



Le misure compensative sull'agricoltura di montagna

una valutazione pilota per
riavviare la riflessione

Le misure compensative sull'agricoltura di montagna

Una valutazione pilota
per riavviare la riflessione

Documento realizzato nell'ambito del Programma

Rete Nazionale della PAC 2025-2027

Progetto CR.02.07 Valutazione e analisi delle politiche agricole attraverso metodologie innovative - PILOT4TOOLS

Organismo nazionale responsabile della Rete nazionale della PAC

Ministero dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste

Direzione Generale Sviluppo Rurale

Direttore Generale: Simona Angelini

Responsabile scientifico: Francesca Moino e Patrizia Borsotto

Autori: F. Moino, A. Giacardi, G. Califano, S. Trione, R. Cagliero; P. Borsotto

Raccolta e organizzazione informazioni: P. Manzoni

Peer review: Francesco Basset

Responsabili revisione editoriale: A. Lapoli e N. Novelli

Data: febbraio 2026

Impaginazione e grafica: A. Lapoli

INDICE

1. SOMMARIO

Acronimi.....	7
Abstract.....	9
Introduzione	12
1. Una lettura diacronica dell'intervento	14
La programmazione 2000-06: indennità e spopolamento.....	14
La programmazione 2007-13: indennità e ambiente.....	16
La programmazione 2014-20(22): indennità e territorio	18
La programmazione 2023-27: indennità e <i>fairness</i>	20
La lettura sinottica dell'evoluzione dell'intervento	23
2. La valutazione pilota in Piemonte (2014-22).....	26
Metodologia	26
I principali risultati	29
3. Le questioni aperte.....	32
Una lettura dei risultati.....	32
Una lettura di prospettiva	33
Bibliografia.....	36
ALLEGATI.....	39
Compensare senza distorcere: criticità del pagamento per ettaro	39
2000-06 L'analisi dell'equo indennizzo: il caso Valle d'Aosta	39
2007-13 Una valutazione applicata al caso Lombardia	42
Le variabili del modello pilota utilizzato per il Piemonte (2014-20)	45

Acronimi

ANC	Areas with Natural Constraint
CSR	Complementi per lo Sviluppo Rurale
DE	Dimensione Economica
FEOGA	Fondo europeo di orientamento e garanzia agricola
LFA	Less Favoured Area
OTE	Orientamento tecnico economico
PAC	Politica Agricola Comune
PSR	Programma di sviluppo rurale
RICA	Rete di Informazione Contabile Agricola
RN	Reddito Netto
RNadj	RN corretto o adjusted
SAU	Superficie Agricola Utilizzata
SO	Standard Output
SR	SVILUPPO RURALE
UE	Unione europea
UL	Unità Lavorativa

ABSTRACT

Questo studio pilota si pone l'obiettivo di esaminare la capacità delle misure di Sviluppo Rurale (SR) di attivare una riduzione delle disparità di reddito tra le aziende agricole nelle zone montane e non montane del Piemonte. Come noto, le attuali indennità compensative per le aree montane si basano su un meccanismo di compensazione dei maggiori costi e dei minori ricavi che le aziende localizzate in zone montane devono sostenere.

Per l'analisi sono stati utilizzati i dati della Rete di Informazione Contabile Agricola (RICA) relativi al periodo 2012-2022, selezionando come tipologie produttive gli allevamenti di bovini, ovini e caprini e aziende frutticole, arrivando così ad un campione di 525 aziende agricole (3.171 osservazioni; 36% in zone montane). Attraverso un modello di regressione multivariata, lo studio valuta in primo luogo l'effettiva presenza di disparità di reddito netto fra aziende di montagna e non, escludendo il sostegno delle misure dedicate dalla politica di sviluppo rurale. Secondariamente, è stata misurata l'efficacia di queste misure nel mitigare i divari stimati.

I risultati confermano la presenza di questo gap di reddito, mostrando una marcata disparità nelle aziende di piccole dimensioni specializzate negli allevamenti bovini e ovicaprini, dove le aziende montane risultano strutturalmente svantaggiate rispetto a quelle di pianura. Le indennità compensative contribuiscono a ridurre parzialmente questo divario, ma non riescono ad annullarlo completamente. Lo studio evidenzia quindi come, pur svolgendo un ruolo importante, gli strumenti attualmente in uso non siano sufficienti a colmare pienamente le differenze di redditività, suggerendo la necessità di rafforzare il sostegno economico o di affiancare strategie alternative per migliorare la competitività delle aziende agricole montane.

Sarebbe, allora, necessario condurre anche altre riflessioni sulle modalità con cui le indennità compensative sono messe a terra, sulla forma stessa dell'intervento e sulle possibilità di modificarlo, anche radicalmente.

Il documento è organizzato come segue: dopo l'introduzione, la sezione 1 fornisce una lettura dell'indennità compensativa tra diverse programmazioni (da 2000-06 a 2023-27); la sezione 2 presenta la domanda di valutazione, nonché i dati e la metodologia, compresi i quadri analitici; la sezione 3 riporta i risultati dell'analisi e la sezione 4 discute i risultati con particolare attenzione alle implicazioni di policy. Infine, la sezione 5, conclusiva, propone indicazioni per la ricerca futura e il miglioramento delle politiche.

Diversi allegati, in merito a precedenti letture e valutazioni dell'intervento, completano il documento.

Parole chiave: indennità compensativa, zone montane, divario di reddito, RICA

Le misure compensative
sull'agricoltura di montagna.

Una valutazione pilota
per riavviare la riflessione

INTRODUZIONE

L'agricoltura di montagna in Europa deve affrontare sfide critiche a causa dei vincoli naturali di queste regioni, spesso classificate come zone soggette a vincoli naturali (Areas with Natural Constraint - ANC) ai sensi del regolamento (UE) n. 1305/2013, art. 32. Precedentemente denominate zone svantaggiate (Less Favoured Area - LFA) ai sensi della politica agricola comune (PAC), questi territori devono affrontare sfide quali pendii ripidi, climi avversi e scarsa fertilità del suolo, che nel loro insieme limitano la superficie coltivabile e richiedono pratiche agricole ad alta intensità di manodopera. Queste limitazioni comportano costi di produzione più elevati e riducono la redditività, spingendo molti agricoltori delle regioni montane ad abbandonare le attività agricole (Giannakis & Bruggeman, 2015; Strijker, 2005). Tale abbandono contribuisce allo spopolamento, al declino economico e alla perdita di agro-biodiversità e paesaggi tradizionali (Cesaro e Marongiu, 2013). Per contrastare queste tendenze negative, l'Unione europea (UE) ha storicamente fornito un sostegno mirato alle ANC nell'ambito della PAC, con l'obiettivo di mitigare gli svantaggi biofisici e sostenere i mezzi di sussistenza agricoli in queste aree.

L'efficacia delle misure di sostegno alle ANC e alle zone svantaggiate è stata ampiamente studiata, con risultati contrastanti (Romagnoli *et al.*, 2021). Ad esempio, Borsotto *et al.* (2010) hanno messo in discussione l'efficacia di questi sussidi in diversi contesti europei, mentre Fertó *et al.* (2022) e Klima *et al.* (2020) e Poláková (2019) hanno osservato un'eterogeneità nei risultati in base alle applicazioni regionali. Oxouzi (2012) ha condotto un'analisi comparativa sulle prestazioni delle aziende agricole, scoprendo che, sebbene il sostegno dell'ANC svolga un ruolo chiave nella redditività delle aziende agricole di montagna e di altre aziende agricole svantaggiate, le aziende agricole di montagna continuano a trovarsi in difficoltà rispetto a quelle situate in zone meno favorite, ma più produttive. Allo stesso modo, Wieliczko *et al.* (2018) hanno individuato disparità significative nell'efficienza produttiva e nei risultati economici tra le aziende agricole che ricevono il sostegno ANC e quelle che non lo ricevono, indicando che, sebbene i pagamenti ANC contribuiscano in parte a mitigare gli svantaggi economici, non li compensano completamente.

Con l'evoluzione della politica ANC, il Programma di sviluppo rurale (PSR) 2014-2020 ha introdotto criteri di ammissibilità più raffinati per indirizzare il sostegno verso le regioni con reali vincoli biofisici. Il sostegno ANC rimane uno strumento cruciale per mantenere le attività agricole, preservare i paesaggi rurali e prevenire l'abbandono dei terreni nelle regioni vulnerabili (Whitaker, 2024; Veveris *et al.*, 2014). Nelle regioni montane, questi pagamenti contribuiscono in modo significativo alla sostenibilità rurale, trattenendo la popolazione, migliorando la redditività delle imprese e preservando l'integrità ambientale e territoriale (Cooper *et al.*, 2006; Dax *et al.*, 2021).

Sebbene l'impatto del sostegno alle ANC sia stato ampiamente studiato, come sarà anche illustrato in seguito, poche ricerche (Seroglia e Trione, 2022; Cagliari *et al.*, 2018, Moino *et al.*, 2025) hanno valutato la sua efficacia nel ridurre le disparità economiche tra le aziende agricole montane e non montane in contesti regionali specifici. Questo studio mira a colmare tale lacuna analizzando l'adeguatezza dell'indennità compensativa nel mitigare le disparità di reddito nell'agricoltura di montagna, concentrandosi sulla regione Piemonte, vale a dire che adotta un approccio specifico al contesto utilizzando i dati della Rete d'Informazione Contabile Agricola (RICA). Valutando le risorse finanziarie necessarie per garantire che le misure compensative compensino efficacemente gli svantaggi economici subiti dagli agricoltori di montagna, questa ricerca fornisce una solida valutazione delle politiche e contribuisce a una comprensione più precisa degli interventi di sviluppo rurale (Romagnoli *et al.*, 2021).

La scelta del Piemonte, una regione del nord Italia, come caso di studio è giustificata dal suo paesaggio agricolo diversificato, che comprende sia zone montane che pianeggianti, consentendo un confronto significativo tra aziende agricole che operano in contesti ambientali diversi.

Con oltre il 52% del territorio montuoso, il Piemonte comprende sia la catena appenninica che quella alpina, dove il fenomeno dello spopolamento, l'abbandono dell'agricoltura e le difficoltà delle piccole comunità isolate sono particolarmente evidenti (Ferlandino *et al.*, 2019). L'allevamento, attività centrale nelle zone montuose del Piemonte, si basa su risorse limitate e piccole aziende agricole a conduzione familiare, che differiscono sostanzialmente dall'agricoltura di pianura (ISTAT, 2020). I programmi dell'UE hanno affrontato sempre più spesso queste questioni, anche se la frammentazione amministrativa della regione, caratterizzata da numerosi piccoli comuni, complica la gestione dello sviluppo locale. Ciò rende il Piemonte un caso interessante per comprendere le complessità dello sviluppo montano e il ruolo fondamentale delle politiche mirate nel promuovere la sostenibilità.

Per interpretare correttamente la metodologia e i risultati, è essenziale comprendere la struttura dell'indennità compensativa nell'ambito del PSR, istituito dal regolamento (CE) n. 1698/2005. Durante il periodo di programmazione 2007-2013, l'intervento è stato attuato attraverso la misura 211, mentre nel periodo 2014-2020 è stato integrato nella misura 13.1, entrambe volte a fornire sostegno finanziario diretto agli agricoltori delle zone montane per compensare gli svantaggi economici imposti dalle difficili condizioni del terreno e del clima.

La misura 13.1 ha stanziato circa 60 milioni di euro all'anno a favore degli agricoltori di montagna del Piemonte, succedendo alla misura 211, che aveva fornito 52,5 milioni di euro nel precedente periodo di programmazione (Cagliero *et al.*, 2018; NUVAL Piemonte, 2016). Queste misure svolgono un ruolo cruciale nel sostenere l'agricoltura, favorire la stabilità socioeconomica e preservare i paesaggi nelle zone svantaggiate (Ferlandino *et al.*, 2019; Regione Piemonte, 2016). Tuttavia, l'indennità compensativa non viene concessa automaticamente a tutti gli agricoltori, ma è soggetta a criteri di ammissibilità basati sull'uso del suolo e sulle caratteristiche dell'azienda agricola. L'importo del sostegno varia a seconda del sistema agricolo e del livello di svantaggio del territorio. Inoltre, per dare priorità alle aziende agricole di piccole e medie dimensioni, i pagamenti diminuiscono all'aumentare delle dimensioni dell'azienda: fino a 20 ettari le aziende ricevono il 100% del premio, tra 20 e 40 ettari ricevono il 70% del premio, tra 40 e 70 ettari ricevono il 40% del premio, tra 70 e 100 ettari ricevono il 10% del premio mentre la superficie che eccede i 100 ettari non beneficia del premio. Questo approccio graduale riflette l'importanza strategica di mantenere l'attività agricola nelle zone montane e di garantire che il sostegno sia diretto verso i soggetti più colpiti dagli svantaggi strutturali (Regione Piemonte, 2016).

Questo studio offre un quadro metodologico che può essere adattato per analizzare altre regioni montane, in particolare all'interno dell'arco alpino, dove esistono vincoli agricoli ed economici simili. Estendere l'analisi ad altre regioni faciliterebbe una valutazione più ampia dell'efficacia delle politiche ANC e identificherebbe potenziali aree di perfezionamento delle politiche.

1. UNA LETTURA DIACRONICA DELL'INTERVENTO

La necessità di tutelare in modo particolare le aree agricole svantaggiate risale al Trattato Generale istitutivo della Comunità Europea, che stabilisce l'esigenza di considerare, nell'elaborazione della politica agricola comune e dei metodi speciali che questa può implicare, "il carattere particolare dell'attività agricola che deriva dalla struttura sociale dell'agricoltura e dalle disparità strutturali e naturali fra le diverse regioni agricole". Queste indicazioni generali sono poi state riprese da una lunga serie di provvedimenti specifici inseriti a complemento degli interventi sulle strutture agricole, che partono dalla Direttiva 75/268/CEE per arrivare, ai nostri giorni (si veda la tabella al fondo di questo capitolo).

Le indennità compensative per le aree con vincoli naturali (denominate ora in inglese *Areas of Natural Constraints*), introdotte originariamente in un'ottica socioeconomica, hanno subito diverse trasformazioni nel tempo. A partire dagli anni '90, con il Regolamento (CE) n. 950/97, l'interpretazione dell'intervento si è progressivamente evoluta da una finalità principalmente sociale ed economica a un'azione più orientata a obiettivi agro-ambientali nel contesto dello sviluppo rurale. L'indennità compensativa consiste da sempre in un aiuto annuale a superficie, calcolato sulla base dei maggiori costi e minori ricavi dell'attività agricola esercitata in aree svantaggiate di montagna, rispetto ai costi e ricavi della medesima attività svolta in aree non soggette a svantaggi naturali. È concesso un premio annuale per ettaro per le superfici condotte dal beneficiario presenti nel fascicolo aziendale e ammesse a premio. L'importo unitario dell'aiuto è cambiato diverse volte nel corso delle programmazioni nella definizione di un valore massimo (oggi non più utilizzato) e nella differenziazione in base al sistema agricolo aziendale e alla tipologia colturale e, nel caso dei pascoli e dei prati permanenti e avvicendati, all'altimetria e/o alla pendenza delle singole particelle richieste in domanda.

