



Analisi di contesto del Programma di Sviluppo Rurale 2014-2020

Campobasso 11 agosto 2014

11/08/2014

Sommario

Introduzione	2
A IL CONTESTO SOCIO ECONOMICO DEI TERRITORI RURALI DELLA REGIONE MOLISE	4
A.1 Popolazione e territorio	4
A.2 Struttura e dinamica demografica.....	4
A.3 Lavoro.....	5
A.4 Economia regionale	6
A.5 Un approfondimento sulla crisi	7
B IL CONTESTO PRODUTTIVO DEI TERRITORI RURALI DELLA REGIONE MOLISE	9
B.1 Struttura dell'occupazione e produttività del lavoro	9
B.2 Aziende agricole: consistenza e dinamiche	11
B.3 Uso agricolo del suolo: composizione e dinamiche	15
B.4 Zootecnia: consistenza e dinamiche	20
B.5 Il profilo delle forze lavoro	23
B.6 Le performance economiche settoriali.....	26
C IL CONTESTO AMBIENTALE DELLA REGIONE MOLISE	32
C.1 L'agricoltura e le risorse naturali del territorio.....	32
C.2 La pressione sulle componenti ambientali.....	37
D LA "SENSIBILITÀ" DEL CONTESTO ALLE MISURE DEL PSR: I RISULTATI DEL PSR 2007-2013.....	47
SCHEDA DI APPROFONDIMENTO	53
Schede di approfondimento - Parte A	54
Schede di approfondimento - Parte B	73
Schede di approfondimento - Parte C	112
Una sintesi dei risultati.....	128
Considerazioni conclusive	132

Introduzione

Il lavoro presentato nelle pagine seguenti illustra i principali risultati di uno studio affidato dall'Agenzia Regionale per lo Sviluppo e l'Innovazione dell'Agricoltura nel Molise (ARSIAM) all'Università del Molise, nello specifico al Dipartimento di Agricoltura, Ambiente e Alimenti (Dip. AAA). Lo studio si inserisce - nel quadro del Gruppo di coordinamento istituito dalla Giunta Regionale - nell'ambito delle attività finalizzate alla messa a punto del Programma di Sviluppo Rurale (PSR) 2014-2020 della Regione. Più precisamente, anche sulla scorta delle indicazioni ricevute nell'ambito di detto gruppo, il lavoro realizzato ha scandagliato in profondità la realtà socio-economica, agricola ed ambientale oggetto del Programma, contribuendo, per questa via, alla individuazione ed alla quantificazione degli obiettivi del Programma stesso. In altri termini lo studio realizzato rappresenta una vera e propria **Analisi del Contesto** regionale, ed ha rappresentato una premessa rilevante ai fini della definizione, da parte dei policy maker, degli elementi che caratterizzano il territorio e sui quali si innestano le strategie e gli interventi definiti dal "nuovo" PSR.

Come è ampiamente noto agli addetti ai lavori l'analisi del contesto rappresenta un presupposto indispensabile per la redazione del PSR proprio perché **descrivere** - utilizzando opportune variabili quantitative e qualitative - la **situazione** presente nel territorio oggetto del programma e le **tendenze** che l'hanno determinata. Si usa dire che essa deve avere un approccio olistico, in quanto dovrebbe tendere a **cogliere tutti gli elementi rilevanti** per la "costruzione" della logica degli interventi da programmare.

Come ben si comprende, però, l'uso del termine olistico - che implica guardare al sistema con un approccio interdisciplinare e complessivo - non può nascondere il fatto che nel descrivere una certa realtà, di per sé continua e densa, si compiono delle scelte proprio nella individuazione di quegli elementi che si ritengono rilevanti. In altre parole l'analisi di contesto presenta "naturalmente" delle criticità sottese non solo alla **scelta delle informazioni rilevanti**, ma anche relative alla **interpretazione** che si dà alle suddette informazioni.

In altri termini l'analisi in esame pone problemi di interazione tra informazione disponibile e conoscenza pregressa, in quanto l'analisi dell'informazione comporta, per forza di cose, l'assunzione di punti di vista (o con una metafora di "occhiali") attraverso i quali si sceglie e si guarda all'informazione disponibile o acquisita attraverso tecniche o indagini opportune. Naturalmente tra questi occhiali vi è la stessa concezione (o se si vuole paradigma) di sviluppo rurale al quale si fa riferimento, cosa non del tutto scontata in quanto lo sviluppo rurale può essere declinato con diversi "accenti".

Ovviamente la **conoscenza pregressa** (o background conoscitivo) deriva da **modelli** (biofisici, socio-economici e culturali) di ordine generale, ma anche da **conoscenze specifiche** relative all'oggetto della programmazione (il sistema socio-economico e ambientale del Molise), e dalle **precedenti esperienze di programmazione**. Questi ultimi due tipi di conoscenze - derivanti da attività di analisi e/o monitoraggio delle istituzioni a ciò preposte e/o da ricerche recenti - naturalmente nel caso specifico non mancano, e hanno contribuito a costituire il filtro interpretativo al quale si è fatto sopra riferimento.

In breve, per descrivere correttamente la situazione di partenza occorre saper coniugare la dinamica complessiva delle variabili di stato del sistema (prodotto interno lordo, occupazione, etc.) con la sua articolazione ed evoluzione **territoriale** e **settoriale**. Naturalmente il punto di partenza del lavoro sono stati gli **indicatori comuni** (CI) definiti a livello europeo, che in qualche modo hanno dettato, anche se indirettamente, il framework analitico di riferimento e un primo livello di benchmark. Questi indicatori sono stati, in primo luogo, correttamente interpretati alla luce di modelli e di ipotesi di lavoro condivise. In secondo luogo, ai fini di una descrizione "corretta" del contesto, ma anche utile ai fini della redazione del Programma, gli indicatori comuni sono stati integrati con altre informazioni e/o modelli adatti a rappresentare fenomeni ed aspetti specifici che, sempre in maniera condivisa, si sono ritenuti rilevanti a tal fine.

Queste premesse rendono ragione dell'approccio adottato e della struttura del lavoro che si presenta nelle pagine seguenti. Per quanto riguarda l'approccio si sono considerati quattro livelli di analisi; i primi tre (A, B e C) fanno strettamente riferimento alle tre "batterie" di indicatori comuni sopra menzionati e concernono rispettivamente il sistema socio-economico generale, il sub-sistema settoriale e quello ambientale. A questi è stato aggiunto un livello di analisi ad hoc (D) teso a "misurare" la sensibilità del sistema socio-economico regionale alle misure del PSR 2007-13, assumendo che tale valutazione rappresentasse un elemento conoscitivo importante nella declinazione delle priorità e dei focus e, conseguentemente, nella definizione delle misure da attivare ed alla loro "conformazione".

Per ciascuna delle prime tre aree di lavoro l'esposizione segue l'ordine degli indicatori comuni proponendo una serie di opportuni approfondimenti, preannunciati nel testo da appositi Box. La quarta area si configura, di per sé, come un approfondimento ad hoc "sganciato" dal set degli indicatori citati.

Lo studio, coordinato dal prof. Corrado Ievoli del Dip. AAA, è stato realizzato anche con l'apporto di docenti di altri Dipartimenti dell'Ateneo molisano ed altresì con la collaborazione della sede regionale dell'Istituto Nazionale di Economia Agraria (INEA). Il testo principale è stato redatto da: Massimo Bagarani, Angelo Belliggiano e Corrado Ievoli – tutti professori dell'Università del Molise - e dal dr. Alfonso Scardera dell'INEA. Per quanto riguarda gli approfondimenti sugli aspetti forestali il testo si deve al prof. Vittorio Garfi. Un ringraziamento va al prof. Bruno Paura che ha contribuito redigendo l'approfondimento su Natura 2000 ed al prof. Claudio Colombo per i commenti e le informazioni relative ai suoli.

A IL CONTESTO SOCIO ECONOMICO DEI TERRITORI RURALI DELLA REGIONE MOLISE

L'analisi del contesto rurale regionale prende le mosse dalle caratteristiche socio-economiche complessive della regione e dei collegamenti esistenti tra queste e gli aspetti propriamente rurali, che ne rappresentano il carattere dominante.

A.1 Popolazione e territorio

La regione Molise conta, al 2012, una popolazione di 319.101 abitanti, pari allo 0,52% della popolazione nazionale. Stando alla nuova classificazione definita dalla Commissione l'intero territorio regionale può essere definito come «prevalentemente rurale»¹; ciò significa che tutta la popolazione del Molise può dirsi collocata in un contesto dal marcato carattere rurale, cosa che vale invece soltanto per il 20,2% della popolazione italiana e per il 22,4% della popolazione europea (EU27). In Italia e in Europa infatti la popolazione è prevalentemente distribuita tra le cosiddette «aree intermedie» (rispettivamente il 43,1% e il 35%) e quelle «urbane» (rispettivamente il 36,6% e il 42,5%)². La differenza tra il Molise e i benchmark di confronto si attenua un po' in termini di superficie territoriale³: in questo caso l'incidenza della superficie classificabile come «rurale» risulta infatti, sia a livello nazionale che comunitario, significativamente maggiore, pari rispettivamente, al 45,2% nel primo caso e al 51,6% nel secondo⁴. Tuttavia anche considerando questo valore la ruralità appare comunque una caratteristica distintiva del Molise.

La densità della popolazione “rurale” del Molise, 77 ab./kmq, assume un valore intermedio tra quello che caratterizza le aree rurali europee (50 ab./kmq) e quello delle aree rurali nazionali (90 ab./kmq). Tuttavia va considerato che, coerentemente con quanto illustrato in precedenza, la densità della popolazione rurale in Molise coincide con quella regionale. Rispetto alla densità complessiva dei benchmark quella della popolazione molisana appare dunque molto inferiore: il valore sopra riportato (77 ab./kmq) appare infatti molto distante dai 202 ab./Kmq calcolati per l'Italia e ai 114 ab./kmq che caratterizzano l'UE⁵.

Box A.1 – Densità demografica

La densità demografica “reale” delle aree rurali del Molise, ovvero quella ottenuta escludendo dal computo i tre principali poli urbani della regione (Campobasso, Isernia e Termoli), appare notevolmente inferiore a quella indicata dalla Rete Rurale (70,61 ab. /kmq), risultando pari a 49,1 ab./kmq. La notevole differenza è riconducibile alla diffusa presenza di comuni con meno di 1.000 abitanti (cfr. [Scheda di approfondimento A.1](#)).

A.2 Struttura e dinamica demografica

Rispetto al 2007 (anno base del precedente ciclo di programmazione) l'evoluzione demografica non evidenzia dinamiche particolari né nel caso del Molise né per quanto attiene alle aree di confronto. In questo quadro va tuttavia sottolineato che il Molise mostra andamenti sfavorevoli (la popolazione diminuisce dello 0,3%) in controtendenza rispetto all'Italia e all'UE (che crescono, rispettivamente, del 2,9% e dell'1,5%). La struttura demografica del Molise sembra rispecchiare tale tendenza, evidenziando una netta prevalenza della popolazione con oltre 65 anni (22,1%) rispetto a quella di età inferiore ai 14 anni (12,3%). Tale prevalenza viene registrata anche a livello nazionale ed europeo, ma il divario tra le due categorie appare significativamente più contenuto che in Molise (20,6% e 14% in Italia; 17,8% e

¹ Si ricorda che nel documento “Proposed list of common context indicators” la DG AGRI propone l'uso della “Commission urban-rural typology”, che classifica le aree NUTS 3 (nel caso italiano le province) in «prevalentemente rurali», «intermedie» e «prevalentemente urbane».

² Indicatore CI 1 - Popolazione

³ Si ricorda che il Molise ha un'ampiezza territoriale di 4.438 kmq, pari all'1,47% del territorio nazionale (301.336,7 kmq) e allo 0,10% di quello europeo (4.404.166,1 kmq).

