



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

**Dipartimento di Agronomia animali alimenti risorse  
naturali e ambiente**

**Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali**

Corso di Laurea magistrale in Scienze e Tecnologie  
Agrarie

**ALLOCAZIONE DELLA SPESA PER  
INTERVENTI DI SVILUPPO RURALE  
NELLA PAC 2023-2027: LE SCELTE  
DELLE REGIONI ITALIANE**

Relatore  
Dott. Francesco Pagliacci

Laureando  
Tobia Minuzzo

Matricola n.  
2088537

ANNO ACCADEMICO 2023/2024



## Sommario

Riassunto

Abstract

|  |        |
|--|--------|
| 1. Introduzione.....   | - 1 -  |
| 2. Il contesto di riferimento .....  | - 7 -  |
| 2.1. Evoluzione delle politiche di Sviluppo rurale della PAC .....   | - 7 -  |
| 2.1.1. Lo sviluppo rurale nella PAC delle origini .....  | - 7 -  |
| 2.1.2. La riforma MacSharry .....  | - 12 - |
| 2.1.3. Lo sviluppo rurale nella PAC nei primi decenni 2000.....  | - 14 - |
| 2.2. Programmazione 2023-2027.....   | - 20 - |
| 2.2.1. Il <i>Green Deal</i> Europeo.....   | - 22 - |
| 2.2.2. Il <i>New Delivery model</i> .....  | - 25 - |
| 2.2.3. Il PSP Italiano .....   | - 28 - |
| 2.3. Determinanti dell’allocazione <i>ex ante</i> ed <i>ex post</i> delle risorse destinate allo sviluppo rurale ..... | - 32 - |
| 3. Dati e Metodi.....  | - 39 - |
| 3.1. Metodi.....   | - 39 - |
| 3.1.1. Analisi di correlazione .....   | - 39 - |
| 3.1.2. L’analisi cluster .....   | - 39 - |
| 3.1.3. Caratterizzazione dei diversi cluster rispetto ad altri indicatori strutturali.....                             | - 41 - |
| 3.2. Dati .....  | - 42 - |
| 3.2.1. Variabili di <i>input</i> della <i>cluster analysis</i> .....   | - 42 - |
| 3.2.2. Altre variabili: CMEF e spesa SR precedente .....   | - 44 - |
| 4. Risultati .....   | - 49 - |
| 4.1. Analisi di correlazione – indagine preliminare.....   | - 49 - |
| 4.2. I risultati dell’analisi cluster .....  | - 53 - |
| 4.3. Denominazione dei cluster individuati .....   | - 54 - |
| 4.4. Cluster e caratteristiche strutturali .....   | - 59 - |
| 5. Discussione.....  | - 65 - |
| 6. Conclusioni.....  | - 69 - |

Bibliografia

*Ringraziamenti*



## **Indice delle figure**

|  |      |
|--|------|
| Figura 1 - Contesto strategico, obiettivi ed organizzazione della PAC 2023-2027. -   | 25 - |
| Figura 2 - Regioni NUTS2 con un modello di spesa simile per lo sviluppo rurale (colori); le aree tratteggiate indicano lo status delle regioni nell'ambito della politica di coesione dell'UE (2007–2013) che determina il livello di cofinanziamento da parte dell'UE - | 35 - |
| Figura 3 - Dendrogramma delle regioni italiane, hierarchical clustering con metodo di Ward.....  | 53 - |
| Figura 4 - I quattro cluster di regioni e PA: rappresentazione cartografica. ....  | 55 - |
| Figura 5 – Box-plot dell’allocazione di risorse di ciascun cluster per le sette tipologie di interventi per lo sviluppo rurale.....  | 58 - |
| Figura 6 – Box-plot dell’allocazione totale di risorse e del numero di interventi attivate per ciascun cluster nei programmi di sviluppo rurale.....   | 59 - |
| Figura 7 – Box-plot di alcune delle variabili descrittive che presentano differenze significative tra I cluster e quindi utilizzate per la caratterizzazione dei quattro cluster. Set 1 .....  | 63 - |
| Figura 8 - Box-plot di alcune delle variabili descrittive che presentano differenze significative tra I cluster e quindi utilizzate per la caratterizzazione dei quattro cluster. Set 2 .....  | 64 - |

## **Indice delle tabelle**

|  |      |
|--|------|
| Tabella 1 – Risorse finanziarie a beneficio dell’Italia per la PAC 2023-2027.....  | 29 - |
| Tabella 2 – Tipologie di intervento previste per lo SR dal PSP italiano e relativa dotazione finanziaria.....  | 31 - |
| Tabella 3 – Variabili di clusterizzazione utilizzate .....   | 43 - |
| Tabella 4 - CAP context indicators utilizzati per la caratterizzazione dei cluster....   | 45 - |
| Tabella 5 – Variabili di contesto per la caratterizzazione dei cluster. ....   | 46 - |
| Tabella 6 - Voci di spesa pubblica per lo sviluppo rurale della precedente programmazione, PAC 2014-2022, utilizzate per la caratterizzazione dei cluster. . | 47 - |
| Tabella 7 - Indici di correlazione: CMEF ed altre variabili.....   | 51 - |
| Tabella 8 – Indici di correlazione: allocazione percentuale per tipologia di intervento, programmazione 2014-2022 e 2023-2027 .....                          | 52 - |
| Tabella 9 - Composizione dei 4 cluster: regioni e province autonome.....   | 54 - |
| Tabella 10 – Denominazione dei cluster.....  | 57 - |
| Tabella 11 - Variabili descrittive impiegate per la descrizione dei cluster, set 1. ....   | 61 - |
| Tabella 12 - Variabili descrittive impiegate per la descrizione dei cluster, set 2. ....   | 61 - |
| Tabella 13 - Variabili descrittive impiegate per la descrizione dei cluster, set 3. ....   | 61 - |



## Riassunto

La politica agricola comune (PAC) si compone di due pilastri: il primo finanzia sostegni diretti e misure di mercato mentre il secondo è destinato allo sviluppo rurale. Dalle origini della PAC, quest'ultimo è cresciuto notevolmente in termini finanziari e conseguentemente anche strategici, arrivando ad equiparare la spesa per il primo. Sin dalla loro nascita, le politiche di sviluppo rurale sono state gestite in modo decentrato lasciando notevole autonomia decisionale e gestionale ai territori (Stati Membri e regioni). Questa tendenza si è accresciuta ancor più con la modifica del sistema di *governance*, ovvero il *new delivery model* introdotto nell'ultimo ciclo di programmazione della PAC (2023-2027). Diviene pertanto fondamentale comprendere i possibili meccanismi che spingono le regioni europee a compiere le scelte allocative dei fondi per lo sviluppo rurale.

Questo studio analizza il comportamento *ex-ante* delle regioni italiane. La ripartizione percentuale della spesa delle regioni per le diverse tipologie di intervento previste per lo sviluppo rurale è stata sottoposta a *cluster analysis* individuando alcuni gruppi di regioni che presentano caratteristiche di spesa simili. Successivamente ognuno dei cluster è stato caratterizzato sfruttando gli indici sviluppati in seno al quadro comune di monitoraggio e valutazione (QCMV), la ripartizione della spesa per la programmazione precedente ed ulteriori variabili, al fine di individuare le determinanti dell'allocazione compiuta dalle regioni.

I risultati suggeriscono che le regioni italiane possono essere ripartite in quattro cluster, ognuno caratterizzato da una direttrice di spesa ben precisa. Nel primo gruppo, che comprende regioni a ridotta urbanizzazione ed elevata ruralità, si finanziano prioritariamente interventi di sostegno a zone svantaggiate e interventi di carattere "ambientale". Il secondo mostra una dotazione maggiore della media per interventi di cooperazione in agricoltura e qui si è rilevata un'occupazione femminile in agricoltura sorprendentemente alta. Il gruppo che finanzia prioritariamente interventi di investimento include invece le regioni con tessuto urbano ed industriale più sviluppato oltre che un settore agricolo altamente specializzato. È stato, infine, individuato un gruppo di regioni in cui non si evincono elementi caratterizzanti e univocamente distintivi rispetto agli altri cluster.





## **Abstract**

The Common Agricultural Policy (CAP) consists of two pillars: the first finances income supports and market measures, while the second is dedicated to rural development. Since the set-up of the CAP, the latter has grown significantly both financially and strategically, reaching expenditure levels comparable to the former one. Since its origin, rural development policies have been managed in a decentralized manner, granting significant decision-making and management autonomy to regions (Member States and regions). This trend has increased even more with the modification of the governance system, namely the new delivery model introduced in the latest CAP programming cycle (2023-2027). Therefore, it is crucial to understand the possible mechanisms driving European regions to make allocative choices for rural development funds.

This study analyses the ex-ante behaviour of Italian regions. The percentage distributions of regional spending for the different types of interventions provided for rural development were used as input variables for cluster analysis, identifying several groups of regions with similar spending characteristics. Subsequently, each cluster was characterized using indicator developed within the common monitoring and evaluation framework (CMEF), the distribution of spending for the previous programming period, and additional variables, to identify the determinants of the regions' allocation decisions.

Results suggest that Italian regions can be divided into four clusters, each of them characterized by a specific spending direction. In the first group, which includes regions with low urbanization and high rurality, priority is given to supporting interventions in disadvantaged areas and "environmental" interventions. The second group shows a higher-than-average allocation for cooperation interventions in agriculture, where a surprisingly high female employment in agriculture was observed. The group that primarily finances investment interventions includes regions with more developed urban and industrial fabrics as well as a highly specialized agricultural sector. Finally, a group of regions was identified where no distinct and uniquely characteristic elements were evident compared to the other clusters.



## 1. Introduzione

L'agricoltura è storicamente uno dei settori più interessati da interventi politici, ciò è ancora più vero in Unione europea (UE) dove alla Politica Agricola Comune (PAC) è stato attribuito il ruolo di pilastro fondativo della costruzione europea stessa (Groupe de Bruges, 1996; Campi, 1999; Sotte, 1997). Certamente i suoi obiettivi sono mutati profondamente nel tempo così da adeguarsi alle trasformazioni del settore agricolo e della società tutta. Quando venne istituita la PAC, a partire dal Trattato di Roma del 1957, l'agricoltura era ancora profondamente arretrata ed occupava una quota considerevole della popolazione europea, in molti casi in condizioni ai limiti della povertà. L'obiettivo prioritario era quindi quello di migliorare il reddito dei produttori modernizzando l'intero settore così da garantire anche un adeguato approvvigionamento alimentare. Oggi, ad oltre sessant'anni di distanza, la situazione è cambiata notevolmente. Gli occupati in agricoltura rappresentano ormai una quota irrisoria della popolazione e le priorità dell'agricoltura, che permane comunque un settore strategico anche nell'UE, sono cambiate. Il contrasto ai cambiamenti climatici, la tutela dell'ambiente, del paesaggio e della biodiversità, il miglioramento della qualità e salubrità degli alimenti, la coesione sociale e lo sviluppo socioeconomico delle aree rurali sono solo alcuni degli obiettivi dell'attuale politica agricola all'interno dell'UE.

Il mutare delle priorità ha comportato anche la modifica della struttura stessa della PAC. Negli anni 2000 si è assistito all'articolazione della PAC in due pilastri: il primo destinato a continuare a sostenere in maniera diretta il reddito degli agricoltori (che aveva rappresentato la sola e unica priorità della PAC nei primi decenni della sua esistenza), mentre il secondo specificamente indirizzato a sostenere lo sviluppo rurale delle regioni agricole europee e quindi finanziando azioni strutturali, di respiro più ampio e lungimirante.

A testimonianza dell'importanza della PAC si consideri che per decenni è stata la più onerosa politica dell'UE (De Filippis e Henke, 2010). Nonostante la sua incidenza nel bilancio dell'UE si sia dimezzata, scendendo dal 66% nel 1980 al 35% nel 2020 (DG Agricoltura e sviluppo rurale, 2022), ad essa è destinata tutt'oggi una quota considerevole del *budget* comunitario.

Nell'attuale periodo di programmazione (2023-2027) l'Italia risulta essere la terza beneficiaria, preceduta solo da Francia e Spagna, delle risorse allocate dal bilancio

UE per la PAC (Reg. 2116/2021). Ad essa è riservato il 10,5% degli stanziamenti complessivi per la PAC, ovvero circa 28 miliardi di euro. A questi va aggiunta un'ingente quota di finanziamento nazionale (a valere sul secondo pilastro della PAC) fino ad arrivare complessivamente a quasi 37 miliardi di euro, una cifra notevole, essenziale per la tenuta del sistema produttivo agricolo italiano e dell'intera economia nazionale. Il 48% di tali risorse è destinato ai pagamenti diretti, mentre il 43% è riservato alle politiche di secondo pilastro, *i.e.* allo sviluppo rurale.

Data la complessità e l'eterogeneità del tessuto rurale europeo il secondo pilastro della PAC, sin dalla sua nascita, è stato gestito in modo decentrato, lasciando notevole autonomia decisionale e gestionale ai territori. Oggi questo è ancora più vero con l'introduzione del *New delivery model*, un nuovo modello di *governance* in cui sono direttamente i paesi membri ad elaborare il Piano Strategico Nazionale della PAC (PSP), il documento attuativo della PAC sul loro territorio, rendendoli così protagonisti nella definizione e attuazione della politica agricola stessa. Ulteriore novità è la redazione di un unico PSP sia per il primo che per il secondo pilastro della PAC (laddove in passato le due programmazioni erano di fatto indipendenti). Ciò ha comportato l'estensione del modello di *governance* decentrato del secondo pilastro anche al primo. La strutturazione del PSP avviene sulla base degli esiti di una "Valutazione delle esigenze" di ciascun territorio, fondata sull'analisi SWOT (acronimo che identifica *Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats*), così da comprendere le necessità ed impostare la migliore "Strategia di intervento". In particolare, con riferimento allo sviluppo rurale, le tipologie di intervento previste dalla Commissione europea sono otto: pagamenti agro-climatico ambientali; pagamenti per vincoli naturali o altri vincoli regionali specifici; pagamenti per svantaggi regionali specifici; investimenti; insediamento giovani agricoltori; strumenti di gestione del rischio; cooperazione e scambio di conoscenze e informazioni (AKIS). Il PSP Italiano prevede nel complesso 76 interventi per lo sviluppo rurale e stabilisce che siano le regioni a programmarli e a gestirli scegliendo quali attuare e che quota finanziaria destinare a ciascuno di essi. Le scelte regionali sono inserite nei Complementi regionali di programmazione per lo sviluppo rurale (CSR), documenti che quindi riportano come la strategia generale nazionale del PSP verrà declinata a livello regionale.

Proprio a livello regionale, esiste dunque una quantità di variabili che possono spiegare le diversità di scelte compiute dai singoli enti decisionali. In letteratura, la lente dell'economia politica (Swinnen, 1994) è stata spesso utilizzata per spiegare la sussistenza (e l'eterogeneità) delle politiche agricole. Ad esempio, è stato analizzato un ampio numero di variabili potenzialmente determinanti tra cui: incentivi elettorali (Fałkowski e Olper, 2014), preferenze personali dei legislatori (Bellemare e Carnes, 2015), pressioni delle *lobby* e delle istituzioni (Olper et al., 2014). Si nota che gli studi precedenti si sono concentrati sul comprendere come il settore agricolo sia influenzato dagli interventi governativi (Anderson et al., 2013). Al contrario poco ancora è stato indagato in merito a cosa determina l'allocazione di risorse, entro la politica agraria, soprattutto per obiettivi che vanno al di là della produzione o del sostegno al reddito (Pagliacci e Zavalloni, 2023).

Il presente lavoro si colloca all'interno di questo ambito di studi, e si focalizza sullo studio delle politiche di sviluppo rurale nel contesto italiano, avendo come obiettivo primario la comprensione dei comportamenti e delle determinanti di spesa delle regioni italiane.

La dotazione di risorse a disposizione delle varie regioni italiane è differente (anche alla luce della diversa dimensione delle stesse). Tuttavia, è possibile ipotizzare anche che l'allocazione delle risorse finanziarie tra le diverse tipologie di intervento previste sia variabile nelle regioni italiane, anche in funzione delle caratteristiche e necessità della regione stessa. Ugualmente, le strategie e gli obiettivi di crescita e sviluppo che le regioni intendono perseguire possono influenzare tale allocazione. Valutando la distribuzione della spesa di ciascuna regione è possibile individuare dei comportamenti comuni in termini di assegnazione delle risorse tra le regioni italiane. La prima domanda di ricerca è stata quindi volta ad individuare regioni che allocano la spesa per interventi di sviluppo rurale in modo affine.

Una volta individuati i diversi gruppi di regioni e di province autonome (PA) con una spesa simile, il secondo obiettivo di ricerca è stato quello di comprendere le principali motivazioni dietro tale allocazione, ovvero i possibili fattori che spiegano i motivi per cui le regioni, in fase di pianificazione dello sviluppo rurale, allocano con quelle modalità. La seconda domanda di ricerca posta nel presente studio è stata

verificare se la pianificazione della spesa dipenda direttamente dalle caratteristiche regionali.

Per rispondere alle domande di ricerca prima elencate, nel presente lavoro di tesi è stata dapprima eseguita un'analisi cluster per identificare gruppi di regioni con comportamenti di spesa simili. Il raggruppamento è stato eseguito considerando la percentuale allocata dalle singole regioni e PA per ciascuna delle sette tipologie di intervento previste dalla Commissione Europea, nonché il totale delle risorse allocate ed il numero di singoli interventi attivati.

Nella seconda fase, ci si è concentrati nel caratterizzare ciascun gruppo di regioni. Sono state raccolte e analizzate per ciascuna regione italiana un vasto numero di indici utili a descriverle nel modo più completo possibile. Questi sono riconducibili a tre macrogruppi:

- a. variabili demografiche e socioeconomiche generali;
- b. indici specifici del settore agricolo;
- c. variabili ambientali.

Si è scelto di includere anche variabili ambientali caratterizzanti la regione in quanto è proprio l'ambiente e la sua tutela uno degli assi di spesa prevalenti dell'attuale programmazione (attraverso la cosiddetta Nuova Architettura Verde).

Applicando un'analisi della varianza e test HSD di Tukey è stato possibile confrontare la media dei cluster di regioni per ciascuna delle variabili descrittive, così da individuare le differenze statisticamente significative. Utilizzando gli indici che mostravano un comportamento differente tra un cluster e l'altro è stato possibile descrivere i gruppi stessi ed in ultima istanza anche cercare di capire se queste caratteristiche specifiche di ciascun cluster avessero potuto influire sulle scelte di allocazione delle risorse da parte delle regioni che ve ne fanno parte.

Il presente lavoro di tesi è articolato nel modo seguente.

Nel capitolo 2 viene inizialmente condotto un *excursus* dell'evoluzione della PAC dalla sua istituzione fino ai giorni nostri con maggior attenzione alle politiche di sviluppo rurale. Segue un maggiore approfondimento sulla programmazione attuale: la PAC 2023-2027. Il capitolo 3, invece, presenta i dataset utilizzati e le metodologie di analisi impiegate. Ad un'indagine di correlazione preliminare è seguita un'analisi cluster di tipo gerarchico così da individuare i pattern di spesa delle regioni italiane. Infine, con

opportuni metodi statistici sono state valutate le variabili descrittive al fine di caratterizzare i cluster individuati in precedenza. Nel capitolo 4 sono riportati i risultati di tutte le analisi appena elencate. Il capitolo 5 discute questi risultati, così da verificarne la coerenza e dare risposta alle domande di ricerca. Conclude il capitolo 6 che evidenzia alcune possibili implicazioni e formula ipotesi per future ricerche.





## **2. Il contesto di riferimento**

### **2.1. Evoluzione delle politiche di Sviluppo rurale della PAC**

#### **2.1.1. Lo sviluppo rurale nella PAC delle origini**

Dopo lunga gestazione e numerosi atti preliminari, la firma del Trattato di Roma nel 1957 introduce la PAC come politica della UE (Comunità Economica Europea 1957). All'art. 39 del Trattato sono esplicitati i suoi obiettivi principali: “*(a) incrementare la produttività dell'agricoltura, sviluppando il progresso tecnico, assicurando lo sviluppo razionale della produzione agricola come pure un impiego migliore dei fattori di produzione, in particolare della manodopera; (b) assicurare così un tenore di vita equo alla popolazione agricola, grazie in particolare al miglioramento del reddito individuale di coloro che lavorano nell'agricoltura; (c) stabilizzare i mercati; (d) garantire la sicurezza degli approvvigionamenti; (e) assicurare prezzi ragionevoli nelle consegne ai consumatori*”. L'art. 39 prosegue ed esplicita, al paragrafo 2, che: “*nell'elaborazione della politica agricola comune ... si dovrà considerare il carattere particolare dell'attività agricola che deriva dalla struttura sociale dell'agricoltura e dalle disparità strutturali e naturali fra le diverse regioni agricole*”. Emerge qui il ruolo delle politiche di sviluppo rurale, dette anche strutturali, come accompagnamento alle politiche di mercato al fine di garantire il funzionamento e la crescita del mondo agricolo.

Gli obiettivi fondativi della PAC presentano dei limiti sostanziali: genericità nella definizione (si pensi all'espressione prezzo “ragionevole”), contraddittorietà in alcuni casi (come la contestuale ricerca di migliorare i redditi agricoli a fronte del mantenimento di prezzi equi per i consumatori) ed alcune lacune come, ad esempio, il mancato riferimento agli squilibri nelle relazioni entro le filiere alimentari che vedono contrapporsi un'offerta atomistica da parte degli agricoltori, con il conseguente bassissimo potere contrattuale, ad una domanda molto più concentrata e forte (Pupo D'Andrea, in Sotte, 2011b). Ciò è però facilmente comprensibile considerando la completa novità di un Trattato di questo tipo e che la lista di obiettivi della PAC deriva da un compromesso tra diverse istanze (Sotte, 2023). Durante la Conferenza di Stresa nel 1958 vengono invece fissati i principi base della nascita PAC: (a) unicità del mercato, con l'abolizione di tutte le barriere doganali tra SM; (b) preferenza comunitaria negli scambi tra SM rispetto a quelli col resto del mondo; (c) solidarietà finanziaria tra SM nel sostegno e nel finanziamento delle misure adottate.

Il 30 giugno 1960 Sicco Mansholt, primo Commissario europeo all'agricoltura, presenta il primo pacchetto di proposte per la costituzione di una PAC operante a due livelli: strutture e mercati. Questa proposta passerà alla storia come "Primo Piano Mansholt". Viene così istituita, per ogni categoria di prodotti, un'Organizzazione Comune dei Mercati (OCM) così da uniformare la legislazione e la commercializzazione sul suolo della Comunità Economica Europea (CEE) dei prodotti agricoli. Nel "Primo Piano Mansholt" emerge centrale la politica dei mercati nella consapevolezza però che questa sarà utile solo nel breve termine poiché i problemi dell'agricoltura non possono essere risolti senza una profonda trasformazione delle strutture agricole (Mazzei, 1975).

Nonostante la spinta di Mansholt per una forte politica strutturale, per i primi trent'anni di vita, la politica agricola è finanziata da un unico fondo, il Fondo europeo di orientamento e garanzia (FEOGA) composto però di due sezioni: (a) sezione "Garanzia" destinata a sostenere la politica dei mercati; (b) sezione "Orientamento", invece, per le politiche strutturali.

La politica dei mercati viene perseguita stabilendo un prezzo minimo garantito per ciascun prodotto agricolo, imponendo dazi sulle importazioni da paesi extra CEE e sussidi sulle esportazioni. Tali misure sortiscono gli effetti desiderati e la Comunità in pochi anni passa da una condizione di deficit produttivo di prodotti agricoli ad una di eccedenza, che ben presto diventerà cronica. Ciò si riflette sul bilancio comunitario, all'interno del quale la voce di spesa per il FEOGA cresce fuori controllo fino a superare del 60% le previsioni nel biennio 1968-1969. Questo è certamente uno dei motivi principali per cui la sezione "Orientamento" del FEOGA per alcuni anni dalla sua istituzione non è stata mai attivata e con essa la politica strutturale della Comunità.

