 – Variabili che maggiormente caratterizzano il cluster 3



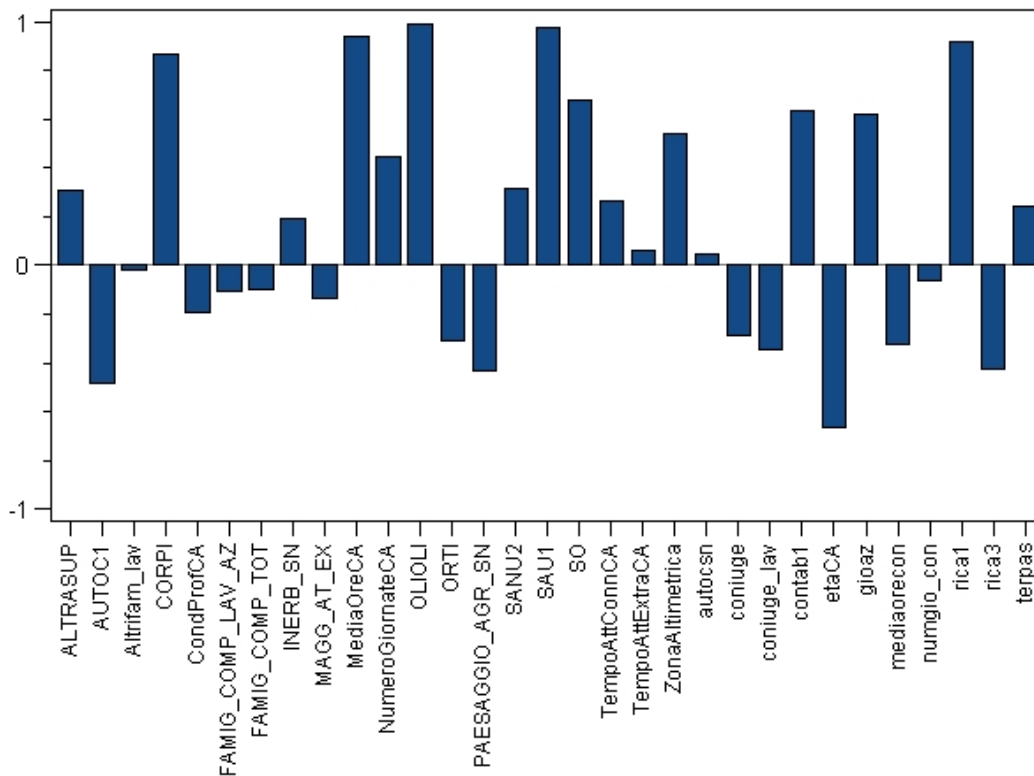
Fonte: elaborazione ISMEA su dati Istat, Censimento generale dell'agricoltura

Figura A.4 – Variabili che maggiormente caratterizzano il cluster 4



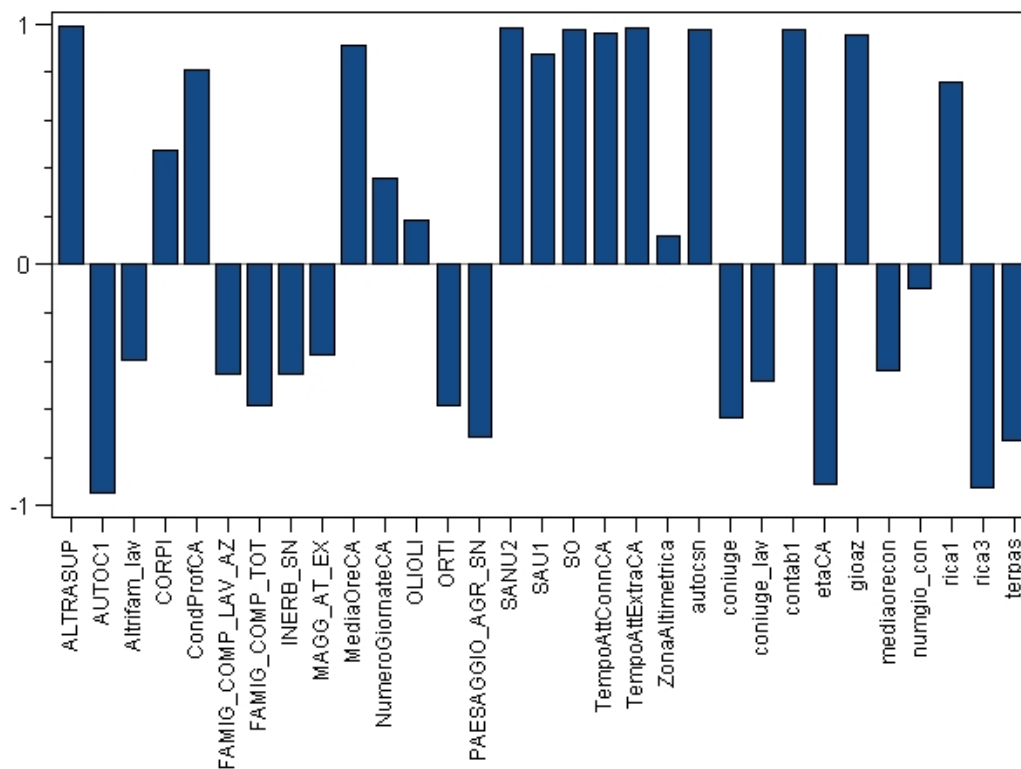
Fonte: elaborazione ISMEA su dati Istat, Censimento generale dell'agricoltura

Figura A.5 – Variabili che maggiormente caratterizzano il cluster 5



Fonte: elaborazione ISMEA su dati Istat, Censimento generale dell'agricoltura

Figura A.6 – Variabili che maggiormente caratterizzano il cluster 6



Fonte: elaborazione ISMEA su dati Istat, Censimento generale dell'agricoltura

Ottobre 2014

Questo lavoro è stato realizzato nell'ambito del Piano di settore Olivicolo-Oleario finanziato dal Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali

Ismea - Area Mercati

Responsabile di redazione: Antonella Finizia

Elaborazione dati: Federica Silvestrelli

Redazione a cura di: Antonella Finizia, Vincenzo Matteliano, Federica Silvestrelli

e-mail: a.finizia@ismea.it