⁴ Indicatore CI 3 - Territorio

⁵ Indicatore CI 4 - Densità di popolazione

15,6% a livello europeo). I dati tendenziali riferiti al 2007, tuttavia, mostrano una piccola riduzione della popolazione anziana (-0,1%), un debole segnale positivo che tuttavia viene ampiamente “oscurato” dalla ben più significativa riduzione della classe con meno di 14 anni (-6,2%)⁶.

Box A.2 – Struttura demografica dei comuni

Nell'intervallo intercensuario il Molise ha perso il 2,2% della popolazione, corrispondente a quasi 7.000 persone. Tale spopolamento ha riguardato in modo particolare i comuni montani e della collina interna. Solo il 25% dei comuni ha mostrato invece, nell'intervallo tra i due censimenti, una dinamica demografica positiva, registrando soltanto in 11 casi incrementi superiori al 10% (cfr. [Scheda di approfondimento A.2](#)).

A.3 Lavoro

Anche sul piano del mercato del lavoro la regione denota forti criticità, testimoniate in primo luogo dal tasso di occupazione (50,7%) inferiore di ben sei punti percentuali rispetto a quello nazionale (56,9%) e soprattutto più basso di quasi 14 punti rispetto a quello europeo (64,2%). La distanza tra il Molise ed i benchmark di confronto non diminuisce – anzi sembra accentuarsi – inoltre qualora si consideri un universo più ristretto, non considerando cioè i lavoratori di età compresa tra i 15 e i 20 anni.

La bassa partecipazione al lavoro della componente femminile della popolazione costituisce una caratteristica specifica della regione (dove le donne sono il 39,3% degli occupati di età compresa tra 15 e 65 anni contro il 46,5% e il 58,6% rilevati, rispettivamente, in Italia e nell'UE), dove appare amplificato un problema presente in una certa misura anche a livello nazionale. A quest'ultimo livello tuttavia, nel periodo 2007-12, si sono registrati importanti segnali di miglioramento: l'occupazione femminile è infatti aumentata del 2,3%, nell'ambito di una dinamica complessivamente sfavorevole dell'occupazione, che ha interessato soprattutto la componente maschile (-2,8%)⁷.

Anche sul fronte della disoccupazione giovanile il Molise evidenzia valori fortemente critici, disoccupazione che interessa il 41,8% della popolazione di età compresa tra 15 e 24 anni, valore molto distante da quello registrato nei territori rurali, sia nazionali (32,7%), che europei (22,1%)⁸. È più difficile interpretare, invece, il dato sull'occupazione autonoma, rivelatosi maggiore in Molise (28,6%) rispetto a quanto osservabile in Italia (22,5%) ed in Europa (14,5%), un dato che sembra suggerire la presenza di un potenziale imprenditoriale che (forse) potrebbe essere ulteriormente valorizzato⁹.

Box A.3 - Occupazione

I valori tendenziali del tasso di attività regionale risultano, tuttavia, meno critici di quelli registrati dalle altre regioni del Mezzogiorno, sebbene siano ancora distanti da quelli osservati in media per le regioni del Centro. Tale vantaggio del Molise potrebbe essere ricondotto tanto all'aumento della scolarizzazione, quanto al potenziamento della formazione, sebbene l'indagine PISA evidenzi, relativamente ai risultati in termini di competenze, la presenza di alcune criticità. Inoltre, i dati regionali sulla minore occupazione femminile e sulla disoccupazione sembrerebbero essere meno gravi di quelli riscontrati nelle altre regioni meridionali. (Cfr. [Scheda di approfondimento A.3](#)).

⁶ Indicatore CI 2 - Struttura demografica per età

⁷ Indicatore CI 5 - Tasso di occupazione

⁸ Indicatore CI 7 - Disoccupazione

⁹ Indicatore CI 6 - Occupati autonomi

A.4 Economia regionale

Il reddito pro-capite del Molise, pari a 20.300 Euro, risulta significativamente inferiore a quello nazionale (25.700 Euro), ma superiore a quello dell'UE, se riferito esclusivamente alle aree rurali (79,7/100 del Molise contro 72,3/100 dell'UE, fatto 100 il Pil pro-capite dell'UE)¹⁰.

Box A.4.1 – Economia regionale: reddito e produttività

Le dinamiche del reddito regionale sono risultate più simili a quelle delle regioni centrali che non a quelle del Mezzogiorno. La produttività del lavoro, invece, soprattutto negli ultimi anni, ha registrato divari allarmanti anche rispetto a quest'ultimo (Cfr. [Scheda di approfondimento A.4.1](#)).

Il tasso di povertà, ovvero la quota di popolazione incapiente o di famiglie con scarsa intensità di lavoro risulta, di riflesso, pari al 33,6% (corrispondente a quasi 110mila persone), un valore superiore a quello nazionale ed europeo rispettivamente del 5,4% e del 9,4%. Tuttavia, considerato che la regione ricade interamente nel territorio classificato come rurale, il divario andrebbe misurato considerando contesti di riferimento analoghi (aree rurali), rispetto ai quali il divario, pur non annullandosi, si riduce, rispettivamente, all'1,9% e al 4,4%¹¹.

Box A.4.2 – Economia regionale: povertà, condizioni di vita

La povertà, intesa come quota della popolazione che vive al di sotto di una data soglia, sembrerebbe comunque meno drammatica in Molise rispetto al complesso del Mezzogiorno (Cfr. [Scheda di approfondimento A.4.2](#)).

Il Valore Aggiunto (VA) regionale - corrispondente a 5.819 MEuro - come negli altri contesti di riferimento, risulta realizzato prevalentemente nel settore terziario, che rappresenta quasi il 71% del VA complessivo. In Molise inoltre assume una maggiore importanza relativa il settore primario, che incide sul VA per il 3,8%, considerevolmente al di sopra di quanto rilevato a livello nazionale (2%) ed europeo (1,7%). Meno significative appaiono invece le differenze riguardanti il settore secondario¹².

Box A.5 – Economia regionale: i servizi e gli altri settori

Il settore terziario regionale ha mostrato recentemente particolari condizioni di criticità, tornando ad attestarsi su valori registrati negli anni '90. Il turismo, in particolare, su cui tutta la precedente programmazione regionale aveva posto particolare enfasi, non sembra aver dato, nel suo complesso, i risultati sperati. L'industria (eccetto le costruzioni) e l'agricoltura, al contrario, hanno mostrato segnali positivi ed una maggiore capacità di ammortizzare gli effetti della crisi economica e finanziaria (Cfr. [Scheda di approfondimento A.5](#)).

La distribuzione settoriale del PIL si riflette ovviamente sulla composizione dell'occupazione, che in Molise denota una notevole incidenza del settore primario (9,2%), incidenza decisamente superiore sia a quella nazionale (3,8%) che a quella europea (5,2%). Maggiore rispetto ai benchmark è anche l'incidenza del settore secondario (28,8% del Molise, contro il 26,2% dell'Italia e il 22,6% dell'UE27), che a fronte di performance produttive equivalenti a quelle dei contesti di riferimento, lascia intravedere evidenti limiti nella produttività del lavoro¹³. Il VA per occupato dell'industria risulta infatti inferiore di quasi 10mila Euro alla media nazionale e di oltre 14mila Euro rispetto a quella europea. La produttività del lavoro agricolo (20.287 Euro per occupato) riesce al contrario a superare la media europea di quasi 3.000 Euro, pur rimanendo ancora molto distante (quasi 10.000 Euro) dalla media nazionale¹⁴.

Box A.6 – Economia regionale: lavoro, commercio internazionale e produttività

Essendo la quota delle Unità di Lavoro agricole superiore a quella dei benchmark, la produttività del settore risulta ancora notevolmente inferiore a quella di questi ultimi, pur evidenziando interessanti

¹⁰ Indicatore CI 8 - Sviluppo economico

¹¹ Indicatore CI 9 - Tasso di povertà

¹² Indicatore CI 10 - Struttura dell'economia

¹³ Indicatore CI 11 - Struttura dell'occupazione

¹⁴ Indicatore CI 12 - Produttività del lavoro

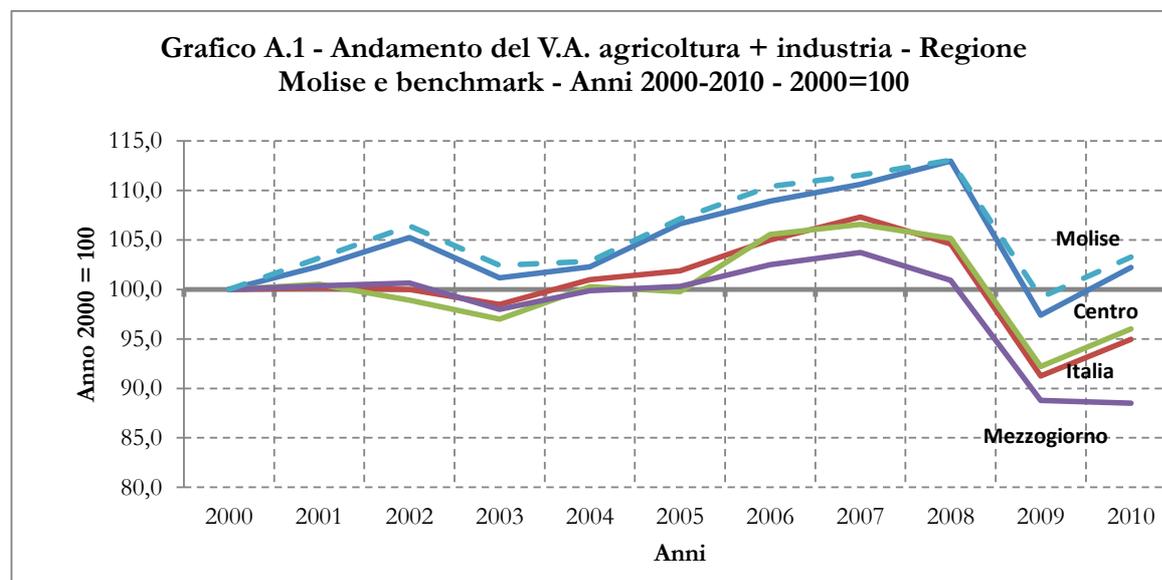
segnali di vitalità. Le criticità del comparto industriale sembrano trovare riscontro anche sul piano dei rapporti con l'estero (Cfr. [Scheda di approfondimento A.6](#)).

A.5 Un approfondimento sulla crisi

La flessione registrata nel PIL regionale negli anni post crisi va analizzata con attenzione soprattutto con riferimento ai comparti ai quali va attribuita. Analizzando la dinamica del VA a livello settoriale, infatti, si osserva nel caso del Molise una forte dicotomia tra il comportamento (sempre in termini di dinamica del VA) dell'industria e dell'agricoltura, da un lato, e quello del settore dei servizi dall'altro. Il grafico A.1 che segue permette di confrontare, con riferimento all'anno base (2000=100), la dinamica del macro settore Industria+Agricoltura del Molise con le macro aree di benchmark.

Come si può notare, l'industria e l'agricoltura regionale manifestano, nel loro insieme, una dinamica sensibilmente superiore sia a quella nazionale che a quella del Mezzogiorno e del Centro per tutto l'intervallo temporale considerato. La differenza diventa particolarmente forte (in positivo) proprio a partire dagli anni di crisi, tanto che il territorio regionale è l'unico tra i quattro a presentare per l'insieme dei settori citati una variazione superiore a 100 per il 2010.