Non è certo questa la sede per ripercorrere in dettaglio l'evoluzione di questo intervento. Tuttavia, l'esame di alcuni aspetti specifici nelle ultime programmazioni è sicuramente utile per interpretare, leggere e valutare la volontà del legislatore, e la sua eventuale variazione nel tempo.

La programmazione 2000-06: indennità e spopolamento

Nel periodo di programmazione 2000-2006 le indennità compensative assunsero un rilievo particolare e furono pienamente integrate nella nuova architettura dei PSR a livello regionale, che rappresentavano una novità della riforma della PAC di fine anni '90 (Agenda 2000). Lo sviluppo rurale venne attuato attraverso strumenti di programmazione decentrati, affidando alle Regioni un ruolo centrale nella definizione delle misure, dei criteri di ammissibilità e delle priorità territoriali.

L'inserimento delle indennità compensative nei Programmi regionali consentì di adattare l'intervento alle specificità locali, in particolare alle diverse tipologie di aree montane presenti sul territorio nazionale. Le Regioni poterono modulare l'intensità dell'aiuto, individuare le zone svantaggiate secondo criteri condivisi a livello comunitario e integrare le indennità con altre misure del PSR, come gli interventi agroambientali, il sostegno agli investimenti aziendali o la diversificazione delle attività economiche. Questa impostazione rafforzò il carattere territoriale e multifunzionale dell'intervento, che non fu più considerato un sostegno isolato, ma parte di una strategia più ampia di sviluppo rurale. In relazione allo spopolamento delle aree montane, l'inserimento dell'intervento nei PSR permise di collegare il sostegno con obiettivi di

mantenimento della popolazione rurale, presidio del territorio e salvaguardia delle funzioni ambientali e sociali dell'agricoltura.

Le indennità compensative erano destinate alle aziende agricole operanti in aree montane e in altre zone svantaggiate, caratterizzate da pendenze elevate, altitudine, condizioni climatiche avverse, frammentazione fondiaria e limitate possibilità di meccanizzazione. In questo contesto, il sostegno non era concepito soltanto come un aiuto al reddito, ma come uno strumento di politica territoriale, volto a garantire la continuità dell'attività agricola e a preservare l'equilibrio socio-economico e ambientale di territori fragili. Il mantenimento dell'attività agricola era considerato essenziale non solo dal punto di vista economico, ma anche sotto il profilo ambientale e paesaggistico. L'abbandono delle terre montane comportava infatti rischi di dissesto idrogeologico, perdita di biodiversità e degrado del paesaggio tradizionale. In quest'ottica, le indennità compensative contribuivano indirettamente alla tutela del territorio, incentivando pratiche agricole estensive e la gestione attiva di pascoli e superfici marginali (Solustri e Finocchio, 2006).

Allo stesso tempo, la gestione regionale mise in evidenza differenze significative nell'efficacia degli interventi, legate alla capacità amministrativa e alla coerenza delle strategie adottate. Pur garantendo un'integrazione al reddito, le indennità compensative spesso non risultavano sufficienti a invertire le dinamiche demografiche di lungo periodo, soprattutto per quanto riguarda i giovani. La mancanza di servizi, infrastrutture e opportunità extra-agricole continuava a rappresentare un forte fattore di uscita. Di conseguenza, le indennità compensative si rivelarono più efficaci nel rallentare l'abbandono piuttosto che nel promuovere un reale ripopolamento. Nonostante ciò, l'inclusione delle indennità compensative nei PSR 2000-06 rappresentò un passaggio chiave nel riconoscere il loro ruolo non solo economico, ma anche e soprattutto demografico e territoriale, in particolar modo nelle aree montane maggiormente esposte al rischio di abbandono.

Nel periodo di programmazione 2000-2006, sono stati erogati, in quota FEOGA oltre 343 milioni di euro, pari circa al 7,4% delle erogazioni totali sui 21 Piani di sviluppo rurale italiani. La copertura territoriale dell'intervento è stata di circa il 61% della superficie nazionale classificata come zona svantaggiata; di questa, oltre il 70% erano aree montane, mentre i beneficiari stimati sono solo circa il 10% delle aziende presenti nelle zone svantaggiate (1,47 milioni nel 2000). La cosiddetta Misura E è stata attivata, seppure con tempi diversi, da quasi tutte le Regioni italiane; non risulta implementata solamente in Toscana, mentre in Puglia e Sicilia è stata attivata soltanto nel 2006; diversamente si osserva una spesa regionale significativa in Valle d'Aosta, Molise e Campania, che hanno destinato all'intervento una quota particolarmente elevata delle risorse.

Tab. 1 – Le erogazioni effettuate (quota FEOGa) per la Misura E “Zone svantaggiate” nel periodo di programmazione 2000-2006 in Italia (Meuro e %)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Misura E “Zone svantaggiate”	10,34	37,51	36,19	40,88	55,16	99,03	64,17	343,28
Totale PSR	724,66	638,82	641,63	652,54	635,14	679,79	670,69	4.643,27
% sul totale	1,4	5,9	5,6	6,3	8,7	14,6	9,6	7,4

Fonte: Borsotto *et al.* (2010)

In conclusione, nel periodo di programmazione 2000-2006 le indennità compensative della PAC hanno svolto un ruolo significativo nel sostenere l'agricoltura montana e nel mitigare gli effetti dello spopolamento. Pur con risultati parziali sul piano demografico, esse hanno contribuito a preservare la presenza agricola, il presidio umano e le funzioni ambientali delle aree montane, ponendo le basi per un approccio più integrato allo sviluppo rurale che sarebbe stato ulteriormente sviluppato nelle programmazioni successive (KANTOR & IFLS, 2012).

La programmazione 2007-13: indennità e ambiente

Nel periodo di programmazione 2007-2013 le indennità compensative hanno continuato a rappresentare uno strumento fondamentale del secondo pilastro della PAC, inserito nei Programmi di Sviluppo Rurale (PSR) regionali e disciplinato dal regolamento sullo sviluppo rurale. In questa fase, l'intervento è stato riorientato in modo più esplicito verso il riconoscimento delle funzioni ambientali dell'agricoltura, in coerenza con l'evoluzione della PAC che mira ad una maggiore integrazione tra sostegno al reddito, tutela dell'ambiente e gestione sostenibile del territorio.

La programmazione 2007-2013 ha dato una grande enfasi agli interventi agroambientali che, insieme alle misure per il benessere degli animali, alle politiche di forestazione protettiva e alle indennità compensative, caratterizzano l'asse 2 dei PSR. A quest'ultimo, infatti, afferiscono un insieme di interventi che sostengono il miglioramento dell'ambiente e dello spazio naturale, mediante azioni per:

- la conservazione della biodiversità, la tutela e la diffusione dei sistemi agro-forestali ad alto valore naturale,
- la tutela qualitativa e quantitativa delle risorse idriche superficiali e profonde,
- la prevenzione del dissesto idrogeologico e tutela del suolo,
- la riduzione dei gas serra e la tutela del territorio e del paesaggio agricolo.

In base alle linee guida comunitarie, si possono considerare i seguenti tre sotto-cluster e rispettive misure di intervento: Indennità compensative, Agro-ambiente, Foreste. In particolare, il Regolamento (CE) n. 1698/2005 ha attribuito una particolare importanza agli interventi di natura compensativa¹, ancorandoli all'impegno degli operatori agricoli a proseguire le attività in modo sostenibile.

I regimi compensativi legati ai territori rappresentano una componente rilevante² delle politiche comunitarie per l'agricoltura e lo sviluppo rurale a cui il Piano strategico nazionale ha dato molta importanza. Le misure in questione consistono nel pagamento di indennità annuali agli agricoltori che operano nelle rispettive zone con svantaggi dove si impegnano a coltivare il terreno o a proseguire l'allevamento in modo sostenibile. Sostanzialmente l'impianto resta simile alla programmazione precedente, l'identificazione delle zone svantaggiate agricole (direttiva 75/268/CEE) resta simile e funzionale alla mitigazione delle disparità naturali esistenti tra le diverse regioni agricole dell'Ue, mediante l'istituzione di indennità finalizzate a incentivare le attività agricole e migliorare il reddito degli imprenditori agricoli e forestali, preservando, in questo modo, l'attività agricola a presidio del territorio (Storti, 2013). Questa leva di azione viene in questo periodo considerata uno strumento rilevante per l'intero territorio montano, nonostante la sua natura comunque settoriale (Dax *et al.* 2001). Inoltre, le misure 211, 212 e 213 hanno un carattere strategico in virtù del contributo al mantenimento delle attività agricole e della popolazione nelle aree rurali, sebbene spesso non risultino sufficienti a compensare i reali svantaggi (Seroglia e Trione 2002; Cagliero e Dell'Acqua 2017, Cagliero et al. 2018, Borri *et al.*, 2021. Moino *et al.*, 2025).

Si può affermare che un aspetto centrale dell'intervento ha riguardato il contributo delle indennità compensative proprio alla prevenzione dell'abbandono dei terreni agricoli, fenomeno strettamente

¹ Misure 211, 212 e 213: indennità compensative per le aree montane, per le aree con altri svantaggi e per le aree Natura 2000, disciplinate dagli articoli n. 36 lettera a) (punti i, ii e iii), 37 e 38 del Regolamento 1698/2005.

² Si consideri che la spesa, in quota FEASR, sulle tre misure nei Programmi europei ammontava a fine programmazione a 15,3 miliardi di euro.

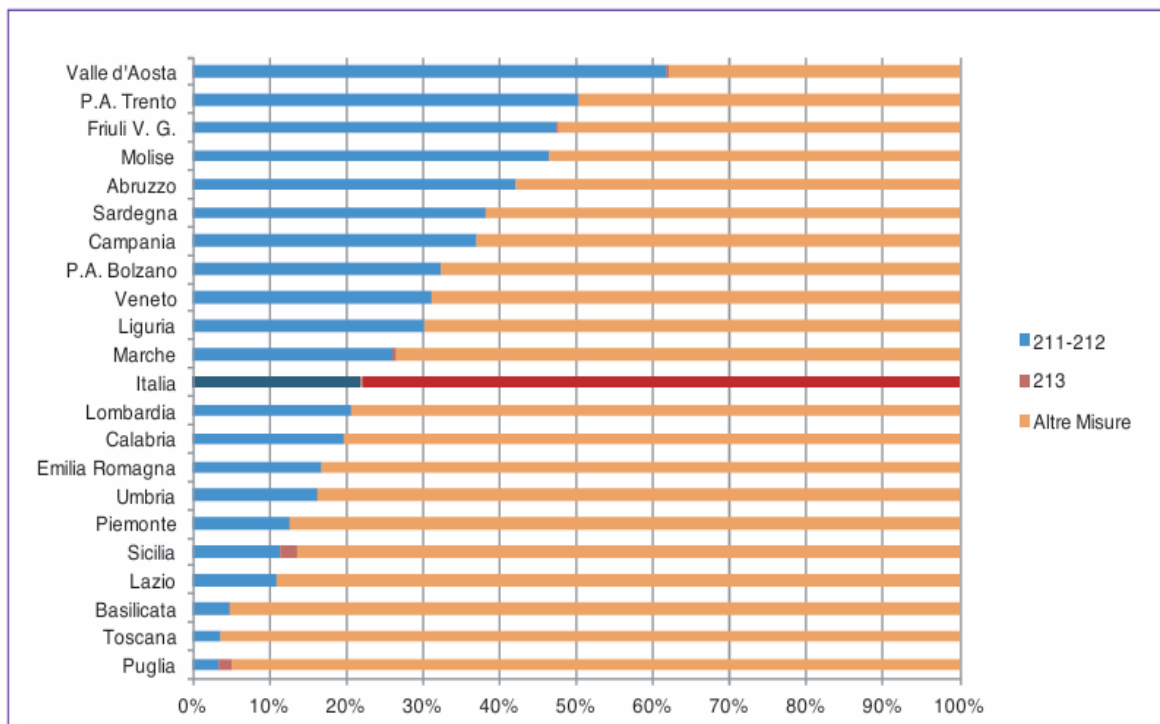
connesso a problematiche ambientali quali il dissesto idrogeologico, l'avanzamento del bosco in modo non gestito, la perdita di habitat aperti e la riduzione della biodiversità in agricoltura (Cagliero *et al.* 2018,). Sostenendo la continuità dell'attività agricola, in particolare quella estensiva e zootecnica, le indennità hanno favorito il mantenimento dei pascoli, dei prati permanenti e dei sistemi agricoli tradizionali, riconosciuti come elementi chiave per l'equilibrio ecologico delle aree marginali. Nel quadro dei PSR 2007-13, l'intervento è stato, inoltre, sempre più integrato con le misure agroambientali e con gli obiettivi della politica ambientale europea, come la tutela delle acque, del suolo e della biodiversità. Pur non essendo legate a impegni ambientali specifici come le misure agroambientali, le indennità erano comunque subordinate al rispetto della condizionalità, rafforzando il legame tra sostegno pubblico e pratiche agricole rispettose dell'ambiente. In questo modo, il pagamento assumeva anche una funzione indiretta di incentivo alla gestione sostenibile delle superfici agricole.

Dal punto di vista della governance, la gestione regionale dell'intervento ha consentito di valorizzare le priorità ambientali locali, ad esempio in aree montane ad alto valore naturalistico o in territori caratterizzati da fragilità ecologica. Tuttavia, sono emerse anche alcune criticità, legate alla difficoltà di misurare in modo diretto gli effetti ambientali delle indennità compensative e al rischio che il sostegno si configurasse prevalentemente come trasferimento al reddito.

In sintesi, in questo periodo, le indennità compensative a favore degli agricoltori operanti nelle aree svantaggiate focalizzano l'attenzione sul ruolo che riveste l'azienda nel territorio e sui servizi agro-ecosistemici forniti dall'attività agricola, mentre minore enfasi viene posta sulla capacità dell'intervento di favorire il mantenimento della popolazione nelle aree rurali (Agriconsulting, 2016).