Per tamponare i gravi problemi della prima PAC la Commissione Europea interviene presentando il "Secondo Piano Mansholt" (Commissione Ce 1968). I primi tre capitoli del Memorandum sono dedicati ad una analisi dell'evoluzione dell'agricoltura europea negli anni Sessanta, dell'impatto delle misure della PAC fino a quel momento adottate e delle problematiche urgenti derivanti. Il quarto capitolo, invece, è il cosiddetto "Programma agricoltura '80" in cui viene proposta una politica agricola alternativa, basata su un nuovo orientamento della politica dei prezzi e dei mercati e che puntava al miglioramento delle strutture di produzione e di commercializzazione (Galli e Torcasio, 1976), agevolava l'esodo rurale e promuoveva la cessazione dell'attività

agricola su una parte dei terreni attualmente coltivati (De Stefano e Scandizzo, 1971) così da promuovere una profonda ristrutturazione fondiaria e portare le aziende ad una cosiddetta dimensione vitale che garantisca cioè un tenore di vita adeguato agli agricoltori. Muovendo da questo ambizioso Programma, furono in realtà approvate solo quattro direttive tra il 1972 ed il 1975. La direttiva 159/1972 riguardava l'ammodernamento delle aziende agricole tramite la presentazione di piani di sviluppo aziendale. La direttiva 160/1972 concernente l'incoraggiamento al prepensionamento degli agricoltori e conseguente riallocazione dei terreni così liberati. La direttiva 161/1972 finanziava nuovi centri di formazione per gli agricoltori. Risale al 1975, invece, la direttiva 268/1975 che introduce l'indennità compensativa per le zone svantaggiate. Quello di zone svantaggiate è un concetto che perdurerà anche nelle programmazioni successive ed include le zone montane e quei territori sfavoriti per altre ragioni, ad esempio, motivi climatici, rischio di abbandono o tipologia di suoli. Questa direttiva riconosce per la prima volta la sussistenza di differenze territoriali nell'agricoltura europea e sancisce così un primo passo importante. Per contro tutte e quattro le direttive rimangono per lo più inapplicate e ricevono un inadeguato sostegno finanziario nonostante il Consiglio avesse stabilito di destinare agli investimenti strutturali il 25% del FEOGA. L'esito deludente è imputabile ad una molteplicità di cause: in primis ai lunghi tempi di applicazione delle direttive, alla difficoltà di presentazione del piano aziendale e del raggiungimento dell'obiettivo del reddito comparabile ed infine anche alla mancanza di automatismo nell'applicazione (a differenza delle politiche di prezzo). È per quest'ultimo motivo che la direttiva 268/1975 è stata quella, seppur non completamente, più applicata: più semplice e diretto era il riconoscimento del criterio dello svantaggio.

Le direttive socio-strutturali del 1972 e del 1975 vennero riformate con la promulgazione, il 12 marzo 1985, del nuovo testo di riferimento per la politica comune delle strutture agricole, il Regolamento CEE n. 797/1985. Molteplici sono le novità: in primis la scelta del regolamento come atto legislativo è significativa poiché a differenza delle direttive è a diretta applicazione nel territorio comunitario, in più la selezione dei beneficiari del sostegno viene compiuta ora sulla base del "piano di miglioramento aziendale", strumento meno rigido del "piano di sviluppo" previsto nella programmazione precedente. Nonostante la maggior efficacia dei mezzi impiegati a

causa della dotazione limitata a disposizione l'effetto della riforma della politica strutturale è risultato ancora poco incisivo (Fabiani, 1986).

Nello stesso anno diventano operativi anche i Programmi integrati mediterranei (PIM) (Reg. 2088/1985) che avviano il primo tentativo di programmazione territoriale che mira quindi a superare la soglia strettamente settoriale dell'agricoltura e a coinvolgere anche l'industria, l'artigianato, il turismo, ecc. grazie al coordinamento di fondi diversi ed agendo su obiettivi definiti dal basso a livello locale. Considerato il discreto successo, l'esperienza dei PIM viene ripetuta alla fine degli anni '80 adottando il Pacchetto mediterraneo sempre con l'obiettivo di sostenere le agricolture dei paesi del Sud dell'Europa che fino a quel momento avevano scarsamente beneficiato delle politiche di sostegno ai prezzi.

Nel 1987 con il "Pacchetto Delors" (Commission of the European Communities 1987) inizia un profondo processo di riforma del funzionamento della CEE, al fine di razionalizzarne la gestione finanziaria e di *governance*. I due principi su cui si fonda la riforma sono: coesione e *governance* multilivello. Nel perseguire la coesione economica e sociale, la Commissione propone di adottare cinque obiettivi strategici:

- Obiettivo 1: rilancio delle regioni in ritardo di sviluppo per meglio integrarle nella Comunità;
- Obiettivo 2: conversione delle regioni in declino economico-sociale verso nuove attività,
- Obiettivo 3: lotta alla disoccupazione a lungo termine;
- Obiettivo 4: sostegno all'occupazione giovanile;
- Obiettivo 5: velocizzazione della riconversione strutturale dell'agricoltura e sostegno allo sviluppo rurale. L'obiettivo 5 è a sua volta scomposto in due sub-obiettivi: 5a: accelerare l'adeguamento delle strutture agrarie; 5b: promuovere lo sviluppo delle zone rurali.

Al fine di raggiungere nel migliore dei modi questi cinque obiettivi la Commissione per la prima volta propone di unificare in un unico quadro finanziario poliennale 1988-1992 le risorse di tutti i fondi strutturali europei. Al FEOGA Orientamento viene assegnato il compito di promuovere lo sviluppo-agricolo nelle zone di cui all'obiettivo 1 (regioni in ritardo di sviluppo) mediante "azioni regionali" e lo sviluppo rurale nelle aree delimitate dell'obiettivo 5b. Al tempo stesso doveva occuparsi

dell'adeguamento delle strutture agricole (obiettivo 5a) mediante “misure orizzontali” *erga omnes* ma con priorità alle regioni di cui agli obiettivi 1 e 5b.

Il secondo principio cardine della riforma è la *governance* multilivello, ovvero il coinvolgimento degli SM e delle relative unità territoriali minori secondo il principio di sussidiarietà verso il basso. Questi sono chiamati a predisporre, gestire e cofinanziare i programmi operativi poliennali della PAC che verranno poi negoziati ed approvati dalla Commissione. La riforma trova compimento nel 1988 con l'adozione dei Reg. 2052/1988 e 4256/1988 che istituiscono un modello di *governance* (“*multilevel governance*”) che sarà destinato a perdurare anche in tutte le successive programmazioni fino all'adozione del *New Delivery model* in cui il concetto di sussidiarietà verso il basso è ulteriormente enfatizzato.

Nel 1988, al fine di integrare la PAC con le altre politiche della Comunità, coerentemente con il “Piano Delors”, la Commissione pubblica il Rapporto "Il futuro del mondo rurale" (Commission of the European Communities 1988), si tratta di un punto di svolta importante poiché per la prima volta viene affidato esplicitamente alla PAC il compito di estendere le proprie competenze alla politica di sviluppo rurale. Il documento parte dalla constatazione che le aree rurali hanno subito profondi mutamenti dal secondo dopoguerra. In passato, la ruralità era definita dalla prevalenza assoluta dell'agricoltura sul piano economico e occupazionale. Ma il ridimensionamento dell'agricoltura, avvenuto anche in relazione al progresso tecnico e alla fuoriuscita di occupati dal settore primario, ha ridotto il suo peso. Al tempo stesso, le attività di carattere secondario e terziario sono cresciute a tal punto nei territori rurali da rendere necessaria una ridefinizione del concetto stesso ruralità. Questo ha profonde implicazioni sulla politica agricola (Sotte, 2013).

In passato, l'agricoltura aveva una rilevanza talmente pervasiva nelle aree rurali da interessare direttamente o indirettamente tutto il territorio e tutta la popolazione. In questo contesto, la politica agricola giocava un ruolo di supporto al territorio rurale. Ora però lo sviluppo stesso dell'agricoltura è condizionato (stimolato o frenato) dalle dinamiche del suo contesto territoriale e dalle altre attività economiche, generatrici di opportunità, di occupazione e di reddito. Il rapporto si è invertito: è allora necessaria una politica di sviluppo rurale a vocazione intersettoriale che, affiancandosi alla politica agricola propriamente detta, si ponga l'obiettivo di creare un clima di sviluppo nel quale

la stessa agricoltura si possa positivamente avvalersi. Da questa constatazione deriva la necessità nella Comunità europea di una politica guidata da programmi di sviluppo rurale integrati con quelli relativi agli altri fondi strutturali europei (Sotte, 2023). Emergere dalla “questione rurale” anche un nuovo ruolo dell'agricoltura che deve concentrarsi sempre più su obiettivi di multifunzionalità, sostenibilità e qualità ambientale, attribuendo quindi sempre maggiore rilevanza agli aspetti sociali delle attività agricole stesse.

### **2.1.2. La riforma MacSharry**

Nel 1992 la riforma MacSharry modifica in maniera sostanziale l'impianto della PAC di primo pilastro. Inizia la progressiva eliminazione del sostegno ai prezzi compensata da un'integrazione diretta al reddito così da disaccoppiare dalla produzione in modo parziale, almeno per il momento, il sostegno al reddito. Sul fronte delle politiche di sviluppo rurale vengono introdotte le “misure di accompagnamento”, novità assoluta poiché affrontano per la prima volta la questione ambientale in una politica settoriale come quella agricola. La base legislativa di queste “misure di accompagnamento” sono tre diversi regolamenti. Il Reg. 2078/1992, per mezzo del FEOGA Orientamento, finanzia l'aumento delle superfici biologiche, l'estensivizzazione delle produzioni, la riduzione degli input chimici, il ritiro di seminativi, la tutela dell'ambiente e delle risorse naturali, ecc. Questo regolamento costituisce forse il primo segno tangibile dell'impegno, crescente nei decenni successivi, della Comunità europea in favore dell'ambiente (Sotte, 2023). È testimonianza di ciò anche l'approvazione negli stessi anni della direttiva "nitrati" (Dir. 676/1991), della direttiva sul benessere animale (Dir. 609/1986) e il primo regolamento relativo alla produzione biologica (Reg. 2091/1992).

Il Reg. 2079/1992 prevede l'introduzione, facoltativa per gli SM, di incentivi per il prepensionamento degli agricoltori al fine di favorire il ricambio generazionale, l'aumento della dimensione economica delle aziende agricole, ma anche l'eventuale ritiro di terreni dall'agricoltura.

Il Reg 2080/1992, invece, è relativo alla riforestazione e spinge nello specifico ad incrementare le attività forestali nelle aziende ed a ridurre i terreni agricoli trasformandoli in boschi. Nonostante la ridotta applicazione (meno del 30% dei fondi

sono stati stanziati) si tratta di un passo fondamentale poiché è la prima volta che la politica forestale entra nella politica europea (Pettenella, 2007). Le misure per il prepensionamento hanno avuto esito ancora minore. Un impatto rilevante, seppur non uniforme, lo hanno avuto le misure agroambientali per le quali sono stati erogati il 75% dei fondi stanziati. Nonostante le politiche di primo pilastro abbiano continuato a ricoprire una posizione dominante, dopo la riforma MacSharry dei primi anni '90 si può dire che le politiche di sviluppo delle aree rurali sono diventate definitivamente parte integrante della PAC (Garzon, 2006).

In seguito alla riforma dei fondi strutturali del 1988 la Commissione Europea aveva acquisito la facoltà di attivare azioni relative a temi di notevole rilevanza comunitaria, le cosiddette "Iniziative comunitarie" (IC). Una delle IC è stata il programma LEADER (acronimo tratto dalla denominazione francese dell'IC: "*Liaison Entre Actions de Développement de l'Economie Rurale*"), avviato nel 1991. Si voleva sperimentare un approccio metodologico innovativo che mirava ad aggregare a livello locale diversi progetti, soggetti e risorse da inserire in un Piano di sviluppo organico. Queste iniziative, nonostante la lenta affermazione, ebbero un discreto successo. L'approccio *bottom-up* che ne costituisce il fondamento organizzativo si è dimostrato, infatti, sicuramente più produttivo delle precedenti iniziative di tipo *top-down*, soprattutto nei terreni interni a densità abitativa minore e con maggiori svantaggi naturali e infrastrutturali (European Court of Auditors 2010).

Sul fronte della politica di sviluppo rurale propriamente detta nel 1993 viene varato il nuovo QFP ed i regolamenti relativi all'attività dei fondi strutturali per il settennato 1993-1999. Viene sostanzialmente riconfermata la strategia della programmazione precedente basata sui 5 obiettivi strategici con un aumento della dotazione finanziaria ed il 70% di essa è destinato al conseguimento dell'obiettivo 1 (rilancio delle regioni in ritardo di sviluppo per meglio integrarle nell'Unione). In Italia rientrano in questo elenco per il periodo 1993-1999 Molise, Campania, Basilicata, Calabria, Puglia, Sicilia, Sardegna ed Abruzzo (fino al 1996).

### 2.1.3. Lo sviluppo rurale nella PAC nei primi decenni 2000

A metà degli anni Novanta, il mutamento del contesto socioeconomico europeo ed internazionale, rese necessaria una profonda revisione della PAC e del patto sociale sviluppato tra agricoltura ed il resto della società dall'immediato dopoguerra e che aveva permesso l'avvio della PAC e l'attribuzione a quella politica del ruolo di pilastro fondativo nella costruzione europea (Groupe de Bruges, 1996; Campli, 1999; Sotte, 1997).

Nel 1997 viene lanciata "Agenda 2000" (Commissione europea 1997), documento che espone le future politiche dell'Unione ed avanza le proposte del nuovo QFP 2000-2006; si apre così il confronto sulla futura PAC. Il testo descrive l'agricoltura che si intende promuovere, un'agricoltura caratterizzata da diversificazione e multifunzionalità ma al tempo stesso capace di dimostrarsi competitiva, capace di produrre occupazione e di inserirsi in un quadro di sviluppo complessivo delle aree rurali. "Agenda 2000" enfatizza, inoltre, la funzione dell'agricoltura nella tutela e nella valorizzazione dell'ambiente, funzione che andrebbe remunerata con pagamenti *ad hoc* per i beni e servizi di interesse collettivo prodotti dagli agricoltori, ma non considerati dal mercato (Delorme, 2004). Prevede, infine, un graduale abbandono della politica dei prezzi garantiti compensata con un incremento dei pagamenti diretti. La grande novità è però quella di subordinare la concessione di pagamenti diretti al rispetto di requisiti ambientali. Il sostegno così non è più accoppiato alla produzione bensì giustificato dalle esternalità positive e beni pubblici riconducibili all'attività agricola (De Filippis in INEA 1999). Per lo sviluppo rurale, invece, si propone di rinnovare gli obiettivi previsti dalla precedente programmazione.

La riforma radicale prevista da "Agenda 2000" trova però l'opposizione di molti stati membri e delle relative lobby agroalimentari, in particolare a causa del previsto abbassamento del sostegno ai prezzi. Ciò si ripercuote anche sulle politiche di secondo pilastro che vengono svilite ancora una volta visto che la dotazione finanziaria, che nell'idea originaria doveva essere equa tra i pilastri, permane profondamente sbilanciata a favore del primo pilastro al quale è assegnato il 90% delle risorse a bilancio.

La politica di sviluppo rurale per la programmazione 2000-2006 prevedeva tre tipologie di misure:



1. misure di ammodernamento, riguardanti investimenti nelle aziende agricole, l'insediamento dei giovani agricoltori, formazione, trasformazione e commercializzazione dei prodotti agricoli;
2. misure di diversificazione aziendale ed economica, finalizzate a promuovere l'integrazione tra agricoltura ed attività connesse;
3. misure di accompagnamento e aiuto per le zone svantaggiate che si rifanno a quelle introdotte nel 1992 con la riforma MacSharry.

Tutte queste misure debbono concorrere al conseguimento degli obiettivi dei Fondi strutturali. Gli obiettivi vengono riformati secondo le indicazioni della Commissione. È riconfermato l'obiettivo 1; in Italia vi ricadono: Calabria, Sicilia, Sardegna, Basilicata, Campania, Puglia e Molise, quest'ultimo però solo in maniera transitoria. Viene modificato l'obiettivo 2 accorpando l'ex obiettivo 2 (zone a declino industriale) e 5b (zone rurali in declino). Novità importante è l'estensione a tutto il territorio dell'Unione delle politiche di sviluppo rurale e quindi non più solo alle regioni rientranti negli obiettivi prioritari 1 e 5b.

Viene riconfermata anche l'IC LEADER la cui attuazione è estesa a tutti il territorio dell'Unione e mantiene il finanziamento da parte del FEOGA Orientamento.

Nella programmazione 2000-2006, richiamandosi al principio di sussidiarietà, si accentuano le responsabilità applicative degli SM e delle rispettive regioni (Mantino in INEA 1999 e INEA 2000). Si consideri che solo in Italia l'attività di programmazione dello sviluppo rurale ha richiesto la presentazione di 21 PSR (uno per regione e provincia autonoma), di 7 POR (uno per regione in obiettivo 1) e relativi complementi di programmazione ed infine 21 programmi regionali di attuazione dell'iniziativa LEADER.

Il processo riformatorio iniziato con "Agenda 2000" aveva avuto esito particolarmente deludente. La forza inerziale di autoconservazione della PAC ha avuto la meglio impedendone così una naturale integrazione con le altre politiche dell'Unione come inizialmente auspicato (Sotte, 2023). È per tale motivo che già nel 1999 il commissario all'agricoltura Fischler programma per il 2002-2003 una "revisione di mezzo termine" ("*mid term review*") della PAC così da tentare ancora una volta di portare a termine una riforma sostanziale della politica agricola.

La revisione di mezzo termine della PAC, poi soprannominata “riforma Fischler”, viene approvata in via definitiva nel Summit di Lussemburgo il 26 giugno 2003. Essa introduce il disaccoppiamento definitivo del sostegno dalla produzione ed un unico pagamento aziendale (PUA) calcolato come somma dei diversi pagamenti diretti forniti fino a quel momento per ciascun prodotto realizzato in azienda. La concessione del PUA, inoltre, è subordinata al rispetto di eco-condizionalità obbligatorie (*cross-compliance*), in cui sono inclusi i “criteri di gestione obbligatori” (CGO) e l’obbligo di mantenere la terra in “buone condizioni agronomiche e ambientali” (BCAA). Nonostante l’eco-condizionalità sia un’importante novità nella realtà dei fatti CGO e BCAA costituiscono costrizioni molto modeste poiché prevedono l’implementazione di tecniche e comportamenti in gran parte già osservati dagli agricoltori o comunque di facile, se non ovvia, introduzione (Picchi, 2005).

Fischler non riesce a portare a termine il taglio del 20% ai pagamenti diretti a beneficio esclusivo delle politiche di sviluppo rurale, cosa che avrebbe premesso al secondo pilastro di raggiungere il 30% degli stanziamenti a bilancio per la PAC. Riesce, invece, ad introdurre solo una leggera rimodulazione del PUA che consentì di incrementare la dotazione per lo sviluppo rurale dal 10 ad un deludente 13%.

Tutte le novità introdotte dalla riforma Fischler inerenti al primo pilastro della PAC rimangono in vigore per tutta la programmazione pluriennale 2007-2013. Sul fronte del secondo pilastro, invece, verranno introdotti dei nuovi regolamenti che modificheranno, seppur senza stravolgerlo, l’impianto legislativo della programmazione 2000-2006 (European Commission 2004a).

Fino a quel momento la politica di sviluppo rurale è finanziata congiuntamente dal FEOGA garanzia (per le ex misure di accompagnamento) e dal FEOGA Orientamento (per le ex politiche strutturali). Nel perseguire la razionalizzazione delle risorse nel 2005 viene soppresso il FEOGA e sostituito da due fondi: il Fondo Europeo Agricolo di Garanzia (FEAGA), destinato a finanziare le politiche di primo pilastro, ed il Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale (FEASR) per il secondo (European Commission 2004b); quest’ultimi diverranno operativi nel 2007 con l’avvio della nuova programmazione.

I nuovi regolamenti estendono l’approccio *bottom-up*, caratteristico dell’iniziativa LEADER, a tutte le politiche di sviluppo rurale (Saraceno 2005). Ogni

SM, infatti, è tenuto a redigere il proprio Piano Strategico Nazionale (PSN) in cui delinea obiettivi generali e priorità territoriali ma definisce anche l'allocazione finanziaria dei fondi FEASR tra le regioni. Il PSN rappresenta la cornice strategica per la formulazione dei Programmi di sviluppo rurale (PSR), la cui stesura è demandata in Italia alle 21 regioni e province autonome. I PSR sono cofinanziati dal FEASR congiuntamente da Stato e Regioni.

La politica di sviluppo rurale nella programmazione 2007-2013 si sviluppa su quattro assi distinti (Commissione europea 2004a):

- Asse 1: accrescere la competitività del settore agricolo mediante il sostegno alla ristrutturazione;
- Asse 2: migliorare l'ambiente e le zone rurali mediante un sostegno alla gestione dei suoli;
- Asse 3: accrescere la qualità della vita nelle zone rurali e promuovere la diversificazione delle attività economiche mediante misure interessanti il settore agricolo e altri attori rurali;
- Asse 4, considerato trasversale rispetto agli altri tre, riguarda il programma LEADER che viene definitivamente inglobato all'interno delle politiche strutturali.

Al fine di garantire bilanciamento nell'allocazione della spesa tra i quattro assi sono introdotti dei vincoli finanziari: 15% sia per gli Assi 1 e 3, 25% per l'Asse 2 e 7% (poi ridotto a 5%) per l'Asse 4 (IC LEADER).

Le misure complessivamente previste dalla commissione sono 41. Ogni regione tramite il proprio PSR seleziona le misure che intende implementare e ripartisce tra di esse la dotazione finanziaria di cui dispone. Le misure che la faranno da padrone saranno quelle previste dagli Assi 1 e 2 mentre soltanto una quota irrisoria, appena sufficiente a rispettare i vincoli finanziari verrà assegnata agli Assi 3 e 4; ciò si osserva anche a livello italiano.

Il 3 marzo 2010 la Commissione Barroso II pubblica il documento di strategia "Europa 2020" (Commissione europea 2010) che costituisce l'atto di avvio del lavoro di preparazione e negoziazione della programmazione 2014-2020. La strategia introduce tre priorità essenziali per conseguire la crescita dell'Unione: la crescita deve essere "intelligente", "sostenibile" e "inclusiva". Si intende quindi mirare ad un'economica

basata su conoscenza e innovazione, ma anche più verde, efficiente nell'utilizzo delle risorse e resiliente ai cambiamenti climatici. Il sistema economico, infine, dovrebbe essere più inclusivo, deve contribuire alla coesione sociale e territoriale abbattendo disoccupazione e povertà. La strategia "Europa 2020" viene adottata definitivamente dal Consiglio nel giugno del 2010 (Consiglio europeo 2010) e costituirà il contesto strategico a cui la PAC dovrà adeguarsi per contribuire al conseguimento dei suoi obiettivi.

Il negoziato tra Consiglio, Parlamento europeo e Commissione sulla futura PAC e il QFP 2014-2020 si conclude positivamente nel giugno 2013. Nel dicembre dello stesso anno vengono quindi promulgati i regolamenti relativi a PAC e QFP nonché le disposizioni comuni a tutti i fondi strutturali e di investimento europei. A causa, delle consuete lungaggini nell'approvazione del bilancio oltre che per il mutato ruolo del Parlamento europeo, il quale acquisisce potere decisionale assieme al Consiglio europeo, la nuova programmazione si avvia operativamente con un anno di ritardo, nel 2014.

Sul fronte del primo pilastro i pagamenti diretti vengono frazionati in più misure: pagamenti base, pagamento addizionale "verde" (*greening*) per clima e ambiente, giovani, accoppiato, ecc. La scomposizione dei pagamenti diretti ha l'obiettivo di incentivare l'adozione di pratiche positive per l'ambiente e il clima. L'adozione di questi comportamenti "verdi" avrebbe dato, infatti, diritto a ricevere il pagamento addizionale così da integrare il pagamento base (ridotto rispetto alla precedente programmazione). A causa però di deroghe poste dagli SM e della ridotta dotazione finanziaria l'efficacia di questo strumento fu molto limitata, sintomo ancora una volta dell'istinto di autoconservarsi della PAC.

La politica di sviluppo rurale per il settennio 2014-2020 è inquadrata in un unico Quadro strategico comune (QSC) assieme a tutte le politiche strutturali del UE. Questo prevede la traduzione degli obiettivi strategici che sussistevano nella precedente programmazione in priorità e *focus areas* per l'azione di tutti i fondi strutturali e di investimento europei.

Viene mantenuto il modello di *governance* multilivello, l'attività di programmazione e gestione dello sviluppo rurale è quindi amministrata congiuntamente da Commissione e SM, che hanno poi la facoltà di scegliere se mantenere tale onere

oppure se delegarlo alle autorità regionali. L'Italia sceglie di affidare alle regioni il compito di redigere i PSR, le uniche materie di cui trattiene la gestione sono la Rete Rurale Nazionale, la gestione del rischio (D'Auria et al., 2013), la biodiversità animale e il piano irriguo (Mantino, 2013).

Cambia anche la denominazione delle regioni beneficiarie della PAC, che vengono distinte in: regioni meno sviluppate (ex regioni “convergenza”), regioni in transizione e regioni più sviluppate. In funzione di tale ripartizione territoriale viene rimodulato anche il cofinanziamento tra SM e UE. Le regioni italiane classificate come “regioni meno sviluppate” sono Basilicata, Calabria, Campania, Puglia e Sicilia mentre ricadono tra quelle “in transizione” Abruzzo, Molise e Sardegna.