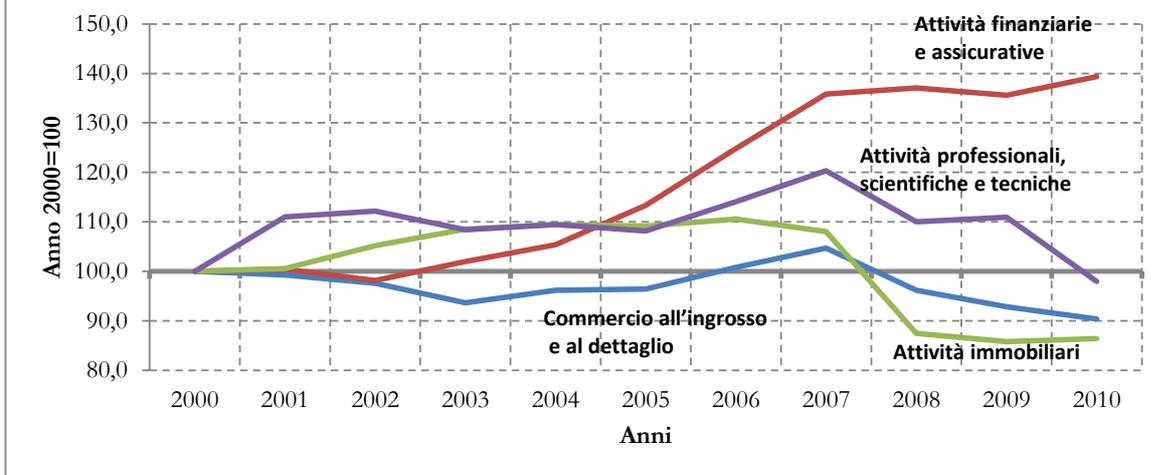
Se poi al macro settore Industria+Agricoltura si toglie la componente relativa al comparto agro-industriale (linea tratteggiata nel grafico), l'andamento migliora ulteriormente per tutti gli anni considerati, lasciando ipotizzare che la "sofferenza" riguardi soprattutto l'agroalimentare regionale (in controtendenza rispetto all'andamento nazionale).



Fonte: ns elaborazione dati ISTAT

In sintesi, la forte flessione che caratterizza il PIL regionale a partire dal 2007 è sostanzialmente da imputare al solo settore dei Servizi. Indagando poi nel dettaglio dei singoli comparti del settore (v. grafico A.2), si coglie, da un lato, il ruolo decisamente positivo delle Attività finanziarie e assicurative e l'andamento non decrescente delle Attività professionali, scientifiche e tecniche, dall'altro la forte flessione del Commercio all'ingrosso e al dettaglio e, ancor di più, delle Attività immobiliari.

Grafico A.2 - Andamento dei macro sotto settori dei Servizi nella Regione Molise - Anno 2000=100 - Anni 2000-2010



Fonte: ns elaborazione dati ISTAT

B IL CONTESTO PRODUTTIVO DEI TERRITORI RURALI DELLA REGIONE MOLISE

Come è emerso nella sezione precedente il settore primario assume un ruolo importante all'interno del sistema economico e produttivo regionale. Al riguardo, basta ribadire che l'analisi effettuata ha evidenziato una incidenza più alta rispetto al contesto nazionale e comunitario, sia in termini di quota di valore aggiunto prodotto¹⁵ che in termini di quota di occupazione assorbita¹⁶.

In questa sezione la struttura produttiva regionale viene pertanto analizzata considerando, con particolare attenzione, il comparto agricolo e quello silvicolo forestale, nonché i comparti dell'industria agroalimentare e del turismo, comparti cioè fortemente correlati allo sviluppo del territorio in una "logica" rurale. A tal fine sono stati utilizzati prioritariamente gli indicatori comuni di contesto e, ove di specifico interesse, sono stati realizzati opportuni approfondimenti, utilizzando in primo luogo i risultati dell'ultimo Censimento generale dell'agricoltura del 2010 ed altre fonti che saranno richiamate nella esposizione.

B.1 Struttura dell'occupazione e produttività del lavoro

Dall'osservazione della struttura dell'occupazione regionale¹⁷ e dal suo confronto con i riferimenti nazionale e comunitario (EU27) emerge il peso rilevante assunto dai settori agricolo, forestale e agroalimentare all'interno nel sistema economico molisano. Considerando gli oltre 107 mila occupati rilevati per il Molise dalle statistiche nel 2012 (elaborazioni della RRN su dati EUROSTAT), nella tabella B.1 viene a tal fine mostrata l'incidenza dei settori suddetti e del turismo sul totale.

Tabella B.1 - Occupazione per settore di attività (2012)

Settori economici	Nr. occupati	Incidenza percentuale		
		Molise	Italia	EU27
Agricoltura	7.487	7,0	3,4	4,6
Forestazione	385	0,4	0,2	0,2
Industria alimentare	3.801	3,5	1,7	2,0
Turismo	4.463	4,2	5,3	4,5
TOTALE	107.373	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni RRN su dati EUROSTAT

In particolare, per il Molise, va segnalata la quota più elevata di occupati sia nel settore agricolo che in quello alimentare, a conferma di una spiccata connotazione agroalimentare della regione; anche la quota di occupati forestali in Molise, pari allo 0,4%, è circa il doppio della media nazionale e comunitaria. Solo per il turismo l'incidenza degli occupati regionali (4,2%) è inferiore al dato nazionale (5,3%), anche se in linea con quella comunitaria, e ciò sembra esprimere un qualche ritardo nella valorizzazione delle emergenze turistiche presenti sul territorio, soprattutto se si considera che detti occupati sono in parte consistente localizzati nella limitata area litoranea della regione.

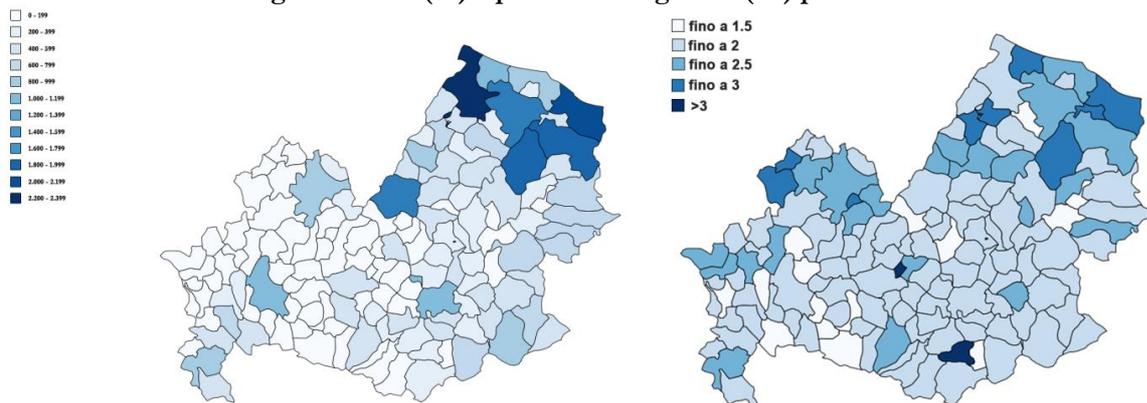
Nella cartina B.1 viene proposto un quadro sintetico della differenziazione territoriale nell'impiego di forza lavoro in agricoltura, considerando il numero di addetti agricoli (e non di occupati) totali su base comunale e il numero di addetti per azienda. Analizzando i dati comunali si osserva che l'area con il numero maggiore di addetti è senza dubbio quella del Basso Molise, dove si registra anche un ricorso alla cosiddetta "altra manodopera aziendale" (quella extra-familiare) superiore alla media regionale, quale conseguenza della presenza in quest'area della maggior parte delle aziende agricole regionali ed, al tempo stesso, di un'agricoltura più intensiva e utilizzatrice di forza lavoro, specie in concomitanza con specifiche fasi colturali.

¹⁵ Indicatore C 10 – Struttura dell'economia.

¹⁶ Indicatore C 11 – Struttura dell'occupazione.

¹⁷ Indicatore C 13 – Occupazione per settore di attività.

Cartina B.1 – Addetti agricoli totali (sx) e per azienda agricola (dx) per comune. Anno 2010



Fonte: INEA L'agricoltura del Molise – Rapporto 2013.

Nella provincia di Isernia, invece, il maggior numero di addetti si riscontra in corrispondenza dei comuni caratterizzati da maggiore attrattività, anche se si tratta di valori assoluti piuttosto contenuti (in pratica solo nel comune di Isernia il numero di addetti supera le mille unità). Elemento caratteristico di tutta la provincia è comunque l'elevata incidenza della componente familiare sulla manodopera aziendale, espressione proprio del carattere familiare della conduzione delle imprese agricole ivi localizzate, a sua volta connesso all'ampia diffusione della zootecnia e di ordinamenti colturali di tipo estensivo e tradizionale.

La produttività del lavoro in agricoltura¹⁸, misurata dal rapporto tra valore aggiunto e unità di lavoro standard (UL), risulta essere per il Molise significativamente al di sotto dei valori di riferimento: il valore medio per il periodo 2010/2012 è infatti pari a 11.754 euro, valore che rappresenta appena il 55% dell'analogo valore nazionale e che risulta inferiore di oltre 3.200 euro rispetto al livello EU27, del quale rappresenta il 78%. Il gap in esame può essere ricondotto ad una serie di elementi strutturali ma probabilmente, in misura maggiore, ad alcune caratteristiche degli ordinamenti e dei processi produttivi, come sarà in parte evidenziato più avanti.

Decisamente più elevata del valore medio nazionale è, in Molise, la produttività del lavoro nel settore silvico-forestale¹⁹, calcolata per il 2012 rapportando il valore aggiunto ai prezzi di base della branca silvicoltura di fonte ISTAT (pari a 10,9 milioni di euro per la regione Molise e a 562,8 milioni di euro per l'Italia) al numero di UL del settore forestale, produttività che, per il Molise, risulta essere pari ad oltre 28 mila euro, a fronte di un valore nazionale di circa 12.500 euro.

In Molise la produttività del lavoro nel comparto dell'industria agroalimentare²⁰, con un valore di circa 37.600 euro per UL, assume un valore assoluto decisamente più elevato dei comparti esaminati in precedenza (forestale ed agricolo); tuttavia, va precisato che essa risulta inferiore sia al dato di riferimento nazionale, pari a 48.400 euro, che a quello comunitario (EU27), che raggiunge i 40.800 euro per UL. In questo quadro appare rilevante sottolineare come il comparto in esame assume un'importanza notevole nel contesto economico regionale, assorbendo una quota di occupazione pari a oltre il doppio di quella nazionale e significativamente superiore anche al valore benchmark EU27.

Box B.1 – Struttura dell'industria agro-alimentare regionale

L'industria agro-alimentare (IAA) del Molise - secondo i dati dell'ultimo Censimento – assume una connotazione spiccatamente artigianale (per il 55% è costituita da ditte individuali), testimoniata sia dalla tipologia del settore prevalente (l'industria dei prodotti da forno costituita prevalentemente da panifici e pasticcerie), sia dalla dimensione media, pari a circa 3,5 addetti per impresa; una

¹⁸ Indicatore C 14 – Produttività del lavoro in agricoltura.
¹⁹ Indicatore C 15 – Produttività del lavoro in silvicoltura.
²⁰ Indicatore C 16 – Produttività del lavoro nelle industrie alimentari.

connotazione più tipicamente industriale viene invece manifestata dal settore della lavorazione delle carni avicole, e da quello saccarifero e ittico (cfr. [Scheda di approfondimento B.1](#)).