Venendo alla programmazione delle risorse per i PSR 2007-2013, le misure 211 e 212 sono state previste in tutte le regioni e province autonome italiane e hanno interessato oltre il 9% della spesa pubblica complessiva (1,6 miliardi di euro, di cui rispettivamente 1,25 miliardi di euro sulla misura 211 e 377 milioni di euro sulla misura 212). A livello geografico, il Molise, il Friuli-Venezia Giulia e l'Abruzzo sono tra le regioni che hanno impiegato oltre il 40% delle risorse dell'asse 2 per le Indennità compensative coperte dalla 211 e 212, mentre in Valle d'Aosta oltre la metà delle risorse dell'asse 2 sono state destinate alle misure 211-212 (Figura 1).

Fig. 1 - Misure 211-212: spesa pubblica programmata sul totale delle risorse dell'asse 2 (%)



Fonte: Tarangoli e Zanetti, 2018

La programmazione 2014-20(22): indennità e territorio

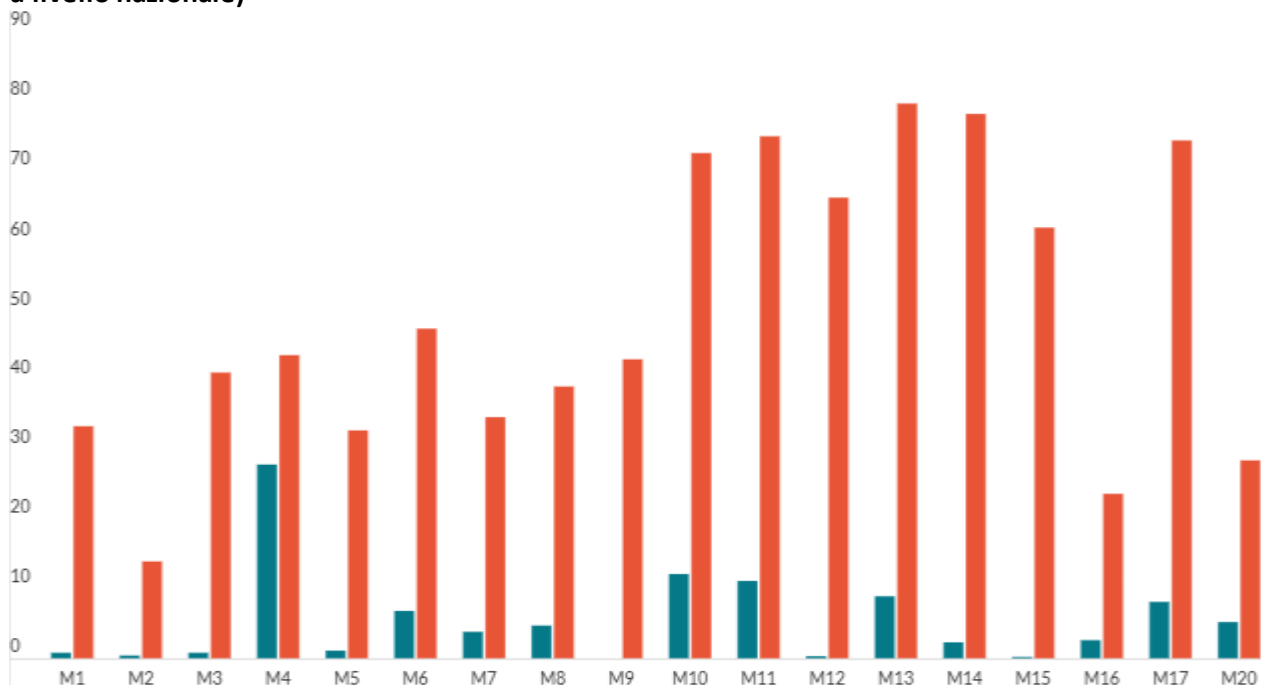
Nella programmazione 2014-2020³, in Italia l'intervento è stato attuato da tutte le Regioni e Province autonome attraverso i Programmi di Sviluppo Rurale, collocandosi all'interno della Priorità 4 dedicata alla preservazione, al ripristino e alla valorizzazione degli ecosistemi dipendenti dall'agricoltura e dalla silvicoltura. In questa fase, l'indennità compensativa si è quindi inserita pienamente in una lettura agro-ambientale dell'intervento, riconoscendone il contributo alla gestione sostenibile dei territori soggetti a vincoli naturali. Nella struttura della programmazione 2023-2027, pur rimanendo nell'ambito dello sviluppo rurale, l'indennità compensativa viene invece ricondotta dalla Commissione europea all'Obiettivo Generale 1, segnando un riorientamento dell'intervento verso una dimensione maggiormente economica e redistributiva, con un'attenzione esplicita ai temi dell'equità della PAC. Nel periodo 2014-2020, il sostegno alle aree caratterizzate da svantaggi naturali o specifici è stato attuato attraverso la Misura 13 – Indennità a favore delle zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici (art. 31 del Regolamento (UE) n. 1305/2013), articolata in diverse sottomisure, potenzialmente rivolte a territori con caratteristiche e livelli di svantaggio differenti.

Si tratta di un intervento di notevole rilevanza nell'ambito dello sviluppo rurale. A livello dell'Unione europea, nel 2019 circa il 60% della superficie agricola risultava classificata come svantaggiata e le indennità compensative erano attivate in 97 Programmi su 118, interessando oltre 55 milioni di ettari e mobilitando un budget superiore a 16 miliardi di euro. In Italia, la Misura 13 rappresenta circa 250 milioni di euro, pari a quasi il 10% della spesa pubblica programmata, collocandosi al quarto posto per volume finanziario, dopo gli

³Il Regolamento (UE) n. 2020/2220 del 23 dicembre 2020 (noto come "Regolamento transitorio") ha prorogato il periodo di programmazione FEASR 2014-2020 fino al 31 dicembre 2022.

interventi per gli investimenti, i pagamenti agro-climatico-ambientali e il biologico. Secondo i dati della Rete Rurale Nazionale, la Misura 13 evidenzia inoltre una capacità di avanzamento particolarmente elevata (oltre il 77% a fine 2021), risultando seconda solo all'intervento per il benessere animale e leggermente superiore a quella degli altri interventi di carattere agro-ambientale (Figura 2).

Fig. 2 - Incidenza delle misure di sviluppo rurale in Italia e tasso di avanzamento della spesa (valori aggregati a livello nazionale)



Fonte: Cagliari *et al.*, 2022

Come detto, tutte le Regioni e Province autonome italiane hanno attivato l'intervento, anche se con modalità e intensità diverse, come ad esempio in relazione all'incidenza della montagna. Le aree completamente alpine (Valle d'Aosta, Bolzano e Trento) sono le realtà che hanno la quota programmata più alta (da un quarto a un terzo del totale PSR), seguite da Sardegna, Campania e Molise.

Si deve anche ricordare che tutti i PSR italiani hanno inserito le indennità compensative all'interno della Priorità 4 ma, più in particolare, l'intervento contribuisce alla Focus Area 4a "Salvaguardia, ripristino e miglioramento della biodiversità", a sottolineare la rilevanza dell'attività agricola in queste aree nel fornire un servizio ambientale (Fraschetti *et al.*, 2017). In questo senso, l'attivazione delle indennità risulta del tutto coerente con le indicazioni dei Servizi della Commissione, che considerano la misura rilevante nel processo di raggiungimento degli obiettivi ambientali della PAC. A livello nazionale, la Misura 13 rappresenta quasi un quarto delle risorse totali dedicate alla Priorità 4, preceduta solo dai pagamenti agroambientali e dal biologico.

In termini di applicazione, il regime di sostegno rimane facoltativo e annuale, basato sulle perdite di reddito e sui maggiori costi derivanti dalla localizzazione svantaggiata dell'azienda, come previsto dagli impegni dell'Unione europea nell'ambito del WTO. La valutazione dello svantaggio avviene confrontando le zone interessate con aree non svantaggiate e può tradursi in una compensazione totale o parziale. Il regolamento stabilisce importi minimi e massimi di sostegno, prevedendo inoltre che il premio diminuisca al superamento di una certa soglia di superficie per azienda. L'obbligo precedentemente previsto di mantenere l'attività agricola per cinque anni dopo il primo pagamento è stato eliminato. I beneficiari devono essere agricoltori

attivi e rispettare la condizionalità prevista dall'articolo 92 del Regolamento (UE) n. 1306/2013. Questi meccanismi si fondano su due principi chiave: garantire un livello di premio sufficiente a evitare l'abbandono dell'attività agricola e, allo stesso tempo, prevenire qualsiasi forma di sovracompensazione. (Cagliero *et al.* 2018; Cagliero *et al.*, 2023, Seroglia e Trione, 2002, Poláková, 2019).

La programmazione 2014-2020 prevedeva anche la possibilità, non applicata in Italia, di attivare un ulteriore sostegno al reddito nelle zone svantaggiate, sotto forma di un pagamento disaccoppiato per unità di superficie (Pagamento per le zone soggette a vincoli naturali; art. 48 del Regolamento (UE) n. 1307/2013), come complemento al pagamento di base nell'ambito del primo pilastro. Lo scopo principale di questo strumento sarebbe stato quello di favorire una distribuzione più equa del reddito in termini territoriali, destinando una parte del sostegno al reddito agli agricoltori la cui attività agricola è permanentemente limitata da vincoli naturali.

Complessivamente, le indennità compensative in questa programmazione hanno consolidato il ruolo dell'agricoltura montana come presidio socio-ambientale dei territori marginali, assicurando la continuità economica delle aziende, la gestione attiva del paesaggio, la tutela della biodiversità, la prevenzione del dissesto idrogeologico e il mantenimento di sistemi agro-ecosistemici tradizionali. Tuttavia, l'implementazione della misura ha evidenziato anche alcune criticità: in diverse regioni, i premi medi non risultavano sempre sufficienti a compensare adeguatamente i maggiori costi, soprattutto per le aziende più piccole o più marginali, la complessità amministrativa dei PSR ha talvolta rallentato l'accesso ai contributi; inoltre, la misurazione dello svantaggio naturale e della compensazione necessaria non sempre è risultata omogenea tra territori, con il rischio di sovra- o sotto-compensazione.

La programmazione 2023-27: indennità e *fairness*

Secondo l'attuale Regolamento (UE) n. 2115/2021, "al fine di garantire un reddito equo e un settore agricolo resiliente in tutto il territorio dell'Unione, gli Stati membri dovrebbero poter concedere un sostegno agli agricoltori in zone soggette a vincoli naturali e ad altri vincoli specifici, comprese le zone montane e insulari" (Considerando 74 del regolamento PSP). Per quanto riguarda le indennità per le zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici, si conferma la definizione prevista dall'articolo 32 del Regolamento (UE) n. 1305/2013. Le IC sono quindi lette e interpretate soprattutto in una ottica di equità (*fairness*) dei pagamenti PAC.

Nei meccanismi, l'intervento resta in linea con la programmazione precedente: i pagamenti sono destinati agli agricoltori attivi, esclusivamente per compensare i costi aggiuntivi e il mancato guadagno derivanti dai vincoli naturali, confrontando le aziende con quelle situate in zone prive di vincoli. I pagamenti avvengono annualmente per ettaro di superficie agricola, applicando un criterio di digressività. La delimitazione delle zone soggette a vincoli deve rispettare l'articolo 32 del Regolamento (UE) n. 1305/2013, in quanto i criteri biofisici definiti nel 2014-2020 e successivamente perfezionati restano adeguati a identificare vincoli permanenti, anche se la procedura di delimitazione rimane complessa.

Una prima novità può essere letta nell'articolo 71 che prescrive meno dettagli rispetto al passato: le tre categorie ANC – zone di montagna, zone soggette a vincoli naturali e zone soggette ad altri vincoli specifici – non sono più menzionate esplicitamente, né sono indicati importi minimi o massimi dei pagamenti. Gli Stati membri devono definire e giustificare gli importi unitari, esplicitando i criteri di differenziazione in relazione agli effetti sul reddito. Diversamente, è l'introduzione del New Delivery Model (Cagliero *et al.*, 2021), a

comportare cambiamenti più significativi. Gli interventi devono essere attribuiti solo a obiettivi unionali per i quali il loro contributo sia sostanziale, diretto e significativo. Secondo le indicazioni specifiche proposte dalla Commissione, il pagamento contribuisce principalmente all'Obiettivo Specifico 1 – sostenere un reddito agricolo sufficiente e la resilienza in tutta l'Unione per migliorare la sicurezza alimentare e la diversità agricola nel lungo termine e provvedere alla sostenibilità economica della produzione agricola nell'Unione – mentre è sconsigliato fare riferimento all'Obiettivo Generale 2 (Ambiente e Clima), poiché l'intervento non prevede diretti obblighi di gestione ambientale o vincoli climatici, pur potendo avere effetti indiretti sul mantenimento di pratiche agricole meno intensive. Il tool della Commissione assegna la quantificazione degli esiti delle indennità compensative a due specifici indicatori di risultato dell'Obiettivo 1: l'R.4, che misura la quota di superficie agricola utilizzata interessata dal sostegno e soggetta a condizionalità, e l'R.7, che valuta l'incidenza del sostegno supplementare per ettaro nelle zone con fabbisogni maggiori rispetto alla media (D'angelo *et al.*, 2022).

Nel novembre 2020 la Commissione ha presentato un documento di riflessione sul futuro della PAC in relazione all'attuazione del Green Deal (European Commission, 2020). In tale documento si evidenziava la volontà del Parlamento e del Consiglio di includere, in tutto o in parte, il sostegno al reddito per le aree soggette a vincoli naturali tra le spese destinate al clima e all'ambiente. La posizione della Commissione, tuttavia, era diversa: tale sostegno non veniva infatti considerato uno strumento direttamente finalizzato agli obiettivi climatici e ambientali, e la sua inclusione avrebbe rischiato di ridurre le risorse disponibili per misure più efficaci e mirate al miglioramento diretto del clima e dell'ambiente. Questa lettura critica in merito alle ricadute ambientali dell'intervento è stata effettivamente al centro di un marcato dibattito negli ultimi anni (Meredith e Kollenda, 2021; IEEP, 2006; European Commission, 2020) e ne deriva la attuale collocazione negli obiettivi economici; in evidente rottura col passato, è posto ai margini della cosiddetta architettura verde della PAC e la Commissione richiede una valutazione di coerenza solo con gli altri interventi diretti al sostegno del reddito.

Dal punto di vista più operativo, l'implementazione passa attraverso i Complementi per lo Sviluppo Rurale (CSR) regionali, nei quali le singole Regioni e Province autonome definiscono le modalità operative, la delimitazione delle zone soggette a vincoli naturali e l'entità dei premi unitari. Gli Stati membri devono motivare le scelte di differenziazione dei pagamenti, assicurando che il sostegno sia proporzionato alle esigenze specifiche dei territori. La procedura di delimitazione si basa sui criteri biofisici validati nella programmazione precedente (2014-2020), ritenuti adeguati a identificare vincoli permanenti o di lunga durata (Rete rurale, 2021).