Come precedentemente annunciato oltre alla classificazione territoriale vengono sostituiti anche gli “Assi” strategici della programmazione 2007-2013 da sei priorità declinate in *focus areas*:

1. promuovere il trasferimento di conoscenze e l'innovazione nel settore agricolo e forestale nelle zone rurali, con particolare riguardo all'innovazione, la cooperazione e lo sviluppo delle conoscenze nonché alla creazione di reti tra agricoltura produzione alimentare silvicoltura, al miglioramento della gestione e delle prestazioni ambientali alla formazione professionale;
2. potenziare la redditività e la competitività dell'agricoltura attraverso tecnologie innovative e sostenibili, l'orientamento al mercato, la diversificazione delle attività, il ricambio generazionale;
3. promuovere la filiera alimentare il benessere degli animali e la gestione dei rischi nel settore agricolo;
4. preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemi connessi all'agricoltura e alla silvicoltura, con particolare riguardo a biodiversità, paesaggio, gestione delle risorse idriche, prevenzione dell'erosione migliore gestione dei suoni;
5. incentivare l'uso efficiente delle risorse del paesaggio a un'economia a basse emissioni di carbonio e al cambiamento climatico;
6. adoperarsi per l'inclusione sociale, la riduzione della povertà e lo sviluppo economico nelle zone rurali.

Le sei priorità della politica di sviluppo rurale sono esplicitamente saldamente correlate alle priorità generali del QSC e, attraverso di esse, agli obiettivi di fondo dell'Unione espressi nella strategia “Europa 2020” (Sotte, 2023).

La programmazione 2014-2020 vede una semplificazione del menù di misure per lo sviluppo rurale. Le 41 misure della programmazione 2007-2013 vengono ridotte a 25 e minore è il grado di dettaglio della loro definizione così da concedere maggiore autonomia di scelta agli SM e alle loro Regioni nella composizione dei PSR. È implementato, inoltre, per la prima volta un sistema organico e comune di valutazione e monitoraggio basato su indicatori che si sviluppa *ex ante*, *in itinere* ed *ex post*.

## **2.2. Programmazione 2023-2027**

La PAC 2023-2027 costituisce il sesto ciclo di programmazione comunitaria ed è stato avviato ad oltre sessant'anni dalla concezione della PAC stessa. Risale al giugno 2018 la prima proposta legislativa della Commissione europea sulla futura PAC con l'obiettivo di renderla più reattiva alle sfide future, continuando a sostenere gli agricoltori europei per un settore sostenibile e competitivo (Pulina, 2018).

L'attuale ciclo di programmazione si pone in netta rottura rispetto a quelli precedenti su molti aspetti. Principale è l'introduzione del *new delivery model*, il quale ha previsto la redazione di un unico Piano Strategico PAC (PSP) per entrambi i Pilastri della PAC da parte di ciascun SM, oltre che una maggiore attenzione alle *performance* piuttosto che alla *compliance*. In altre parole, nel *new delivery model* l'accento è posto più sui risultati e sull'efficacia delle azioni intraprese che non sul rispetto delle regole e dei requisiti normativi stabiliti dalla Commissione. Ciò ha conseguenze sostanziali soprattutto in relazione alle responsabilità e le scelte di valutazione sulla strategia nazionale della PAC 2023-2027 dei diversi soggetti coinvolti (Bolli et al., 2021).

Il protrarsi del negoziato sul QFP unito all'approssimarsi delle elezioni europee del 2019 e al conseguente rinnovo della Commissione Europea ha impedito di portare a termine la riforma della PAC entro il 31 dicembre 2020, neutrale scadenza della programmazione 2014-2020. Ulteriori complicazioni sono state l'uscita del Regno Unito, contributore netto al bilancio dall'Unione, e lo scoppio della pandemia da

Covid19 nei primi mesi del 2020. Anche il profondo cambiamento di *governance* ha in parte rallentato il processo.

La pandemia da Covid19 ha richiesto l'implementazione di uno specifico piano di ripresa a livello comunitario, il *Next Generation EU* dotato di 750 miliardi di euro (ai prezzi del 2018) che si è aggiunto alla dotazione ordinaria del bilancio dell'UE. Solamente il 7 dicembre 2020 il Consiglio ha varato il Reg. 2093/2020, approvando il QFP per il periodo 2021-2027 e stabilendo la quota da destinare alla PAC. La dotazione complessiva per l'intero settennio ammonta a 336,4 miliardi di euro (a prezzi 2018), pari al 31,3% del bilancio totale dell'UE, di cui 258,6 miliardi di euro sono destinati al primo pilastro (e finanziati tramite il FEAGA) e 77,8 miliardi di euro sono destinati al secondo pilastro (FEASR).

L'inizio operativo dell'attuale PAC, per le motivazioni sopra citate, è stato posticipato al 1° gennaio 2023. Visto il rinvio di due anni si è reso necessario prevedere un periodo di transizione in cui si è esteso, con Reg. UE n. 2020/2220 del 23 dicembre 2020, il quadro giuridico della PAC 2014 utilizzando sia gli stanziamenti di bilancio 2021 e 2022 del QFP 2021-2027, sia le somme messe a disposizione *dal Next Generation EU*. Il 10 novembre 2020 si è avviato il primo trilogico per la PAC 2023-2027, ne sono seguiti altri 23 prima di giungere a quello definitivo del giugno 2021 le cui conclusioni sono state approvate nel Consiglio agricolo di Lussemburgo. Per l'approvazione dei tre regolamenti relativi alla PAC 2023-2027 si è dovuto attendere il voto del 23 novembre 2021 del Parlamento europeo e successivamente quello del 2 dicembre del Consiglio.

Nel frattempo, gli SM hanno avviato la predisposizione dei rispettivi PSP, per presentarli alla Commissione europea entro la fine del 2021. Le azioni di ognuno di essi dovranno concorrere al raggiungimento di nove obiettivi specifici, previsti per l'intera PAC:

1. garantire un reddito equo agli agricoltori;
2. aumentare la competitività;
3. migliorare la posizione degli agricoltori nella filiera alimentare;
4. agire per contrastare i cambiamenti climatici;
5. tutelare l'ambiente;
6. salvaguardare il paesaggio e la biodiversità;
7. sostenere il ricambio generazionale;

8. sviluppare aree rurali dinamiche;
9. proteggere la qualità dell'alimentazione e della salute;

In aggiunta ai 9 obiettivi specifici è altresì previsto un obiettivo trasversale: promuovere le conoscenze e l'innovazione (AKIS). Il PSP italiano, dopo un intenso lavoro di confronto tra il Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali e le regioni e province autonome è stato definito e notificato alla Commissione entro la scadenza a fine 2021. È stato approvato dalla Commissione europea il 2 dicembre 2022.

Risale alla seconda metà del 2021 anche l'approvazione dei regolamenti che definiscono il contesto strategico dell'attuale PAC: il *Green deal* europeo con la relativa "*European climate law*" e la strategia "*Fit for 55*" oltre che la strategia "*Farm to Fork*".

### **2.2.1. Il *Green Deal* Europeo**

L'11 dicembre 2019, solo dieci giorni dopo l'insediamento formale della nuova Commissione guidata da von der Leyen è stata presentata al Consiglio ed al Parlamento europeo la prima proposta del *Green Deal* europeo (Commissione europea 2019). Il messaggio era chiaro: l'avvenire dell'Europa è legato alla buona salute del pianeta e i paesi dell'UE, in ossequio all'accordo di Parigi sul clima, debbono raggiungere la neutralità climatica entro il 2050 in tutti i settori dell'economia e a livello di Unione. Il *Green deal* è quindi la strategia dell'UE per conseguire questo obiettivo e per fare ciò è stato fissato il traguardo intermedio di riduzione delle emissioni di gas serra del 55% al 2030, rispetto ai livelli di riferimento del 1990.

In aggiunta alla materia climatica, il *Green deal* sostiene anche la trasformazione dell'UE in una società sostenibile, equa e prospera, dotata di un'economia moderna e competitiva, adottando una prospettiva olistica e intersettoriale. Il pacchetto comprende iniziative riguardanti clima, ambiente, energia, trasporti, industria, agricoltura, formazione e ricerca, finanza sostenibile, ecc. tutti settori profondamente interconnessi. L'adozione formale del *Green deal* avviene nel giugno 2021 con l'approvazione da parte del Consiglio e del Parlamento europeo della "*European climate law*" (Reg. 119/2021). Risale a pochi giorni dopo, invece, la Comunicazione "Pronti per il 55%" ("*Fit for 55*") (Commissione europea 2021), un pacchetto di proposte volte a rivedere la legislazione in materia di clima, energia e trasporti e ad istituire un quadro coerente ed equilibrato



per perseguire la transizione verde e raggiungere gli obiettivi climatici dell'UE previsti dal *Green deal* europeo.

Tra gli adempimenti del *Green deal* che maggiormente impattano sulla politica agricola vanno certamente annoverati quelli relativi alla “strategia dal produttore al consumatore” (“*From farm to fork - F2F*”) (Commissione europea 2020a) e la “strategia dell'UE sulla biodiversità per il 2030” (Commissione europea 2020b). Quest’ultima mira a contribuire al recupero della biodiversità in Europa con l’orizzonte temporale del 2030 così da apportare benefici al clima e al pianeta e quindi anche alle persone. Nello specifico prevede di estendere le superfici terrestri e marine protette in Europa, ripristinare ecosistemi degradati attraverso la riduzione dell'uso e della nocività dei pesticidi, aumentare il finanziamento delle azioni e migliorare il monitoraggio dei progressi compiuti. Nell'ottobre 2020 il Consiglio "Ambiente" ha inoltre ribadito la necessità di estendere gli obiettivi in materia di biodiversità ad altri settori cruciali, come l'agricoltura, la pesca e la silvicoltura.

La F2F è stata sviluppata con il preciso intento di ridurre l'impronta ambientale e climatica del sistema alimentare dell’UE, rafforzarne la resilienza, garantire la sicurezza dell'approvvigionamento alimentare di fronte ai cambiamenti climatici e alla perdita di biodiversità, guidare la transizione globale verso la sostenibilità competitiva dal produttore al consumatore e sfruttare le nuove opportunità. Ciò si traduce in tre principali direttrici d’azione (Commissione Europea 2020a):

- a. fare in modo che l’intera filiera alimentare (produzione, trasporto, distribuzione, commercializzazione e consumo), abbia un impatto ambientale neutro o positivo, preservando e ripristinando le risorse terrestri, marine e di acqua dolce da cui il sistema alimentare dipende, contribuire a mitigare i cambiamenti climatici e adattarsi ai loro effetti, proteggere i terreni, il suolo, l'acqua, l'aria, la salute delle piante e la salute e il benessere degli animali e invertire la perdita di biodiversità;
- b. garantire la sicurezza dell'approvvigionamento alimentare, la nutrizione e la salute pubblica, assicurandosi che tutti abbiano accesso ad alimenti nutrienti e sostenibili in quantità sufficienti che rispettino standard elevati in materia di sicurezza e qualità, salute delle piante e salute e benessere degli animali e

che allo stesso tempo soddisfino le esigenze nutrizionali e le preferenze alimentari;

- c. preservare l'accessibilità economica degli alimenti generando contemporaneamente rendimenti economici più equi nella catena di approvvigionamento, con l'obiettivo ultimo di rendere gli alimenti più sostenibili anche i più accessibili dal punto di vista economico, migliorare la competitività del settore UE dell'approvvigionamento, promuovere il commercio equo e creare nuove opportunità commerciali, garantendo allo stesso tempo l'integrità del mercato unico e la salute e la sicurezza sul lavoro.

La strategia “*from farm to fork*” è stata approvata il 20 ottobre 2021 con una risoluzione del Parlamento europeo (European Parliament 2021).

Grande è l'ambizione di questa strategia ed è evidente la rottura con quanto fatto in passato, ovvero una gestione della PAC in un regime di netta separazione rispetto a tutte le altre politiche europee. Per la prima volta la politica agricola è inserita in un contesto strategico più ampio e trasversale: il *Green Deal*, progetto che coinvolge tutti i settori economici al fine di perseguire, come già ripetuto più volte in precedenza, l'obiettivo della neutralità climatica entro il 2050 (Figura 1).



**Figura 1 - Contesto strategico, obiettivi ed organizzazione della PAC 2023-2027**

Fonte: venetorurale.it

### 2.2.2. Il *New Delivery model*

Il *New delivery model* (nuovo modello di attuazione) è una delle maggiori novità introdotte dalla Commissione Europea per la programmazione 2023-2027. Si tratta di una nuova struttura di *governance* che sancisce il passaggio da una PAC basata sulla conformità (*compliance*) a precisi requisiti e dettami ad un approccio orientato ai risultati

in cui la *performance* assume un ruolo primario. Proprio in quest'ottica viene lasciata una crescente libertà di scelta alle autorità locali (ovvero governi nazionali, e governi regionali), in ossequio al principio della sussidiarietà verticale.

Lo strumento previsto dalla Commissione per perseguire il nuovo modello di *governance* è il PSP. Questo è sviluppato da ciascun SM che diviene, quindi, protagonista della definizione e attuazione della politica agricola. Per la prima volta, un unico documento redatto a livello di SM (il PSP) include la programmazione sia per il primo che per il secondo pilastro, altra sostanziale novità rispetto a quanto verificatosi in precedenza. La loro redazione deve avvenire sulla base degli esiti dell'analisi SWOT; analisi che consente di rilevare le esigenze di ciascun SM. Segue lo sviluppo delle migliori strategie di intervento al fine di perseguire gli obiettivi dell'UE per la PAC in funzione delle specifiche necessità di ciascun territorio. Infine, avviene la scelta delle misure da implementare, entro l'ampio ventaglio proposto dalla Commissione, e associati ad esse dei *target* specifici e dei relativi piani finanziari. È in capo alla Commissione, invece, l'approvazione dei PSP presentati da ciascuno SM dopo la fase di negoziazione in cui è sua facoltà produrre osservazione, richiedere integrazioni o modifiche. Con la nuova *governance* è notevolmente implementata la sussidiarietà verso il basso estendendo la logica che da decenni caratterizzava le politiche di secondo pilastro anche al primo: l'UE stabilisce gli obiettivi da perseguire e le regole da seguire mentre sarà lo SM a scegliere come raggiungerli attraverso il PSP (Carey, 2019; Matthews, 2021; Metta, 2020).

Il cambio di paradigma e la conseguente maggiore sussidiarietà verso il basso ha comportato una notevole semplificazione delle attività dell'UE a fronte di una maggiore complessità gestionale per gli SM soprattutto in quelli, come l'Italia, dove la materia "Agricoltura e Foreste" è a competenza concorrente tra stato e regioni. Positivo, invece, è stato l'incremento di *targeting* e *tailoring* delle misure implementate.

Il trasferimento di responsabilità dall'UE agli SM sulla programmazione degli interventi di politica agraria ha comportato la necessità di implementare un complesso sistema di monitoraggio e rendicontazione delle *performance*. È stato, proprio per questo obiettivo, istituito un "Quadro di riferimento per l'efficacia dell'attuazione" (PMEF - *Performance Monitoring and Evaluation Framework*) (art. 128 Reg. 2115/2021) a

livello europeo e sottoposto a controllo congiunto degli SM e della Commissione. Il PMEF comprende i seguenti elementi (Cagliero et al., 2021):

- a. gli indicatori comuni da utilizzare per il monitoraggio, la valutazione e la relazione annuale sull'efficacia dell'attuazione;
- b. i *target* finali e intermedi annuali stabiliti in relazione agli obiettivi specifici;
- c. la raccolta, la conservazione e la trasmissione di dati;
- d. le relazioni periodiche sull'efficacia dell'attuazione, il monitoraggio delle attività di valutazione;
- e. le valutazioni *ex ante*, intermedia ed *ex post*.

La scelta degli indicatori è un tema centrale nel *New delivery model*. La loro lista è raccolta nell'Allegato I al Regolamento 2115/2021 e sono di quattro tipologie: contesto, *output*, risultato e impatto (art. 7 Reg. 2115/2021). Gli indicatori di contesto servono alla valutazione *ex ante* per individuare e giustificare i fabbisogni sulla stregua dell'analisi SWOT. Gli indicatori di *output* misurano, invece, l'attività amministrativa effettuata in termini di allocazione della spesa, di soggetti coinvolti, di interventi effettuati e simili. Gli indicatori di risultato sono “relativi agli obiettivi specifici in questione e utilizzati per la definizione dei target intermedi e finali quantificati in relazione a tali obiettivi specifici nei piani strategici della PAC e per la valutazione dei progressi compiuti verso il conseguimento degli obiettivi”. Infine, gli indicatori di impatto misurano l'effettivo raggiungimento degli obiettivi generali e specifici. Lo stesso Regolamento 2115/2021, art. 109 stabilisce che per ciascun obiettivo specifico il PSP fissa *target* finali e relativi *target* intermedi per gli indicatori di risultato pertinenti, usati dallo SM. Sulla base degli indicatori di *output* e di risultato l'Autorità di gestione e il Comitato di monitoraggio (art. 132 Reg. 2115/2021) sono tenuti a controllare la corretta attuazione del PSP e i progressi compiuti verso il raggiungimento dei *target* finali del PSP.

Ai fini della valutazione, ogni SM deve presentare (art. 134 Reg. 2115/2021) la “Relazione annuale sull'efficacia dell'attuazione del PSN” (*Annual performance report* - APR) durante il precedente esercizio. L'APR è redatto sulla base dei dati finanziari e degli indicatori di *output* e risultato ed esponendo lo stato di attuazione del PSN. È annuale anche la “Riunione di riesame” (*Annual review meeting*) (art. 136 Reg. 2115/2021) indetta allo scopo di valutare l'efficacia dell'attuazione di ogni PSN.

Biennale è, invece, l'elaborazione da parte della Commissione di un "Esame biennale dell'efficacia dell'attuazione (*Biennial performance review*)" (art. 135 Reg. 2115/2021) sulla base delle relazioni annuali di ciascuno SM, *i.e.* tramite gli indicatori di risultato. Questo consente di verificare il raggiungimento dei *target* intermedi. Con la stessa cadenza biennale viene compiuta la "valutazione e verifica dell'efficacia dell'attuazione" (art.141 Reg.2115/2021) attraverso la quale la commissione predisporre le relazioni periodiche al Parlamento europeo al Consiglio, nonché effettua le previste valutazioni intermedie ed *ex post* (Sotte, 2023).

### **2.2.3. Il PSP Italiano**

Il PSP è il documento di riferimento redatto dal Ministero dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste (Masaf) in collaborazione con le regioni italiane e le province autonome, per l'attuazione della PAC 2023-2027 nel territorio italiano. Il PSP dell'Italia è stato approvato con Decisione di esecuzione della Commissione europea il 2 dicembre 2022 dopo un delicato negoziato che ha visto contrapporsi le istituzioni europee, da un lato, e le autorità italiane coinvolte dall'altro.

Rispetto alle precedenti programmazioni della PAC, che prevedevano 21 programmi di sviluppo rurale (PSR), sono ora programmate in un unico documento nazionale tutte le risorse e gli strumenti di sostegno del FEAGA e del FEASR, definendo una strategia nazionale unitaria per il settore agricolo, agroalimentare e forestale. Ciò ha complicato ulteriormente il negoziato poiché non è più sufficiente la diretta interlocuzione tra regioni italiane (competenti in materia agricola), e CE, bensì si rende necessario includere anche autorità centrali, nella figura del Ministero, al fine di produrre un documento comune tra tutte le regioni.

Il Piano prevede 173 interventi declinati in tre macrocategorie: pagamenti diretti, sostegno settoriale e interventi per lo sviluppo rurale, con una dotazione finanziaria complessiva a disposizione del settore agro-alimentare e forestale e delle aree rurali di quasi 37 miliardi di euro per quinquennio 2023-2027. L'intera dotazione finanziaria è destinata al perseguimento degli obiettivi della PAC: i 9 obiettivi specifici e l'obiettivo trasversale, richiamati in precedenza.

I pagamenti diretti coprono il 48% dell'intera dotazione per la PAC destinata all'Italia tramite risorse fornite dal FEAGA. Lo sviluppo rurale, invece, rappresenta il 43% dell'allocazione complessiva. Per quanto riguarda le risorse destinate al secondo pilastro, queste provengono dal FEASR a cui si aggiunge un 55% circa di risorse derivanti dal cofinanziamento nazionale. Nonostante la diminuzione del contributo FEASR, l'ammontare medio annuo a disposizione dell'Italia per lo SR non è diminuito rispetto alla programmazione 2014-2022 proprio in virtù di un incremento del cofinanziamento nazionale. Agli interventi settoriali è destinato infine il 9% della dotazione complessiva, comprensivo delle risorse allocate in un secondo momento per il settore ortofrutticolo (Tabella 1).

**Tabella 1 – Risorse finanziarie a beneficio dell'Italia per la PAC 2023-2027.**

|                            | Bilancio UE    | Finanziamento nazionale | Totale         |     |
|----------------------------|----------------|-------------------------|----------------|-----|
|                            | (€)            | (€)                     | (€)            | (%) |
| <b>Pagamenti diretti</b>   | 17.607.504.607 | N/D                     | 17.607.504.607 | 48  |
| <b>Sostegno settoriale</b> | 3.199.799.225  | 58.646.374              | 3.258.445.599  | 9   |
| <b>Sviluppo rurale</b>     | 7.260.148.043  | 8.751.552.749           | 16.011.700.792 | 43  |
| <b>Totale</b>              | 28.067.451.875 | 8.810.199.123           | 36.877.650.998 | 100 |

Fonte: Rete Rurale Nazionale, 2022.

L'Italia ha adottato la flessibilità tra pilastri nel contesto dei pagamenti diretti. Ha trasferito, infatti, dal primo al secondo pilastro, ovvero allo sviluppo rurale, circa 126 milioni di euro l'anno, pari al 3,5% dei pagamenti diretti al fine di incrementare la destinazione finanziaria per interventi a favore dell'agricoltura biologica e dell'insediamento giovani. Il massimale dei pagamenti diretti, al netto dei trasferimenti al secondo pilastro, è stato destinato per il 48% al sostegno di base al reddito (BISS), per il 10% al sostegno redistributivo (CRISS), per il 25% agli ecoschemi, per il 13% all'accoppiato a cui si aggiunge un ulteriore 2% per le colture proteiche; infine, un 2% è stato destinato al sostegno per i giovani agricoltori.

Con riferimento agli interventi dedicati allo sviluppo rurale (oggetto specifico del presente lavoro), questi sono 76. Di essi quattro sono relativi alla gestione del rischio, il cui coordinamento è attuato a livello nazionale (come già nel periodo di programmazione precedente). Per quanto riguarda i restanti interventi di SR, l'Italia sceglie espressamente di attuare una strategia gestionale che prevede un PSP nazionale

con interventi di tipo nazionale con però elementi regionali. Sono quindi le regioni a programmare e a gestire gli interventi di sviluppo rurale così da declinarli sulla base delle specificità economiche, sociali e territoriali, in coerenza con l'art. 117 della Costituzione che attribuisce competenza prevalente in tema di agricoltura e foreste proprio alle regioni. Questi interventi di sviluppo rurale sono attuati attraverso la definizione di Complementi regionali di programmazione per lo sviluppo rurale (CSR). Il CSR non assume scelte contrastanti od ulteriori rispetto al PSP PAC, ma riporta con maggior dettaglio le indicazioni relative a come la strategia generale nazionale viene declinata a livello regionale, evidenziando quali interventi la Regione intende finanziare, la dotazione per ciascuno di essi oltre che le specifiche condizioni relative a ciascun intervento.

Gli interventi di sviluppo rurale previsti nel PSP appartengono a otto tipologie:

1. impegni ambientali, climatici e altri impegni di gestione;
2. vincoli naturali o altri vincoli territoriali specifici;
3. svantaggi territoriali specifici derivanti da determinati requisiti obbligatori;
4. investimenti, compresi gli investimenti nell'irrigazione;
5. insediamento di giovani agricoltori e nuovi agricoltori e avvio di imprese rurali;
6. strumenti di gestione del rischio;
7. cooperazione;
8. scambio di conoscenze e diffusione di informazioni.

La gestione finanziaria del FEASR assegna le risorse in dotazione oltre che ai diversi tipi di intervento di cui sopra anche alle attività relative all'Assistenza Tecnica.