B.2 Aziende agricole: consistenza e dinamiche

Il primo riferimento per l'analisi delle caratteristiche delle aziende regionali è costituito ovviamente dagli ultimi dati censuari. In Molise le aziende censite risultano essere 26.272²¹; esse si caratterizzano per una ridotta dimensione economica e per l'adozione di indirizzi produttivi a limitata intensità di lavoro (Tabella B.2). Nonostante infatti che la dimensione media, in termini fisici, delle aziende agricole molisane sia sostanzialmente in linea con la media nazionale (pari rispettivamente a 7,5 e a 7,9 ettari, entrambe decisamente inferiori ai 14,3 ettari della media EU27) la dimensione economica media delle aziende agricole molisane, espressa in termini di Standard Output (SO), è estremamente limitata, essendo di poco superiore ai 16 mila euro per azienda, a fronte di una dimensione media nazionale di oltre 30 mila euro e di quella media comunitaria, superiore ai 25 mila euro.

Rispetto al dato nazionale ed europeo le unità produttive regionali esprimono un fabbisogno di lavoro meno consistente: 0,43 UL per azienda in Molise, rispetto alle 0,52 UL nazionali (e alle 0,75 comunitarie), come del resto evidenziato anche considerando le giornate di lavoro mediamente prestate in azienda.

Tabella B.2 – Caratteristiche generali delle aziende agricole (2010)

		Molise	Italia	UE27
SAU	Ettari/Az.	7,52	7,93	14,28
Produzione Standard (PS)	Euro/Az.	16.161	30.514	25.450
Manodopera	Persone/Az.	2,01	2,09	2,08
Unità di lavoro	UL/Az.	0,43	0,52	0,75
GG di lavoro	GG/Az.	115,67	154,73	

Fonte: elaborazione INEA su dati ISTAT, 6° Censimento generale dell'Agricoltura.

Nel caso molisano, la dimensione aziendale prevalente, sia essa misurata in termini fisici che in termini economici, appare generalmente molto contenuta, come evidenziato nella tabella B.3 e nel grafico B.1: quasi i 2/3 delle aziende censite non supera i 5 ettari di estensione e ben i 3/4 di esse ha una dimensione economica inferiore agli 8.000 euro di produzione standard; per contro, nemmeno il 2% delle aziende agricole possiede più di 50 ettari e appena il 2,2% presenta una dimensione economica superiore ai 100.00 euro.

Tuttavia la distribuzione delle aziende regionali in termini fisici appare meno concentrata nella fascia delle piccole aziende di quanto lo è quella delle aziende italiane nel loro complesso. Nel caso molisano, infatti, le aziende al di sotto dei 5 ettari sono meno del 65% del totale, mentre a livello nazionale la classe in questione rappresenta quasi il 73% delle aziende totali. Inoltre va osservato che l'incidenza delle unità tra 5 e 20 ettari in Molise (pari al 27,3%) è significativamente superiore a quella della analoga classe a livello nazionale (18,9%) ed europeo, e lo stesso può dirsi per la classe tra i 20 ed i 50 ettari.

Dal raffronto tra le due province emerge, inoltre, in maniera evidente, la polverizzazione che caratterizza il tessuto strutturale della provincia di Isernia, dove l'incidenza di aziende al di sotto dei 5 ettari raggiunge un livello molto più alto della media regionale, comparabile con quello del Mezzogiorno e comunque significativamente al di sopra della media nazionale.

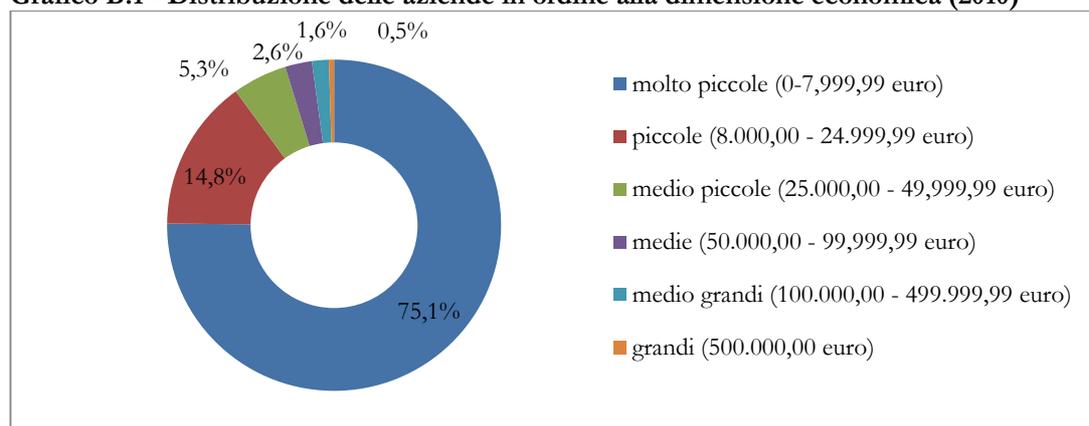
²¹ Indicatore C 17 – Aziende agricole.

Tabella B.3 – Aziende agricole per classi di dimensione fisica (2010)

	Molise	Campobasso	Isernia	Mezzogiorno	Italia	EU 27
Valori assoluti						
meno di 5 ettari	16.850	12.642	4.208	758.819	1.182.320	8.314.150
tra 5-19,99 ettari	7.173	6.301	872	150.901	306.260	2.210.100
20-49,99 ettari	1.802	1.538	264	41.913	87.602	773.920
50-99,99 ettari	342	264	78	13.675	29.214	391.590
oltre 100 ettari	105	57	48	6.462	15.488	324.900
Totale	26.272	20.802	5.470	971.770	1.620.884	12.014.570
Composizione %						
meno di 5 ettari	64,1	60,8	76,9	78,1	72,9	69,2
tra 5-19,99 ettari	27,3	30,3	15,9	15,5	18,9	18,4
20-49,99 ettari	6,9	7,4	4,8	4,3	5,4	6,4
50-99,99 ettari	1,3	1,3	1,4	1,4	1,8	3,3
oltre 100 ettari	0,4	0,3	0,9	0,7	1	2,7
Totale	100	100	100	100	100	100

Fonte: elaborazione INEA su dati ISTAT, 6° Censimento generale dell'Agricoltura.

Grafico B.1 - Distribuzione delle aziende in ordine alla dimensione economica (2010)



Fonte: INEA L'agricoltura del Molise – Rapporto 2013.

Se da punto di vista “fisico” le realtà aziendali molisane non paiono dunque soffrire di un particolare handicap dimensionale rispetto ai valori di comparazione, da un punto di vista economico il confronto appare invece molto più sfavorevole.

Tabella B.4 - Distribuzione delle aziende in ordine alla loro dimensione fisica ed economica, in Molise e in Italia (2010).

MOLISE	< 2 ettari	2 - 5 ettari	5 - 10 ettari	10 - 20 ettari	20 - 50 ettari	50 - 100 ettari	oltre 100 ettari	TOTALE
< 8.000 euro	41%	21%	11%	2%	0%	0%	0%	75%
8.000 - 25.000 euro	0%	1%	4%	6%	3%	0%	0%	15%
25.000 - 50.000 euro	0%	0%	1%	1%	2%	0%	0%	5%
50.000 - 100.000 euro	0%	0%	0%	1%	1%	0%	0%	3%
100.000 - 500.000 euro	0%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	2%
oltre 500.000 euro	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%
TOTALE	41%	23%	16%	11%	7%	1%	0%	100%

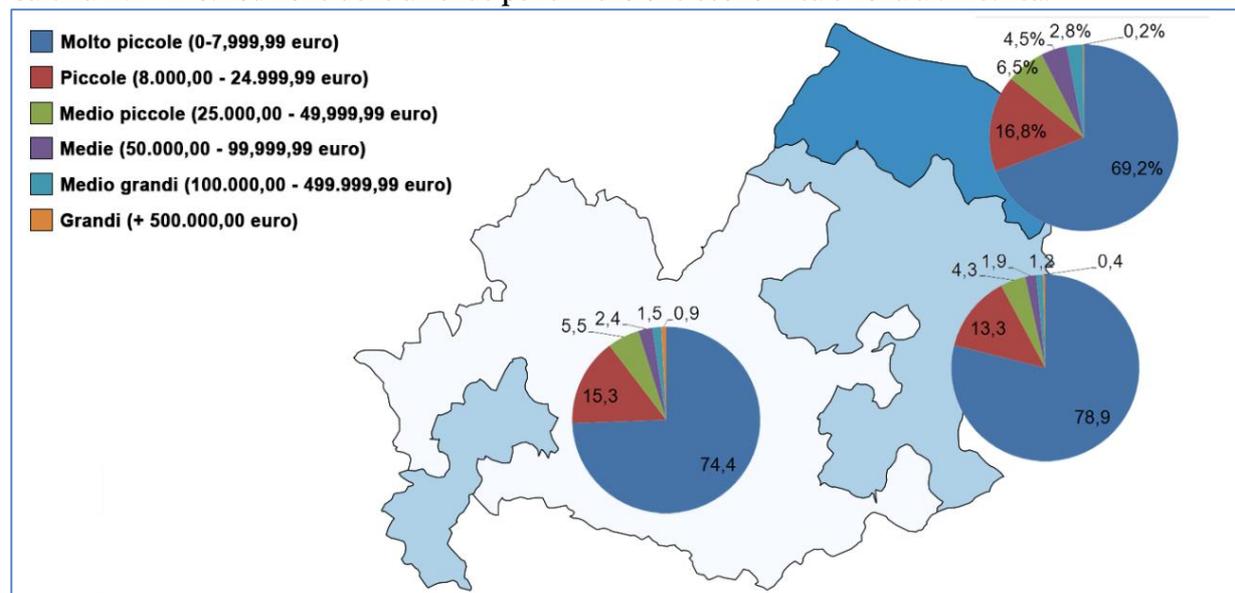
ITALIA	< 2 ettari	2 - 5 ettari	5 - 10 ettari	10 - 20 ettari	20 - 50 ettari	50 - 100 ettari	oltre 100 ettari	TOTALE
< 8.000 euro	45%	13%	4%	1%	0%	0%	0%	63%
8.000 - 25.000 euro	5%	5%	4%	3%	1%	0%	0%	18%
25.000 - 50.000 euro	1%	2%	2%	1%	2%	0%	0%	8%
50.000 - 100.000 euro	0%	1%	1%	1%	1%	1%	0%	5%
100.000 - 500.000 euro	0%	0%	1%	1%	1%	1%	1%	5%
oltre 500.000 euro	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%
TOTALE	51%	22%	11%	7%	5%	2%	1%	100%

Fonte: elaborazione INEA su dati ISTAT, 6° Censimento generale dell'Agricoltura.

Come si osserva nella tabella B.4 a livello nazionale le piccole aziende (quelle con SO<8.000 euro) costituiscono il 63% del totale e le grandi aziende (SO>100.000 euro) sono circa il 6% del totale, mentre a livello del Molise le prime sono, come già segnalato, il 75% e le seconde appena il 3%. In definitiva la distribuzione congiunta in base sia alla dimensione fisica sia economica, nel caso molisano si presenta più “schiacciata” verso le dimensioni economiche inferiori (Tabella B.4).

Passando alla distribuzione territoriale, la cartina B.2 mostra la più elevata diffusione di aziende molto piccole e piccole nelle aree di collina interna del Molise, dove queste tipologie aziendali costituiscono il 92,2% del totale, mentre la loro incidenza appare più contenuta nelle aree di montagna e di collina litoranea, dove esse rappresentano rispettivamente l'89,7% e l'86,0% delle aziende presenti, lasciando intravedere in queste aree una situazione leggermente migliore, sotto il profilo strutturale e produttivo, rispetto alle prime.

Cartina B.2 - Distribuzione delle aziende per dimensione economica e zona altimetrica.



Fonte: INEA L'agricoltura del Molise – Rapporto 2013.

Riguardo alla zona montana occorre segnalare che in essa ricadono pressoché tutte le aziende granivore, quelle cioè specializzate nell'allevamento industriale di avicoli (soprattutto) e suini, caratterizzate per livelli di produzione, espressa in valore standard, molto elevati.