Tab. 2 – Stato di attuazione degli interventi SRB (Meuro)

Codice intervento	Descrizione	CSR con intervento	Spesa pubblica programmata	Risorse a Bando 23-24	Pagamenti al 31/07
SRB01	Zone di montagna	21	1039.4	651.0	183.9
SRB02	Zone con svantaggi significativi	9	314.8	208.5	46.6
SRB03	Zone con vincoli specifici	3	4.9	5.1	0.1
totale	-	-	1359.1	864.6	230.6

Fonte: Pierangeli, 2024

L'intervento è previsto in tutti i 21 CSR (Tabella 2) come parte delle misure di sostegno allo svantaggio territoriale nell'ambito dello sviluppo rurale, ma la sua attivazione non è uniforme e la quantificazione e il peso finanziario variano significativamente in funzione delle scelte regionali e delle priorità strategiche identificate. L'intervento specifico per la montagna (SRB01 – zone svantaggiate di montagna) emerge chiaramente come asset portante del sostegno compensativo: concentra oltre 1 miliardo di euro di spesa programmata sull'intero periodo, una quota largamente prevalente rispetto agli altri interventi. Nel 2024 la spesa netta realizzata (circa 185 milioni di euro) risulta leggermente superiore a quella programmata per l'annualità, segnalando una buona capacità di assorbimento. Anche sul fronte fisico, l'output realizzato supera quello programmato, a conferma di una domanda elevata e di una forte diffusione territoriale dell'intervento, con quasi 66 mila beneficiari pagati, elemento che sottolinea nuovamente il ruolo strategico nel sostenere il reddito agricolo nelle aree più fragili.

In sintesi, nel periodo di programmazione 2023-2027 le indennità sono ridefinite all'interno del nuovo quadro della PAC, assumendo una funzione chiaramente orientata al sostegno del reddito e all'equità dei pagamenti. Dal punto di vista operativo, si introduce una maggiore flessibilità: non sono più indicati importi minimi o massimi e le categorie non sono esplicitamente richiamate, lasciando agli Stati membri il compito di definire e giustificare gli importi unitari e i criteri di differenziazione. In questo quadro, i CSR italiani prevedono l'attuazione, con scelte differenziate tra Regioni e Province autonome in termini di dotazioni finanziarie e modalità applicative. L'intervento SRB01 per le zone svantaggiate di montagna si conferma comunque un elemento centrale, concentrando una quota rilevante delle risorse e confermando una forte capacità di spesa e un'ampia adesione degli agricoltori.

La lettura sinottica dell'evoluzione dell'intervento

Normativa	art.	Criterio	Vincolo
Direttiva 75/268/CEE	art.5	svantaggio naturale	modulazione dell'indennità in funzione degli svantaggi naturali permanenti
	art.6	SAU minima attività	3 ettari mantenimento 5 anni
	art.7	vacche eleggibili colture escluse	**massimo 10 unità e per importi di indennità ridotti superficie destinata all'alimentazione del bestiame superficie destinata alla produzione di frumento superficie destinata alla produzione intensiva di meli, peri o peschi eccedente 50 are per azienda
Reg. (CEE) n. 797/85	art.13	svantaggio naturale	modulazione dell'indennità in funzione degli svantaggi naturali permanenti
	art.14	SAU minima attività	3 ettari mantenimento 5 anni
	art.15	vacche eleggibili colture escluse	**massimo 20 unità superficie destinata all'alimentazione del bestiame superficie destinata alla produzione di frumento superficie destinata alla produzione intensiva di meli, peri o peschi eccedente 0,5 ha per azienda
Reg. (CEE) n. 1760/87(°)	art.1	Colture escluse	superficie destinata all'alimentazione del bestiame superficie destinata alla produzione di frumento (con eccezioni) superficie destinata alla produzione intensiva di meli, peri o peschi superiore a 0,5 ha per azienda **superficie destinata alla produzione di vino (con eccezioni) **superficie destinata a barbabietole da zucchero e a colture intensive
		valutazione economica	modulazione in termini di situazione economica dell'azienda e reddito del conduttore
Reg. (CEE) n. 2328/91	art.17	svantaggio naturale	modulazione dell'indennità in funzione degli svantaggi naturali permanenti
	art.18	SAU minima attività	3 ettari mantenimento 5 anni
	art.19	densità capi Colture escluse	la concessione dell'indennità è limitata ad 1,4 Uba/ha SFT superficie destinata all'alimentazione del bestiame superficie destinata alla produzione di frumento (con eccezioni) superficie destinata alla produzione intensiva di meli, peri o peschi superiore a 0,5 ha per azienda **superficie destinata alla produzione di vino (con eccezioni)

<i>Normativa</i>	<i>Criterio</i>	<i>Vincolo</i>
	valutazione economica	**superficie destinata a barbabietole da zucchero e a colture intensive modulazione in termini situazione economica dell'azienda e reddito del conduttore
	tecniche agronomiche	modulazione per prassi rispondenti alle esigenze della tutela dell'ambiente
	art.17 territorio svantaggio	valutazione della situazione e degli obiettivi della regione Modulazione in funzione degli svantaggi naturali permanenti
	art.18 SAU minima attività	3 ettari Mantenimento per 5 anni
	art.19 densità capi	la concessione dell'indennità è limitata ad 1,4 Uba/ha SFT
Reg. (CE) n. 950/97	Colture escluse	superficie destinata all'alimentazione del bestiame superficie destinata alla produzione di frumento (con eccezioni) superficie destinata alla produzione intensiva di meli, peri o peschi superiore a 0,5 ha per azienda **superficie destinata alla produzione di vino (con eccezioni) **superficie destinata a barbabietole da zucchero e a colture intensive
	valutazione economica	modulazione in termini situazione economica dell'azienda e reddito del conduttore
	tecniche agronomiche	modulazione in termini di pratiche rispondenti alle esigenze della tutela dell'ambiente
	art.14 SAU minima mantenimento attività	da definire 5 anni
Reg. (CE) n. 1257/99	tecniche agronomiche	obbligo utilizzo delle Buone Pratiche Agricole, come definite nel PSR
misura E	art.15 diversificazione importi	modulazione per situazione ed obiettivi della regione modulazione per gravità degli svantaggi naturali permanenti modulazione per gli specifici problemi ambientali da risolvere modulazione per il tipo di produzione e della struttura economica aziendale
Reg. (CE) n. 1698/05	art. 37(3) importi Alleg. I	da 25€ (indennità minima zone montane e assimilate) a 250€ (indennità massima altre zone con svantaggi naturali)
misura 211	mantenimento attività	5 anni
	art. 50 zone ammissibili al sostegno	eleggibilità delle indennità delle zone montane

Normativa	Criterio	Vincolo
		zone situate a nord del 62° parallelo e talune zone adiacenti sono assimilate alle zone montane
Reg. (CE) n. 1305/13	art. 31(3) importi	da 25€ (minimo per ettaro/anno sulla media dell'area del beneficiario del sostegno) a 450€ (massimo per ettaro/anno nelle zone montane)
misura 13	art. 32 designazione zone	parametri biofisici
Reg. (UE) n. 2115/2021	Art. 71 importi	Gli Stati membri possono concedere pagamenti solo al fine di compensare, in tutto o in parte, i beneficiari per i costi aggiuntivi e il mancato guadagno
misura SRB01	Indicatore di performance	R.7RE Migliorare il sostegno alle aziende in zone con necessità specifiche: Percentuale del sostegno supplementare per ettaro in zone che presentano maggiori necessità (rispetto alla media)

(*) il Reg. (CEE) n. 1760/87 modifica il Reg. (CEE) n. 797/85; ** criterio non applicato nelle zone di montagna

Fonte: elaborazioni degli autori, su Trione e Seroglia, 2002

2. LA VALUTAZIONE PILOTA IN PIEMONTE (2014-22)

La domanda valutativa

In che modo la localizzazione montana influisce sul reddito delle aziende agricole e quale ruolo svolge il sostegno pubblico, come l'indennità compensativa, nel ridurre le disparità economiche tra aziende montane e non montane?

Lo studio condotto dal CREA PB, per conto della Rete Rurale,⁴ ha avuto l'obiettivo di valutare l'efficacia delle misure del PSR 2014-20 del Piemonte nel ridurre il divario di reddito tra le aziende agricole situate in aree montane e quelle presenti in aree non montane. I risultati dell'analisi, condotta sui dati RICA su aziende osservate per più anni, mostrano che un divario di reddito statisticamente significativo e negativo si riscontra solo nelle piccole aziende specializzate in bovini e in ovicapri.

Escluso il sostegno indennità compensativa, il divario reddituale medio ammonta a circa 1.320 € per ettaro per le aziende bovine e a quasi 2.385 € per ettaro per quelle ovicaprine. Il sostegno contribuisce a ridurre questo gap quasi del 9% per le aziende bovine e più del 5% per quelle ovicaprine, ma resta comunque una differenza significativa.

Metodologia

L'analisi ha fatto ricorso al database della RICA⁵, che raccoglie annualmente informazioni standardizzate sui redditi e sulle dinamiche economiche strutturali delle aziende agricole italiane e che comprende circa 11.000 aziende. Da questo insieme sono state selezionate le unità localizzate in Piemonte, aventi un valore di

⁴ • Moino, F., Giacardi, A., Califano, G., & Cagliero, R. (2025). Bridging the gap: the impact of compensatory measures on mountain farming in Piedmont. *Bio-Based and Applied Economics*, 14(3), 39–49. <https://doi.org/10.36253/bae-16852>

⁵ La RICA è una banca dati ampiamente utilizzata per la valutazione dello sviluppo rurale, grazie alla sua capacità di fornire informazioni dettagliate e aggiornate. Si rivela particolarmente preziosa per analizzare l'impatto delle politiche agricole e territoriali. È spesso indicata come fonte privilegiata per le misure di natura compensativa, supportando decisioni basate su dati concreti (Cagliero *et al.*, 2010)

Standard Output⁶ superiore a 8.000 euro- Il campione è stato poi ulteriormente ristretto alle tipologie produttive, Orientamento tecnico economico (OTE), tipiche delle aree montane piemontesi, in particolare quelle specializzate nell'allevamento bovino, ovicaprino e nella produzione frutticola. L'analisi ha coperto un periodo di undici anni, dal 2012 al 2022.

Per distinguere tra aziende situate in aree montane e non montane, è stato utilizzato il percepimento dell'indennità come criterio di classificazione: le aziende beneficiarie sono state classificate in aree montane, mentre le non beneficiarie sono state classificate non montane. Questo approccio è stato adottato poiché nella RICA l'altitudine è definita sulla base del centro aziendale, che non sempre coincide con la reale ubicazione delle superfici. L'utilizzo dell'intervento come proxy ha quindi fornito una identificazione più affidabile.

Il campione finale è costituito da un panel sbilanciato di 525 aziende agricole, per un totale di 3.171 osservazioni, delle quali il 36,14% localizzate in aree montane. La Tabella 3 presenta la distribuzione del campione per OTE, dimensione aziendale e localizzazione. La maggior parte del campione è composta da aziende specializzate nell'allevamento bovino, seguite da quelle impegnate nella produzione frutticola e, infine, da quelle ovicaprine. Le aziende specializzate in ovicaprini sono l'unico gruppo con un numero più elevato di osservazioni nelle aree montane rispetto a quelle di pianura.

Tab. 3 – Dimensione del campione classificato per tipo di agricoltura, area e dimensione dell'azienda

	Classe di dimensione	Bovini	Ovicaprini	Frutta	Totale
Aree non montane	Piccola	364	60	546	970
	Grande	853	21	181	1,055
Aree montane	Piccola	262	39	228	529
	Grande	486	67	64	617
Totale		1,965	187	1,019	3,171

Note: Piccola = UAA < 20 ha; grande = UAA tra 20 e 100 ha

Fonte: Moino *et al.*, 2025

La logica alla base dell'intervento presuppone che le aziende montane affrontino un divario di reddito significativo rispetto al controllo (non montane). La prima fase dell'analisi ha quindi avuto l'obiettivo di verificare empiricamente se tale disparità esista, escludendo i pagamenti dell'indennità. Successivamente, si è valutato in che misura l'intervento contribuisca a ridurre il divario di reddito, là dove osservato.

Per svolgere l'analisi, è stato identificato e utilizzato un modello di regressione multivariata *pooled*⁷. Tale modello è stato scelto perché consente di stimare simultaneamente gli effetti di diverse variabili esplicative su più variabili dipendenti nel tempo, risultando particolarmente adatto a panel sbilanciati come in questo caso (Baltagi, 2008). L'analisi è stata strutturata intorno a due principali variabili dipendenti: il reddito netto (RN) per ettaro di superficie agricola utilizzata (SAU) e lo stesso indicatore, ma stimato al netto dell'indennità: RN corretto o *adjusted* (RNadj). Osservando i dati (le statistiche descrittive sono riportate in allegato) si rileva

⁶ Lo Standard Output (SO) è un valore monetario standard che misura il valore medio annuo della produzione lorda agricola di una determinata attività (coltura o allevamento), calcolato al prezzo alla produzione e senza considerare i costi.

⁷ Una *pooled regression* tratta dati del panel e li tratta come se fossero dati normali cross-section, ignorando la struttura di panel, cioè ignora le differenze specifiche tra unità e/o anni.

che, in media, il RN_{adj} è inferiore del 41% per le aziende montane rispetto al controllo. Tuttavia, considerando il RN complessivo, il divario si riduce a poco meno del 38%.

Diverse variabili di controllo sono state selezionate sulla base di studi precedenti (Andrejovská e Glova, 2022; Kryszak *et al.*, 2021; Ryś-Jurek, 2019; Średzińska, 2018; Strzelecka *et al.*, 2018). Tali variabili includono una variabile temporale per controllare le tendenze annuali e varie caratteristiche aziendali, quali la dimensione economica (DE) misurata in termini di Standard Output, il numero di unità lavorative (UL), la percentuale di lavoro familiare, gli ettari di SAU, la tipologia produttiva, la certificazione biologica e alcune caratteristiche personali dell'agricoltore, come età, genere e livello di istruzione (in allegato). È stato inoltre incluso un termine di interazione tra OTE, ubicazione aziendale e classe di dimensione aziendale, al fine di cogliere eventuali effetti differenziali derivanti dalla combinazione di questi tre fattori e allo scopo di considerare come i vincoli imposti dall'ambiente montano possano influenzare in modo diverso ciascun OTE e ciascuna classe dimensionale.