Nonostante sia garantito allo SM autonomia nelle scelte allocative delle risorse tra le diverse tipologie di intervento e all'Assistenza tecnica va ricordata la sussistenza di vincoli finanziari (*ring-fencing*), ovvero una dotazione minima che ogni SM deve garantire per alcune tipologie di intervento al fine di perseguire gli obiettivi strategici dell'Unione. Il più consistente fa riferimento alle misure agro-ambientali che devono rappresentare almeno il 35% della spesa per il secondo pilastro. Di entità minore sono invece i *ring-fencing* previsti per gli interventi di ricambio generazionale, cooperazione, assistenza tecnica e quelli appartenenti al programma LEADER. Al netto delle risorse



destinate agli interventi dello sviluppo rurale, il Reg. UE 2115/2021 stabilisce altresì la soglia massima del 4% delle risorse alle attività legate all'assistenza tecnica.

Tra le 8 tipologie di intervento previste per lo SR, come riportato in Tabella 2, quelle che hanno registrato una maggiore allocazione sono quelle a carattere agro-climatico ambientale (SRA) ed investimenti (SRD), rispettivamente 28,9% e 26,7%. Il 18% è riservato, invece, alle misure di gestione del rischio, unica tipologia gestita a livello nazionale (per una completa descrizione dell'allocazione italiana per le otto tipologie di intervento consultare la Tabella 2).

Analizzando le dotazioni finanziarie complessive emerge chiaramente la scelta dell'Italia di privilegiare alcune linee strategiche: giovani agricoltori, obiettivi ambientali e climatici nell'ambito dello sviluppo rurale e approccio Leader. Per l'insediamento dei giovani agricoltori e l'avvio di nuove imprese rurali viene assegnato il 4.7% della dotazione del FEASRA, ovvero il 24% in più di quanto previsto dal Reg. 2115/2021 (art.95). Agli interventi rivolti a obiettivi specifici in materia di ambiente e di clima viene allocato circa il 39% delle risorse per il secondo pilastro, ovvero il 13% in più della soglia minima prevista (35%) dal Reg. 2115/2021 (art. 93). L'iniziativa LEADER, invece, riceve un finanziamento pari al 5,7% del totale FEASR quando la dotazione minima richiesta è del 5% (+14%) (art. 92 Reg. 2115/2021).

**Tabella 2 – Tipologie di intervento previste per lo SR dal PSP italiano e relativa dotazione finanziaria**

| <b>Tipo di intervento</b>   | <b>Codice Tipo Intervento</b> | <b>Risorse FEASR assegnate (%)</b> | <b>Peso % del Tipo di Intervento su Totale FEASR</b> |
|---|-------------------------------|------------------------------------|--|
| Impegni ambientali, climatici e altri impegni di gestione                         | SRA                           | 2099.42                            | 28.92  |
| Vincoli naturali o altri vincoli territoriali specifici                           | SRB                           | 6664.71                            | 9.16   |
| Svantaggi territoriali specifici derivanti da determinati requisiti obbligatori   | SRC                           | 14.3                               | 0.2  |
| Investimenti, compresi gli investimenti nell'irrigazione                          | SRD                           | 1937.72                            | 26.69  |
| Insediamento di giovani agricoltori e nuovi agricoltori e avvio di imprese rurali | SRE                           | 339.97                             | 4.68   |
| Strumenti di gestione del rischio   | SRF                           | 1287.86                            | 17.74  |
| Cooperazione  | SRG                           | 591.24                             | 8.14   |
| Scambio di conoscenze e diffusione di informazioni                                | SRH                           | 96.79                              | 1.33   |
| Assistenza tecnica  | AT                            | 188.14                             | 2.59   |

Fonte: Rete Rurale Nazionale, 2022.

Il PSP prevede, infine, un nuovo modello di pagamenti diretti per sostenere i redditi degli operatori del settore che mira a ridurre la sperequazione nell’allocazione delle risorse a vantaggio di aree rurali intermedie, aree rurali con problemi di sviluppo, zone montane e zone collinari interne e con una maggiore attenzione per le aziende medio-piccole (Manzoni et al., 2022).

### **2.3. Determinanti dell’allocazione *ex ante* ed *ex post* delle risorse destinate allo sviluppo rurale**

La letteratura fino ad oggi ha prevalentemente compiuto indagini *ex-post* sull’implementazione delle politiche agricole. Ha cercato quindi di comprendere come gli interventi governativi hanno nel tempo influenzato il settore agricolo (Anderson et al., 2013). Molto poco è invece stato detto su quello che determina l’allocazione dei fondi all’interno delle politiche agricole in fase di programmazione (Fredriksson e Svensson, 2003). Molto importante è anche considerare la scala territoriale sulla quale svolgere l’analisi. I determinanti sia dell’allocazione delle risorse che dei risultati della spesa, così come la loro misurazione, dipendono infatti in modo considerevole dal livello di aggregazione dell’analisi (Mandl et al., 2008). L’utilizzo di una scala di analisi troppo aggregata comporta certamente la perdita di informazioni, ma può condurre anche a conclusioni fuorvianti ogni volta che si verifica elevata eterogeneità su scala più piccola (cioè più “locale”) (Henderson-Sellers et al., 1985; Steel e Holt, 1996; Meentemeyer e Box, 1987). L’eterogeneità rimane in ogni caso presente a qualsiasi livello di programmazione dello sviluppo rurale poiché solitamente si tratta di regioni comprendenti aree rurali piuttosto diverse (Ashley e Maxwell, 2001 ). È proprio per tali motivi che la scelta della scala territoriale deve essere oculata e attentamente calmierata in funzione degli obiettivi di ricerca.

Il paragrafo che segue cerca di riassumere lo stato della ricerca di economia-politica nell’individuazione delle determinanti di spesa per la politica agricola dell’Unione. I lavori fanno riferimento alle passate programmazioni poiché, ad oggi, analoghe indagini sulla PAC 2023-2027 non sono ancora state condotte.

Secondo Camaioni et al. (2016), l’allocazione della spesa a livello regionale è il frutto congiunto delle decisioni politiche *top-down* e dalla capacità dei territori di attrarre

e utilizzare realmente questi fondi, dal basso verso l'alto. Tramite un'analisi *ex-post* hanno individuato tre possibili *driver* dell'allocazione dei fondi in UE: "effetto paese", "effetto rurale" ed "effetto spaziale puro". Quest'ultimo esprime l'influenza dello spazio circostante sull'allocazione delle spese dei PSR e può essere interpretato, a sua volta, in termini di effetti di competizione o integrazione rurale/rurale (urbana), e in termini di effetti di agglomerazione locale o di compensazione. Emerge come il paese certamente conti, poiché le regioni appartenenti a determinati paesi tendono a ricevere più (o meno) rispetto ad altri paesi. Un altro risultato rilevante riguarda il ruolo della ruralità. Come ci si potrebbe aspettare, la ruralità influenza direttamente l'allocazione della spesa dei PSR, pur evidenziando come essa operi nella direzione opposta: meno la regione è rurale, maggiore è l'intensità della spesa. Infine, è stato verificato se e come contano i vicini (cioè, l'effetto spaziale) nell'allocazione dei fondi dei PSR. Sicuramente un'influenza delle regioni vicine è stata rilevata, nonostante ciò, la direzione di tale influenza non è sempre concorde. Nella maggior parte dei casi però sembra che la presenza circostante di regioni rurali riduca l'intensità della spesa dei PSR, suggerendo così una sorta di competizione rurale/rurale. Un sostegno per lo sviluppo rurale sopra (sotto) la media nelle regioni vicine, invece, sembra tenda ad indurre un sostegno elevato (ridotto) entro la regione in questione (effetto di agglomerazione locale).

Bonfiglio et al. (2017) si sono proposti di evidenziare i principali modelli territoriali di allocazione effettiva (*ex-post*), considerando i fondi a sostegno di *knowledge transfer and innovation* (KT&I) all'interno dei PSR PAC 2007-2013. L'indagine è stata condotta a livello NUTS 3 e considerando come putative determinanti di spesa: il grado di ruralità, distinguendo tra regioni prevalentemente urbane (PU), intermedie (IR) e prevalentemente rurali (PR), con riferimento alla definizione Eurostat (2010); lo sviluppo economico (misurato in termini di PIL pro capite e tasso di disoccupazione); la struttura dell'economia (rappresentata dalla quota di occupazione nei principali settori economici, ovvero agricoltura, attività manifatturiere e servizi); la produttività del lavoro nel settore agricolo (espressa in VAL agricolo per unità di ULA agricola).

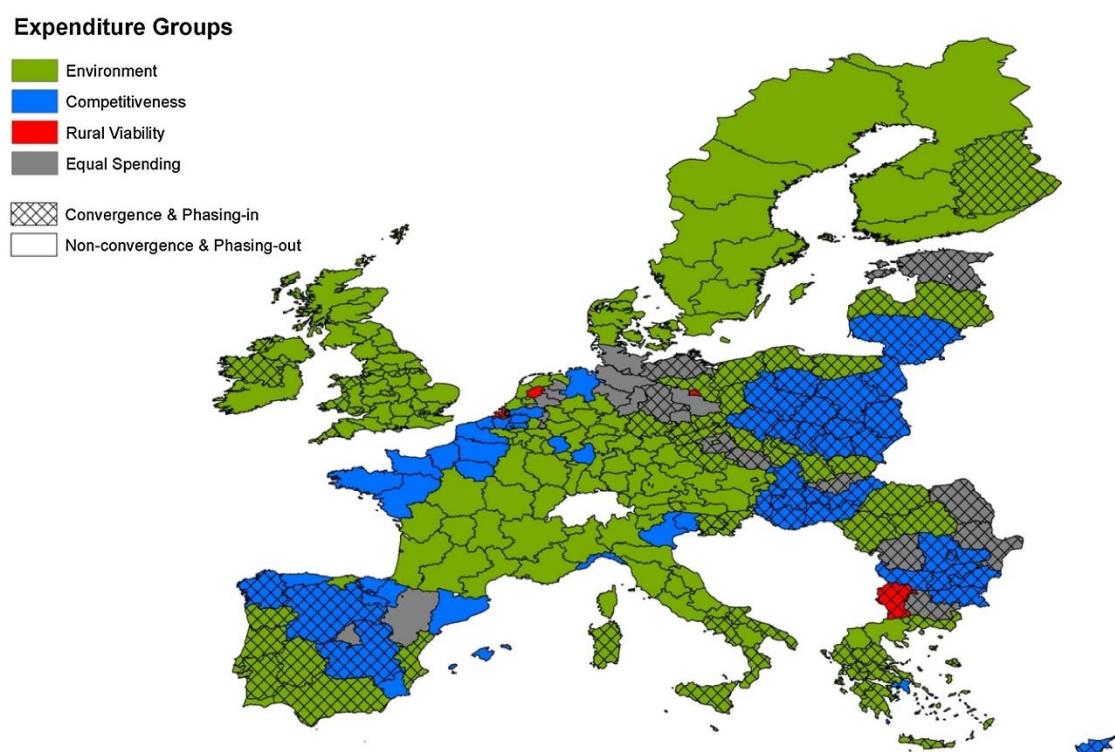
È emerso che la spesa KT&I per ettaro di SAU è maggiore nelle regioni PU rispetto a quelle IR e PR. Al contrario, sia la spesa per ULA che quella per VAL sono più elevate nelle regioni IR. Inoltre, la quota di spesa per KT&I rispetto alla spesa totale

del PSR è la più elevata nelle regioni PU. Bonfiglio et al. (2017) confermano, inoltre, che la struttura dell'economia ha un ruolo importante nello spiegare l'allocatione dei finanziamenti. La quota di occupazione nel settore agricolo è negativamente correlata alla quota della spesa totale per i PSR. Una relazione negativa si conferma anche per la quota di occupazione nel manifatturiero e l'intensità di spesa per ettaro di SAU o come quota della spesa totale per i PSR. Al contrario, il rapporto tra intensità di spesa e quota di occupazione nei servizi mostra una correlazione positiva per tutti gli indicatori, fa eccezione l'intensità di spesa per ULA. Questi risultati sembrano un'ulteriore conferma del fatto che le regioni urbane sono maggiormente in grado di attrarre la spesa, anche con riferimento alle sole misure KT&I. L'intensità di spesa e la produttività del lavoro agricolo presentano coefficiente di correlazione positivo. Potrebbe esserci, quindi, una sorta di meccanismo di selezione contraria. Le regioni meno produttive (in termini di produttività del lavoro) hanno sostenuto KT&I in misura inferiore rispetto a quelle più produttive. Ciò va contro le aspettative poiché era auspicato un maggior investimento al fine di implementare il proprio *stock* di capitale umano. Infine, a differenza del tasso di disoccupazione, solo il Pil pro-capite è correlato positivamente agli indicatori espressi per ettaro di SAU e come quota della spesa totale del PSR. Quest'ultimo risultato indica che è probabile che le regioni più ricche sostengano le KT&I in agricoltura in misura maggiore.

Sempre per il periodo di programmazione 2007-2013 Uthes et al. (2017) hanno confrontato i dati del *common monitoring and evaluation framework (CMEF)* e gli indicatori di *input* (spesa) a livello di suddivisione territoriale NUTS2 con quattro modelli tipici di allocatione della spesa (*Competitiveness, Environment, Rural Viability, Equal Spending*) in termini di caratteristiche regionali e tendenze di sviluppo, come osservabile in Figura 2. I quattro modelli sono stati costituiti sulla base della ripartizione percentuale della spesa per lo SR tra i diversi Assi previsti dalla programmazione 2007-2013. In generale emerge una certa coerenza tra le priorità di spesa e le esigenze regionali e le sue prospettive di sviluppo. Ad esempio, si rileva un maggiore aumento della produttività del lavoro agricolo nel gruppo Competitività, mentre rimane più incerta la situazione relativa alle questioni ambientali.

Andando più nello specifico il “gruppo *Competitiveness*” include il 22.8% delle regioni (equamente ripartite tra regioni convergenza e non convergenza) ed è costituito

dalle regioni che danno priorità all'asse 1 (accrescere la competitività del settore agricolo mediante il sostegno alla ristrutturazione). Dal punto di vista geografico queste si trovano prevalentemente in Spagna, Francia ed Italia settentrionale oltre che nell'Europa orientale. Il “gruppo *Environment*” è il gruppo più numeroso (66,2% delle regioni) e comprende le regioni che assegnano più del 50% del proprio bilancio per lo sviluppo rurale all'asse 2, un terzo di esse (42) sono ad obiettivo convergenza mentre le restanti (132) sono regioni di non convergenza. Il “gruppo *Rural Viability*” è composto da solo quattro regioni che dimostrano un'elevata priorità di spesa per gli Assi 3 e 4 insieme. Visto il ridottissimo numero sono state escluse da ulteriori analisi. Infine, il “gruppo *Equal Spending*” è, per definizione, caratterizzato da un modello di allocazione del bilancio relativamente equilibrato senza una chiara priorità per uno specifico asse.



**Figura 2 - Regioni NUTS2 con un modello di spesa simile per lo sviluppo rurale (colori); le aree tratteggiate indicano lo status delle regioni nell'ambito della politica di coesione dell'UE (2007–2013) che determina il livello di cofinanziamento da parte dell'UE.**

Fonte: Uthes et al., 2017

Sono state rilevate differenze significative soprattutto tra le regioni del “gruppo *Competitiveness*” e quelle del “gruppo *Environment*”, le prime hanno, infatti, in media più terreni coltivabili e meno prati permanenti (in termini di SAU - superficie agricola

utilizzata), una dimensione media fisica ed economica dell'azienda agricola più piccola e una maggiore forza lavoro, meno territorio nelle aree svantaggiate (*Less Favoured Areas - LFA*), una quota maggiore di seminativi estensivi e una quota inferiore di pascolo estensivo. Le regioni del “gruppo *Environment*” mostrano inoltre una percentuale più elevata di SAU entro aree naturali.

L'analisi condotta da Uthes et al. (2017), seppur riferita ad una programmazione diversa, è emersa essere la più utile allo sviluppo del presente lavoro poiché condotta con modalità simili. Sono stati, infatti, utilizzati i medesimi dati grezzi, i *CMEF*, ed anche il livello di suddivisione territoriale è il medesimo (NUTS2).

Infine, Pagliacci e Zavalloni (2023) hanno cercato di investigare i fattori che influenzano l'allocazione dei fondi verso altri obiettivi strategici dei PSR europei della PAC ed in particolare quelli ambientali, prendendo in esame la programmazione della spesa per il periodo di programmazione 2014-2020. Rispetto ad articoli precedenti, che hanno trattato prevalentemente i determinanti della spesa *ex-post* per i regimi agro-ambientali, il focus del loro studio è la comprensione delle determinanti del processo decisionale politico.

I risultati sembrano mostrare che l'aumento della ricchezza media della regione gioca un ruolo fondamentale, il PIL pro-capite è infatti correlato positivamente con un elevato sostegno ambientale. Questo risultato è in linea con la letteratura precedente. Altri indicatori come il potere delle *lobby* del settore agricolo (valutato considerando come *proxy* la SAU, il numero di aziende agricole e il GVA agricolo) non mostrano significatività, quindi la presunta competizione tra il sostegno agricolo da una parte e un sostegno più ampio verso la multifunzionalità, e l'ambiente in particolare, dall'altra non trova forti conferme. La densità di popolazione e il decentramento della gestione dei fondi emergono essere altre due determinanti importanti della spesa, questa volta però la correlazione è negativa. Sembra infatti che delegare la gestione di questi programmi ad entità politiche subnazionali abbia un impatto negativo sull'allocazione per tali obiettivi, probabilmente a causa dell'elevata eterogeneità di sviluppo delle regioni europee. Pertanto, mantenere un controllo centrale sulla dotazione finanziaria potrebbe favorire la sostenibilità ambientale del settore agricolo.

Numerosi sono gli ulteriori studi che hanno ricercato le determinanti della spesa per lo sviluppo rurale per le diverse passate programmazioni PAC. Oltre a quelle già

citare sono stati analizzati empiricamente: incentivi elettorali (Falkowski e Olper, 2014), preferenze personali dei legislatori (Bellemare e Carnes, 2015), pressioni dei gruppi di interesse e contesti istituzionali (Olper et al., 2014).





### **3. Dati e Metodi**

#### **3.1. Metodi**

L'obiettivo principale del presente lavoro è quello di individuare similitudini e differenze rispetto alle scelte di regioni e PA italiane in materia di allocazione delle risorse per le politiche di sviluppo rurale della PAC 2023-2027.

##### **3.1.1. Analisi di correlazione**

Al fine di comprendere la distribuzione della spesa per lo SR delle regioni italiane in funzione delle loro caratteristiche socio-strutturali è stata condotta un'indagine preliminare volta ad analizzare i dati relativi all'allocazione iniziale della spesa per Secondo Pilastro. Nello specifico si è ricercata l'esistenza di correlazioni tra la ripartizione percentuale della spesa regionale tra le varie tipologie di interventi ed un ampio ventaglio di variabili descrittive di ciascuna regione. Sono state considerati in primis i *CAP context indicators* (CMEF), ulteriori variabili socioeconomiche, settoriali ed ambientali ottenute presso l'ISTAT ed in ultima istanza l'allocazione di risorse pubbliche nella programmazione 2014-2022 (per una trattazione più completa delle variabili di input utilizzate si rimanda al successivo paragrafo 3.2.2). Svolgere questa analisi preliminare ha permesso di comprendere e spiegare poi in modo più puntuale gli esiti dell'analisi cluster ed acquisire un'idea più completa dell'intero *dataset*. La correlazione è stata stimata con il metodo di "Pearson" ed utilizzando il *software* RStudio (RStudio Team, 2022).

##### **3.1.2. L'analisi cluster**

Verificare l'esistenza di similarità nell'allocazione delle risorse pubbliche per lo sviluppo rurale tra le varie regioni italiane rappresenta l'obiettivo centrale del presente lavoro. A tale scopo, è stata condotta un'analisi cluster su tutte le 21 regioni di livello NUTS-2 in Italia (ovvero le 19 regioni italiane e le 2 province autonome di Trento e Bolzano).

L'analisi cluster è un'indagine esplorativa, non supervisionata, riconducibile alle tecniche di statistica multivariata, che consente di raggruppare un insieme di unità

statistiche di una data popolazione di  $n$  osservazioni in  $k$  gruppi (o cluster), basandosi sulla loro distanza logica. In altri termini, tramite l'analisi cluster, una matrice di dati  $n \times p$  viene convertita in una matrice delle distanze  $n \times n$ , in cui ogni elemento della matrice  $d_{ij}$  è espressione della distanza tra i vettori, rispetto a tutte le  $p$  variabili considerate. La distanza è determinata tramite misure di similarità/dissimilarità, così da massimizzare sia l'omogeneità delle osservazioni entro uno stesso cluster sia la differenza tra le osservazioni appartenenti a cluster diversi (Fabbris, 1997). Esistono diverse modalità di raggruppamento delle unità statistiche in cluster sulla base della loro similarità/dissimilarità, le più comuni sono riconducibili ai metodi gerarchici (aggregativi o divisivi), da una parte, e ai metodi non gerarchici, detti anche partitivi, dall'altra. Pur non esistendo algoritmi di *clustering* che possono essere ritenuti migliori di altri, si può ricordare che i metodi partitivi necessitano di specificare a priori il numero ( $k$ ) di cluster che si vuole estrarre (Kaufman e Rousseeuw, 1990). Così facendo, il rischio è di ottenere cluster in cui non viene minimizzata la distanza tra le unità entro il sottogruppo e massimizzata al tempo stesso quella tra i sottogruppi dovendo sottostare al vincolante numero di cluster da estrarre. Vista che determinare empiricamente  $k$  è un'operazione non facile nel caso del presente lavoro, si è optato per la scelta di un algoritmo di tipo gerarchico.

Ulteriore scelta fondamentale nell'analisi cluster è quella della misura per valutare la distanza tra due unità statistiche e/o tra unità e cluster. In presenza di variabili quantitative, la distanza euclidea è quella più comunemente utilizzata per determinare la distanza tra le unità sottoposto ad analisi nello spazio. Nello specifico, l'algoritmo adottato nel presente lavoro, basandosi sulla distanza euclidea, assegna ciascuna unità ad un cluster. Successivamente l'algoritmo procede unendo in ogni fase i due cluster più simili tra loro, fino all'ottenimento come risultato finale di un cluster unico. Il ricalcolo della distanza tra cluster dopo la fusione, in ogni passaggio, è eseguito applicando la formula di *Lance-Williams* in base al criterio di clusterizzazione di Ward. Il metodo di Ward mira a trovare cluster compatti e sferici. È detto anche della varianza minima ed è ottimo considerando che una partizione è ritenuta tanto migliore quanto più le classi risultano omogenee al loro interno e differenti l'una dall'altra (Ward, 1963; Murtagh and Legendre, 2014). Esistono altri criteri di agglomerazione, ad esempio il metodo di collegamento completo o del collegamento singolo che adotta una strategia di *clustering*

“*friends of friends*”. Tuttavia, ai fini del presente elaborato, il criterio di Ward è stato ritenuto il più performante.

Avendo condotto un’analisi cluster di tipo gerarchico la scelta del numero di cluster deve essere effettuata *ex post*. Aumentando il numero di cluster considerati cresce l’omogeneità interna ma diminuisce l’eterogeneità tra di essi, appare quindi necessario compiere un *trade-off* tra questi due elementi. Il numero ottimale di cluster può quindi essere individuato in maniera sufficientemente rigorosa ricorrendo alla massimizzazione di un apposito indice: l’indice di Calinski–Harabasz (Caliński e Harabasz, 1974). Tale criterio si basa proprio sulla minimizzazione della varianza interna delle partizioni.

Nel presente elaborato l’analisi cluster è stata condotta utilizzando il *software* R, pacchetto “fpc” (RStudio Team, 2022) e come sopra descritto, applicando un algoritmo agglomerativo gerarchico con metodo di Ward.

Ultimata la clusterizzazione si è reso necessario descrivere i gruppi ottenuti, anche ai fini di una loro identificazione. Questo è stato possibile sottoponendo ad ANOVA (analisi della varianza) le variabili di clusterizzazione per determinare se ci sono differenze significative tra i cluster rispetto a tali variabili. Successivamente è stato condotto un test HSD (*Honest Significant Differences*) di Tukey al fine di verificare quali cluster differiscono significativamente tra loro (Yandell, 1997). Basandosi sui risultati di questi due test è stato possibile etichettare ciascun gruppo. Per una discussione più approfondita si rimanda al paragrafo successivo (3.1.3).

Nel paragrafo che segue verranno brevemente descritte le variabili utilizzate per la clusterizzazione. Tutte le variabili hanno subito una standardizzazione preliminare, condotta sottraendo ad ogni valore osservato la sua media, e dividendo per la deviazione standard. Tale standardizzazione rende le variabili iniziali tra loro comparabili.