Sotto il profilo temporale i dati del Censimento indicano un significativo ridimensionamento del tessuto produttivo: le aziende agricole molisane sono diminuite di 5.264 unità, cioè del 16,7%; la dinamica è superiore a quella europea, ma molto meno consistente di quella italiana (-32,4%). La flessione è particolarmente accentuata nella montagna interna, dove le aziende censite calano, rispetto al 2000, del 27%, a fronte di una diminuzione complessiva dell'8% circa registrata nelle zone di collina, a testimonianza di un processo di riduzione che avviene a scapito soprattutto delle situazioni aziendali al limite della marginalità socio-economica (tabella B.5).

Tabella B.5 - Aziende agricole e variazioni rispetto al 2000, in generale e per zona altimetrica

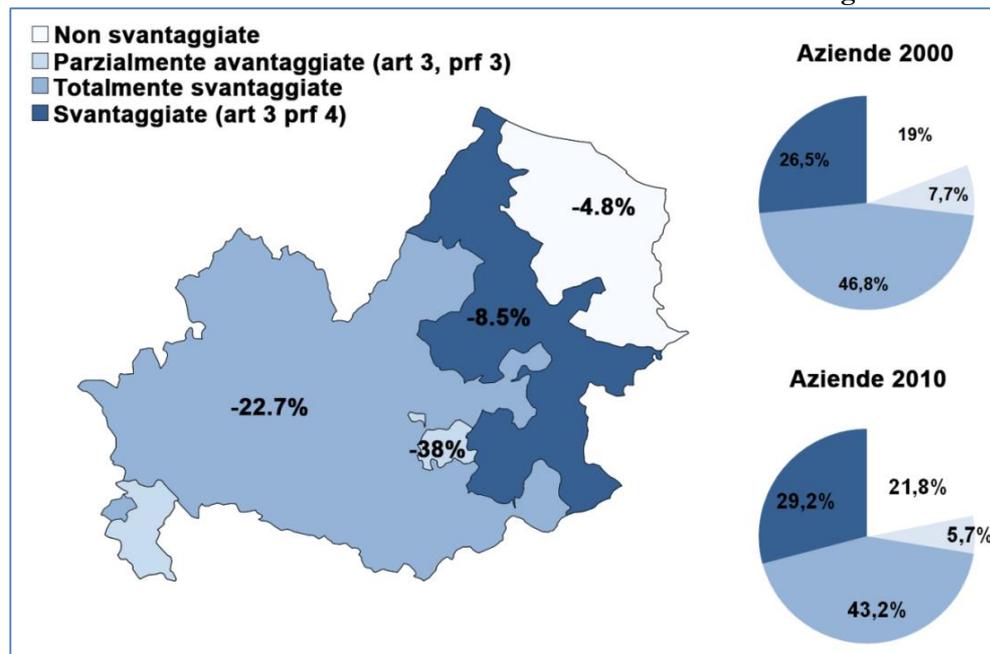
	2010		2000		Variazioni percentuali (%)	
	Numero di aziende					
Molise	26.272		31.536		-16,7	
<i>Campobasso</i>	20.802		24.099		-13,7	
<i>Isernia</i>	5.470		7.437		-26,4	
Italia	1.620.884		2.396.274		-32,4	
UE 27	12.014.570		13.700.400		-12,3	

	Montagna interna	Var. % su 2000	Collina interna	Var. % su 2000	Collina litoranea	Var. % su 2000
Molise	10.582	-27,0	10.291	-10,4	5.399	-2,8
<i>Campobasso</i>	7.418	-23,6	7.985	-9,6	5.399	-2,8
<i>Isernia</i>	3.164	-33,9	2.306	-12,9	-	-

Fonte: elaborazione INEA su dati ISTAT, 6° Censimento generale dell'Agricoltura.

Come evidenziato anche dalla successiva cartina B.3 è proprio nelle aree caratterizzate da svantaggi naturali che si registra la maggiore contrazione del numero di unità produttive e dove appaiono più accentuati i processi di adattamento strutturale dell'agricoltura regionale: nelle zone totalmente svantaggiate risulta “fuoriuscito” il 22,7% delle aziende agricole presenti nel 2010, mentre la contrazione registrata nelle aree che non presentano svantaggi naturali appare molto più contenuta e pari al 4,8% delle aziende presenti.

Cartina B.3 - Distribuzione e variazione intercensuaria delle aziende agricole



Fonte: INEA L'agricoltura del Molise – Rapporto 2013.

Nonostante le misure a favore delle zone montane e svantaggiate, l'abbandono in queste aree dell'attività agricola appare dunque molto consistente, a dimostrazione che le condizioni di svantaggio non sembrano essersi attenuate e che permangono in esse notevoli criticità sotto il profilo ambientale, della gestione del territorio e della salvaguardia del paesaggio rurale. È proprio in queste realtà territoriali che la congiuntura economica del settore agricolo - già caratterizzato da dotazioni strutturali ai limiti della definizione di unità aziendali a carattere professionale e dotate di valenza economica - ha determinato un'accelerazione dei processi di abbandono della pratica agricola.

B.3 Uso agricolo del suolo: composizione e dinamiche

La superficie agricola totale (SAT) in Molise è pari a 252.322 ettari; di questi, 197.517 ettari, pari al 78,3% della SAT, sono utilizzati a scopi strettamente agricoli (SAU), superficie che rappresenta appena l'1,5 della SAU nazionale. Il restante 21,7% della SAT regionale è occupato, invece, dalla superficie che include al suo interno i boschi (14,9%) e l'arboricoltura da legno annessa ad aziende agricole (0,7%), nonché dai terreni che non possono essere utilizzati per scopi agricoli (6,1%).

In relazione all'uso agricolo del suolo²², si evidenzia in primo luogo il peso significativo dei seminativi, che assumono in Molise una incidenza superiore al dato nazionale e comunitario (tabella B.6).

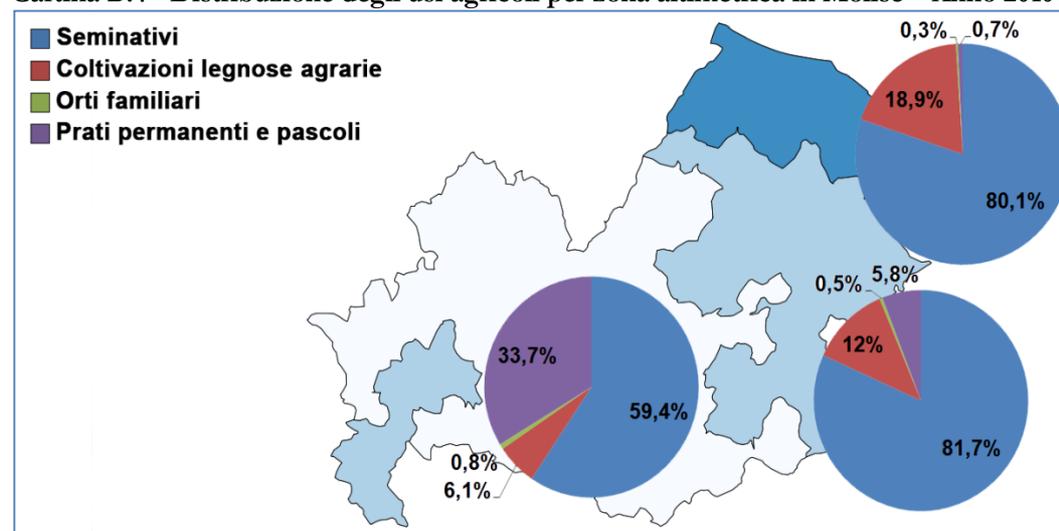
Tabella B.6 – Uso del suolo agricolo (2010)

	Molise	Campobasso	Isernia	Mezzogiorno	Italia	EU 27
Valori assoluti						
Seminativi	142.782	130.082	12.700	2.786.848	7.009.311	103.027.410
Coltivaz. legnose agr.	21.780	18.194	3.586	1.539.298	2.380.769	57.606.180
Orti familiari	1.066	821	245	17.027	31.896	346.400
Prati perman./pascoli	31.888	10.008	21.880	1.752.387	3.434.073	10.624.330
Totale	197.517	159.106	38.411	6.095.560	12.856.048	171.604.320
Composizione %						
Seminativi	72,3	81,8	33,1	45,7	54,5	60,0
Coltivaz. legnose agr.	11,0	11,4	9,3	25,3	18,5	33,6
Orti familiari	0,5	0,5	0,6	0,3	0,2	0,2
Prati perman./pascoli	16,1	6,3	57,0	28,7	26,7	6,2
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazione INEA su dati ISTAT, 6° Censimento generale dell'Agricoltura.

Oltre il 72% della superficie agricola utilizzata è destinata a tali coltivazioni; seguono i prati permanenti e pascoli per il 16,1%, le coltivazioni legnose per l'11% ed infine solo lo 0,5% è occupato dagli orti familiari. A livello nazionale, come pure a livello comunitario, i seminativi presentano una incidenza inferiore, pari rispettivamente al 54,5 e al 60%, mentre incidono maggiormente le coltivazioni legnose agrarie (18,5 e 33,6%).

Cartina B.4 - Distribuzione degli usi agricoli per zona altimetrica in Molise – Anno 2010



Fonte: INEA L'agricoltura del Molise – Rapporto 2013.

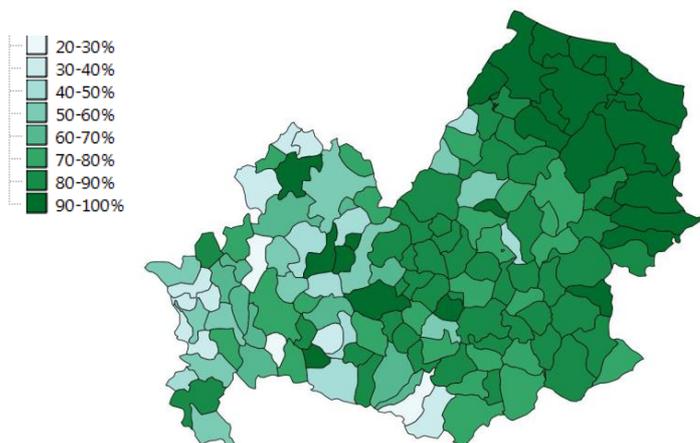
²² Indicatore C 18 – Uso agricolo del suolo.

È soprattutto nella provincia di Campobasso che i seminativi assumono una incidenza estremamente più elevata (oltre l'80%) non solo del dato della provincia di Isernia, ma anche del riferimento meridionale e nazionale, nonché di quello comunitario; per contro, i seminativi rappresentano appena 1/3 della superficie nella provincia isernina, dove invece i prati permanenti e pascoli costituiscono il 57% dell'uso agricolo, con valori nettamente più elevati che negli altri contesti territoriali di riferimento. La cartina B.4 mostra chiaramente come le aree agricole maggiormente interessate dai seminativi risultino essere le fasce collinari della regione, sia quella litoranea che quella interna.

In queste ultime aree sono maggiormente concentrate le superfici coltivate a legnose, dove occupano rispettivamente il 19% circa ed il 12% della SAU di ciascuna area. In montagna invece, ovviamente anche per motivi pedoclimatici, tali superfici sono solo circa il 6%, montagna dove i prati permanenti e pascoli, anche in connessione con la diffusa presenza della zootecnia, rappresentano ben il 33,7% della SAU.

Considerando l'incidenza a livello comunale della SAU sulla SAT comunale (Cartina B.5) si osserva che è l'area litoranea a presentare i caratteri maggiormente "agricoli", mentre nell'area più interna, in gran parte in provincia di Isernia, il basso valore del rapporto in esame appare sintomatico di un progressivo processo di ridimensionamento delle pratiche agricole.