Il **modello di regressione** assume che i termini di errore delle due variabili dipendenti siano identici, riflettendo l'ipotesi che il reddito residuo dell'azienda, una volta controllate le variabili rilevanti, presenti un comportamento simile in entrambe le misure di reddito.

Poiché le stesse aziende sono osservate per più anni, il potenziale problema di autocorrelazione è stato affrontato raggruppando gli errori standard a livello aziendale. Tale correzione permette di tenere conto della non indipendenza delle osservazioni all'interno della stessa azienda nel corso del tempo, aumentando la robustezza delle stime.

Il problema del **selection bias** è stato invece affrontato attraverso l'*Inverse Probability Weighting (IPW)*.

Il *propensity score* è definito come (1):

$$p(x_i) = \Pr(W_i = 1 \mid x_i, \beta) \quad (1)$$

dove: W_i è un indicatore che vale 1 se l'azienda è "montana" (ossia riceve il sostegno) e 0 altrimenti e il vettore β rappresenta i parametri, mentre x_i è un vettore di covariate osservate.

Il *propensity score* riflette la probabilità che un'azienda riceva il sostegno ed è modellato come (2):

$$F[H(x_i)] \quad (2)$$

dove F è la funzione di distribuzione cumulativa logistica o normale (Guo e Fraser, 2010).

I *propensity score* sono stati stimati tramite un modello *logit*.

I pesi IPW sono stati calcolati come inverso della probabilità stimata dello stato di trattamento osservato: per un'unità beneficiaria (azienda montana) il peso è $1/p(x_i)$, mentre per un'unità di controllo (azienda non montana) è $1/(1 - p(x_i))$. Questi pesi consentono di correggere le differenze nelle distribuzioni delle covariate tra i due gruppi.

I pesi così ottenuti sono stati poi utilizzati nella regressione multivariata (Bellon *et al.*, 2015) per stimare l'effetto della localizzazione montana sul reddito netto. Tale regressione pesata mira a riequilibrare il campione, simulando un esperimento randomizzato e fornendo stime meno distorte (Guo e Fraser, 2010).

Dopo aver stimato i modelli di regressione, si è passati ai **confronti a coppie** per individuare differenze statisticamente significative nel reddito netto tra aziende montane e non montane all'interno delle diverse tipologie aziendali.

Per approfondire ulteriormente il ruolo specifico dell'intervento nella riduzione del divario di reddito, si è stimato l'ammontare di pagamento necessario per colmare efficacemente le disparità tra aziende montane e non montane. A tal fine, è stata condotta una **regressione pooled** in cui la variabile dipendente era il reddito netto per ettaro, mentre tra le variabili indipendenti figuravano il pagamento e le stesse variabili di controllo utilizzate nelle analisi precedenti. Utilizzando le stime del modello, è stato evidenziato il contributo per ettaro necessario a compensare integralmente il divario tra le aziende.

I principali risultati

I risultati del modello (Tabella 4) mostrano che le variabili di controllo sono significative e con i segni attesi. In particolare, un aumento della dimensione incide positivamente sulle variabili dipendenti, così come un incremento marginale della SAU. Inoltre, le aziende specializzate nella frutticoltura presentano valori significativamente più elevati delle variabili dipendenti rispetto alle aziende bovine.

Per quanto riguarda la proxy di localizzazione, il coefficiente risulta negativo e statisticamente significativo in entrambi i casi. Questo evidenzia la presenza di un divario di reddito netto tra aziende di montagna e non di montagna che il sostegno non riesce a colmare.

I confronti a coppie evidenziano che il divario non è uniformemente presente tra tutte le tipologie aziendali e le classi dimensionali. Dalla prima regressione, in cui la variabile dipendente è il RN_{adj}, emerge un divario per le piccole aziende specializzate in bovini e in ovicapri, mentre le aziende di grandi dimensioni nelle stesse categorie e quelle specializzate in frutticoltura non mostrano un gap statisticamente significativo.

Tab. 4 – Risultati del modello di regressione multivariata corretto tramite IPW

	RN adj/ha		RN/ha	
	Coefficiente	Robust SE	Coefficiente	Robust SE
Area (Montagna)	-1319.44**	603.97	-1201.49**	605.79
<i>OTE (vs bovini)</i>				
Ovicapri	1737.47*	1003.23	1741.02*	1005.25
Frutta	2419.50***	883.81	2421.13***	884.60
<i>OTE × Area × Dimensioni</i>				
Bovini × Montagna × Grandi	-2080.62**	821.62	-2065.50**	822.79
Bovini × Montagna × Piccole	-832.43*	481.14	-867.59*	483.10
Ovicapri × Montagna × Grandi	-4283.34***	944.87	-4282.66***	945.98
Ovicapri × Montagna × Piccole	-1064.76	1018.55	-1057.00	1022.25
Ovicapri × Non montagna × Piccole	-2620.65***	996.31	-2662.57***	1001.69
Frutta × Montagna × Grandi	-2069.54**	801.21	-2063.17**	800.91
Frutta × Montagna × Piccole	-1513.35	939.55	-1513.56	947.54
Frutta × Non montagna × Piccole	86.07	927.07	91.64	930.49

Unità di lavoro	248.43**	116.99	247.35**	117.11	
Unità di lavoro familiare	1179.13	1090.93	1161.00	1090.79	
Dimensione economica	1070.17***	260.69	1060.88***	260.84	
Donne	-298.93	299.37	-299.62	299.48	
Diversificazione	-18.91	426.15	-22.89	426.63	
Bio	39.21	475.92	57.18	477.77	
Formazione	16.50	209.12	10.93	208.72	
Età	24.56**	12.35	24.28**	12.30	
<i>Anno (vs 2012)</i>					
	2013	-66.35	353.20	-83.99	357.96
	2014	145.63	405.84	141.99	405.14
	2015	444.99	331.13	494.20	329.88
	2016	1391.10**	690.63	1384.50**	690.78
	2017	374.81	428.84	367.44	428.68
	2018	1072.66**	490.55	1068.52**	487.95
	2019	325.40	583.24	320.91	584.57
	2020	520.55	555.68	499.98	554.84
	2021	103.94	395.84	107.05	394.49
	2022	-156.24	386.01	-150.14	384.57
Costante		-3252.46**	1416.46	-3188.35**	1413.39

Note: * p<0.10, ** p<0.05, *** p<0.01.

Fonte: Moino *et al.*, 2025

Con riferimento alle piccole aziende bovine, l'ampiezza stimata del divario di RN è di poco più di -1.200 € per ettaro, mentre escludendo il sostegno è pari a circa -1.320 €. Nel caso delle piccole aziende specializzate in ovicapri, il gap di RN è di circa -2.260 € per ettaro, che cresce a -2.385 € per ettaro considerando il RNadj (Tabella 5).

Tab. 5 - Risultati di sintesi della analisi

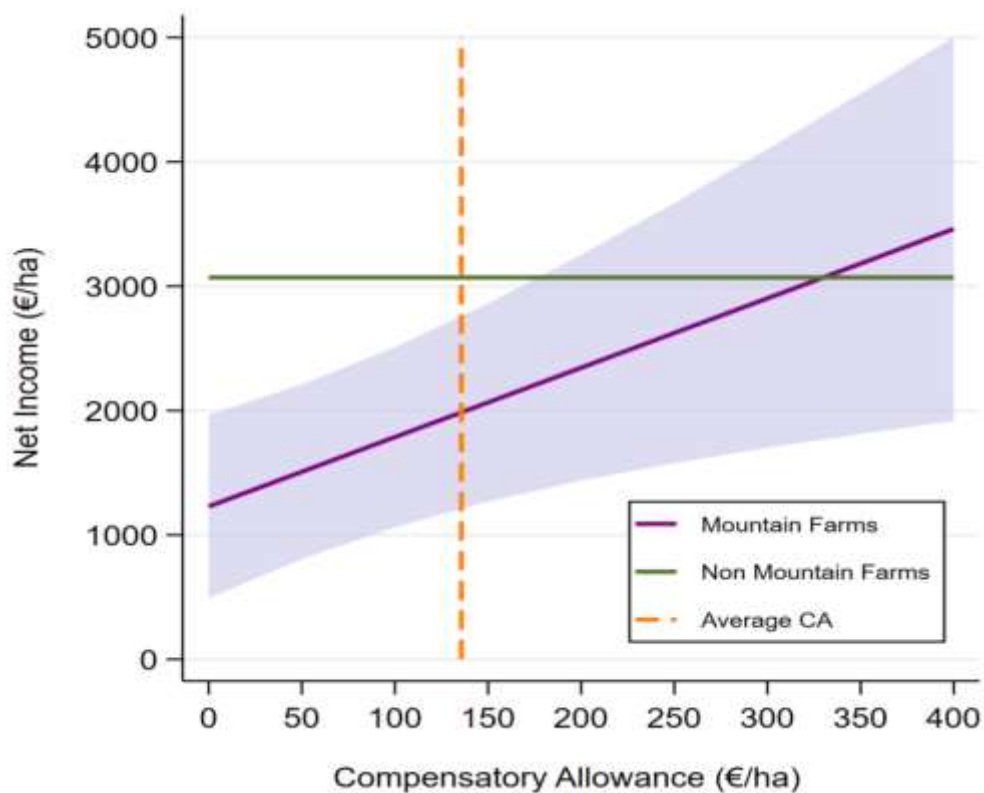
	Dimensione	Reddito Netto corretto (RN adj)		RN		χ^2	P-value
		Gap (€/ha)	Robust SE	Gap (€/ha)	Robust SE		
		-					
Bovini	Piccola	1319.4 4 **	603.97	-1201.49**	605.79	159.88	< .0001
	Grande	-71.24	305.14	-3.586	301.425	68.93	< .0001
		-					
Ovicapri	Piccola	2384.1 9 ***	867.49	-2258.49 ***	870.54	101.85	< .0001
	Grande	343.25	386.87	418.60	397.00	9.31	0.002
		-					
frutta	Piccola	1233.3 7	754.99	-1109.84	757.62	147.01	< .0001
	Grande	-763.25	946.99	653.55	953.66	0.48	0.486

Note: ** p < .05, *** p<0.01. Le ultime due colonne si riferiscono al test di Wald tra i due divari stimati
Fonte: Moino *et al.*, 2025

L'analisi ha anche stimato l'ammontare del pagamento necessario per colmare efficacemente le disparità di reddito tra aziende situate in aree montane e non montane. Questo step è stato condotto esclusivamente sulle piccole aziende specializzate in bovini e ovicaprini, poiché sono le tipologie produttive in cui il divario di RN e RNadj si è rivelato negativo e statisticamente significativo.

Come mostrato, infine, in Figura 3, le aziende montane ricevono attualmente un pagamento medio di circa 135 €/ha. Per colmare completamente il divario di reddito tra aziende montane e non montane, l'importo dovrebbe più che raddoppiare, raggiungendo circa 340 €/ha.

Fig. 3 - Incremento stimato del pagamento CA necessario per colmare il divario di reddito netto tra aziende montane e non montane



Nota: L'area ombreggiata rappresenta l'intervallo di confidenza al 95%. La linea tratteggiata indica il pagamento medio attualmente ricevuto dalle aziende montane

Fonte: Moino et al., 2025

3. LE QUESTIONI APERTE

I risultati di questo lavoro possono offrire una lettura più approfondita del ruolo e della rilevanza, nonché delle sfide economiche affrontate, dalle aziende agricole nelle aree montane. L'evoluzione della regolamentazione e i diversi studi valutativi pongono in evidenza, e confermano, il divario di reddito rispetto alle aziende situate in zone non montane e una capacità del sostegno pubblico nel cercare di ridurlo, grazie alle specifiche misure compensative. Tutti i risultati presentati (anche in allegato), però, devono essere interpretati come evidenze empiriche, piuttosto che effetti diretti. Pertanto, le implicazioni anche politiche, che ne derivano vanno considerate come indicazioni esplorative, utili per orientare interventi futuri, ma non come raccomandazioni puntuali o prescrizioni.

Una lettura dei risultati

Lo studio valutativo recentemente condotto in Piemonte conferma l'esistenza di un divario di reddito tra aziende montane e non montane. Questo divario è in gran parte determinato da sfide fisiche, come terreni ripidi, condizioni climatiche sfavorevoli e limitata competitività, e questi fattori aumentano il rischio di abbandono dei terreni montani, aggravando una sfida non solo produttiva e territoriale ma anche sociale. Altri problemi, come l'invecchiamento della popolazione agricola, la limitata formazione tecnica e la prevalenza di sistemi a basso input, indeboliscono ulteriormente la sostenibilità economica dell'agricoltura in queste aree. Queste vulnerabilità sono particolarmente evidenti nelle piccole aziende, che dispongono di risorse ridotte per affrontare vincoli strutturali.

Tutti gli studi valutativi concordano che il divario di reddito non sia uguale per tutte le tipologie produttive. In particolare, secondo lo studio piemontese, si osserva un gap significativo nelle piccole aziende specializzate in bovini e ovicaprini. La scala aziendale giocherebbe un ruolo importante: le piccole aziende in queste specializzazioni presentano uno svantaggio evidente, mentre le aziende più grandi non mostrano divari significativi. Ciò può essere legato ai costi fissi elevati sostenuti dalle piccole aziende zootecniche, che combinati a volumi di produzione più bassi riducono la redditività. Al contrario, altre tipologie produttive non presentano svantaggi significativi, suggerendo che il sostegno potrebbe essere distribuito in modo più mirato, tenendo conto delle diverse necessità per tipo produttivo e scala aziendale. I risultati evidenziano, inoltre, che il sostegno copre solo una parte del divario di reddito, dove presente, confermando preoccupazioni sull'efficacia delle politiche a favore delle aziende montane in Italia. In alcuni casi, il supporto pubblico può essere efficace, ad esempio per le aziende cerealicole o biologiche, mentre in altri tipi produttivi il suo effetto risulta molto limitato.

Va infine ricordato che le aziende montane affrontano svantaggi strutturali più ampi, non catturati generalmente dalle analisi valutative, come le limitate opzioni produttive a causa di vincoli ecologici e climatici. Questo rappresenta un costo opportunità aggiuntivo, che richiederebbe ulteriori analisi agronomiche e modelli di costo-opportunità per essere valutato pienamente.

In generale, i risultati indicano che il sostegno compensativo da solo non riesce a colmare integralmente il divario di reddito, nemmeno se integrato da altre misure del PSR. Per colmare totalmente questo gap, l'importo, stimato dallo studio piemontese, dovrebbe più che raddoppiare, passando dai 135 €/ha attuali a circa 340 €/ha, richiedendo un incremento significativo delle risorse stanziare. Considerata la limitata

fattibilità di questo approccio, una soluzione più realistica prevederebbe non solo l'aumento dei contributi, ma soprattutto una loro distribuzione più mirata, anche nei meccanismi di erogazione.