### **3.1.3. Caratterizzazione dei diversi cluster rispetto ad altri indicatori strutturali**

Dopo aver individuati i cluster con un algoritmo di aggregazione gerarchico, come descritto al paragrafo 3.1.2, e avendoli etichettati svolgendo test ANOVA e Tukey HSD si è proceduto con un’ulteriore fase del lavoro. L’obiettivo è stato quello di identificare se ciascun cluster estratto fosse associato ad un più ampio numero di

variabili descrittive del contesto regionale, in particolare le stesse variabili utilizzate in precedenza per svolgere le analisi di correlazione. Tra queste, sono state incluse alcune variabili socioeconomiche, settoriali (agricoltura) e ambientali. Così facendo è stato possibile verificare se regioni appartenenti al medesimo cluster, in quanto simili nell'allocazione delle risorse PAC per lo sviluppo rurale, presentassero anche somiglianze a livello strutturale, ovvero rispetto alle variabili descrittive. Ciò è stato portato a termine compiendo, anche in questa fase, prima un test ANOVA per ciascuna variabile, al fine di verificare se almeno un cluster presentava comportamento diverso dagli altri, e successivamente un test HSD di Tukey, così da verificare quale/i differivano tra loro. Stabilire per quali variabili sussistevano differenze significative tra cluster ha permesso di caratterizzarli e descriverli più approfonditamente.

## **3.2. Dati**

### **3.2.1. Variabili di *input* della *cluster analysis***

Come variabili di clusterizzazione sono state utilizzate le percentuali, sul totale della spesa pubblica, per lo sviluppo rurale, dedicate da ciascuna regione ad ognuna delle tipologie di interventi previsti dalla nuova PAC 2023-2027. Come ricordato in precedenza, le politiche di sviluppo rurale sono finanziate congiuntamente dall'UE e dagli SM. La quota europea è allocata tramite il FEASR, mentre il contributo nazionale, variabile tra il 40 e il 60% circa del totale, è fornito per il 70% dallo Stato italiano e per il 30% dalle regioni o PA. Ai fini delle analisi è stata considerata esclusivamente l'allocazione complessiva di risorse pubbliche. Con riferimento ai gruppi di intervento, quelli previsti dalla Commissione UE sono 8:

- SRA - pagamenti per impegni ambientali, climatici e altri impegni in materia di gestione (ACA);
- SRB - pagamenti per vincoli naturali o altri vincoli regionali specifici;
- SRC - pagamenti per svantaggi regionali specifici (requisiti obbligatori);
- SRD - investimenti;
- SRE - insediamento giovani agricoltori e avvio di imprese rurali;
- SRF - strumenti di gestione del rischio;
- SRG - cooperazione;

- SRH - scambio di conoscenze e informazioni (AKIS).

Gli strumenti di gestione del rischio (SRF), che coprono il 18% dell'intera dotazione finanziaria dedicata allo sviluppo rurale, sono gestiti a livello centrale nazionale e pertanto non sono stati considerati nelle successive analisi.

Alle sette tipologie di intervento rimanenti, sono state poi aggiunte altre tre variabili di *input* utili ai fini dell'analisi cluster. È stata considerata la quota dedicata alla "assistenza tecnica" (AT) per la messa in atto degli interventi stessi. Inoltre, si è riportata la dotazione complessiva di ciascuna regione per lo sviluppo rurale e il numero di interventi attivati, indice dell'eterogeneità e del numero di interventi adottati da ogni regione o PA. Riassunto esaustivo di tutte le variabili di clusterizzazione utilizzate nel presente elaborato è riportato in Tabella 3.

**Tabella 3 – Variabili di clusterizzazione utilizzate**

| Regione               | Variabili di clusterizzazione |       |      |       |       |       |      |      | Totale (EUR)  | N int |
|-----------------------|-------------------------------|-------|------|-------|-------|-------|------|------|---------------|-------|
|                       | SRA                           | SRB   | SRC  | SRD   | SRE   | SRG   | SRH  | AT   |               |       |
| Abruzzo               | 36.30                         | 12.79 | 0.29 | 27.92 | 7.56  | 9.26  | 2.33 | 3.55 | 343895621.19  | 33    |
| Basilicata            | 31.96                         | 9.93  | 0.00 | 36.59 | 8.17  | 8.90  | 1.14 | 3.31 | 452944740.59  | 37    |
| PA Bolzano            | 39.36                         | 35.86 | 0.00 | 11.16 | 6.62  | 6.49  | 0.18 | 0.33 | 271866123.00  | 18    |
| Calabria              | 42.29                         | 3.84  | 0.00 | 35.69 | 5.12  | 8.85  | 0.90 | 3.31 | 781294584.13  | 39    |
| Campania              | 33.32                         | 15.62 | 0.00 | 31.79 | 3.76  | 11.79 | 0.98 | 2.75 | 1149605259.41 | 35    |
| Emilia-Romagna        | 35.71                         | 11.17 | 0.39 | 30.93 | 6.77  | 10.32 | 2.18 | 2.53 | 913219511.00  | 45    |
| Friuli-Venezia Giulia | 33.75                         | 11.05 | 0.88 | 37.57 | 5.30  | 7.12  | 1.24 | 3.09 | 226251361.19  | 29    |
| Lazio                 | 33.42                         | 8.74  | 1.16 | 27.56 | 10.78 | 13.90 | 1.12 | 3.32 | 602055922.65  | 31    |
| Liguria               | 17.12                         | 5.20  | 0.52 | 54.75 | 8.40  | 8.36  | 2.33 | 3.31 | 207037061.43  | 48    |
| Lombardia             | 17.79                         | 11.12 | 0.00 | 49.44 | 4.58  | 10.66 | 3.79 | 2.62 | 764500000.00  | 39    |
| Marche                | 34.75                         | 11.49 | 0.20 | 34.08 | 3.53  | 10.45 | 3.45 | 2.05 | 390875150.61  | 38    |
| Molise                | 36.27                         | 18.63 | 0.00 | 27.14 | 5.07  | 5.00  | 4.32 | 3.57 | 157712920.78  | 21    |
| Piemonte              | 34.70                         | 5.71  | 0.79 | 35.46 | 5.29  | 12.18 | 2.70 | 3.17 | 756397932.00  | 50    |
| Puglia                | 35.91                         | 1.27  | 0.00 | 41.04 | 4.22  | 12.74 | 1.50 | 3.31 | 1184879283.00 | 41    |
| Sardegna              | 39.88                         | 20.26 | 0.00 | 26.24 | 4.88  | 7.64  | 0.49 | 0.62 | 819493112.87  | 30    |
| Sicilia               | 46.54                         | 15.78 | 0.00 | 21.56 | 6.81  | 7.09  | 0.52 | 1.70 | 1467613117.00 | 30    |
| Toscana               | 37.61                         | 7.51  | 0.40 | 33.51 | 6.61  | 11.07 | 2.30 | 0.99 | 748813503.69  | 54    |
| PA Trento             | 21.94                         | 25.13 | 0.00 | 35.93 | 6.07  | 7.36  | 0.55 | 3.02 | 198960232.01  | 17    |
| Umbria                | 31.44                         | 6.07  | 0.29 | 40.63 | 2.51  | 14.61 | 1.45 | 3.01 | 518602137.00  | 44    |
| Valle d'Aosta         | 35.42                         | 33.64 | 2.18 | 17.69 | 1.09  | 8.43  | 0.63 | 0.92 | 91845517.00   | 27    |
| Veneto                | 25.09                         | 10.91 | 0.85 | 38.95 | 8.56  | 9.93  | 3.58 | 2.13 | 824564075.00  | 44    |

Fonte: nostra elaborazione su dati Rete Rurale Nazionale, 2022.

Le variabili descritte in precedenza non sono state le uniche prese in esame. Anche altre analisi cluster sono state eseguite, considerando diverse tipologie o combinazioni di variabili di clusterizzazione. Dopo un attento confronto si è optato per l'analisi basata sulle variabili indicate in precedenza. La scelta è stata presa verificando la linearità del dendrogramma e considerando la combinazione di variabili che ha dimostrato, nella seconda fase, maggiori differenze statisticamente significative tra i cluster.

### **3.2.2. Altre variabili: CMEF e spesa SR precedente**

Un ulteriore ampio *dataset* è stato poi utilizzato, includendo delle variabili descrittive delle caratteristiche trasversali e del settore agricoltura di ciascuna regione e PA.

Innanzitutto, sono stati acquisiti i “*CAP context indicators*” - CMEF (indicatori di contesto) sviluppati dalla Commissione europea al fine di valutare i risultati della politica agricola comune ed esaminare l'allocazione delle risorse. Si tratta di 45 indicatori principali (Tabella 4) ognuno con molteplici sub-indici, quasi tutti disponibili a livello regionale (NUTS-2) e quindi utili ai fini della presente analisi. Dodici sono indicatori di tipo socioeconomico trasversali che permettono di inquadrare la regione nel suo complesso, ad esempio: popolazione, densità abitativa o tasso di occupazione. Seguono diciotto indicatori settoriali, specifici dell'ambito agricolo ed infine quindici indicatori ambientali, utili a comprendere la situazione ambientale della regione, le strategie implementate per la sua tutela e non meno importante gli impatti del settore agricolo sull'ambiente stesso. Gli indicatori sono ottenuti prevalentemente a partire da *dataset* EUROSTAT ed in misura minore dal *Farm Accountancy Data Network* (FADN), *l'European Environmental Agency* (EEA), *CORINE Land Cover* (CLC), *DG Agriculture and Rural Development*, *Natura 2000 Barometer Statistics Report e Joint Research Centre* (JRC Ispra). Nel presente elaborato sono stati utilizzati gli indicatori più recenti disponibili, aggiornati a giugno 2020. Si tratta dunque di indicatori precedenti l'avvio del corrente ciclo di programmazione e pertanto non influenzati dalle possibili scelte di spesa prese dalle regioni.

**Tabella 4 - CAP context indicators utilizzati per la caratterizzazione dei cluster.**

| <b>Tipologia di indicatore</b>   | <b>Indicatori di monitoraggio e valutazione (CMEF)</b>            | <b>Dati utilizzati (anno)</b> | <b>Ultimo aggiornamento</b> |
|----------------------------------|---|-------------------------------|-----------------------------|
| <b>Indicatori socioeconomici</b> | C.01 Population   | 2019                          | giu-20                      |
|                                  | C.02 Age structure  | 2018                          | giu-20                      |
|                                  | C.03 Territory  | 2016                          | giu-20                      |
|                                  | C.04 Population density   | 2016                          | giu-20                      |
|                                  | C.05 Employment rate  | 2019                          | giu-20                      |
|                                  | C.06 Self-employment rate   | 2018                          | giu-20                      |
|                                  | C.07 Unemployment rate  | 2018                          | giu-20                      |
|                                  | C.08 GDP per capita   | 2018                          | giu-20                      |
|                                  | C.09 Poverty rate   | 2018                          | giu-20                      |
|                                  | C.10 Structure of the economy                                     | 2019                          | giu-20                      |
|                                  | C.11 Structure of the employment                                  | 2019                          | giu-20                      |
|                                  | C.12 Labour productivity by economic sector                       | 2019                          | giu-20                      |
| <b>Indicatori settoriali</b>     | C.13 Employment by economic activity                              | 2019                          | giu-20                      |
|                                  | C.14 Labour productivity in agriculture                           | 2019                          | giu-20                      |
|                                  | C.15 Labour productivity in forestry                              | 2017                          | giu-20                      |
|                                  | C.16 Labour productivity in the food industry                     | 2017                          | giu-20                      |
|                                  | C.17 Agricultural holdings (farms)                                | 2016                          | giu-20                      |
|                                  | C.18 Agricultural area  | 2018                          | giu-20                      |
|                                  | C.19 Agricultural area under organic farming                      | 2018                          | giu-20                      |
|                                  | C.20 Irrigated land   | 2016                          | giu-20                      |
|                                  | C.21 Livestock units  | 2016                          | giu-20                      |
|                                  | C.22 Farm labour force  | 2016                          | giu-20                      |
|                                  | C.23 Age structure of farm managers                               | 2016                          | giu-20                      |
|                                  | C.24 Agricultural training of farm managers                       | 2016                          | giu-20                      |
|                                  | C.25 Agricultural factor income                                   | 2019                          | giu-20                      |
|                                  | C.26 Agricultural entrepreneurial income                          | 2019                          | giu-20                      |
|                                  | C.27 Total factor productivity in agriculture                     | 2018                          | giu-20                      |
|                                  | C.28 Gross fixed capital formation in agriculture                 | 2018                          | giu-20                      |
|                                  | C.29 Forest and other wooded land (FOWL)                          | 2015                          | giu-20                      |
|                                  | C.30 Tourism infrastructure                                       | 2018                          | giu-20                      |
| <b>Indicatori ambientali</b>     | C.31 Land cover   | 2018                          | giu-20                      |
|                                  | C.32 LFA - ANC  | 2019                          | giu-20                      |
|                                  | C.33 Farming intensity  | 2016 - 2017                   | giu-20                      |
|                                  | C.34 Natura 2000 area   | 2018                          | giu-20                      |
|                                  | C.35 Farmland birds index (FBI)                                   | 2018                          | giu-20                      |
|                                  | C.36 Conservation status of agricultural habitats                 | 2018                          | giu-20                      |
|                                  | C.37 HNV farming  | n.d.                          | giu-20                      |
|                                  | C.38 Protected forest   | 2015                          | giu-20                      |
|                                  | C.39 Water abstraction in agriculture                             | 2017                          | giu-20                      |
|                                  | C.40 Water quality  | 2017                          | giu-20                      |
|                                  | C.41 Soil organic matter in arable land                           | 2015                          | giu-20                      |
|                                  | C.42 Soil erosion by water  | 2016                          | giu-20                      |
|                                  | C.43 Production of renewable energy from agriculture and forestry | 2018                          | giu-20                      |
|                                  | C.44 Energy use in agriculture, forestry and food industry        | 2018                          | giu-20                      |
|                                  | C.45 Emissions from agriculture                                   | 2018                          | dic-20                      |

Fonte: nostra elaborazione su dati della Commissione UE.

Oltre agli indicatori di contesto della PAC, al fine di ampliare e dettagliare ulteriormente il dataset sono state acquisite ulteriori variabili (Tabella 5). Queste sono state tutte reperite direttamente presso il sito web dell'ISTAT (<https://www.istat.it/>) e si riferiscono sempre all'ambito socioeconomico o specifico del settore agricolo ma sono di tipologia diversa rispetto a quelle presenti in Tabella 4, ad esempio l'indice di GINI o l'indice di competitività piuttosto che le quantità distribuite di fertilizzanti e/o prodotti fitosanitari.

**Tabella 5 – Variabili di contesto per la caratterizzazione dei cluster.**

| <b>Tipo dato</b>                     | <b>Periodo</b> | <b>Tipo dato</b>                          | <b>Periodo</b> |
|--------------------------------------|----------------|---|----------------|
| Popolazione                          | 2022           | Erosione del suolo (ton/ha)               | 2021           |
| Superficie regionale (Ha)            | 2022           | Quota superficie sottoposta a tutela      | 2019           |
| Densità abitativa (pop/Ha)           | 2022           | Prodotti fitosanitari distribuiti (ton)   | 2019           |
| Tasso disoccupazione (%)             | 2022           | Prodotti fitosanitari distribuiti (kg/Ha) | 2021           |
| PIL lato produzione                  | 2022           | Fertilizzanti distribuiti (ton)           | 2021           |
| Pil pro capite                       | 2022           | Fertilizzanti distribuiti (ton/Ha)        | 2021           |
| Occupati totali                      | 2022           |   |                |
| Occ. Settore 1                       | 2022           | ULA (unità di lavoro)                     | 2015           |
| Occ. Settore 2                       | 2022           | ULA, valori medi per azienda              | 2015           |
| Occ. Settore 3                       | 2022           | Produzione settore 1 (milioni di euro)    | 2015           |
| Sup. montagna (%)                    | 2022           | Produzione, valori medi per azienda       | 2015           |
| Sup. collina (%)                     | 2022           | Quota produzione del settore 1 sul tot    | 2015           |
| Sup. pianura (%)                     | 2022           | Produzione per ULA (euro)                 | 2015           |
| Indice GINI                          | 2022           | Agricoltura, silvicoltura e pesca         |                |
| Indice di competitività              | 2021           | Produzione                                | 2021           |
|                                      |                | Consumi intermedi ai p. d'acquisto        | 2021           |
| Numero az. Agricole                  | 2016           | Valore aggiunto                           | 2019           |
| SAT (Ha)                             | 2016           | Produzioni veg/anim, caccia e servizi     |                |
| SAU (Ha)                             | 2016           | Produzione                                | 2019           |
| N az. con coltivazioni biologiche    | 2016           | Consumi intermedi ai p. d'acquisto        | 2019           |
| SAU biologica (Ha)                   | 2016           | Valore aggiunto                           | 2019           |
| Quota sup biologica                  | 2016           | Silvicoltura e utilizzo di aree forestali |                |
| Quota Sup a boschi                   | 2016           | Produzione                                | 2019           |
| Quota sup irrigata e/o irrigabile    | 2016           | Consumi intermedi ai p. d'acquisto        | 2019           |
| N az agr condotte da giovani         | 2020           | Valore aggiunto                           | 2019           |
| Quota az condotte da giovani         | 2020           |   |                |
| Quota superficie condotta da giovani | 2020           |   |                |

Fonte: nostra elaborazione su dati ISTAT.

In ultima istanza si è considerata anche l'allocazione di risorse pubbliche nella precedente programmazione della PAC (2014-2022) ripartita per le sei priorità di



intervento ed assistenza tecnica, sia in termini assoluti che percentuali (Tabella 6). Questo confronto consente di verificare se gli stanziamenti allocati da regioni e province autonome nella precedente programmazione (ancorché considerando le singole priorità di spesa) presentino delle similarità con quelli dell'attuale programmazione PAC (2023-2027).

**Tabella 6 - Voci di spesa pubblica per lo sviluppo rurale della precedente programmazione, PAC 2014-2022, utilizzate per la caratterizzazione dei cluster.**

| <b>Variabili – Voci di spesa</b> |                              |   |
|----------------------------------|------------------------------|---|
| <b>Pr1</b>                       | <b>Priorità 1</b>            | Promuovere il trasferimento di conoscenze e l'innovazione nell'agricoltura, nella silvicoltura e nelle zone rurali  |
| <b>Pr2</b>                       | <b>Priorità 2</b>            | Competitività e redditività delle aziende agricole, gestione sostenibile delle foreste  |
| <b>Pr3</b>                       | <b>Priorità 3</b>            | Organizzazione della filiera agroalimentare, comprese la trasformazione e la commercializzazione dei prodotti agricoli, il benessere degli animali e la gestione dei rischi |
| <b>Pr4</b>                       | <b>Priorità 4</b>            | Preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemi in agricoltura e in silvicoltura  |
| <b>Pr5</b>                       | <b>Priorità 5</b>            | Uso efficiente delle risorse e passaggio a un'economia a basse emissioni di carbonio e resiliente ai cambiamenti climatici nel settore agroalimentare e forestale           |
| <b>Pr6</b>                       | <b>Priorità 6</b>            | Inclusione sociale, riduzione della povertà e sviluppo economico nelle zone rurali  |
| <b>At</b>                        | <b>Assistenza tecnica</b>    |   |
| <b>Tot</b>                       | <b>Totale spesa pubblica</b> |   |

Fonte: nostra elaborazione su dati della Commissione UE.

Quest'ampio *set* di variabili, costituita da indici trasversali descrittivi della regione, indici relativi al settore agricolo ed alle caratteristiche ambientali di ciascuna regione italiana, è stato utilizzato in due fasi distinte dello studio. Sono state impiegate nell'indagine preliminare che ha valutato l'esistenza di correlazioni tra di esse e le voci di spesa percentuali di ciascuna regione. Le variabili descrittive sono state impiegate anche nell'ultima fase di analisi del presente lavoro. Qui l'obiettivo era la caratterizzazione dei cluster precedentemente individuati con l'analisi cluster. A tale scopo tutto il *dataset* è stato sottoposto ad analisi della varianza e poi test HSD di Tukey così da verificare la presenza di caratteristiche simili tra regioni appartenenti allo stesso cluster.



## 4. Risultati

### 4.1. Analisi di correlazione – indagine preliminare

Al fine di valutare preliminarmente la spesa sostenuta dalle regioni italiane per lo sviluppo rurale sono stati determinati gli indici di correlazione esistenti tra l’allocazione per ogni tipologia di intervento, spesa totale e numero di interventi attivati e molteplici caratteristiche descrittive delle regioni: strutturali, settoriali e ambientali; i risultati sono riassunti nella Tabella 7.

Analizzando in primis le variabili demografiche emerge forte la correlazione positiva tra l’allocazione totale e la popolazione residente in tale regione. Anche la densità abitativa (ab/km<sup>2</sup>) mostra correlazione positiva con l’allocazione totale ma non solo, ciò si verifica anche rispetto all’allocazione per interventi di “investimento”. Questa tendenza è confermata considerando la popolazione residente in aree urbane e la quota di territorio urbanizzato di cui ogni regione è dotata. Al crescere della densità abitativa calano, invece, gli investimenti di carattere agro-climatico ambientale. È positiva, infine, la correlazione tra popolazione, sia assoluta che per unità di superficie, e l’allocazione per interventi di cooperazione – SRG. Negativa è la correlazione tra l’allocazione per interventi SRB – pagamenti per vincoli naturali o altri vincoli regionali specifici e la popolazione residente in aree urbane e la quota di territorio urbano in ciascuna regione. Per contro, come è corretto aspettarsi, la correlazione è nettamente positiva tra l’allocazione per SRB e la percentuale di superfici semi-naturali e soprattutto la percentuale di territorio regionale sottoposto a tutela. Al tempo stesso la quota di superfici semi-naturali presenta correlazione negativa con la quota allocata per investimenti – SRD.

Analizzando le variabili economiche emerge chiara la correlazione negativa tra PIL pro-capite, quota allocata per misure agro-climatico ambientali e allocazione complessiva delle risorse. Al crescere, invece, del PIL pro-capite aumenta anche la quota allocata per tipologia di interventi SRB. Il Valore Aggiunto Lordo (GVA) del settore agricolo (% sul totale) mostra correlazione positiva con l’allocato per SRA, negativa per SRG e fortemente negativa per SRC, l’allocazione per i pagamenti compensativi e svantaggi regionali specifici. Il GVA relativo al settore secondario, questa volta espresso in milioni di EUR, presenta, seppur debole, correlazione negativa con l’allocazione per misure ambientali e positiva, invece, con la quota dedicata allo scambio di conoscenza

e informazioni – SRH. Ciò si riconferma analizzando anche la quota di occupati sempre nel settore secondario. Al crescere degli occupati nel settore turistico sembrano calare gli stanziamenti per interventi SRD e SRH mentre positiva è la correlazione con le risorse allocate contro gli svantaggi naturali – SRB. Una produttività crescente sembra, invece, essere associabile ad una calante dotazione in investimenti ambientali e crescente in SRB ed SRC, quindi, interventi legati a svantaggi naturali o di altro tipo. Una crescente produttività è inoltre correlata negativamente con l’allocazione totale. Una elevata dotazione in interventi di investimento è riscontrabile in quelle regioni che presentano un notevole numero di aziende agricole di grandi dimensioni. Quest’ultima variabile descrittiva mostra al tempo stesso una correlazione negativa con l’allocato in interventi di natura ambientale. In linea è l’andamento della forza lavoro familiare: alti livelli di manodopera familiare sono associati ad una ridotta allocazione in interventi di investimento, vista probabilmente la ridotta dimensione delle aziende.

Consideriamo ora alcuni parametri utili a descrivere la struttura del settore agricolo. Si riscontra una quota crescente di allocato in interventi SRA nelle regioni a maggiore superficie condotta con metodo biologico, cala, invece, la percentuale allocata in quelle regioni che mostrano alti livelli di infrastrutture irrigue e quindi probabilmente con produzioni più specializzate. Interessante è osservare poi come la dotazione complessiva per lo sviluppo rurale sia maggiore in quelle regioni che presentano estensioni maggiori in biologico. La quota di SAU (superficie agraria utile) dedicata a prati o pascoli è correlata positivamente con le misure di sostegno alle zone con vincoli, mentre è negativa la correlazione con l’allocato per investimenti, cooperazione, AKIS ed anche con l’allocazione totale. La quota di aziende con capo giovane e laureato presenta, invece, correlazione negativa con la quota allocata per sostegno alle zone svantaggiate ma positiva in relazione alle misure di investimento, cooperazione e conoscenza e informazione.