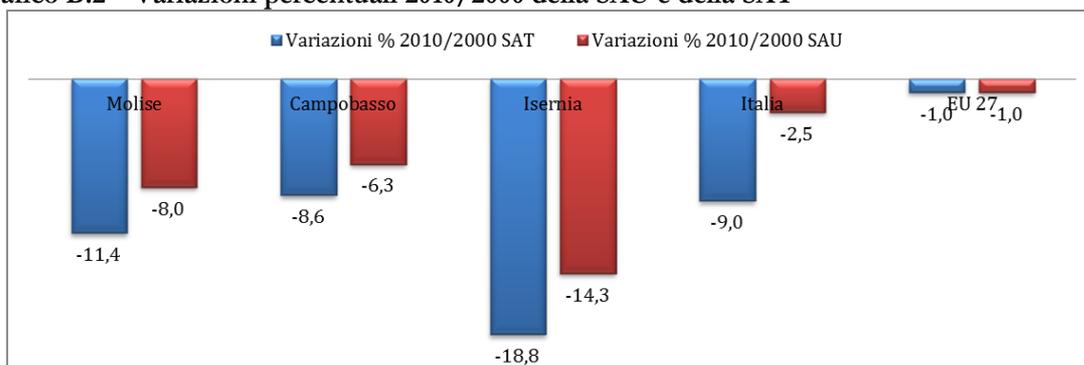
Cartina B.5 – Incidenza della SAU sulla SAT, a livello comunale



Fonte: INEA L'agricoltura del Molise – Rapporto 2013.

Rispetto allo scorso censimento, e in misura più accentuata che nel resto del Paese, la SAT evidenzia in Molise una contrazione dell'11,4%, mentre la riduzione è dell'8% per quanto riguarda la SAU; in definitiva, anche alla luce delle considerazioni precedenti, la dinamica in questione esprime un processo di riduzione delle superfici agricole molto accentuato e che si è caratterizzato per un abbandono definitivo della superficie agricola - non più utilizzata a tali scopi, né destinata ad altri usi della SAT, quali l'arboricoltura da legno o i boschi aziendali - nelle aree più marginali.

Grafico B.2 – Variazioni percentuali 2010/2000 della SAU e della SAT



Fonte: INEA L'agricoltura del Molise – Rapporto 2013.

Tornando ai principali usi agricoli, rispetto al quadro nazionale e meridionale, il Molise si caratterizza per una netta prevalenza della coltivazioni dei cereali da granella - in particolare grano duro - che occupano quasi il 40% dell'intera SAU regionale; relativamente più diffuse appaiono sia le coltivazioni industriali, che la destinazione a riposo di terreni precedentemente destinati alla produzione agricola. Per contro per il complesso della regione le coltivazioni arboree e le superfici destinate a prati permanenti e pascoli assumono un peso inferiore di quanto rivestito a livello nazionale e di circoscrizione meridionale.

Tabella B.7 – Principali utilizzazioni agricole

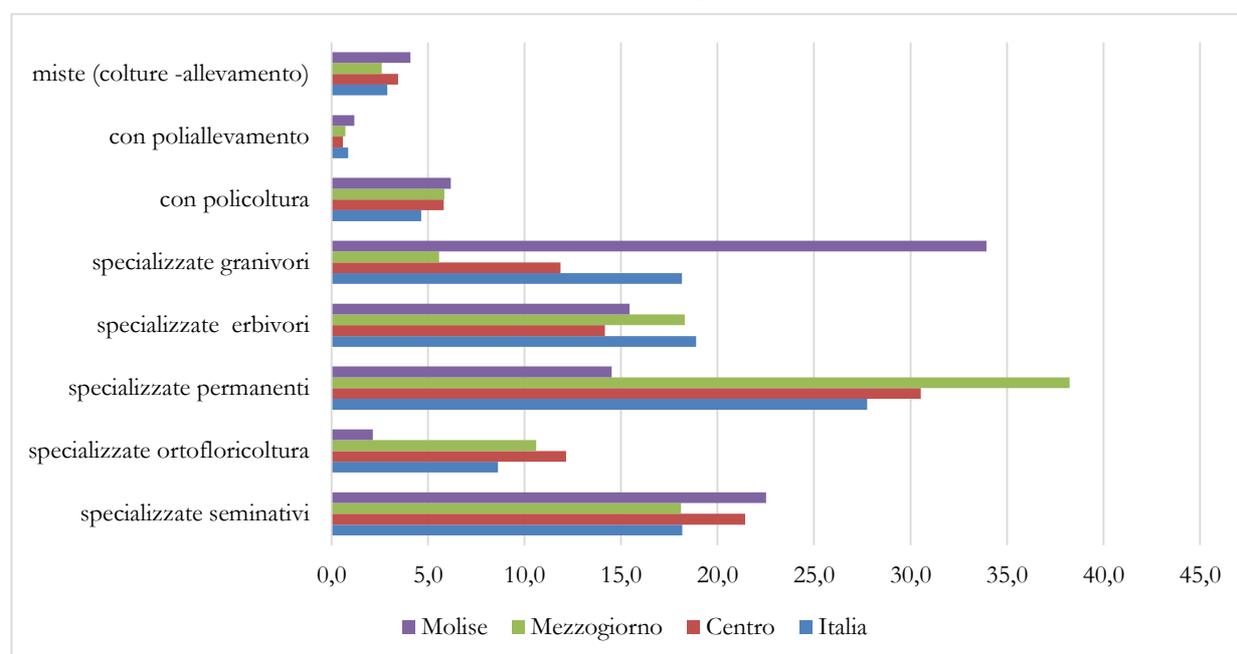
	Molise	%	CB	IS	% Mezzogiorno	% Italia
Cereali per la produzione di granella	78.187	39,6	72.873	5.314	22,4	28,2
Piante industriali	8.194	4,1	8.189	6	0,5	2,7
Ortive	3.123	1,6	3.060	63	2,7	2,3
Foraggere avvicendate	33.054	16,7	26.990	6.063	12,6	14,9
Terreni a riposo	14.427	7,3	13.509	918	5,5	4,3
Vite	5.177	2,6	4.738	440	5,2	5,2
Olivo per olive da tavola e da olio	15.044	7,6	12.076	2.968	14,7	8,7
Prati permanenti e pascoli	31.888	16,1	10.008	21.880	28,7	26,7
TOTALE SAU	197.517	100,0	159.106	38.411	100,0	100,0

Fonte: elaborazione INEA su dati ISTAT, Censimento generale dell'Agricoltura

Come indicato, si tratta per lo più di coltivazioni a carattere estensivo e a bassa produttività unitaria, congruenti con la ridotta produttività del lavoro agricolo evidenziata in precedenza.

Analizzando i dati censuari in ordine alla tipologia produttiva (Grafico B.3), si osserva come l'incidenza percentuale del valore della produzione delle aziende molisane specializzate nei seminativi e nei granivori appare significativamente maggiore di quanto si rileva nei benchmark.

Grafico B.3 – Distribuzione % della Produzione standard per orientamento tecnico economico



Fonte: Ns. elaborazione su dati ISTAT, Censimento generale dell'Agricoltura

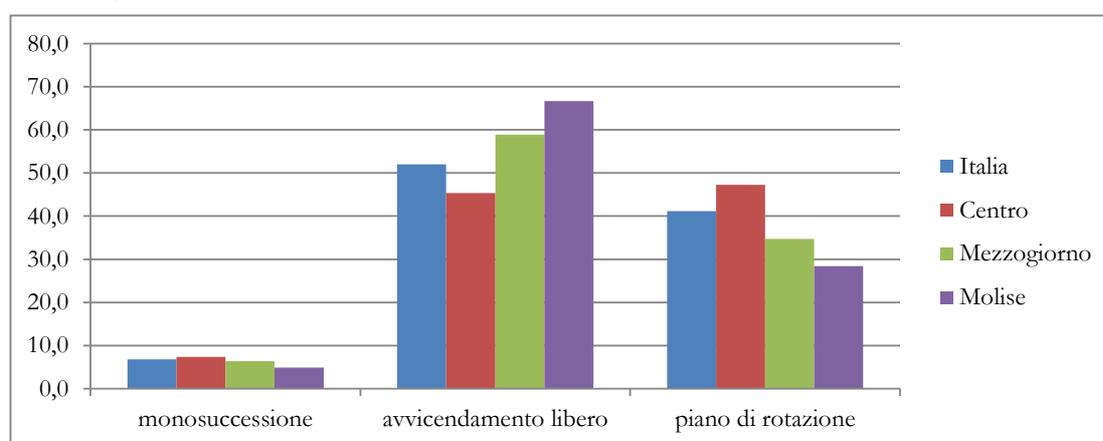
Maggiore è però anche l'incidenza % del valore della produzione nel caso degli ordinamenti a maggiore diversificazione (policoltura, poliallevamento e miste), che esprime un minor grado di specializzazione degli ordinamenti produttivi.

Inferiore è anche l'incidenza della produzione delle aziende specializzate in ortofloricoltura. Ciò sembrerebbe compatibile con l'inserimento di queste colture in ordinamenti policolturali e misti, combinati con altre coltivazioni erbacee, cereali in particolare e arboree.

Una parziale informazione sull'adozione di avvicendamenti colturali, con particolare riguardo all'area ad agricoltura più intensiva, è possibile trarla dagli ultimi dati censuari, che riportano le risposte dei conduttori circa la pratica della monosuccessione, dell'avvicendamento libero e di uno specifico piano di rotazione aziendale.

I dati riportati nel Grafico B.4, che considerano la sola collina litoranea, indicano come l'incidenza della superficie interessata da forme di avvicendamento libero è comunque maggiore in Molise rispetto ai benchmark considerati.

Grafico B.4 – Distribuzione % della Produzione standard per orientamento tecnico economico (collina litoranea)



Fonte: Ns. elaborazione su dati ISTAT, Censimento generale dell'Agricoltura

Un elemento contraddittorio è rappresentato dall'incidenza della superficie agricola regionale condotta con sistemi di agricoltura biologica (certificata e in conversione)²³. Appena 3.230 ettari, pari all'1,6% della SAU regionale, risultano condotti con tali tecniche, a fronte di una incidenza media nazionale del 6,1%. La contraddizione risiede nella bassa diffusione dell'agricoltura biologica in un contesto come quello regionale che, per un verso, possiede i tratti di una agricoltura non intensiva e nella quale le coltivazioni sono strettamente legate agli allevamenti, secondo i canoni tipici di un sistema capace di generare al proprio interno i fattori produttivi e che, per altro verso, ha da sempre beneficiato di un sostegno pubblico sia finanziario che attraverso specifici interventi promozionali. Gli operatori censiti al 31/12/2012 dal SINAB sono appena 236, di cui 182 sono produttori esclusivi (la stessa fonte riporta comunque una superficie biologica più ampia, pari a 4.823 ettari). La maggior parte di tale superficie è destinata alla coltivazione di cereali (oltre 2.200 ettari), seguiti, a notevole distanza, dalle coltivazioni arboree, principalmente l'olivo (550 ettari circa), la vite ed i fruttiferi, entrambi intorno ai 300 ettari. Pressoché inesistente, infine, è la zootecnia biologica.

Box B.2 – Agricoltura biologica

Nonostante la marcata vocazione regionale per l'adozione delle pratiche di produzione biologica in Molise rileva una scarsa diffusione di queste pratiche, sia per le produzioni vegetali, che per quelle zootecniche, nonostante l'esistenza da tempo di misure a sostegno del comparto. Le aziende coinvolte nei sistemi di produzione biologica, presentano però una migliore struttura aziendale e maggiori capacità innovative. Inoltre, la quota consistente di preparatori (esclusivi e non), che costituiscono oltre il 22% del totale degli operatori molisani, è in qualche misura indicativa del potenziale di immagine dei prodotti alimentari regionali (cfr. [Scheda di approfondimento B.2](#)).