Questi risultati sono in piena coerenza con gli studi e le valutazioni condotte sulle indennità negli ultimi 25 anni in Italia.

Una lettura di prospettiva

Sebbene i criteri di accesso considerino fattori come il sistema agricolo, il grado di svantaggio dei terreni e la dimensione aziendale, essi non catturano pienamente la varietà economica tra le diverse tipologie produttive e scale economiche. Una distribuzione più differenziata del sostegno potrebbe migliorarne l'efficacia, destinando risorse maggiori alle aziende che sostengono le maggiori criticità dell'agricoltura di montagna. In generale, **una redistribuzione del sostegno** più mirata, che tenga conto delle diverse tipologie aziendali e delle specifiche sfide economiche, potrebbe rendere l'intervento più efficace e soprattutto più equo. Ad esempio, invece di distribuire il sostegno solo in base alla superficie, potrebbe essere utile considerare anche le unità di lavoro o altri criteri più aderenti alla concreta conduzione aziendale. Inoltre, i pagamenti diretti del primo pilastro della PAC potrebbero contribuire a questo processo verso una maggiore equità, riallocando risorse a favore delle aree montane.

Tuttavia, per le piccole aziende zootecniche, ma in realtà per molte tipologie aziendali, il sostegno compensativo da solo non basta a colmare il gap con la pianura: sarebbe necessario **più che raddoppiare il pagamento** per ettaro. Pur essendo comunque utile un aumento, occorre valutarne l'efficienza in termini concreti: incrementare semplicemente i pagamenti può comportare vincoli di bilancio senza affrontare le inefficienze strutturali. Una combinazione di maggiore supporto economico e misure complementari, come investimenti mirati in modernizzazione, innovazione e integrazione della filiera, potrebbe dare risultati migliori a lungo termine. Infatti, sebbene un aumento dei pagamenti compensativi possa aiutare a ridurre le disparità di reddito nelle aree montane, i risultati suggeriscono che questa **misura da sola non è né sostenibile** finanziariamente **né sufficiente** ad affrontare le sfide strutturali di queste regioni. Un approccio più efficace prevede l'integrazione dei pagamenti in strategie di sviluppo territoriale che affrontino vincoli strutturali e sistemici (Seroglia e Trione, 2002, Borsotto *et al.* 2010). Ad esempio, in Francia nei primi anni 2000 le misure combinate, che collegavano i pagamenti compensativi alla partecipazione a programmi agro-ambientali o di agricoltura biologica, hanno dimostrato la possibilità di sostenere insieme sia la sostenibilità economica sia quella ambientale. Anche politiche mirate ad aumentare produttività e l'accesso al mercato, investimenti in infrastrutture, innovazione tecnologica e formazione specifica per le esigenze delle aziende montane potrebbero rafforzare efficienza e resilienza economica. Anche il sostegno alla creazione di cooperative e unioni di produttori può aumentare le possibilità degli agricoltori di montagna.

Oltre a rivedere la distribuzione dell'indennità e a costruire pacchetti di interventi di natura agricola, sarebbe utile adottare **una strategia multisettoriale**. A livello italiano, la Strategia per le Montagne del Piemonte (DGR 27/02/2023) può rappresentare, almeno sulla carta, un esempio di come piani d'azione multisettoriali possano sostenere l'imprenditorialità in montagna, la formazione della forza lavoro e la valorizzazione dei servizi ecosistemici, affiancando il tradizionale sostegno al reddito. La Strategia per le Montagne del Piemonte è un piano per sostenere e valorizzare in modo integrato i territori montani, affrontando problemi ambientali, demografici, economici e sociali tipici delle aree alte. Punta a coordinare politiche, risorse e attori locali con l'obiettivo di contrastare lo spopolamento, migliorare servizi, infrastrutture e digitalizzazione, tutelare l'ambiente e promuovere sviluppo sostenibile e attività economiche. La strategia è articolata in

macroaree e missioni d'intervento con piani di azione annuali, e include investimenti strutturali e progetti con comunità locali e partner, facendo della montagna un motore di sviluppo e non un territorio da assistere

Passare da pagamenti a ettaro a **erogazioni basate sull'impiego di lavoro** potrebbe aumentare equità ed efficacia del sostegno, allineando meglio gli aiuti agli sforzi reali delle aziende, anche se ciò comporterebbe sfide amministrative molto rilevanti, in termini di complessità, e negoziali, in relazione agli accordi sul commercio internazionale. Come argomentato, l'indennità compensativa per le aree montane è attualmente erogata per ettaro, con l'obiettivo di semplificare l'amministrazione, garantire la conformità agli accordi e premiare la superficie gestita. Questo sistema è ormai rodato e amministrativamente chiaro, facilmente verificabile e coerente con l'obiettivo di mantenere l'uso agricolo del suolo in territori fragili. Tuttavia, un approccio basato sul lavoro potrebbe risultare più equo e funzionale sotto diversi punti di vista. Il lavoro agricolo in montagna è infatti particolarmente intenso e variabile: gestire terreni ripidi, piccoli lotti frammentati e colture a bassa produttività richiede un impegno lavorativo superiore rispetto alle aree pianeggianti o più produttive. Un sostegno in base alla sola superficie non tiene conto di queste differenze, mentre un pagamento legato alle unità di lavoro impiegate valorizzerebbe l'effettivo impegno richiesto e la complessità gestionale delle aziende. Sebbene l'erogazione sulla base del lavoro presenti anche significative criticità, come la necessità di sistemi di monitoraggio più sofisticati e il rischio di interpretazioni negative rispetto agli accordi sul commercio⁸, questi ostacoli potrebbero essere affrontati o almeno discussi. Con meccanismi trasparenti di calcolo, verifiche standardizzate e criteri chiari di riferimento (ad esempio ore lavorate equivalenti per tipo di coltura o allevamento), sarebbe possibile introdurre un sistema più mirato e più concretamente compensativo. Un pagamento legato all'unità di lavoro rafforzerebbe chiaramente l'obiettivo di mantenere attive le comunità rurali, poiché il sostegno diventerebbe direttamente proporzionale all'occupazione agricola, incentivando non solo la gestione del territorio, ma anche la conservazione demografica e delle competenze locali. In sintesi, pur riconoscendo le difficoltà amministrative e normative, l'erogazione per unità di lavoro rappresenta un modello più equo e coerente con le sfide dell'agricoltura di montagna, capace di valorizzare l'impegno umano, sostenere le aziende fragili e contribuire in maniera più efficace al presidio del territorio.

Oltre al sostegno pubblico, ridurre il divario di reddito potrebbe richiedere anche il **riconoscimento da parte dei consumatori** e la disponibilità a pagare un prezzo più alto per prodotti di montagna. Questo valore aggiunto garantirebbe un flusso di reddito più sostenibile per le aziende montane, compensando i costi di produzione più elevati e le rese inferiori, contribuendo alla sostenibilità a lungo termine dell'agricoltura in queste aree difficili. Ad esempio, il marchio "Prodotto di Montagna" esiste ormai da alcuni anni e ha un potenziale reale di valorizzazione dei prodotti delle aree montane. Alcuni produttori lo utilizzano con successo e studi mostrano (Zanchini *et al.*, 2023, Cei *et al.*, 2023, Mazzocchi e Sali, 2022).) che può aumentare la disponibilità a pagare, ma la diffusione e l'impatto commerciale restano ancora limitati per via della scarsa consapevolezza dei consumatori e della limitata promozione.

⁸ Secondo gli accordi dell'Organizzazione Mondiale del Commercio, i pagamenti diretti agli agricoltori devono rientrare in categorie compatibili con le regole sul commercio agricolo, come i pagamenti "**decoupled**" o "**Green Box**", che non distorcono i prezzi di mercato né incentivano direttamente la produzione. Un'indennità calcolata sull'unità di lavoro rischierebbe di essere interpretata come legata alla produzione effettiva o all'occupazione, con possibili problemi di conformità agli impegni internazionali, mentre il pagamento per ettaro è chiaramente legato alla superficie e non alla quantità prodotta.

BIBLIOGRAFIA

Andrejovská A., e Glova J. (2022). Sustainability of farms in EU countries in the context of income indicators: Regression analysis based on a new classification. *Agriculture*, 12(11), 1884.

Baltagi B. H., (2008). *Econometric analysis of panel data* (Vol. 4, pp. 135-145). Chichester: Wiley.

Bellon M. R., Gotor E., e Caracciolo F. (2015). Assessing the effectiveness of projects supporting on-farm conservation of native crops: Evidence from the high Andes of South America. *World development*, 70, 162-176.

Borri I., Borsotto P., Cagliero R., Trione S. (2021). Le compensazioni per le zone svantaggiate attraverso la lettura dei dati delle relazioni annuali di attuazione PSR Valle d'Aosta 2014 - 2020, Focus delle Postazioni regionali, RRN, Roma

Borsotto, P., Cagliero, R., Trione, S. (2010). Le zone svantaggiate e le altre zone con svantaggi specifici. In Storti, D., Zumpano, C. (editor.), *Le politiche comunitarie per lo sviluppo rurale. L'avvio della nuova fase. Rapporto 2007*, INEA, Roma

Cagliero R., Cisilino F., Scardera A. (2010). L'utilizzo della RICA per la valutazione di Programmi di sviluppo rurale, RRN, Roma

Cagliero R., Dell'Acqua S. (2017). Lombardia, una chiave di lettura per la valutazione delle indennità compensative nel PSR 2007-13, PianetaPSR numero 66 novembre 2017

Cagliero R., Iacono R., Licciardo F., Prandi T., Rossi N. (2018). La montagna e le zone svantaggiate nei Programmi di Sviluppo Rurale: una valutazione delle indennità compensative attraverso la RICA. *Economia Agro-Alimentare*, Fascicolo: 3, P. 479-501, DOI: 10.3280/ECAG2018-003011

Cagliero R., Licciardo F.; Legnini M. (2021). Evaluating the New Common Agricultural Policy: Improving the Rules Eurochoices. Volume20, Issue3, Dicembre 2021

Cagliero R., Moino F., Trione S. (2023). Policy brief risultati economici della viticoltura nella montagna alpina italiana, *Analisi Regionali RICA*, Roma

Cagliero R., Trione S., Pierangeli F. (2022). La lettura del supporto alle aree svantaggiate verso una PAC più equa, PianetaPSR numero 111 marzo 2022

Cei L., Defrancesco E., Gatto P., e Pagliacci, F. (2023). Pay more for me, I'm from the mountains! The role of the EU Mountain Product term and other credence attributes in consumers' valuation of lamb meat. *Agricultural and Food Economics*, 11(1), 12.

Cesaro, L., Marongiu, S. (2013). L'agricoltura di montagna svantaggio o risorsa? *RRN Magazine*, (6), 6-9.

Cooper T., Baldock D., Rayment M., Kuhmonen T., Terluin I., Swales V., Poux X., Zakeossian D., e Farmer, M. (2006). *An Evaluation of the Less Favoured Area Measure in the 25 Member States of the European Union. IEEP Brussels Report for Directorate-General Agriculture.*

D'Angelo L., D'Alicandro N., Varia F., Camaioni B., Cagliero R., Muscas F., Bolli M., Cristiano S. (a cura di) (2022). *Documento Tecnico. Nota introduttiva ("cover note") agli indicatori di output e di risultato*, Rete Rurale Nazionale, Roma

- Dax T., Schroll K., Machold I., Derszniak-Noirjean M., Schuh B., e Gaupp-Berghausen M. (2021). Land abandonment in mountain areas of the EU: An inevitable side effect of farming modernization and neglected threat to sustainable land use. *Land*, 10(6).
- European Commission (2020). Working with Parliament and Council to make the CAP reform fit for the European Green Deal, Brussels
- Ferlaino F., Rota F., Dematteis G.(2019). Le montagne del Piemonte. Istituto di Ricerche Economico Sociali del Piemonte (IRES). Torino.
- Fertő I., Bojnec Š., e Podruzsik S. (2022). Do subsidies decrease the farm income inequality in Hungary?. *AGRIS on-line Papers in Economics and Informatics*, 14(2), 49-56.
- Fraschetti L., Lupia F., Storti D. (2017). Le zone agricole soggette a limitazioni naturali nelle politiche comunitarie, in *Agriregionieuropa* anno 13 n°51, Dicembre 2017
- Giannakis E., e Bruggeman A. (2015). The highly variable economic performance of European agriculture. *Land use policy*, 45, 26-35.
- Guo S., e Fraser M. W. (2010). Propensity score analysis: statistical methods and applications. *Psychometrika*, 75(4), 775.
- IEEP (2006). An evaluation of the less favoured area Measure in the 25 Member States of the European Union, Brussels, November 2006
- ISTAT (2020). "Annuario statistico italiano – Territorio". [Online] Available: <https://www.istat.it/it/files//2020/12/C01.pdf> [Accessed: Nov. 01, 2024].
- KANTOR & IFLS (2021). Ex-post evaluation of rural development programmes 2000-06, European Commission, Bruxelles
- Klima K., Kliszcz A., Puła J., e Lepiarczyk A. (2020). Yield and profitability of crop production in mountain less
- Kryszak Ł., Guth M., e Czyżewski B. (2021). Determinants of farm profitability in the EU regions. Does farm size matter?. *Agricultural Economics/Zemědělská Ekonomika*, 67(3).
- Mazzocchi C., e Sali G. (2022). Supporting mountain agriculture through “mountain product” label: A choice experiment approach. *Environment, Development and Sustainability*, 24(1), 701-723.
- Meredith S., Kollenda E. (2021). 'CAP Trialogue Negotiations Briefing'. Briefing Note by the Institute for European Environmental Policy, Brussels.
- Moino, F., Giacardi, A., Califano, G., Cagliero, R. (2025). Bridging the gap: the impact of compensatory measures on mountain farming in Piedmont. *Bio-Based and Applied Economics*, 14(3), 39–49. <https://doi.org/10.36253/bae-16852>
- NUVAL Piemonte. (2016). Scheda di Valutazione Misura 211: Indennità a favore degli agricoltori delle zone montane - Rapporto di valutazione ex post del PSR 2007-2013 Regione Piemonte. Regione Piemonte - Direzione Risorse Finanziarie e Patrimonio.
- Oxouzi E., Melfou K., Galea M., e Papanagiotou E. (2012). Economic performance and crop farm efficiency in mountainous and other less favoured areas in Greece. *Bulgarian Journal of Agricultural Science*, 18(6), 846-853.