Tabella 7 - Indici di correlazione: CMEF ed altre variabili.

| Interventi SR 2023-2027 | Variabili descrittive |                    |                   |                            |                   |                         |                               |                |
|-------------------------|-----------------------|--------------------|-------------------|----------------------------|-------------------|-------------------------|-------------------------------|----------------|
|                         | Superficie regionale  | Popolazione totale | Densità abitativa | Popolazione in aree urbane | Territorio urbano | Superfici semi-naturali | Superficie regionale tutelata | Pil pro capite |
|                         | Ha                    | Ab                 | Ab/Ha             | % totale                   | % totale          | % totale                | % totale                      | milioni EUR    |
| SRA                     | -                     | -                  | -0.3535           | -                          | -                 | -                       | -                             | -0.4508        |
| SRB                     | -                     | -                  | -                 | -0.4817                    | -0.4542           | 0.4377                  | 0.4434                        | 0.2611         |
| SRC                     | -                     | -                  | -                 | -                          | -                 | -                       | -                             | -              |
| SRD                     | -                     | -                  | 0.4094            | -                          | 0.3560            | -0.3130                 | -                             | -              |
| SRE                     | -                     | -                  | -                 | -                          | -                 | -                       | -                             | -              |
| SRG                     | -                     | 0.5260             | 0.5101            | -                          | -                 | -                       | -                             | -              |
| SRH                     | -                     | -                  | -                 | -                          | -                 | -0.5528                 | -                             | -              |
| AT                      | -                     | -                  | -                 | -                          | -                 | -0.3811                 | -0.4025                       | -              |
| TOT                     | 0.8468                | 0.8039             | 0.5549            | 0.4570                     | 0.4817            | -                       | -0.3966                       | -0.4157        |
| N mis                   | 0.4556                | -                  | -                 | -                          | -                 | -0.4888                 | -                             | -              |

| Interventi SR 2023-2027 | Variabili descrittive    |                            |                                 |                      |                                       |                     |                                |                        |
|-------------------------|--------------------------|----------------------------|---------------------------------|----------------------|---------------------------------------|---------------------|--------------------------------|------------------------|
|                         | GVA del settore primario | GVA del settore secondario | Occupati nel settore secondario | Occupati nel turismo | Tasso di disoccupazione e 15- 74 anni | Annual working unit | Produttività totale del lavoro | Forza lavoro familiare |
|                         | % totale                 | milioni EUR                | % totale                        | % totale             | % totale                              | AWU                 | EUR/persona                    | % totale               |
| SRA                     | 0.5675                   | -0.2481                    | -                               | -                    | 0.3740                                | -                   | -0.4221                        | -                      |
| SRB                     | -                        | -                          | -                               | 0.4494               | -                                     | -                   | 0.2818                         | 0.4558                 |
| SRC                     | -0.7287                  | -                          | -                               | -                    | -                                     | -                   | 0.4331                         | -                      |
| SRD                     | -                        | -                          | -                               | -0.2818              | -                                     | -                   | -                              | -0.3922                |
| SRE                     | -                        | -                          | -                               | -                    | -                                     | -                   | -                              | -                      |
| SRG                     | -0.4039                  | -                          | -                               | -                    | -                                     | -                   | -                              | -                      |
| SRH                     | -                        | 0.4553                     | 0.4501                          | -0.5307              | -                                     | -                   | -                              | -                      |
| AT                      | -                        | -                          | -                               | -0.4697              | -                                     | -                   | -                              | -                      |
| TOT                     | -                        | -                          | -                               | -                    | 0.3883                                | -                   | -0.4468                        | -                      |
| N mis                   | -                        | -                          | 0.6220                          | -                    | -                                     | -                   | -                              | -0.5804                |

| Interventi SR 2023-2027 | Variabili descrittive                             |     |                                  |                                 |                     |                                     |
|-------------------------|---|-----|----------------------------------|---------------------------------|---------------------|-------------------------------------|
|                         | Aziende di grandi dimensioni (250 e 499 mila EUR) | SAU | Superficie condotta in biologico | Superfici irrigate e irrigabili | SAU a prato/pascolo | Aziende con capo giovane e laureato |
|                         | % totale  | Ha  | Ha                               | % totale                        | % totale            | % totale                            |
| SRA                     | -0.4234   | -   | 0.5558                           | -0.3714                         | -                   | -                                   |
| SRB                     | -   | -   | -                                | -                               | 0.4390              | -0.4703                             |
| SRC                     | -   | -   | -                                | -                               | -                   | -                                   |
| SRD                     | 0.4481  | -   | -                                | -                               | -0.4104             | 0.3871                              |
| SRE                     | -   | -   | -                                | -                               | -                   | -                                   |
| SRG                     | -   | -   | -                                | -                               | -0.4857             | 0.4521                              |
| SRH                     | 0.4209  | -   | -                                | -                               | -0.5294             | 0.5110                              |
| AT                      | -   | -   | -                                | -                               | -                   | -                                   |
| TOT                     | -   | -   | 0.7247                           | -                               | -0.5662             | -                                   |
| N mis                   | -   | -   | -                                | -                               | -0.5967             | 0.5169                              |

Nota: Sono riportati solo i risultati statisticamente significativi

Fonte: nostra elaborazione su dati ISTAT e Commissione UE.

In ultima istanza è stata valutata la correlazione tra la ripartizione percentuale di risorse nella passata programmazione (2014-2022) e quella attuale (2023-2027) al fine di verificare se sussistono comportamenti di spesa conservati tra le due programmazioni, Tabella 8. Le tipologie di spesa da un ciclo di programmazione al successivo della PAC sono mutate. Nonostante ciò, è semplice comprendere se le priorità della vecchia programmazione sono riconducibili più ad investimenti che ad interventi ambientali o viceversa. Queste due voci di spesa sono prevalenti nell'attuale programmazione. La priorità 2 – competitività e redditività delle aziende agricole, chiaramente affine agli interventi di investimento, presenta infatti correlazione positiva con gli interventi SRD, ne consegue una correlazione negativa, invece, con le misure di tipo ambientale e quelle legate agli svantaggi naturali. La priorità 4, di chiaro stampo ambientale, mostra correlazione positiva con SRB – svantaggi naturali e correlazione negativa con SRG, SRH e soprattutto con le misure di investimento nelle aziende agricole – SRD.

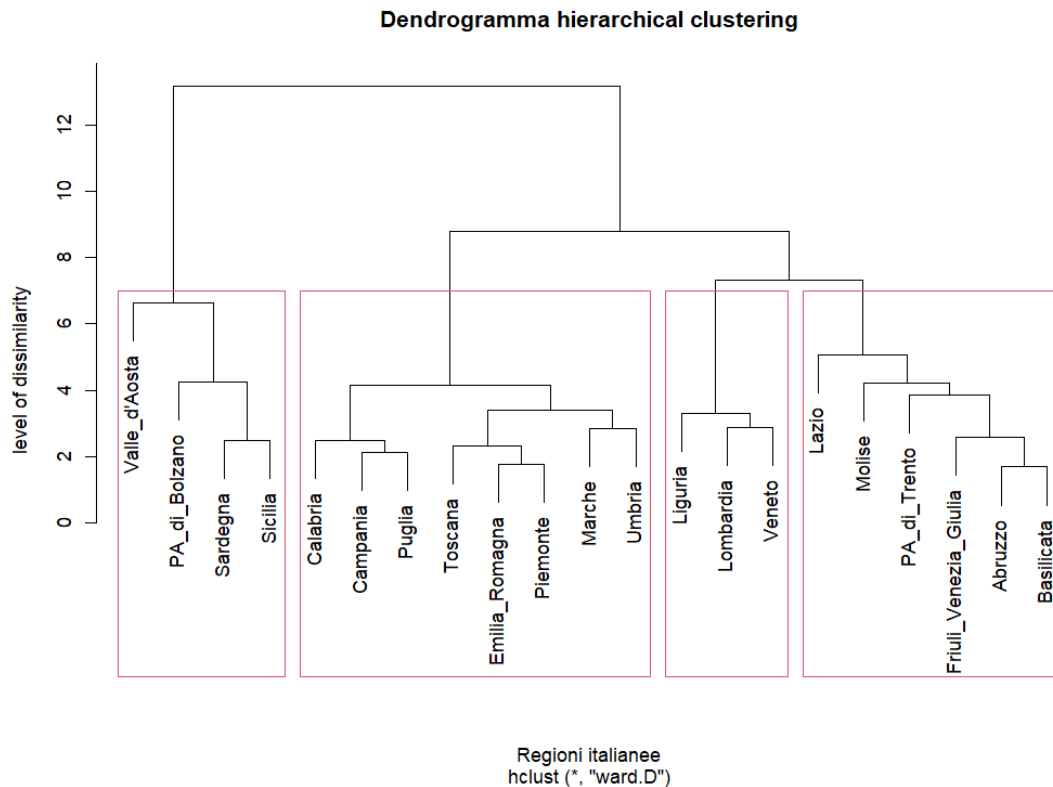
**Tabella 8 – Indici di correlazione: allocazione percentuale per tipologia di intervento, programmazione 2014-2022 e 2023-2027**

| Interventi SR<br>2023-2027 | Priorità SR 2014-2022  |   |  |  |  |  | Totale spesa<br>pubblica |
|----------------------------|--|---|--|--|--|--|--------------------------|
|                            | Priorità 1<br>Promuovere il trasferimento<br>di conoscenze e l'innovazione | Priorità 2<br>Competitività e redditività<br>delle aziende agricole | Priorità 3<br>Organizzazione della filiera<br>agroalimentare e la gestione<br>dei rischi | Priorità 4<br>Preservare, ripristinare e<br>valorizzare gli ecosistemi | Priorità 5<br>Uso efficiente delle risorse e<br>passaggio a un'economia a<br>basse emissioni | Priorità 6<br>Inclusione sociale, riduzione<br>della povertà e sviluppo<br>economico nelle zone rurali |                          |
| SRA                        | -  | -0.49995  | -  | -  | -  | -  | -                        |
| SRB                        | -  | -0.52004  | -  | 0.77211  | -  | -  | -                        |
| SRC                        | -  | -   | -  | -  | -  | -  | -                        |
| SRD                        | -  | 0.67465   | -  | -0.70046   | 0.49576  | -  | -                        |
| SRE                        | -  | -   | -  | -  | -  | -  | -                        |
| SRG                        | -  | -   | -  | -0.55811   | -  | -  | -                        |
| SRH                        | -  | -   | -  | -0.46814   | -  | -  | -                        |
| AT                         | -  | -   | -  | -0.44522   | -  | -  | -                        |
| <b>TOT (milioni)</b>       | -  | -   | -  | -  | -  | 0.43363  | 0.98896                  |
| <b>N misure</b>            | -  | -   | -  | -0.61006   | -  | -  | -                        |

Fonte: nostra elaborazione su dati della Commissione UE.

## 4.2. I risultati dell'analisi cluster

Il risultato di un'analisi di *clustering* gerarchico può essere rappresentato graficamente tramite dendrogramma (Figura 3). Osservandone la struttura è possibile dedurre un numero di gruppi variabile in funzione del livello di distanza-similarità stabilito. Diminuendo il livello di dissimilarità (ovvero l'altezza del dendrogramma) aumenterà il numero di cluster individuabili, mentre diminuirà il numero medio di unità che compone ciascun gruppo e dunque l'eterogeneità interna allo stesso cluster (mentre aumenterà l'eterogeneità tra cluster diversi). Al contrario, sezionando il dendrogramma ad un'altezza maggiore aumenterà la numerosità media di ciascun cluster e l'eterogeneità tra le unità statistiche, mentre diminuiranno le differenze tra i diversi cluster. Per tali motivi appare essenziale la scelta del corretto numero di gruppi. Una scelta oculata consente di massimizzare l'omogeneità interna a ciascun cluster e massimizzare l'eterogeneità tra di essi.



**Figura 3 - Dendrogramma delle regioni italiane, hierarchical clustering con metodo di Ward.**  
Fonte: nostra elaborazione, software RStudio.

Nel presente lavoro, la determinazione del numero ottimale di cluster è stata fatta considerando prioritariamente gli obiettivi di ricerca e valutando l'indice di Calinski-Harabasz (CH); indice che individua il numero di partizioni minimizzando la varianza interna a ciascuna di esse. La miglior partizione emersa è stata quella a quattro cluster.

Applicando un'analisi di clusterizzazione gerarchica è stato possibile ricondurre tutte le diciannove regioni italiane e le due province autonome di Trento e Bolzano in quattro cluster la cui composizione è riportata in Tabella 9. Si tratta di gruppi a numerosità variabile, il più piccolo è costituito da tre regioni mentre il più ampio include otto regioni. Nel paragrafo seguente verranno descritti i quattro cluster con maggiore dettaglio.

**Tabella 9 - Composizione dei 4 cluster: regioni e province autonome**

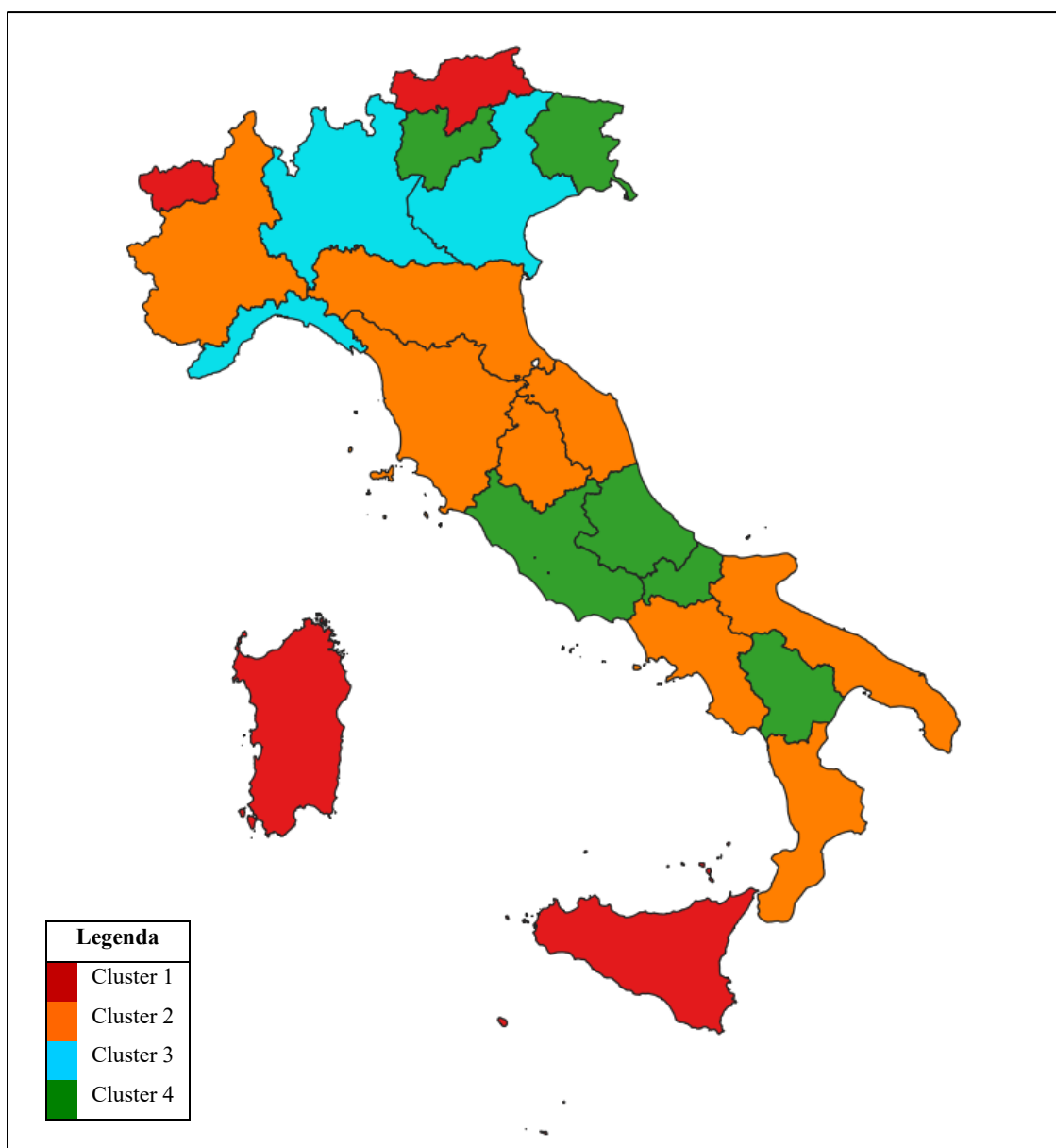
| Cluster       |                |           |                       |
|---------------|----------------|-----------|-----------------------|
| 1             | 2              | 3         | 4                     |
| PA di Bolzano | Calabria       | Liguria   | Abruzzo               |
| Sardegna      | Campania       | Lombardia | Basilicata            |
| Sicilia       | Emilia-Romagna | Veneto    | Friuli Venezia-Giulia |
| Valle d'Aosta | Marche         |           | Lazio                 |
|               | Piemonte       |           | Molise                |
|               | Puglia         |           | PA di Trento          |
|               | Toscana        |           |                       |
|               | Umbria         |           |                       |

Fonte: nostra elaborazione.

### 4.3. Denominazione dei cluster individuati

Come riportato nel paragrafo precedente, le regioni e province autonome italiane sono state ripartite in quattro diversi cluster come riportato in Tabella 9. Il primo cluster è costituito dalla PA di Bolzano, Valle d'Aosta e dalle due isole maggiori: Sicilia e Sardegna. Il cluster 2, il più numeroso, è composto da regioni prevalentemente del centro-sud Italia: Piemonte, Emilia-Romagna, Toscana, Umbria, Marche, Puglia, Campania e Calabria. Il cluster 3 comprende, invece, Liguria, Lombardia e Veneto mentre L'ultimo cluster, il 4, include Friuli Venezia-Giulia, PA di Trento, Abruzzo, Lazio, Molise e Basilicata, regioni provenienti sia dal nord che dal centro-sud Italia (Figura 4).





**Figura 4 - I quattro cluster di regioni e PA: rappresentazione cartografica.**

Fonte: nostra elaborazione, software QGIS e shapefile ISTAT.

A questo punto sono state analizzate le variabili di clusterizzazione che effettivamente contribuiscono maggiormente all'identificazione dei singoli cluster. Per capire ciò è stata eseguita contestualmente un'ANOVA ed un test HSD di Tukey per comprendere quali cluster sono tra loro statisticamente diversi per ciascuna variabile di input dell'analisi cluster. Si rammenta che la ridotta numerosità delle unità statistiche considerate (ovvero, le 21 regioni e PA italiane), rispetto all'identificazione di ben quattro cluster potrebbe contribuire a ridurre la possibilità di rilevare differenze

statisticamente significative tra le stesse. Gli esiti di tali analisi sono riportati nella Figura 5 e nella Figura 6 che rappresentano per ogni variabile di input i relativi grafici box-plot.

L'analisi della varianza ha dimostrato che non sussistono differenze significative tra i quattro cluster per quanto concerne le variabili SRC, SRE e TOT; rispettivamente quota allocata per i pagamenti compensativi per svantaggi regionali specifici, insediamento giovani agricoltori e avvio di imprese rurali ed infine allocazione complessiva di fondi per sviluppo rurale a livello regionale. L'analisi dei quattro cluster si è quindi basta sulle restanti sette variabili.

Il cluster 1 è stato definito “regioni con svantaggi” in quanto ha dimostrato avere un'allocazione significativamente maggiore, rispetto agli altri tre, per gli interventi SRB - sostegno a zone con svantaggi naturali od altri vincoli specifici, questa si attesta al 26.39%, nettamente superiore alla media generale di 14.38%. Il cluster 1 dimostra, inoltre, il più alto livello di allocazione in interventi SRA - agro climatico-ambientali (40.30 %) e la minor allocazione in assoluto in SRD - investimenti.

Al cluster 2 è stato assegnato il nome “regioni cooperazione”. Presenta, infatti, la più alta allocazione di risorse per gli interventi relativi alla cooperazione in agricoltura (SRG), si tratta dell'11.5% del totale. Mostra, invece, un'allocazione media per quanto riguarda gli interventi SRA - agro climatico-ambientali, SRD - investimenti e SRH - scambio di conoscenze e informazioni (AKIS). Il cluster 2, assieme al 3, è anche quello che ha attivato il maggior numero di interventi, circa 43.

Il cluster 3 è stato etichettato come “regioni investimento” poiché è caratterizzato da un'attribuzione significativamente maggiore, rispetto agli altri tre gruppi, agli investimenti - SRD con una quota che sfiora il 50% dell'allocazione complessiva. Maggiore della media è anche l'allocazione per interventi SRH - scambio di conoscenze e informazioni (3.23% contro l'1.85 % medio). Per contro, sostanzialmente minore è l'impegno per interventi SRA - agro climatico-ambientali a cui è dedicato solo il 20% delle risorse, metà di quanto alloca il cluster 1 e circa 12 punti percentuali in meno rispetto alla media.

L'ultimo cluster, il numero 4, è stato, invece, soprannominato “*equal spending*”. Questo perché le regioni incluse non mostrano differenze significative per nessuna variabile in particolare rispetto a tutti gli altri tre cluster, anzi ciascuna tipologia di intervento presenta un'allocazione di fatto analoga alla media generale, il discostamento

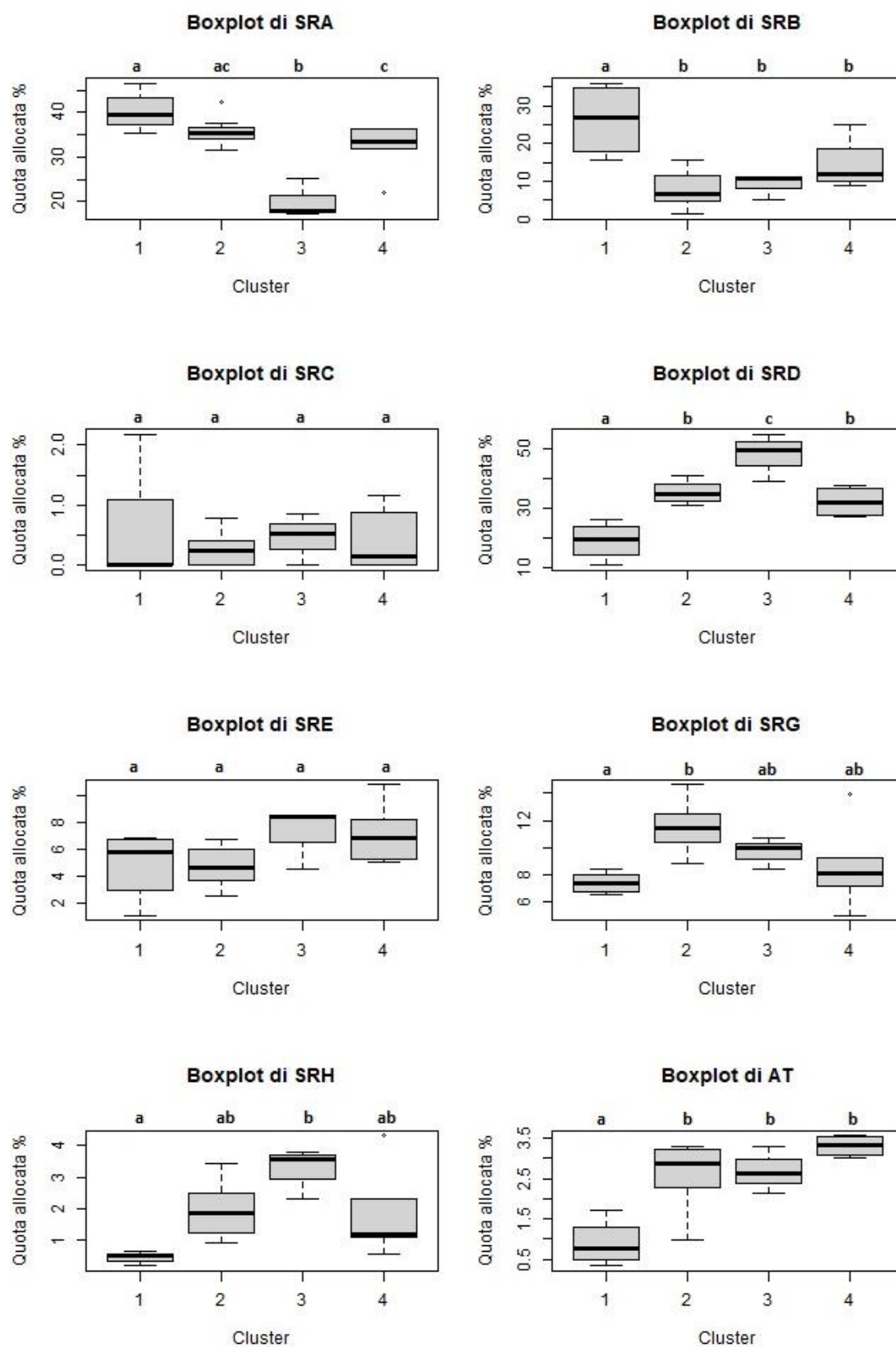
è sempre contenuto entro il punto percentuale. Analizzando la Figura 6 appare però evidente come le regioni di questo cluster attuino dei PSR più “piccoli” delle altre regioni. Sono incluse, infatti, quelle che allocano le cifre più basse in termini assoluti ed attivano anche il minor numero di interventi (ciò è deducibile dal visuale confronto delle mediane nei *box-plot*, il test di HSD di Tukey non ha evidenziato differenze significative in termini di allocazione totale tra tutti e quattro i cluster).