²³ Indicatore C 19 - Superficie ad agricoltura biologica (certificata ed in conversione)

La diffusione dell'irrigazione appare ancora piuttosto contenuta e limitata alle sole aree che hanno beneficiato di consistenti investimenti pubblici effettuati nei decenni passati (quella litoranea e quella del venafrano). La superficie irrigata²⁴, che secondo gli ultimi dati censuari ammonta a 10.710 ettari, rappresenta infatti appena il 5,4% della SAU regionale, a fronte di una incidenza nazionale che si attesta al 18,7%. Tuttavia, sulla base dei dati forniti dall'Amministrazione regionale e dai Consorzi di Bonifica, a livello regionale risulta servita da reti irrigue una superficie di oltre 28 mila ettari, gestita quasi interamente dai Consorzi di Bonifica (tabella B.8), una piccola parte della quale (2.352 ettari) è amministrata dalle Comunità Montane (oggi, come è noto, in via di soppressione). In definitiva la localizzazione delle reti irrigue è circoscritta quasi esclusivamente nelle aree consortili, ed interessa dunque in special modo la zona litoranea. A fronte di queste superfici, sempre secondo i dati in esame, l'area effettivamente irrigata rappresenta meno della metà della superficie complessivamente attrezzata nei comprensori irrigui (12.508 ettari dei 28.146 ettari attrezzati, pari al 44%).

Tabella B.8 - Distribuzione delle superfici per Consorzio ed Aree irrigue minori (ettari)

Aree	Superficie comprensoriale			Superficie extracomprend. irrigata
	attrezzata	irrigata	irrigata su attrezzata	
CdiB Dx Trigno - Basso Biferno	14.915	7.460	50%	5.089
CdiB Integrale Larinese	6.600	1.492	23%	4.027
CdiB Piana di Venafro	4.279	3.322	78%	1.087
Aree irrigue minori	2.352	234	10%	1.872
Totale regionale	28.146	12.508	44%	12.076

Fonte: Elaborazioni INEA su dati Consorzi di Bonifica e Carta CASI 3, ARSIAM e Zuccherificio Termoli – Dati 1998 e 2008

Il rapporto dell'area irrigata su quella attrezzata può essere sostanzialmente considerato nella media delle altre regioni meridionali e per la realtà molisana può essere spiegato come la risultante di una incompleta riconversione (culturale, tecnica ed economica) degli operatori agricoli. Anche il costo monetario dell'irrigazione incide negativamente sul ricorso alla pratica, specialmente se si considera l'incertezza del risultato economico che sta interessando alcune delle principali coltivazioni irrigate.

Oltre all'estensione delle superfici irrigate nell'ambito dei singoli Consorzi occorre tener presente anche l'esistenza di superfici irrigate al di fuori dei loro comprensori, oltre che al di fuori della superficie amministrativa degli stessi Consorzi, ovvero su l'intero territorio regionale. La superficie irrigata ricadente esternamente ai comprensori irrigui²⁵ può essere quantificata in ulteriori 12 mila ettari, distribuiti a livello territoriale come indicato sempre nella tabella B.8. L'ampiezza della superficie irrigata "extracomprenditoriale" testimonia l'importanza dell'irrigazione privata - a cui si ricorre in presenza di problemi legati alla limitatezza delle aree attrezzate con reti consortili - che è legata anche alla facilità di reperimento di acque di falda. In tal modo è possibile far fronte alle insufficienti dotazioni strutturali pubbliche ed ai ritardi nell'attrezzamento delle aree ancora suscettibili, nelle quali è peraltro diffusa la presenza di operatori agricoli dotati di adeguata professionalità. Non a caso, infatti, le differenze maggiori di produttività si registrano laddove - Basso Molise - viene praticata un'agricoltura più professionale, intensiva e con alti impieghi di capitale e lavoro, per la quale l'acqua è un fattore produttivo indispensabile. Ovviamente una analisi completa del ruolo della risorsa in esame richiederebbe una disamina più approfondita dei sistemi di irrigazione e dei volumi distribuiti.

Box B.3- Irrigazione

Anche i dati censuari confermano come, nel complesso, le superfici irrigate costituiscono mediamente la metà delle aree irrigabili, con alcune differenze in base alla fonte di

²⁴ Indicatore C 20 – Superficie irrigata

²⁵ Stimata effettuata da INEA nell'ambito del Programma Operativo Multiregionale "Ampliamento e adeguamento della disponibilità e dei sistemi di adduzione e di distribuzione delle risorse idriche delle Regioni Obiettivo 1" Reg. (CEE) n. 2081/93 – QCS 1994-99.

approvvigionamento. Permane il rapporto critico tra la disponibilità idrica e i fabbisogni irrigui, legati alle avverse condizioni climatiche ed agli eventi siccitosi, e le loro interazioni con i fabbisogni civili, industriali (e idroelettrici) (cfr. [Scheda di approfondimento B.3](#)).

B.4 Zootecnia: consistenza e dinamiche

Il patrimonio zootecnico molisano²⁶, che conta complessivamente quasi 100 mila UBA al 2010, rappresenta all'incirca l'1% di quello nazionale e risulta distribuito in circa 4.000 aziende agricole (tabella B.9), vale a dire in appena il 15% del totale delle aziende agricole regionali.

Tabella B.9 - Distribuzione e variazione percentuale delle aziende con allevamenti

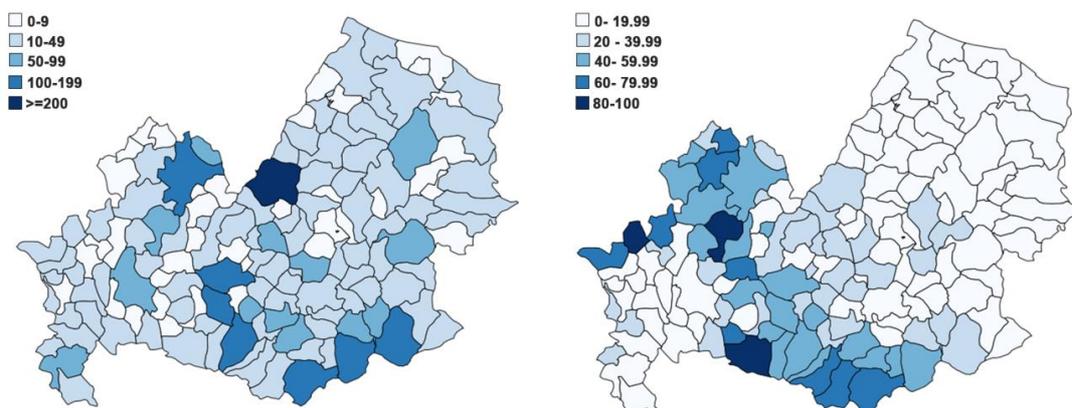
	Aziende con allevamenti al 2010				Variazioni %rispetto al 2000					
	Molise	CB	IS		Molise	CB	IS	Italia	Sud	
Bovini	2.513	1.768	70%	745	30%	-38%	-39%	-34%	-28%	-32%
Bufalini	20	14	70%	6	30%	0%	0%	0%	8%	10%
Equini	655	358	55%	297	45%	-23%	-22%	-24%	-7%	-31%
Ovini	1.326	828	62%	498	38%	-64%	-62%	-67%	-43%	-52%
Caprini	435	285	66%	150	34%	-66%	-66%	-68%	-45%	-52%
Suini	583	453	78%	130	22%	-91%	-91%	-93%	-83%	-89%
Avicoli	563	396	70%	167	30%	-93%	-92%	-93%	-87%	-90%
Conigli	124	86	69%	38	31%	-96%	-96%	-96%	-90%	-91%
Tutte le voci	4.022	2.738	68%	1.284	32%	-57%	-57%	-57%	-41%	-53%

Fonte: elaborazione INEA su dati ISTAT, 6° Censimento generale dell'Agricoltura.

La specie presente nel maggior numero di aziende zootecniche delle regione, oltre 2.500, è quella bovina seguita a distanza da quella ovina, con più di 1.300 aziende coinvolte (sempre in Tabella B.9); intorno alle 600 unità è il numero di aziende agricole regionali interessate all'allevamento di equini, suini e avicoli. In generale, non si evidenziano particolari differenziazioni nella localizzazione geografica delle specie allevate, ubicate all'incirca per il 70% nella provincia di Campobasso e per il restante 30% in quella di Isernia.

Anche se in termini assoluti la gran parte delle aziende con allevamenti è localizzata nella provincia di Campobasso, è la provincia di Isernia a presentare una connotazione zootecnica più marcata.

Cartina B.6 – Distribuzione numerica (a sinistra) e incidenza percentuale (a destra) comunale delle aziende con allevamenti.



Fonte: INEA L'agricoltura del Molise – Rapporto 2013.

²⁶ Indicatore C 21 – Consistenza zootecnica.

La cartina B.6 aiuta a comprendere come il contesto agricolo e rurale delle aree interne, rinvenibile soprattutto nella provincia di Isernia, ma anche in quella di Campobasso a ridosso del massiccio del Matese - contesto decisamente condizionato dall'orografia del territorio, dalle condizioni ambientali e dalla mancanza di alternative produttive nel settore agricolo - si caratterizzi per un'ampia diffusione della zootecnia, che in alcuni comuni rappresenta quasi l'attività produttiva esclusiva.

Gli ultimi dati censuari evidenziano una ristrutturazione della zootecnia molisana, la cui presenza nelle aziende agricole appare in forte contrazione. Il decremento delle aziende interessate da tale attività (-57%) è infatti in Molise superiore alla media italiana (-41%) e meridionale, soprattutto a seguito della più consistente diminuzione delle aziende interessate all'allevamento bovino (-38%, dieci punti oltre la media nazionale) e a quello ovino (-64%), come si rileva nella precedente tabella. B.9.

La tabella B.10 riporta il numero dei capi allevati; anche per essi si rileva una importante riduzione, che però appare molto più contenuta rispetto alla contrazione delle aziende zootecniche; fanno eccezione gli avicoli che, invece, incrementano sensibilmente la loro numerosità.

Tabella B.10 - Numero di capi per specie: distribuzione e variazione. Anni 2000 e 2010

	Distribuzione numero di capi					Variazioni % rispetto al 2000				
	Molise	CB	IS			Molise	CB	IS	Italia	Sud
Bovini	47.105	30.301	64%	16.804	36%	-17%	-20%	-9%	-8%	-4%
vacche da latte	16.148	11.329	70%	4.819	30%	-19%	-22%	-13%	-10%	-10%
Bufalini	699	401	57%	298	43%	43%	109%	0%	98%	100%
Equini	2.976	1.131	38%	1.845	62%	20%	15%	24%	19%	20%
Ovini	89.658	50.797	57%	38.861	43%	-20%	-23%	-17%	0%	-10%
pecore	77.476	43.518	56%	33.958	44%	-16%	-22%	-8%	2%	-12%
Caprini	6.143	3.637	59%	2.506	41%	-40%	-38%	-42%	-5%	-16%
capre	5.252	3.322	63%	1.930	37%	-34%	-28%	-43%	1%	-10%
Suini	25.192	13.351	53%	11.841	47%	-46%	-61%	-3%	8%	-22%
Avicoli	5.916.792	4.342.390	73%	1.574.402	27%	50%	43%	74%	1%	31%
polli da carne	5.493.021	4.038.079	74%	1.454.942	26%	48%	40%	74%	0%	72%
galline da uova	410.338	291.967	71%	118.371	29%	91%	90%	95%	5%	-10%
Conigli	23.655	20.293	86%	3.362	14%	-65%	-54%	-85%	-26%	-33%

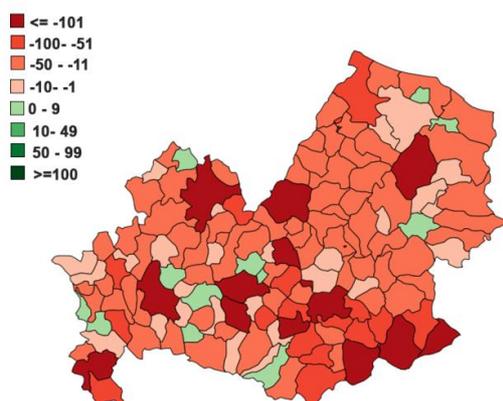
Fonte: elaborazione INEA su dati ISTAT, 6° Censimento generale dell'Agricoltura.