- Pierangeli F. (editor) (2024). Il Piano Strategico della PAC 2023-2027. Il primo anno di attuazione. PSRhub n°17
- Poláková J. (2019). Subsidies to less favoured areas in the Czech Republic: Why do they matter? Prague Economic Papers, 28(4).
- Regione Piemonte (2016). Guida al PSR 2014-2020: Attività di informazione realizzata nell'ambito del piano di comunicazione del Programma di sviluppo rurale 2014-2020, Misura 20 – Assistenza tecnica.
- Regulation (EC) No 1698/2005 of 20 September 2005 on support for rural development by the European Agricultural Fund for Rural Development (EAFRD)
- Regulation (EU) No 1305/2013 of the European Parliament and of the Council of 17 December 2013 on support for rural development by the European Agricultural Fund for Rural Development (EAFRD) and repealing Council Regulation (EC) No 1698/2005. OJ L 347, 20.12.2013, p. 487.
- Rete rurale (2021). Il Piano Strategico della PAC 2023-27, per un sistema agricolo, alimentare forestale sostenibile e inclusivo, Documento di lavoro presentato al Tavolo di Partenariato, 22 novembre 2021
- Romagnoli L., Giaccio V., Mastronardi L., e Forleo M. B. (2021). Highlighting the drivers of Italian diversified farms efficiency: A Two-stage DEA-panel Tobit analysis. Sustainability, 13(23), 12949.
- Ryś-Jurek R. (2019). Determinants of family farm income depending on farm size. Roczniki (Annals), 2019(3).
- Seroglia, G., Trione, S. (2002). L'equo indennizzo alle imprese agricole nelle zone montane e svantaggiate. Il caso della Valle d'Aosta INEA, Roma
- Solustri A. e Finocchio R. (2006). *“La politica comunitaria a favore delle aree svantaggiate nella programmazione 2000-2006”*, *Agriregionieuropa*, anno 2, n. 7 (Dicembre 2006).
- Średzińska J. (2018). Determinants of the Income of Farms in EU Countries. Studia Oeconomica Posnaniensia, 6(2), 54-65.
- Storti, D. (2013). Le zone agricole svantaggiate: ieri, oggi, domani. *Agriregionieuropa*.
- Strijker D. (2005). Marginal lands in Europe — causes of decline. Basic and Applied Ecology, 6(2), 99-106.
- Strzelecka A., Zawadzka D., e Kurdyś-Kujawska A. (2018). Production Potential and Income of Agricultural Holdings in Poland. Regional Barometer. Analyses & Prognoses, 16(3), 137-144.
- Tarangioli S., e Zanetti B. (2018). Gli effetti della politica di sviluppo rurale 2007-2013, RRN, Roma
- Whitaker S. H. (2024). The impact of government policies and regulations on the subjective well-being of farmers in two rural mountain areas of Italy. Agriculture and Human Values, 1-19.
- Wieliczko B., Kurdyś-Kujawska A., e Sompolska-Rzechuła A. (2018). Economic component of ANC payments. Example of the farms in Poland. Research For Rural Development, 2.
- Zanchini R., Di Vita G., Panzone, Brun F. (2023), What Is the Value of a “Mountain Product” Claim? A Ranking Conjoint Experiment on Goat’s Milk Yoghurt, Foods 2023, 12(10), 2059; <https://doi.org/10.3390/foods12102059>

ALLEGATI

Compensare senza distorcere: criticità del pagamento per ettaro

Il nodo centrale nell'attuazione delle indennità compensative non è tanto la quantificazione dello svantaggio naturale, quanto la definizione del meccanismo più corretto per trasferire l'aiuto alle imprese in base alle loro reali esigenze. In astratto, la soluzione più aderente sarebbe un'integrazione di reddito calcolata azienda per azienda, ma questa ipotesi risulta impraticabile sia per l'assenza di una contabilità obbligatoria che per il rischio di premiare inefficienze gestionali difficilmente distinguibili dagli effetti dei vincoli naturali.

Per queste ragioni, il sistema dei pagamenti per ettaro di superficie si è imposto come scelta facilmente controllabile, pur sollevando il problema delle possibili sovra o sotto-compensazioni a livello aziendale. I principali aspetti critici riguardano il rischio di favorire eccessivamente le aziende di maggiori dimensioni, la necessità di collegare il premio a un effettivo livello di attività agricola e l'opportunità di differenziare i pagamenti in funzione dell'intensità produttiva delle superfici. Tali esigenze si scontrano però con i vincoli regolamentari, in particolare il limite dell'indennizzo medio per ettaro a livello regionale, che può ridurre la capacità compensativa complessiva della misura.

2000-06 L'analisi dell'equo indennizzo: il caso Valle d'Aosta⁹

Oltre agli aspetti più generali, la valutazione condotta sul PSR della Regione Autonoma Valle d'Aosta si è focalizzata anche su una ulteriore questione: la corretta interpretazione della differenziazione dei premi. Infatti, l'indennità compensativa non dovrebbe alterare i rapporti di convenienza economica tra colture, ma solo compensare le perdite di reddito complessive delle aziende, con particolare attenzione alla redditività del lavoro, che si può leggere come l'indicatore chiave dell'efficacia dell'intervento. I criteri di modulazione possono invece influenzare i differenziali di redditività, generando effetti redistributivi più o meno coerenti con gli obiettivi dell'intervento. La soluzione più equilibrata appare quella di mantenere sostanzialmente invariati i differenziali esistenti, garantendo un aumento generalizzato della redditività del lavoro senza bloccare la dinamica strutturale del settore. Tuttavia, in contesti complessi come quello della Valle d'Aosta, caratterizzati da sistemi produttivi molto differenziati e da forti vincoli territoriali, l'applicazione di tali principi risulta particolarmente difficile. La definizione dei premi unitari finisce quindi per essere il risultato di un compromesso tra equità dell'indennizzo e limiti regolamentari, più che una piena trasposizione degli effetti economici dello svantaggio naturale.

I principali elementi del meccanismo di erogazione della indennità compensativa adottato in Valle d'Aosta nel periodo 2000-06 evidenziavano due dimensioni centrali della modulazione dei premi: la differenziazione per tipologia colturale e quella legata all'estensione delle superfici. L'analisi degli importi massimi per coltura ha consentito di valutare il primo aspetto, mentre il confronto tra i livelli di aiuto attribuiti alle diverse classi dimensionali ha permesso di esaminare la modulazione per superficie.

Con riferimento alla sola differenziazione per qualità colturale, dallo studio è emerso un orientamento volto a mantenere una forchetta di premi relativamente contenuta, che risultava però poco coerente con le

⁹ Al fine di assicurare la più piena aderenza al documento originale, si è deciso di mantenere la descrizione delle unità economiche in lire.

effettive differenze produttive e di fabbisogno di lavoro. Il rapporto tra il premio massimo attribuito alle colture vitifrutticole e quello minimo dei pascoli magri era pari a 8:1, a fronte di differenziali di produttività e intensità di lavoro nettamente più elevati. Lo studio ha condotto un'analisi più puntuale delle colture foraggere, assumendo il prato come riferimento, ed ha evidenziato una sopravvalutazione dei pascoli rispetto alla loro reale capacità produttiva, con un conseguente sotto riconoscimento del ruolo economico delle superfici prative.

Più equilibrata è risultata invece la modulazione per estensione, soprattutto per le colture foraggere. La forte regressività applicata alle grandi superfici di pascolo magro ha contribuito infatti a limitare il rischio di sovracompensazioni, mentre per le colture più intensive le riduzioni risultavano più contenute e applicate solo oltre soglie dimensionali elevate. Questo assetto ha consentito di compensare, almeno in parte, il livello iniziale relativamente basso dei premi unitari e di rendere il sistema di indennizzo complessivamente più coerente con la struttura produttiva regionale.

La valutazione complessiva della congruità del sistema di indennizzo è stata condotta confrontando i premi con le situazioni reali di svantaggio stimata rispetto a una situazione di controllo, a partire da aziende di pianura in regione Piemonte e riportata in modo sintetico nella seguente tabella.

Tabella A1 - Stima della catena degli indici di efficienza (lire x 000)

Indici di efficienza	Vitifrutticoltura			Bovini da latte		
	Piemonte	Valle d'Aosta	V. d'Aosta /Piemont e	Piemonte	Valle d'Aosta	V. d'Aosta /Piemont e
Produttività della terra [PLV/SAU]	10.028	10.951	1,09	7.813	911	0,12
Ettari lavorati per UL [SAU/ULT]	7,11	1,67	0,23	12,64	43,45	3,44
Produttività del lavoro [PLV/ULT]	71.322	18.245	0,26	98.730	39.564	0,40
Incidenza costi specifici (VA/PLV) [1-	0,22	0,30	1,33	0,47	0,46	0,98
Incidenza ammortamenti (PN/VA) [1-	0,21	0,45	2,15	0,24	0,31	1,30
Incidenza altri costi [1-(RN/PN)]	0,18	0,33	1,87	0,23	0,75	3,27
Redditività dei ricavi [RN/PLV]	0,50	0,26	0,51	0,31	0,09	0,30
Produttività del lavoro [PLV/ULT]	71.322	18.245	0,26	98.730	39.564	0,40
Redditività dei ricavi [RN/PLV]	0,50	0,26	0,51	0,31	0,09	0,30
Incidenza lavoro salariato [ULT/ULF]	1,08	1,04	0,96	1,02	1,14	1,11
Redditività lavoro familiare [RN/ULF]	38.797	4.847	0,12	31.566	4.210	0,13
Minore redditività del lavoro familiare		33.950			27.356	

Fonte: Seroglia e Trione, 2002

Nel caso della viticoltura, l'abbinamento tra la bassa produttività del lavoro e la ridotta redditività dei ricavi ha condotto a una stima finale della redditività del lavoro familiare in Valle d'Aosta pari a 4,8 milioni di lire circa, che raffrontato ai 38,8 milioni circa del Piemonte determina un differenziale di reddito unitario pari a 34 milioni circa. Questo valore si può considerare la stima dello svantaggio indotto dall'ambiente sulla redditività del lavoro, riferibile anche a livello di azienda moltiplicandolo per il numero di ULF utilizzate (1,11), assume così il valore di 37,6 milioni circa per un'azienda di 1,67 ettari. Per compensare uno svantaggio di

37,6 milioni per azienda su 1,67 ettari (1,22 a colture permanenti), l'aiuto necessario sarebbe di 22,5 milioni ad ettaro, salendo a 30,8 se riferito solo alle superfici a colture arboree, mentre il premio massimo previsto era nel PSR 2000-06 di 800 euro (1,55 milioni) ad ettaro, meno del 7% del fabbisogno stimato.

Per la zootecnia, la valutazione è stata più complessa, poiché dipendente dalla combinazione di tre colture principali (prati permanenti, pascoli fertili, pascoli magri), con premi decrescenti e modulati in base all'area. Per verificare la congruità dei premi si è fatto ricorso a situazioni medie ricavate dai dati reali delle aziende. L'abbinamento tra la bassa produttività del lavoro e la ridotta redditività dei ricavi è risultato ulteriormente aggravato da un maggior ricorso al lavoro salariato. Il risultato finale è stato una redditività del lavoro familiare pari a 4,2 milioni circa, che, raffrontato ai 31,6 milioni circa del confronto nella pianura del Piemonte, ha evidenziato un divario di reddito unitario pari a 27,3 milioni circa; questo moltiplicato per il numero di ULF utilizzate mediamente in Valle d'Aosta (2,09) componeva un differenziale di 57,1 milioni a livello aziendale. Considerando che il premio totale pagabile all'azienda media valdostana ammontava a 18.300 euro, corrispondenti a circa 35,4 milioni di lire, l'indennizzo non rappresenta che il 62% dello svantaggio economico indotto dall'ambiente.

È apparso evidente che gli aiuti erogati secondo quanto previsto dal Piano di Sviluppo Rurale 2000-2006 non sono mediamente sufficienti a colmare lo svantaggio naturale, ma è stato ritenuto possibile che l'utilizzo dei criteri previsti dalla misura potesse generare effetti imprevisti (tra cui anche sovracompensazione) in alcune situazioni aziendali. Per stimare questi effetti, è stata proposta una metodologia indirizzata a stimare un equo indennizzo dello svantaggio stimato per tipologia aziendale.

La metodologia si basava sulle seguenti variabili:

- ✓ $RNi =$ Reddito Netto osservato nell'azienda i
- ✓ $ULFi =$ Unità Lavorative Familiari occupate nell'azienda i
- ✓ $ICA_i =$ Indennità compensativa attribuibile all'azienda i secondo l'azione III.2 del PSR 2000-2006
- ✓ $Sva/ULF =$ Svantaggio medio determinato per ciascuna Unità Lavorativa Familiare rispetto a quelle operanti nelle aziende ubicate in zone non svantaggiate
- ✓ $ICS_i =$ Indennità compensativa teoricamente spettante all'azienda i nell'ipotesi di compensazione totale dello svantaggio e distribuzione uniforme dell'indennità a tutte le unità lavorative familiari = $ULFi * Sva/ULF$
- ✓ $eICS_i =$ Errore dell'intervento attribuito all'azienda i rispetto all'ipotesi della compensazione totale e distribuzione uniforme secondo le unità lavorative familiari beneficiarie = $ICA_i - ICS_i$
- ✓ $iICS_i =$ Indice di compensazione stimato nell'azienda $i = eICS_i / ICS_i$
- ✓ $CiICS_i =$ Classe dell'indice di compensazione stimato nell'azienda (livello di compensazione). Varia da -2 (sottocompensazione grave) a +2 (sovracompensazione massima); il valore 0 rappresenta un intorno rispetto ad una situazione di sostanziale equilibrio

In pratica, per ogni azienda nel campione è stata stimata l'indennità compensativa adeguata a rispettare le ipotesi di una equa compensazione dello svantaggio e della ripartizione uniforme dell'intervento rispetto alle Unità lavorative familiari. Questa variabile, denominata ICS_i , derivava dal prodotto tra il numero di ULF impiegato dall'azienda in esame ($ULFi$) e lo svantaggio medio misurato a livello di indirizzo produttivo.

Sottraendo ICS_i dall'indennità effettivamente erogabile via PSR 2000-06 (ICA_i) si otteneva l'errore di compensazione ($eICS_i$), con valori negativi in caso di deficit di compensazione e positivi in caso contrario. Questo valore era anche trasformato in indice ($iICS_i$) rapportandolo al reddito originariamente stimato ICS_i , e quindi stratificato in classi ($CiICS_i$).

Nella vitifruitticoltura il livello di sottocompensazione è risultato praticamente totale. Infatti il pagamento erogabile a queste aziende è solo il 7% circa di quella teoricamente spettante: tutte le aziende osservate nel campione ricadevano nel primo livello di compensazione, vale a dire casi di carenza grave dell'intervento.