Un più agevole confronto dei valori medi di ciascuna variabile che ha permesso l’etichettatura dei cluster è possibile analizzando la Tabella 10.

**Tabella 10 – Denominazione dei cluster**

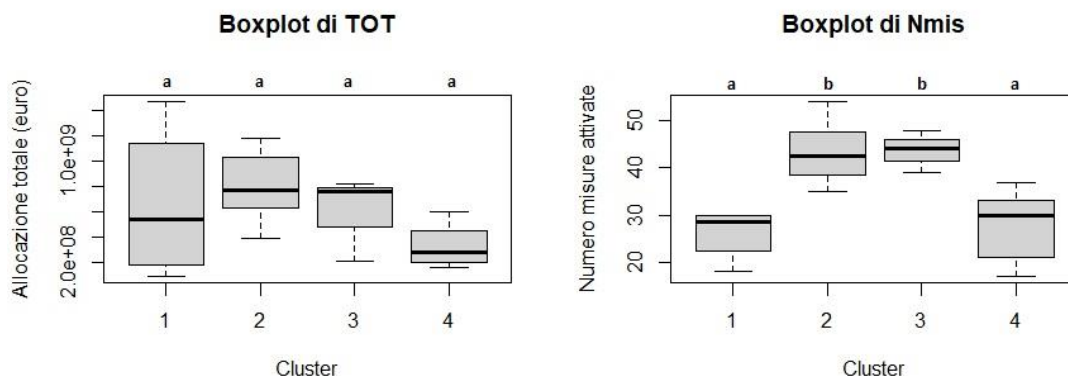
| Variabili di clusterizzazione | Cluster               |                      |                      |                          | sig. ANOVA | media  |
|-------------------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|--------------------------|------------|--------|
|                               | 1                     | 2                    | 3                    | 4                        |            |        |
|                               | Regioni con svantaggi | Regioni cooperazione | Regioni investimenti | Regioni “equal spending” |            |        |
| SRA                           | 40.3                  | 35.72                | 20                   | 32.27                    | ***        | 32.07  |
| SRB                           | 26.39                 | 7.84                 | 9.08                 | 14.38                    | **         | 14.42  |
| SRC                           | 0.55                  | 0.26                 | 0.46                 | 0.39                     | ns         | 0.41   |
| SRD                           | 19.16                 | 35.39                | 47.71                | 32.12                    | ***        | 33.6   |
| SRE                           | 4.85                  | 4.73                 | 7.18                 | 7.16                     | ns         | 5.98   |
| SRG                           | 7.41                  | 11.5                 | 9.65                 | 8.59                     | *          | 9.29   |
| SRH                           | 0.46                  | 1.93                 | 3.23                 | 1.78                     | *          | 1.85   |
| AT                            | 0.89                  | 2.64                 | 2.69                 | 3.31                     | ***        | 2.38   |
| TOT (milioni)                 | 662.7                 | 805.46               | 598.7                | 330.3                    | ns         | 599.29 |
| N mis                         | 26.25                 | 43.25                | 43.67                | 28                       | ***        | 35.29  |

Fonte: nostra elaborazione.



**Figura 5 – Box-plot dell’allocazione di risorse di ciascun cluster per le sette tipologie di interventi per lo sviluppo rurale.**

Fonte: nostra elaborazione, software RStudio.



**Figura 6 – Box-plot dell’allocazione totale di risorse e del numero di interventi attivate per ciascun cluster nei programmi di sviluppo rurale.**

Fonte: nostra elaborazione, software RStudio.

#### 4.4. Cluster e caratteristiche strutturali

La descrizione dei gruppi di regioni precedentemente individuati è stato l’ultimo obiettivo del presente elaborato. Ciò è stato possibile compiendo un’analisi della varianza, seguita da un test HSD di Tukey, tra le medie osservate per ciascun cluster rispetto ad un ampio *set* di variabili descrittive, che includono: variabili demografiche, socioeconomiche, settoriali ed ambientali; alcune tra le più rilevanti sono riportate in Tabella 11, Tabella 12 e Tabella 13. In questo modo è stato possibile rilevare le principali differenze strutturali tra regioni appartenenti a gruppi diversi. Come ricordato in precedenza la ridotta numerosità dei cluster potrebbe limitare l’individuazione di differenze statisticamente significative tra i gruppi di regioni. Dell’ampio *set* di variabili ai fini della caratterizzazione ne sono state utilizzate circa una ventina, la cui distribuzione è osservabile agevolmente nei *box-plot* in Figura 7 e Figura 8.

Di seguito, si riporta una breve descrizione di ciascun cluster.

##### **Cluster 1: “regioni con svantaggi”**

Le regioni incluse nel cluster 1 si caratterizzano per una dotazione di aree seminaturali estremamente superiore rispetto agli altri cluster. La copertura media qui si attesta al 31.05%, segue il cluster 4 con solo il 7.29% della superficie. Ne consegue che è anche il gruppo di regioni con più bassa superficie antropizzata, 2.79% (la media è 5.20%), come osservabile in Figura 8. Coerente con ciò è anche la ridotta densità abitativa, 95 ab/km<sup>2</sup>, nettamente inferiore rispetto ai 196 ab/km<sup>2</sup> di media generale. Il

gruppo 1 presenta, inoltre, un tasso di occupazione nel settore turistico molto elevato pari a circa il 10% del totale (9.89%). Questo dato è maggiore rispetto alla media italiana (7.37%). In ultima istanza le regioni appartenenti al cluster 1 appaiono quelle con il maggior coinvolgimento di giovani conduttori nella direzione delle aziende agricole. Il 12.19% delle aziende, infatti, risulta guidato da imprenditori con meno di 40 anni, la media si attesta di poco sopra al 9%. Ciò è confermato anche dal conseguente minor numero di capi azienda over 55 che rappresentano solo il 55.49% del totale.

### **Cluster 2: “regioni cooperazione”.**

Il cluster 2 non manifesta elementi che lo distinguono particolarmente dagli altri tre gruppi. Una voce però appare degna di interesse: l'occupazione femminile in agricoltura. Per quanto riguarda la forza lavoro non familiare totale e maschile non emergono differenze significative rispetto agli altri cluster, mentre per la forza lavoro femminile la differenza è importante sia in termini assoluti (*Annual Work Units – AWUs*) che relativi. Nel cluster 2 infatti il 19.42% della forza lavoro complessiva proviene da donne, la media italiana si ferma all'8%.

### **Cluster 3: “regioni investimento”.**

Il cluster 3, comprendente Liguria, Lombardia e Veneto, è quello che presenta la densità abitativa maggiore: 338 ab/km<sup>2</sup> (media 196) significativamente maggiore rispetto ai cluster 1 e 4. Queste tre regioni risultano anche le più antropizzate, 8.81% della superficie a fronte di una copertura di aree semi-naturali del 6.21% contro una media del 12% ca. Emerge quindi chiara la presenza di imprese manifatturiere, confermata dal numero di occupati nel settore secondario, superiore alla media italiana del doppio, e da tutti gli altri indici economici. Anche il settore agricolo segue una tendenza analoga. Il cluster 3 è primo, infatti, per superficie irrigata/irrigabile (56.70% del totale), quantità di fertilizzanti distribuiti per unità di superficie ed anche Unità Bovino Adulto (UBA) per diverse specie animali allevate, bovini in primis. Tutto ciò è indice del notevole livello di specializzazione e produttività delle aziende agricole in queste regioni. Si riporta a questo proposito la percentuale di aziende agricole di dimensioni economiche rilevanti. Le aziende tra i 250.000 e i 499.999 EUR di fatturato rappresentano il 4.17% del totale, la media italiana non arriva al 2%; sopra i 500.000 euro di fatturato nel cluster 3 sono il 3.88% mentre la media generale supera di poco il punto e mezzo percentuale.

#### Cluster 4: “regioni *equal spending*”.

Per questo gruppo di regioni, così come rilevato in fase di denominazione dei cluster (paragrafo 4.3), non emergono particolari elementi distintivi rispetto alla media generale delle regioni italiane. La densità abitativa media è di 142 ab/km<sup>2</sup>, il territorio regionale è coperto mediamente per 7.29% da aree semi-naturali ed il 4.02% da aree antropizzate. Il 5.24% della popolazione è impiegata nel settore primario, il 22.08% nel settore secondario ed il 72.68% nel terziario.

**Tabella 11 - Variabili descrittive impiegate per la descrizione dei cluster, set 1.**

| Cluster      | Variabili descrittive |                    |                   |                            |                   |                         |                               |                |
|--------------|-----------------------|--------------------|-------------------|----------------------------|-------------------|-------------------------|-------------------------------|----------------|
|              | Superficie regionale  | Popolazione totale | Densità abitativa | Popolazione in aree urbane | Territorio urbano | Superfici semi-naturali | Superficie regionale tutelata | Pil pro capite |
|              | Ha                    | 1000 Ab            | Ab/Ha             | % totale                   | % totale          | % totale                | % totale                      | milioni EUR    |
| <b>1</b>     | 1514767.75            | 1832.28            | 94.70             | 59.84                      | 12.43             | 31.05                   | 21.79                         | 36980.88       |
| <b>2</b>     | 1713960.18            | 3351.71            | 199.25            | 298.14                     | 18.00             | 3.90                    | 17.27                         | 83712.67       |
| <b>3</b>     | 1587487.30            | 5499.43            | 337.63            | 564.34                     | 39.50             | 6.21                    | 20.34                         | 192308.63      |
| <b>4</b>     | 945601.88             | 1640.49            | 142.08            | 242.19                     | 6.63              | 7.29                    | 24.66                         | 49964.40       |
| <b>media</b> | 1440454.28            | 3080.97            | 193.42            | 291.13                     | 19.14             | 12.11                   | 21.01                         | 90741.64       |

Fonte: nostra elaborazione su dati ISTAT e Commissione UE.

**Tabella 12 - Variabili descrittive impiegate per la descrizione dei cluster, set 2.**

| Cluster      | Variabili descrittive    |                            |                                 |                      |                                     |                     |                                |                             |
|--------------|--------------------------|----------------------------|---------------------------------|----------------------|-------------------------------------|---------------------|--------------------------------|-----------------------------|
|              | GVA del settore primario | GVA del settore secondario | Occupati nel settore secondario | Occupati nel turismo | Tasso di disoccupazione 15- 74 anni | Annual working unit | Produttività totale del lavoro | Forza lavoro familiare      |
|              | % totale                 | milioni EUR                | % totale                        | % totale             | % totale                            | AWU                 | EUR/persona                    | % sulla forza lavoro totale |
| <b>1</b>     | 3.67                     | 5019.28                    | 16.77                           | 9.89                 | 11.74                               | 33305.00            | 61439.27                       | 92.91                       |
| <b>2</b>     | 2.93                     | 19167.94                   | 23.53                           | 6.26                 | 12.11                               | 45483.75            | 56246.22                       | 86.27                       |
| <b>3</b>     | 1.43                     | 48482.63                   | 24.83                           | 6.89                 | 7.48                                | 38996.67            | 66872.44                       | 82.23                       |
| <b>4</b>     | 3.33                     | 8248.73                    | 22.08                           | 6.46                 | 9.82                                | 19961.67            | 60065.49                       | 92.90                       |
| <b>media</b> | 2.84                     | 20229.64                   | 21.80                           | 7.37                 | 10.29                               | 34436.77            | 61155.85                       | 88.58                       |

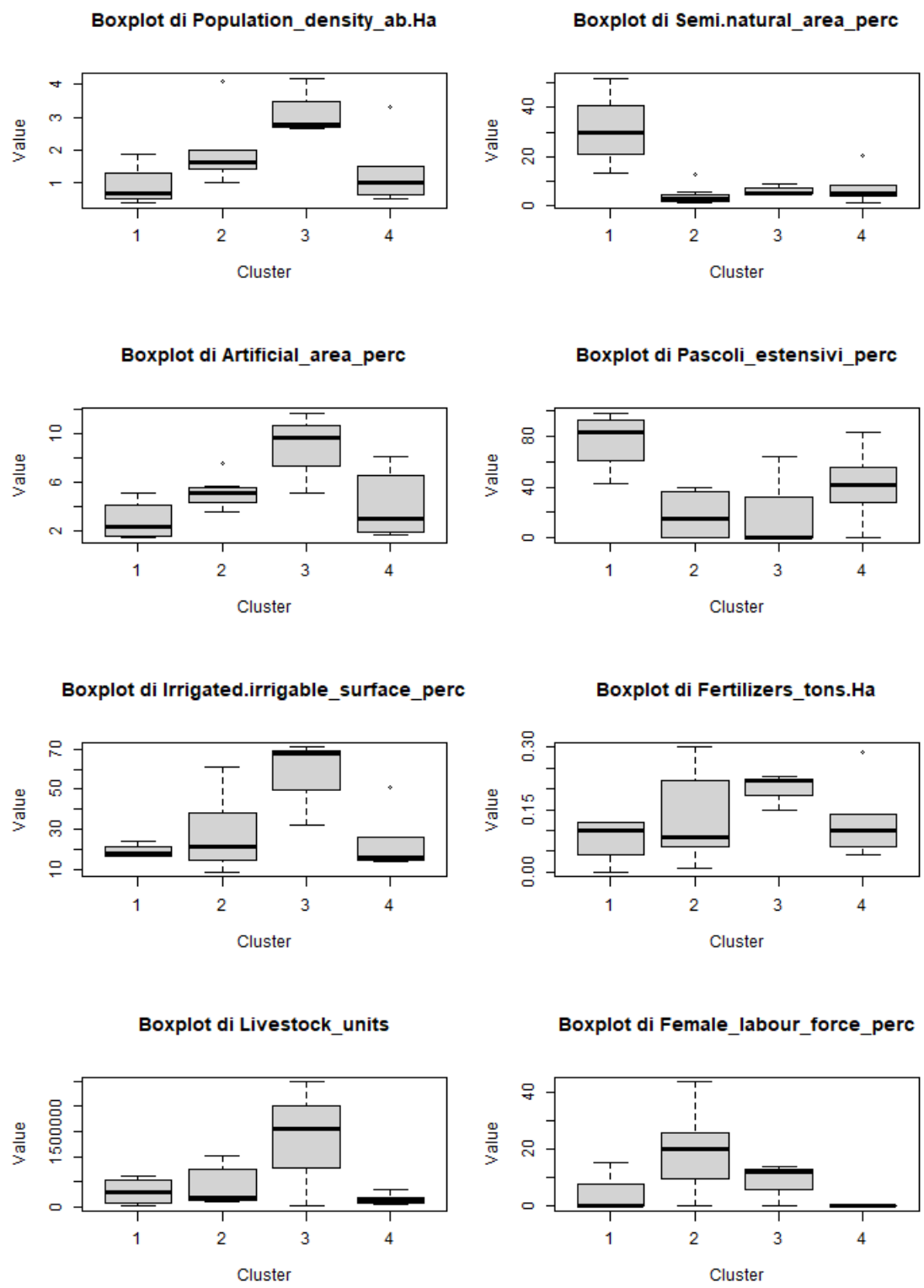
Fonte: nostra elaborazione su dati ISTAT e Commissione UE.

**Tabella 13 - Variabili descrittive impiegate per la descrizione dei cluster, set 3.**

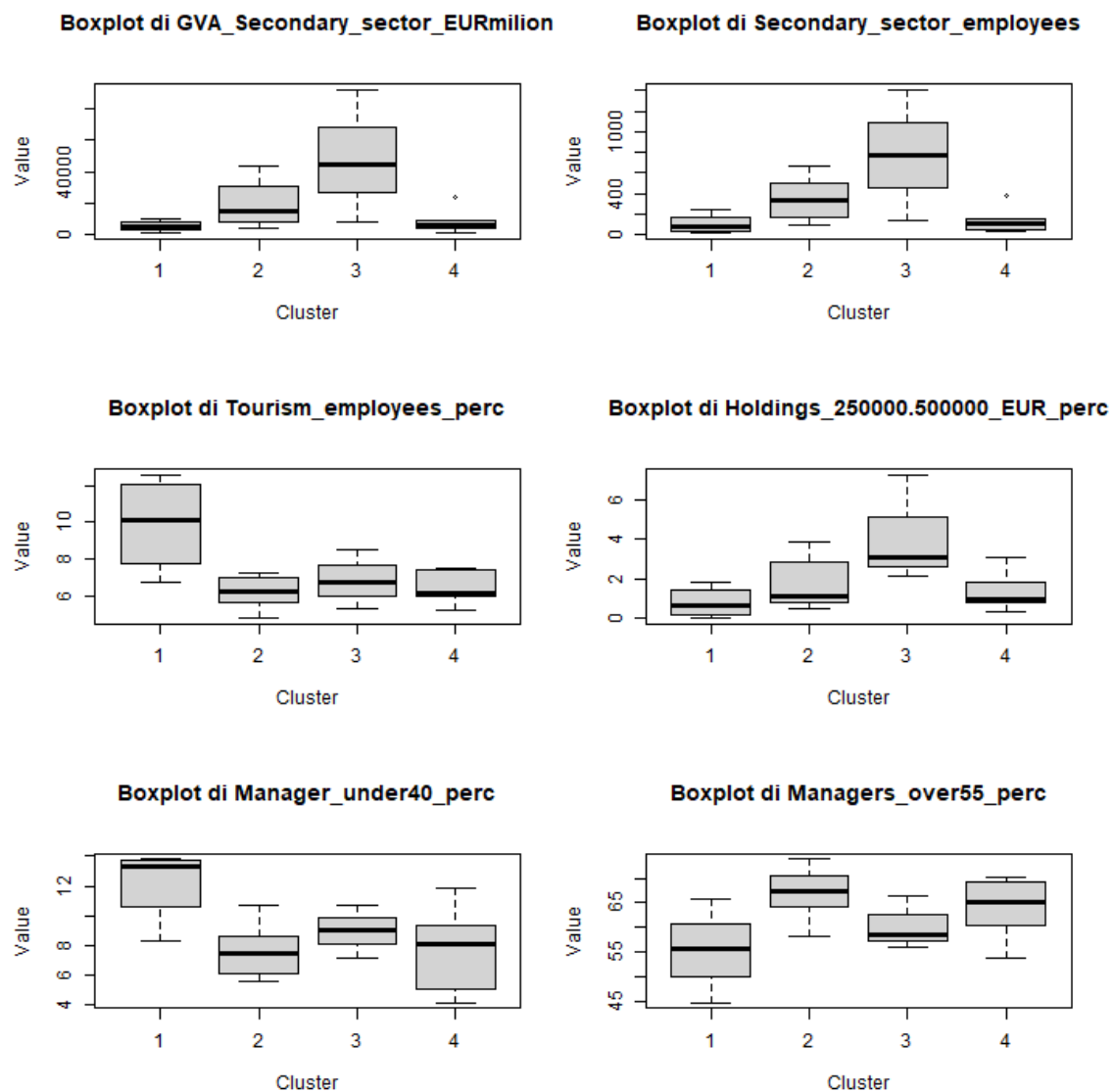
| Cluster      | Variabili descrittive                             |           |                                  |                                 |                     |                                     |
|--------------|---|-----------|----------------------------------|---------------------------------|---------------------|-------------------------------------|
|              | Aziende di grandi dimensioni (250 e 499 mila EUR) | SAU       | Superficie condotta in biologico | Superfici irrigate e irrigabili | SAU a prato/pascolo | Aziende con capo giovane e laureato |
|              | % totale  | Ha        | Ha                               | % totale                        | % totale            | % totale                            |
| <b>1</b>     | 0.76  | 723695.00 | 121075.00                        | 19.40                           | 77.06               | 13.93                               |
| <b>2</b>     | 1.73  | 745808.75 | 96211.25                         | 27.50                           | 17.59               | 20.99                               |
| <b>3</b>     | 4.17  | 603396.67 | 14663.33                         | 56.70                           | 21.34               | 20.53                               |
| <b>4</b>     | 1.32  | 372886.67 | 42921.67                         | 23.25                           | 41.79               | 19.33                               |
| <b>media</b> | 1.99  | 611446.77 | 68717.81                         | 31.71                           | 39.45               | 18.69                               |

Fonte: nostra elaborazione su dati ISTAT e Commissione UE.





**Figura 7 – Box-plot di alcune delle variabili descrittive che presentano differenze significative tra i cluster e quindi utilizzate per la caratterizzazione dei quattro cluster. Set 1**  
 Fonte: nostra elaborazione, software Rstudio.



**Figura 8 - Box-plot di alcune delle variabili descrittive che presentano differenze significative tra i cluster e quindi utilizzate per la caratterizzazione dei quattro cluster. Set 2**  
 Fonte: nostra elaborazione, software Rstudio.

## 5. Discussione

Da tempo si dibatte sugli squilibri territoriali prodotti dalla PAC e sulla sua incoerenza con gli obiettivi di coesione e convergenza dell'UE (Esposti, 2007; Esposti, 2011). Numerosi sono gli studi che hanno indagato quanto sia effettivamente “rurale” l’allocazione della spesa del PSR, vale a dire, in che misura sostiene davvero le regioni rurali piuttosto che quelle non rurali (Camaioni et al., 2013; Shucksmith et al., 2005; Crescenzi et al., 2011). Da molti studi emerge come il PSR sia meno “rurale” di quanto dichiarato nelle sue intenzioni politiche, non mostra infatti sostanziali differenze tra gli spazi urbani a quelli rurali, ma anzi a volte si verifica una vera e propria sostituzione.

Questa tendenza sembra essere confermata anche dalle analisi di correlazione condotte nel presente studio. Se è lecito aspettarsi una correlazione positiva tra l’allocazione totale PSR e la popolazione residente e la superficie regionale, poiché a grandi regioni possono corrispondere politiche di sviluppo rurale con un *budget* molto elevato, più complesso è spiegare il perché si verifichi correlazione positiva anche con i tre indicatori di ruralità per eccellenza: la densità abitativa (ab/km<sup>2</sup>), la popolazione in aree urbane (% totale) e la quota di territorio urbano (% totale). Se ne deduce che le regioni urbane sono maggiormente in grado di attrarre fondi PSR alimentando, così una sorta di meccanismo di selezione contraria già verificato in passato.

Al fine di individuare quali regioni italiane presentano dei comportamenti di spesa simili è stata condotta un’analisi cluster di tipo gerarchico. Essa ha permesso di individuare quattro gruppi di regioni: “regioni con svantaggi” (PA di Bolzano, Valle d’Aosta, Sicilia e Sardegna); “regioni cooperazione” (Piemonte, Emilia-Romagna, Toscana, Umbria, Marche, Puglia, Campania e Calabria); “regioni investimento” (Liguria, Lombardia e Veneto); “regioni *equal spending*” (Friuli Venezia-Giulia, PA di Trento, Abruzzo, Lazio, Molise e Basilicata). Tale ripartizione in quattro cluster sembra poco coerente dal punto di vista geografico. La clusterizzazione è stata portata a termine considerando la ripartizione percentuale della spesa per ciascuna tipologia di interventi previsti per lo sviluppo rurale ed infatti la priorità è stata individuare quali regioni spendono in modo simile trascendendo la geografia italiana. Se osserviamo però la struttura del dendrogramma ad un livello più profondo una certa coerenza geografica può essere riscontrata. È possibile, infatti, individuare dei micro-cluster di regioni che, oltre a spendere in modo simile, sono anche confinanti. Il caso più palese è certamente

quello del cluster 2 – “regioni cooperazione”. Quest’ultimo è scomponibile in due ulteriori gruppi di regioni geograficamente vicine, da un lato Piemonte, Emilia-Romagna, Toscana, Umbria, Marche e dall’altra Puglia, Campania e Calabria. Questa ulteriore segregazione ad un livello più profondo del dendrogramma si traduce in una maggior similarità di allocazione della spesa entro i due sottogruppi. Anche entro il cluster 1 è possibile individuare un sotto-cluster composta dalle due isole italiane: Sicilia e Sardegna. Lo stesso vale per il cluster 3 e 4 anche se il fenomeno è più sfumato.

Ciò sembra confermare in qualche modo una sorta di “effetto di agglomerazione locale”, già individuato da Camaioni et al. (2016), secondo cui regioni vicine con sostegno per PSR elevato tendono ad indurre un maggior sostegno anche nella regione in questione e viceversa. Il fenomeno era stato studiato ad un livello di disaggregazione maggiore (NUTS 3 contro NUTS 2 del presente lavoro) e per un periodo di programmazione maggiore, nonostante ciò, le similitudini sono notevoli.

La seconda fase del presente lavoro ha mirato invece ad individuare le determinanti della spesa di ciascuno dei gruppi di regioni precedentemente individuati e quindi alla comprensione di quali potrebbero essere le caratteristiche strutturali delle regioni che hanno portato a compiere quelle specifiche scelte allocative.