La zootecnia mostrava una situazione più variegata. Circa il 37% delle aziende era caratterizzata da sottocompensazione grave (aiuto medio pari al 16% del fabbisogno teorico) e quasi la metà dei casi più lieve (aiuto al 46%). Esisteva però anche un ridotto numero di aziende (12%) caratterizzato da sostanziale equilibrio (aiuto al 90%) e, in un solo caso, da sovracompensazione leggera.

Tabella A2 - Effetti della compensazione: distribuzione del campione selezionato per livello di compensazione e valori medi delle indennità calcolate.

Tipo-logia	Indicatori	Livello di compensazione ($CiICS$)				Totale complessivo
		-2 <i>inferiore</i> <i>a -0,75</i>	-1 <i>da -0,75</i> <i>a -0,25</i>	0 <i>da -0,25</i> <i>a 0,25</i>	1 <i>da 0,25</i> <i>a 1,5</i>	
Bovini da latte	Frequenza casi	90	124	28	1	243
	SAU media (ettari)	8,78	101,51	317,95	2.838,02	103,37
	Unità Lavorative Familiari (n.)	2,08	2,10	2,08	2,00	2,09
	Indennità teorica spettante (ICS) (000 L.)	56.812	57.426	56.852	54.712	57.121
	Indennità effettiva erogabile (ICA)(000 L.)	9.068	26.278	51.533	82.077	23.044
	Errore dell'indennità erogata ($eICS$) (000 L.)	-47.744	-31.147	-5.319	27.365	-34.077
Vitifruitticoltura	Frequenza casi	9	-	-	-	9
	SAU media (ettari)	1,91	-	-	-	1,91
	Unità Lavorative Familiari (n.)	1,11	-	-	-	1,11
	Indennità teorica spettante (ICS) (000 L.)	37.571	-	-	-	37.571
	Indennità effettiva erogabile (ICA)(000 L.)	2.635	-	-	-	2.635
	Errore dell'indennità erogata ($eICS$) (000 L.)	-34.936	-	-	-	-34.936

Fonte: Elaborazioni su Banca Dati Regionale INEA-RICA

2007-13 Una valutazione applicata al caso Lombardia

L'analisi del valutatore indipendente

Il lavoro di Agriconsulting, valutatore del PSR Lombardia 2007-13, sull'implementazione della misura di indennità compensativa (misura 211) era basato su due principali criteri, in linea con l'interpretazione più condivisa dell'intervento durante quella programmazione: i) il contributo delle indennità al mantenimento dell'uso agricolo del suolo; ii) l'impatto di tale uso sul mantenimento di sistemi agricoli ad alto valore naturale e sulla biodiversità. L'approccio è stato quindi basato su una lettura basata soprattutto su temi ambientali.

Secondo il valutatore, le indennità hanno svolto un ruolo positivo, ma limitato rispetto ad altre forze trainanti, poiché le tendenze di contrazione delle superfici agricole e del numero di aziende sono principalmente

dovute a dinamiche economiche e sociali di lungo periodo. Tuttavia, l'Indicatore comune di Risultato n. 6 previsto dal sistema di monitoraggio e valutazione mostrava che quasi 100.000 ettari, pari al 10% della SAU regionale e al 53% di quella in aree montane, erano stati gestiti efficacemente, evitando marginalizzazione e abbandono.

In termini di differenziale di reddito tra aree svantaggiate e non, l'intervento risultava pertinente, con un potenziale effetto compensativo attorno al 30%. Il Rapporto di Valutazione ex post evidenziava che il premio a superficie contribuiva in qualche modo a frenare la riduzione dell'uso agricolo, con effetti territoriali superiori alle sole superfici coinvolte, poiché la condizionalità riguardava, nel periodo 2007-13, l'intera azienda. Particolarmente rilevante risultava l'applicazione dell'intervento sui prati permanenti e i pascoli e quindi sulle aziende zootecniche estensive, che risultavano il target centrale nell'agricoltura di montagna. Questi elementi hanno generato effetti positivi anche sulla biodiversità, promuovendo una gestione favorevole alla diversità di specie e habitat, inclusi quelli ad alto valore naturale e nelle aree della Rete Natura 2000.

Figura A1 - Criteri e indicatori principali per la risposta alla domanda valutativa sull'intervento utilizzati nella valutazione indipendente

Criterio	Indicatori	Valori raggiunti
1. L'indennità compensativa ha contribuito ad assicurare la continuazione dell'uso agricolo del suolo nelle zone di montagna	Superficie soggetta ad una gestione efficace del territorio, che ha contribuito con successo ad evitare la marginalizzazione e l'abbandono delle terre (indicatore di risultato R.6e)	98.487 ettari (53% SAU montana)
	Variazione della SAU totale e della SAU media aziendale nelle zone montane (%) (periodo 2000-2010).	SAU totale: -19% SAU media: +8%
	Compensazione del differenziale di reddito da lavoro (%):	
	- Reddito da lavoro totale - Reddito da lavoro familiare	35% 31%
2. La continuazione dell'uso agricolo del suolo ha contribuito al mantenimento di sistemi agricoli di ad alto valore naturale e alla biodiversità ad essi associata	Superficie di intervento che concorre alla conservazione di habitat agricoli di alto pregio naturale (Indicatore di impatto I5)	48.843 ettari
	Superficie di intervento che ricade nelle aree della rete Natura 2000	24.250 ettari

Fonte: Agriconsulting, 2016

A partire dalle evidenze frutto del processo valutativo, la misura 211 viene quindi considerata dal valutatore in grado di rispondere al fabbisogno regionale di contrastare l'abbandono e la marginalizzazione del suolo agricolo. Il sostegno, inoltre, risultava correttamente indirizzato verso sistemi di produzione particolarmente sensibili in merito alla biodiversità e veniva anche confermata la funzione compensativa dell'intervento, ma sempre con una portata parziale rispetto al reale svantaggio osservabile.

La capacità di compensare

Sempre in merito all'implementazione delle politiche di sviluppo rurale nel periodo 2007-13, L'INEA ha sviluppato una specifica applicazione dell'approccio dell'equo indennizzo (Seroglia e Trione, 2002) per valutare in modo più diretto l'implementazione della misura 211, sempre in Lombardia. Seppure il lavoro riconoscesse che in quella programmazione il focus valutativo era ambientale; tuttavia, evidenziava come la valenza socioeconomica dell'intervento e la necessità che fosse in grado di colmare in modo equo gli eventuali gap di reddito tra aziende montane e non. L'analisi, in coerenza anche con la metodologia dell'equo indennizzo, ha fatto ricorso alla Rete di Informazione Contabile Agricola (RICA), utilizzando il triennio 2010-2012, in quanto annualità centrali nel periodo di programmazione 2007-2013.

In questo lavoro, il deficit di reddito imputabile alla localizzazione aziendale nelle aree montane è stato quantificato a partire dal confronto tra i risultati economici delle aziende beneficiarie lombarde (gruppo target) con analoghe realtà aziendali regionali, in termini di indirizzo produttivo e di dimensione economica, localizzate però in aree non montane (gruppo di controllo). L'analisi ha posto a confronto le variabili di reddito e i premi erogati, con riporto all'unità di lavoro familiare (ULF) per rendere i dati confrontabili. Infine, si è proceduto a osservare la capacità dell'indennità di compensare il deficit stimato.

I risultati hanno mostrato un quadro non omogeneo e che la differenza tra il deficit stimato e il premio erogato varia in funzione della tipologia aziendale (della classificazione OTE/DE), poiché il premio era nel PSR 2007-13 differenziato per coltura ed erogato per ettaro. Di conseguenza, l'entità della compensazione poteva variare sensibilmente. Negli allevamenti bovini montani in Lombardia, la presenza di aziende in deficit era elevata e le indennità risultavano generalmente insufficienti. Anche negli altri comparti zootecnici, soprattutto nelle aziende di maggiore dimensione economica, si riscontravano diffuse situazioni di svantaggio e una limitata capacità compensativa. Le aziende di dimensione media presentavano invece condizioni più equilibrate, mentre quelle più piccole mostravano un deficit frequente, ma con indennità talvolta adeguate. Per le imprese frutticole del campione non emergevano situazioni di deficit, mentre nel comparto vitivinicolo lo svantaggio riguardava una quota rilevante di aziende (45%) e il premio risultava inadeguato a compensare il deficit stimato.

TabellaA3 - Stima del livello di equo indennizzo per il campione lombardo

	Deficit	Aziende %		
		di cui: IC < 50	50 < IC < 90	IC > 90
Bovini da latte- grandi	61	80	17	3
Bovini da latte- medie	84	92	0	8
Erbivori - piccole	67	67	17	17
Erbivori - medie	44	86	14	0
Fruttiferi - piccole	100	91	9	0
Fruttiferi - medie	-	-	-	-
Viticultura - medie	-	-	-	-

Fonte: Cagliero *et al.* 2018

Le variabili del modello pilota utilizzato per il Piemonte (2014-20)

La descrizione delle variabili indipendenti mostra che, in media, le aziende del dataset impiegano poco più di due lavoratori, con una media di 2,07 unità lavorative, e si affidano prevalentemente al lavoro familiare, che rappresenta circa il 92,2% della forza lavoro complessiva. L'età media dei conduttori è pari a 53,9 anni.

Per quanto riguarda la dimensione economica (DE), la maggior parte delle aziende rientra nelle classi intermedie: il 40,24% presenta uno Standard Output compreso tra 100.000 e 500.000 euro annui. Le aziende con un output tra 50.000 e 100.000 euro rappresentano il 24,38% del campione, mentre il 17,85% rientra nella fascia 25.000–50.000 euro e il 13,88% in quella 8.000–25.000 euro. Solo una quota marginale (3,66%) supera i 500.000 euro di Standard Output. In termini di specializzazione produttiva, il 61,97% delle aziende è orientato all'allevamento bovino, il 32,13% alla frutticoltura e il 5,97% all'allevamento ovicaprino. La maggior parte delle aziende (63,56%) è localizzata in aree non montane, mentre il 36,14% opera in zone montane.

Per quanto riguarda la scala aziendale, le aziende sono classificate in Piccole (< 20 ettari) e Grandi (20–100 ettari). Tale classificazione riflette la struttura dell'indennità compensativa, erogata per intero alle aziende sotto i 20 ettari, mentre per quelle di dimensione superiore l'importo viene ridotto proporzionalmente. Il campione risulta quasi equamente distribuito: il 47,27% delle aziende è piccolo, mentre il 52,73% appartiene alla classe Grande.

Dal punto di vista della gestione aziendale, l'86,03% dei conduttori è di sesso maschile. La diversificazione aziendale è relativamente limitata: solo il 18,46% delle aziende svolge attività aggiuntive rispetto alla produzione agricola primaria. Anche il biologico rappresenta una pratica minoritaria, con appena l'11,51% delle aziende certificate. I livelli di istruzione dei conduttori risultano diversificati: il 62,37% ha completato la scuola secondaria inferiore, il 22,31% possiede un diploma di scuola superiore, mentre una quota ridotta ha conseguito titoli terziari (1,58% laurea triennale e 0,06% diploma di istituto tecnico superiore). Il 13,68% presenta un livello di istruzione primario o nessuna istruzione formale. Il periodo considerato copre gli anni dal 2012 al 2022, con una distribuzione delle osservazioni sufficientemente equilibrata lungo l'intero arco temporale.

Tab. A4- Statistiche descrittive delle variabili dipendenti

		RN adj/ha				RN I/ha			
		Non mountain		Mountain		Non mountain		Mountain	
Farm scale		M (€)	SD	M (€)	SD	M (€)	SD	M (€)	SD
Cattle	Small	3,228	7,556	1,115	2,182	3,228	7,556	1,251	2,193
	Large	2,310	2,655	1,140	1,830	2,310	2,655	1,251	1,832
Sheep and goats	Small	2,079	9,849	1,006	3,124	2,079	9,849	1,142	3,132
	Large	355	356	793	1,016	355	356	908	1,047
Fruit	Small	4,421	4,826	4,344	3,985	4,421	4,826	4,488	3,992
	Large	5,129	5,594	3,878	3,350	5,129	5,594	4,016	3,365
Overall		3,265	5,120	1,906	2,925	3,265	5,120	2,032	2,936

Note: Small-scale = UAA < 20 ha; Large-scale = UAA between 20 and 100 ha

Fonte: Moino *et al.*, 2025

Table A5 - Descrizione delle variabili discrete

	Description	<i>n</i>	%
ED € of Standard Output	8,000 – 25,000	440	13.88
	25,000 – 50,000	566	17.85
	50,000 - 100,000	773	24.38
	100,000 – 500,000	1,276	40.24
	500,000 – 1,000,000	108	3.41
	> 1,000,000	8	0.25
Farm scale	Small (< 20 ha)	1,499	47.27
	Large (20 to 100 ha)	1,672	52.73
FT	Cattle	1.965	61.97
	Sheep and goats	187	5.97
	Fruit	1.019	32.13
Farm location	Non mountain area	2,025	63.56
	Mountain area	1,146	36.14
Gender	Woman	443	13.97
	Man	2,728	86.03
Diversification	Yes	588	18.46
	No	2,583	81.46
Organic	Yes	365	11.51
	No	2.806	88.49
Level of education	No formal education	70	2.22
	Primary school	362	11.46
	Secondary school	1,971	62.37
	High school diploma	705	22.31
	Associate degree	2	0.06
	Bachelor's degree	50	1.58
Year	2012	316	9.97
	2013	326	10.28
	2014	316	9.97
	2015	309	9.74
	2016	314	9.90
	2017	305	9.62
	2018	304	9.59
	2019	188	5.93
	2020	186	5.87
	2021	307	9.68
	2022	300	9.46

Fonte: Moino *et al.*, 2025

Table A6 - Descrizione delle variabili indipendenti di tipo continuo

	Description	Unit of Measure	<i>M</i>	<i>SD</i>
LU	Farm's labour unit	n	2.07	1.96
FLU	Percentage of family labour	%	92.2	1.97
Age	Farmer's age	n	53.9	12.03

Fonte: Moino *et al.*, 2025

Rete Nazionale della PAC

Ministero dell'agricoltura, della sovranità
alimentare e delle foreste
Direzione Generale Sviluppo Rurale
Via XX Settembre, 20 Roma

reterurale@politicheagricole.it



**PIANO STRATEGICO
DELLA PAC**
IL FUTURO DELL'AGRICOLTURA SOSTENIBILE



**MINISTERO DELL'AGRICOLTURA
DELLA SOVRANITÀ ALIMENTARE
E DELLE FORESTE**



Finanziato
dall'Unione europea



Connessioni che seminano opportunità

Progetto realizzato con il contributo del FEASR (Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale)
nell'ambito delle attività previste dal Programma Rete Nazionale della PAC 2025-2027