Analisi simili sono già state condotte in passato, sulle programmazioni precedenti. La ripartizione operata da Uthes et al. (2017) presenta molteplici similitudini con quella qui compiuta, nonostante siano passati oltre dieci anni e due periodi di programmazione (si riferiva alla 2007-2013). Uthes et al. (2017) riconducevano tutte le regioni italiane a due gruppi: Veneto, Liguria e Friuli Venezia-Giulia al gruppo “Competitività” mentre tutte le altre a quello “Ambiente”. Interessante notare come Veneto e Liguria già allora risultassero assegnate, come nel presente lavoro, al medesimo gruppo, il gruppo “Competitività” viste le modalità simili di spesa. Tale gruppo nel presente lavoro, dato il cambio di programmazione e del nome degli interventi è stato soprannominato “gruppo Investimenti”. La destinazione della spesa rimane però affine come dimostrato dalle analisi di correlazione compiute tra interventi di investimento – SRD della programmazione 2023-2027 e l’allocazione per la Priorità 2 – Competitività e redditività delle aziende agricole – della programmazione 2014-2020.

L’analisi di Uthes et al. (2017) rilevava, inoltre, differenze significative tra le regioni del gruppo “Competitività” e quelle del gruppo “Ambiente”. Le prime, infatti,

in media presentavano più terreni coltivabili e meno prati permanenti (in termini di SAU), una maggiore forza lavoro, meno territorio nelle aree svantaggiate (*Less Favoured Areas - LFA*), una quota maggiore di seminativi estensivi e una quota inferiore di pascolo estensivo. Le regioni del “gruppo Ambiente” mostravano inoltre una percentuale più elevata di SAU entro aree naturali. Differenze simili sono state rilevate anche nel presente studio confrontando il cluster “Investimenti” che, come abbiamo già discusso, è comparabile al gruppo “Competitività”, con il gruppo delle regioni “con svantaggi”, ovvero le regioni che allocano di più per obiettivi ambientali (nello specifico interventi SRA - agro climatico-ambientali) e meno in assoluto in SRD – investimenti. Le regioni “con svantaggi” ad esempio si caratterizzano per una dotazione di aree semi-naturali estremamente superiore rispetto agli altri cluster, il 31.05% della superficie contro il 6.21% del gruppo “Investimento”. La superficie antropizzata è pari invece al 2.79% del totale, la media si attesta al 5.20%. La quota di superfici semi-naturali regionali, infatti presenta correlazione negativa con la quota allocata per investimenti – SRD. Lo stesso si rileva per la quota di SAU dedicata a prati o pascoli.

L’individuazione di similitudini nel raggruppamento delle regioni sulla base del loro comportamento di spesa nella programmazione 2007-2013 e in quella 2023-2027, come anche l’esistenza di evidente correlazione tra l’allocazione della spesa per obiettivi affini tra la programmazione 2014-2020 e la 2023-2027 sono un chiaro sintomo della resistenza al cambiamento, che sembra continuare a caratterizzare la PAC fin dalla sua stessa istituzione (Moyer e Jos-ling, 2002; Greer, 2013; von Cramon-Taubadel, 2017). Tale resistenza è spiegabile mediante il concetto di *path dependency* con il quale si afferma come in molti contesti sia possibile che la direzione di intervento scelta possa condizionare le opzioni disponibili in futuro e con esse la natura del processo negoziale da cui scaturiranno le successive scelte (Iagatti e Sorrentino, 2007). È chiaro a questo punto che nonostante la chiara spinta verso una PAC più “verde” e sostenibile, portata avanti soprattutto negli ultimi due decenni, il paradigma non sia cambiato in modo sostanziale. Probabilmente il processo decisionale permane fortemente sotto l’influenza di *stakeholder* e *lobby* agricole che propongono un certo immobilismo così da garantire il mantenimento del loro *status quo*, come previsto ancora in fase progettuale dell’attuale PAC da Rac (2020).

Vista la centralità acquisita nell'ultima programmazione dalla questione ambientale, merita un'ultima considerazione l'allocazione delle regioni italiane per interventi a carattere ambientale. Le nostre analisi non evidenziano differenze significative tra i cluster. Si evince piuttosto una generale uniformità di finanziamento in termini relativi. Ciò è presumibilmente imputabile al *ring-fencing* imposto dalla Commissione. Esso impone di destinare obbligatoriamente almeno il 35% del *plafond* ad interventi di carattere ambientale. In Italia mediamente le regioni hanno allocato risorse per tali interventi di poco superiori al minimo imposto dalla Commissione tanto che in fase di approvazione del PSP quest'ultima aveva richiamato e sollecitato le regioni stesse ad innalzare le soglie. Quella dei vincoli finanziari è una delle ultime iniziative di tipo *top-down* ereditate dal passato sistema di *governance* centralizzato e che nettamente si contrappone con il nuovo modello introdotto con il *new delivery model*. Alla luce dei nostri risultati, quello del *ring-fencing*, appare però uno strumento essenziale al fine di perseguire politiche od obiettivi strategici e lungimiranti come quello ambientale ritenuti essenziali dalla Commissione ma troppo spesso relegati ad un livello secondario rispetto ad altri ritenuti più tangibili nel breve periodo dalla politica locale.

## 6. Conclusioni

L'obiettivo del presente lavoro è stato la comprensione dei comportamenti di spesa delle regioni italiane per lo sviluppo rurale nella PAC 2023-2027. In particolare, il lavoro ha voluto verificare l'esistenza di similitudini tra le regioni nell'allocazione della spesa e successivamente le determinanti di tale allocazione. Per fare ciò è stata prima condotta un'analisi cluster ed in una seconda fase sono state portate a termine delle analisi di correlazione. Questa indagine, in termini metodologici, rispecchia e si ispira ad altri lavori compiuti in precedenza sui passati cicli di programmazione della PAC. È la prima volta però che tali analisi vengono eseguite sull'ultima programmazione, quella in corso, la PAC 2023-2027, fornendo così nuovi ed interessanti spunti

Quattro sono i gruppi di regioni che sono stati identificati analizzando la ripartizione percentuale della spesa destinata a ciascuna tipologia di intervento di SR. Il primo cluster comprende le regioni che finanziano prioritariamente interventi di sostegno a zone con svantaggi naturali od altri vincoli specifici (SRB) ed interventi agro climatico-ambientali (SRA), ciò è probabilmente spiegabile dalla ridotta urbanizzazione ed elevata ruralità che caratterizza questi territori, territori in cui si rileva un maggiore coinvolgimento della popolazione nel settore turistico. Vi sono poi le regioni con una elevata dotazione finanziaria per interventi relativi alla cooperazione in agricoltura (SRG), queste mostrano un'occupazione femminile in agricoltura nettamente superiore alla media. Le regioni che finanziano prioritariamente interventi di investimento (SRD) e si collocano ultime per allocazione ambientale (SRA) sono quelle con tessuto urbano ed industriale molto sviluppato ed un settore agricolo notevolmente specializzato. L'ultimo cluster - "regioni *equal spending*" - non mostra, invece, differenze significative per alcuna tipologia di intervento PSR, coerentemente con ciò neanche la ricerca delle determinanti di spesa ha evidenziato elementi distintivi.

I risultati dimostrano che regioni, anche geograficamente e storicamente molto diverse, possono presentare comportamenti di spesa simili e ciò potrebbe essere legato a caratteristiche/determinanti comuni tra le regioni. Questo elemento potrebbe essere sfruttato per aumentare l'efficacia della spesa. Al termine del ciclo di programmazione od in fase di revisione intermedia confrontare i risultati raggiunti dalle diverse regioni a parità di spesa permetterebbe di scoprire quali di esse hanno raggiunto i risultati migliori.

Un successivo coordinamento tra le regioni potrebbe quindi migliorare l'efficacia complessiva della spesa.

In quest'ottica il nuovo modello di governance, il *new delivery model*, gioca un ruolo strategico. Da un lato potrebbe essere l'opportunità per le regioni di adattare la spesa ai loro effettivi bisogni anche coordinandosi in maniera diretta con altri territori con caratteristiche simili. Al tempo stesso potrebbe però sortire l'effetto opposto. Una maggiore autonomia decisionale e gestionale potrebbe accentuare i limiti di regioni più "deboli" che risultano svantaggiate rispetto ad un sistema di *governance* centralizzato ed uniforme tra territori inducendo così un grave incremento del divario in alcuni casi già consistente.

L'introduzione del *New delivery model*, il nuovo modello di *governance* che attribuisce maggiore autonomia decisionale e gestionale agli SM e alle relative regioni in risposta al principio di sussidiarietà, potrebbe far pensare che in questa programmazione ancor di più che nelle precedenti i PSR di ciascuno SM siano notevolmente diversi da quelli degli altri SM rendendo così poco utile il confronto. Il presente lavoro ha confermato però che due sono le direttrici prevalenti di spesa: "ambiente" ed "investimenti". Tali direzioni sono sopravvissute, seppur con nomi differenti, al susseguirsi delle programmazioni e con tutta probabilità quindi anche all'ultimo cambio di *governance*. È per tali motivi che potrebbe essere utile in futuro estendere la medesima analisi a tutta l'Unione senza fermarsi ai 21 PSR italiani. Raccogliere le ripartizioni percentuali di spesa di ciascun PSR europeo e sottoporle ad analisi cluster prima e ricerca delle determinanti di spesa poi permetterebbe di capire se il tipo di gruppi individuati in Italia trova il corrispettivo anche a livello UE.

In ultima istanza potrebbe essere condotta un'analisi con le medesime metodologie anche sulle programmazioni precedenti. Questa consentirebbe di verificare la conservazione o meno dei gruppi di regioni a livello temporale. Eventuali cambiamenti di collocazione delle singole regioni si potrebbe poi cercare di spiegarli analizzando le determinanti così da verificare se mutamenti delle caratteristiche delle regioni possono aver portato anche ad un cambio di collocamento della regione tra i gruppi. Se ciò avesse esito positivo porterebbe alla validazione di veri e propri indici che *ex-ante* indicherebbero la probabile allocazione della regione per ciascuna tipologia di intervento.



## Bibliografia

- Anderson, K., Rausser, G., Swinnen, J. (2013). Political Economy of Public Policies: Insights from Distortions to Agricultural and Food Markets. *Journal of Economic Literature* 51, 423–477. <https://doi.org/10.1257/jel.51.2.423>
- Ashley, C., & Maxwell, S. (2001). Rethinking rural development. *Development policy review*, 19(4), 395-425. <https://doi.org/10.1111/1467-7679.00141>
- Bellemare, M.F., Carnes, N. (2015). Why do members of congress support agricultural protection? *Food Policy* 50, 20–34. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2014.10.010>
- Bolli, M., Cagliero, R., Camaioni, B., Carta, V., Cristiano, S., Licciardo, F., Varia, F. (2021). La valutazione dello sviluppo rurale: un processo di crescita tra opportunità e vincoli. *PianetaPSR* numero 104 luglio/agosto 2021.
- Bonfiglio, A., Camaioni, B., Coderoni, S., Esposti, R., Pagliacci, F., & Sotte, F. (2017). Are rural regions prioritizing knowledge transfer and innovation? Evidence from Rural Development Policy expenditure across the EU space. *Journal of Rural Studies*, 53, 78-87. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2017.05.005>
- Buckwell, A. (2017). “Twenty years after the CARPE (Buckwell report): impacts and remaining challenges?.” *Agriregionieuropa*, n. 50, Set.
- Buckwell, A., e Sotte F., a cura di. (1997). *Coltivare l’Europa. Per una nuova politica agraria e rurale comune*. Roma: Liocorno Editori.
- Cagliero, R., Licciardo, F., e Legnini, M. (2021). The evaluation framework in the new CAP 2023–2027: a reflection in the light of lessons learned from rural development. *Sustainability*, 13(10), 5528.
- Calinski, T., e Harabasz, J. (1974). A Dendrite Method for Cluster Analysis, *Communications in Statistics*, 3, 1-27.
- Camaioni, B., Esposti, R., Lobianco, A., Pagliacci, F., & Sotte, F. (2013). How rural is the EU RDP? An analysis through spatial fund allocation. *Bio-based and Applied Economics Journal*, 2(3), 277-300. [10.22004/ag.econ.162075](https://doi.org/10.22004/ag.econ.162075)
- Camaioni, B., Esposti, R., Pagliacci, F., & Sotte, F. (2016). How does space affect the allocation of the EU Rural Development Policy expenditure? A spatial econometric assessment. *European Review of Agricultural Economics*, 43(3), 433-473. <https://doi.org/10.1093/erae/jbv024>
- Campli, M. (1999). *Ridefinire un mestiere. Un percorso politico per l’agricoltura in Italia e in Europa*. Roma: EdUP.
- Carey, M. (2019). The Common Agricultural Policy's New Delivery Model Post-2020: National Administration Perspective. *EuroChoices*, 18(1), 11-17.
- Commission of the European Communities (1987). “The Single Act: A new frontier for Europe, Communication from the Commission to the Council.” *Bulletin of the European Communities*, Supplement 1/87. COM(81) 100. 15.2.1987.

- Commission of the European Communities (1988). "The Future of Rural Society, Commission communications transmitted to the Council and to European Parliament on 29 July 1988". Bulletin of the European Communities, Supplement 4/88. COM(88) 371 final.
- Commissione europea (1997). "Agenda 2000. Per un'Unione più forte e più ampia". COM(97) 2000 def. Bruxelles, 15.7.1997.
- Commissione europea (2004a). "Costruire il nostro avvenire comune. Sfide e mezzi finanziari dell'Unione allargata 2007-2013, Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento Europeo". COM(2004) 101 definitivo. Bruxelles, 12.3.2004.
- Commissione europea (2010). "Europa 2020. Una strategia per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva". COM(2010). Bruxelles, 3.3.2010.
- Commissione europea (2019). "Il Green deal europeo". COM(2019) 640 final. Bruxelles, 11.12.2019
- Commissione europea (2020). Una strategia "Dal produttore al consumatore" per un sistema alimentare equo, sano e rispettoso dell'ambiente. COM (2020) 381, Bruxelles.
- Commissione europea (2020a). "Una strategia <<Dal produttore al consumatore>> per un sistema alimentare equo, sano, e rispettoso dell'ambiente". COM(2020) 381 final. Bruxelles, 25.5.2020.
- Commissione europea (2020b). "Strategia dell'UE sulla biodiversità per il 2030. Riportare la natura nella nostra vita". COM(2020) 380 final. Bruxelles, 20.5.2020.
- Commissione europea (2021). "<<Pronti per il 55%>>: realizzare l'obiettivo climatico dell'UE per il 2030 lungo il cammino verso la neutralità climatica". COM(2021) 550 final. Bruxelles, 14.7.2021.
- Comunità Economica Europea (1957). "Trattato che istituisce la Comunità Economica Europea". Roma 25 marzo.
- Consiglio europeo (2010). "Conclusioni del Consiglio Europeo del 17 giugno 2010". Bruxelles, EUCO 13/10.
- Crescenzi, R., De Filippis, F., & Pierangeli, F. (2015). In tandem for cohesion? Synergies and conflicts between regional and agricultural policies of the European Union. *Regional Studies*, 49(4), 681-704. <https://doi.org/10.1080/00343404.2014.946401>
- D'Auria, R., Di Domenico, M., e Guido, M. (2013). "Strumenti di gestione del rischio per le imprese agricole". *Agriregionieuropa*, n. 35.
- De Filippis, F., e Henke, R. (2010). La Pac tra primo e secondo pilastro: una lettura della spesa agricola dell'UE. *QA Rivista dell'Associazione Rossi-Doria*, (2010/3).
- De Stefano, F., e Scandizzo, L. (1971). *Offerta agricola e prezzi comunitari*. Milano: Franco Angeli Editore.
- Delorme, H., a cura di. (2004). *La Politique agricole commune. Anatomie d'une tranformation*. Paris: Presse de Sciences Po.
- Directorate-General for Agriculture and Rural Development (2023). Annual Activity Report 2022. Ref. Ares(2023)2921885. 25/04/2023.

- Esposti, R. (2007). Regional growth and policies in the European Union: Does the Common Agricultural Policy have a counter-treatment effect? *American Journal of Agricultural Economics*, 89(1), 116-134. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8276.2007.00967.x>
- Esposti, R., 2011. Reforming the CAP: an agenda for regional growth. In: Sorrentino, S., Henke, R., Severini, S. (Eds.), *The Common Agricultural Policy after the Fischler Reform. National Implementations, Impact Assessment and the Agenda for Future Reforms*. Ashgate, Farnham, pp. 29e52.
- European Commission (2004a). "Proposal for a Council Regulation on support for rural development by the European Agricultural Fund for Rural Development (EAFRD)." COM(2004) 490 final. Brussels. 14.7.2004.
- European Commission (2004b). "Proposal for a Council Regulation on the financing of the Common Agricultural Policy." COM(2004) 409 final. Brussels, 14.7.2004.
- European Parliament (2021). "Resolution of 20 October 2021 on a farm to fork strategy for a fair, healthy and environmentally-friendly food system (2020/2260(INI))".
- Fabbris, L. (1997). *Statistica multivariata. Analisi esplorativa dei dati* (pp. 1-438). McGraw-Hill.
- Fabiani, G. (1986). *L'agricoltura italiana tra sviluppo e crisi (1945-1985)*. Bologna: Il Mulino.
- Fałkowski, J., Olper, A. (2014). Political competition and policy choices: the evidence from agricultural protection. *Agricultural Economics* 45, 143–158. <https://doi.org/10.1111/agec.12018>.
- Fredriksson, P.G., Svensson, J. (2003). Political instability, corruption, and policy formation: the case of environmental policy. *Journal of Public Economics* 87, 1383–1405. [https://doi.org/10.1016/S0047-2727\(02\)00036-1](https://doi.org/10.1016/S0047-2727(02)00036-1)
- Galli, R., e Torcasio, S. (1976). *La partecipazione italiana alla politica agricola comunitaria*. Bologna: Il Mulino.
- Greer A, 2013. The Common Agricultural Policy and the EU budget: stasis or change? *Eur J Gov Econ* 2 (2): 119-136. <https://doi.org/10.17979/ejge.2013.2.2.4291>
- Groupe de Bruges, G., & Guihéneuf, P. Y. (1996). *Cultiver l'Europe: éléments de réflexion sur l'avenir de la politique agricole en Europe*. Fondation pour le progrès de l'homme.
- Henderson-Sellers, A., Wilson, M. F., & Thomas, G. (1985). The effect of spatial resolution on archives of land cover type. *Climatic Change*, 7, 391-402. DOI: 10.1007/BF00139054
- Iagatti, M., & Sorrentino, A. (2007). *La path dependency nel processo di riforma della PAC*. <http://hdl.handle.net/2067/35925>
- INEA (1999). "La riforma della PAC in Agenda 2000. Dalle proposte alle decisioni finali". Osservatorio delle politiche agricole dell'UE, Roma.
- INEA (2000). "Le politiche comunitarie per lo sviluppo rurale. Verso la nuova programmazione 2000-2006". Rapporto 2000. Osservatorio sulle politiche agricole dell'UE, Roma.
- Kaufman, L., & Rousseeuw, P. J. (2009). *Finding groups in data: an introduction to cluster analysis*. John Wiley & Sons.

- Mandl, U., Dierx, A., & Ilzkovitz, F. (2008). The effectiveness and efficiency of public spending (No. 301). Directorate General Economic and Financial Affairs (DG ECFIN), European Commission.
- Mantino, F. (2013). “La riforma delle Politiche di sviluppo rurale 2014-2020). *Agriregionieuropa*, n. 35.
- Manzoni, P., Mazzocchi, G., Monteleone, A., Pierangeli, F., Tarangioli, S. (2022). Il Piano Strategico della PAC: un quadro delle scelte dell'Italia per il periodo 2023-2027. *PianetaPSR* numero 119 dicembre 2022.
- Matthews, A. (2021). Improving governance of the future CAP. *Cap Reform*.
- Mazzei, E. (1975). *La politica agricola nelle comunità europee*. Bologna: ANA.
- Meentemeyer, V., & Box, E. O. (1987). Scale effects in landscape studies. In *Landscape heterogeneity and disturbance* (pp. 15-34). New York, NY: Springer New York.
- Metta, M. (2020). CAP Performance Monitoring and Evaluation Framework: What’s Cooking?
- Moyer, W. Josling, T. (2002). *Agricultural policy reform: politics and process in the EU and US in the 1990s*. Ashgate, Aldershot.
- Murtagh, F. e Legendre, P. (2014). Ward's hierarchical agglomerative clustering method: which algorithms implement Ward's criterion? *Journal of Classification*, 31, 274–295.
- Olper, A., Falkowski, J., Swinnen, J. (2014). Political Reforms and Public Policy: Evidence from Agricultural and Food Policies. *The World Bank Economic Review* 28, 21–47. <https://doi.org/10.1093/wber/lht003>
- Pagliacci F., Zavalloni, M. (2023). The political economy determinants of agri-environmental funds in the European Rural Development Programmes. *Bio-based and Applied Economics*, Just Accepted. DOI: 10.36253/bae-13482
- Pettenella, D., e Cesaro, L. (2007). “La PAC e le foreste, un nuovo modello per la gestione dell’ambiente dopo il 2013?”. *Agriregionieuropa*, n. 11.
- Picchi, A. (2005). “La nuova PAC: dall’Italia norme di attuazione riduttive”. *Agriregionieuropa*, A. 1, n. 1.
- Pulina, P. (2018). Evaluation of rural development policies in the post 2020 perspective. *Agriregionieuropa*, 14(52).
- Rac, I, Erjavec, K, Erjavec, E. (2020). Does the proposed CAP reform allow for a paradigm shift towards a greener policy? *Spanish Journal of Agricultural Research*, Volume 18, Issue 3, e0111. <https://doi.org/10.5424/sjar/2020183-16447>
- RStudio Team (2022). *RStudio: Integrated Development Environment for R*. RStudio, PBC, Boston.
- Shucksmith, M., Thomson, K. J., & Roberts, D. (2005). *The CAP and the regions: the territorial impact of the Common Agricultural Policy*. CABI publishing. DOI: 10.1079/9780851990552.0000
- Sotte, F. (1997). “Per un nuovo patto sociale tra gli agricoltori e la società in Italia e in Europa”. *La Questione agraria*, n. 65.

- Sotte, F. (2023). *La politica agricola europea: storia e analisi*. Firenze University Press, 1-259.
- Sotte, F., a cura di (2011b). "ELCAP – E-Learning Course on the Common Agricultural Policy." Groupe de Burges in collaborazione con Agriregionieuropa e SPERA.
- Steel, D. G., & Holt, D. (1996). Analysing and Adjusting Aggregation Effects: The Ecological Fallacy Revisited. *International Statistical Review / Revue Internationale de Statistique*, 64(1), 39–60. <https://doi.org/10.2307/1403423>
- Swinnen, J.F.M. (1994). A Positive Theory of Agricultural Protection. *American Journal of Agricultural Economics* 76, 1–14. <https://doi.org/10.2307/1243915>
- Uthes, S., Li, F., & Kelly, E. (2017). Does EU rural expenditure correspond to regional development needs? *Land Use Policy*, 60, 267-280.
- von Cramon-Taubadel S, 2017. The common agricultural policy and the next EU budget. Federal Foreign Office, Berlin, 30 Mar 2017.
- Ward Jr, J. H. (1963). Hierarchical grouping to optimize an objective function. *Journal of the American statistical association*, 58(301), 236-244.
- Yandell, B. S. (1997) *Practical Data Analysis for Designed Experiments*. Chapman & Hall.



## ***Ringraziamenti***

*Ai miei genitori Silvia e Stefano, per il vostro incessante sostegno, per l'esempio e gli insegnamenti che ogni giorno mi dimostrate e grazie ai quali sono arrivato dove mi trovo oggi. Grazie anche ai miei fratelli Ester e Giosuè.*

*Ai miei cari nonni Silvana e Gabriele, per il vostro amore e la costante presenza nonostante le difficoltà. Siete stati voi a trasmettermi la speciale passione per questo mondo e quindi a spingermi e supportarmi nell'intraprendere questo percorso di studi che oggi trova compimento.*

*Ai compagni di corso con cui ho condiviso questi due anni e che sono diventati degli amici importanti, tra essi Luca, Alessandro, Francesco, Beatrice, Riccardo e Andrea.*

*Ad Alessandro per la compagnia, il sostegno, la disponibilità ed in definitiva per la splendida convivenza, una persona su cui ho sempre potuto fare cieco affidamento. Grazie agli altri coinquilini Maurizio e Nicola con cui ho trascorso molte serate felici.*

*Un pensiero va infine a tutti gli altri amici che mi sono sempre vicini. Grazie a Debora, Silvia M, Linda, Silvia S, Samuel, Fabio, Francesco D, Lorenzo, Francesco C, Matteo, Riccardo V. ed infine Giacomo e Riccardo L.*