Per la maggior parte delle specie il numero dei capi allevati diminuisce in Molise in misura relativamente più consistente che in Italia e nel Sud del paese. I bovini calano del 17% (del 20% in provincia di Campobasso) attestandosi sui 47mila capi allevati; le vacche da latte sono oramai poco al di sopra dei 16.000 capi, con un contrazione piuttosto significativa (-19%). Riduzioni importanti (anche in questo caso maggiori di quelle nazionali e meridionali) si registrano per gli ovini (oramai al di sotto dei 90 mila capi) che diminuiscono del 20%, per i caprini (-38%, poco più di 6.000 capi) e, soprattutto, per i suini, il cui numero evidenzia un calo di ben il 46% (che porta i capi allevati in regione a poco più di 25 mila) suini che invece registrano un incremento dell'8% a livello nazionale. Gli allevamenti avicoli mostrano invece un andamento opposto, con un incremento del 50% del numero di capi allevati, incremento decisamente peculiare rispetto ad una situazione nazionale che si caratterizza per la sostanziale stabilità dei capi allevati.

La contrazione del numero di aziende ha interessato tutto il territorio regionale, senza particolari distinzioni né a livello provinciale, né altimetrico. La cartina B.7 evidenzia chiaramente la scomparsa di unità produttive che caratterizza tutta la regione, anche numerosi comuni delle aree interne, dove si osservano consistenti variazioni negative; molto meno diffusi e comunque più contenuti sono gli incrementi di aziende zootecniche. In definitiva, la zootecnia molisana appare interessata da un percorso di ristrutturazione che sta conducendo ad un ridimensionamento degli allevamenti tradizionali di bovini, di ovi-caprini e suini e, parallelamente, ad un incremento degli allevamenti avicoli, a carattere più intensivo, condotti con tecniche di tipo industriale. Senza dubbio tale diminuzione va messa in relazione alle difficoltà complessive del settore, che ha vissuto a metà del decennio passato una serie di

problemi connessi anche ad alcune emergenze sanitarie (morbo della “mucca pazza”, “blue tongue”, influenza aviaria, etc.), che hanno condotto alla espulsione dal settore delle aziende marginali, incapaci di adeguare le proprie strutture alle normative di tipo igienico-sanitario imposte dalla politica comunitaria, o che hanno portato alla ridefinizione degli ordinamenti di molte aziende, con la disattivazione dei processi di allevamento. Per altro verso, però, il fenomeno esprime anche un’evoluzione che comporta, per le aziende che intendono continuare tale attività, una maggiore specializzazione nel campo e il raggiungimento di adeguate economie di dimensione.

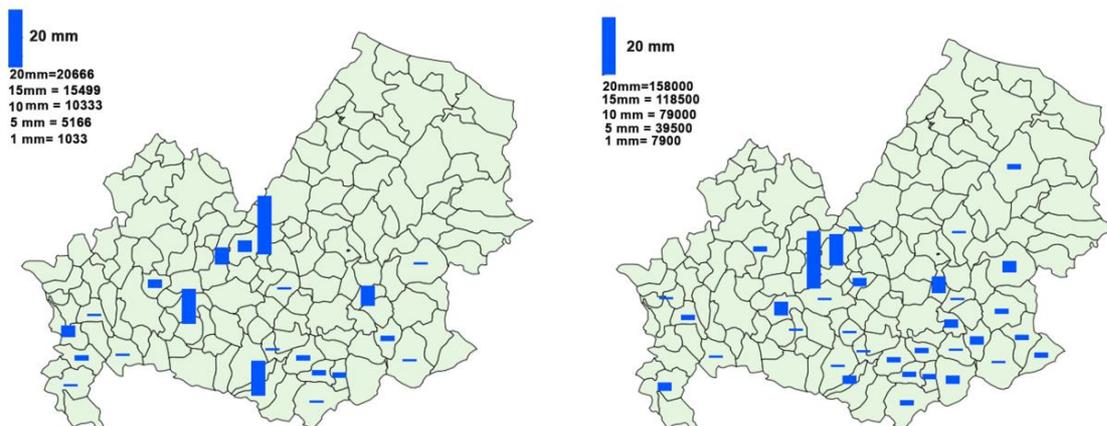
Cartina B.7 - Variazione percentuale comunale delle aziende con allevamenti.



Fonte: INEA L’agricoltura del Molise – Rapporto 2013.

Ciò trova conferma nell’esame della dimensione media degli allevamenti, cresciuta in Molise in misura molto marcata per tutte le specie animali considerate, dimensione che però rimane, per ciascuna specie, significativamente inferiore alla media nazionale (e meridionale); in altri termini gli allevamenti zootecnici molisani mantengono caratteri significativamente estensivi e forti legami con il territorio. Diverso è il caso però degli allevamenti avicoli, nei quali il Molise ricopre un ruolo di primo piano nel panorama meridionale. La loro dimensione media, soprattutto per quelli specializzati nella produzione di carne, è decisamente superiore non solo al dato meridionale, ma anche a quello nazionale, che si attesta intorno ai 7 mila capi. Gli allevamenti avicoli molisani si caratterizzano in definitiva per l’adozione di modelli produttivi altamente specializzati e di tipo intensivo, grazie alla presenza in regione di strutture di lavorazione di valenza nazionale, che però creano condizioni di dipendenza esterna nell’approvvigionamento di input, nei circuiti di commercializzazione, e, in definitiva sul piano della “regia” industriale.

Cartina B.8 – Dimensione aziendale degli allevamenti avicoli, nel 2000 (a sinistra) e nel 2010 (a destra), a livello comunale.



Fonte: INEA L’agricoltura del Molise – Rapporto 2013.

B.5 Il profilo delle forze lavoro

La forza lavoro delle aziende agricole²⁷ molisane risulta pari a 11.230 UL, in assoluta prevalenza familiari. Il carattere familiare – testimoniato anche alla più elevata incidenza dei conduttori rilevata nel caso del Molise - appare strettamente legato alla ridotta dimensione fisica ed economica delle aziende, che non consente l'impiego di altra manodopera (esterna) al di là di quella familiare (Tabella B.11).

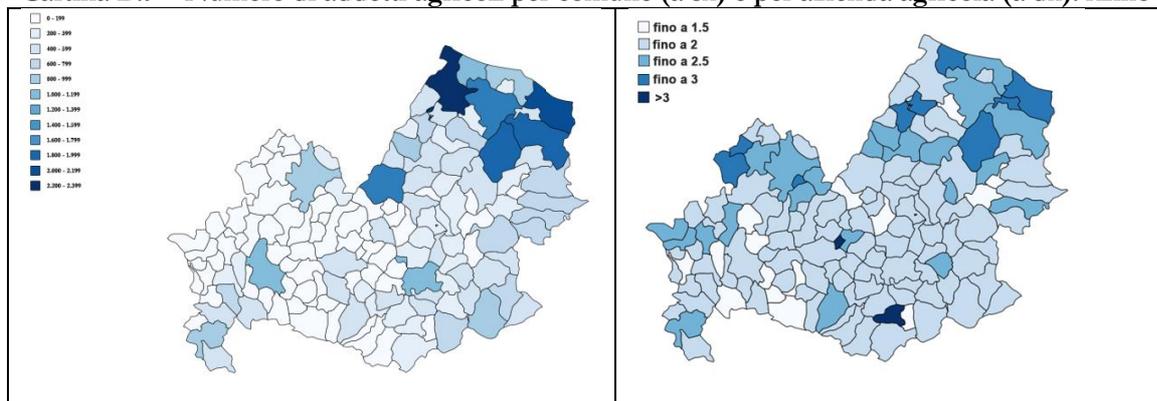
Tabella B.11 - Numero di occupati per categorie di manodopera e composizione territoriale

	Nr. Addetti					Composizione %		
	Molise	CB	%	IS	%	Molise	Mezzog.	Italia
Manodopera familiare	46.885	37.120	79	9.765	21	89	75	76
<i>Conduttore</i>	26.114	20.709	79	5.405	21	50	42	41
<i>Coniuge</i>	12.876	10.149	79	2.727	21	25	19	18
<i>Altri familiari e parenti</i>	7.895	6.262	79	1.633	21	15	14	16
Altra manodopera aziendale	5.589	5.125	92	464	8	11	25	24
<i>in forma continuativa</i>	711	482	68	229	32	1	3	4
<i>in forma saltuaria</i>	4.607	4.402	96	205	4	9	19	18
<i>Lav. non assunti direttamente</i>	271	241	89	30	11	1	2	2
TOTALE	52.474	42.245	81	10.229	19	100	100	100

Fonte: elaborazione INEA su dati ISTAT, 6° Censimento generale dell'Agricoltura.

Il carattere familiare del lavoro appare ancora più accentuato nella provincia di Isernia, dove è presente appena l'8% della manodopera extra-familiare regionale, e dove la quasi totalità del lavoro aziendale proviene dalla famiglia del conduttore. La cartina B.9 riporta il numero di addetti agricoli su base comunale, insieme all'impiego aziendale, direttamente indicativo dell'intensità produttiva dei processi praticati. E' possibile osservare che l'area con il numero maggiore di addetti è ovviamente quella del Basso Molise (Montenero di bisaccia, Campomarino, Larino, San Martino in Pensilis, Trivento e Guglionesi), dove è maggiore il ricorso all'altra manodopera aziendale, quale conseguenza della presenza della maggior parte delle aziende agricole regionali, ma anche di un'agricoltura più intensiva e utilizzatrice di forza lavoro, specie in concomitanza con specifiche fasi colturali. Per contro tutta la provincia di Isernia si caratterizza per l'elevata incidenza della manodopera familiare, espressione del modello familiare della conduzione aziendale, a sua volta condizionato dall'ampia diffusione della zootecnia e di ordinamenti colturali di tipo estensivo e tradizionale.

Cartina B.9 – Numero di addetti agricoli per comune (a sx) e per azienda agricola (a dx). Anno 2010



Fonte: INEA L'agricoltura del Molise – Rapporto 2013.

Il minore ricorso alla manodopera dipendente, la prevalenza di aziende di tipo individuale e a conduzione diretta sono in parte espressione di un tessuto aziendale strutturalmente debole, composto di molte unità produttive di piccole dimensioni. Al tempo stesso, però, questi caratteri permettono un

²⁷ Indicatore C 22 – Forze di lavoro nelle aziende agricole.

maggior grado di flessibilità gestionale, soprattutto in un contesto economico di crisi come quello attuale e che suggerisce comportamenti prudentziali per contenere i rischi connessi alla variabilità dei prezzi dei prodotti e dei fattori produttivi.

Analizzando i dati in base al genere, nel caso del Molise si evidenzia una forte incidenza della manodopera femminile, che rappresenta oltre il 40% di quella complessiva. In particolare va sottolineata la notevole incidenza di conduttori donne, pari al 41%, incidenza significativamente maggiore rispetto alla media nazionale, pari al 33%.

Box B.4 – Imprenditoria femminile

I dati sulla manodopera aziendale dell'ultimo censimento evidenziano dunque, per il Molise, una diffusa presenza femminile, che incide maggiormente sia rispetto al dato nazionale (37%) che a quello del Mezzogiorno (38%). Tale maggiore incidenza, però, si riscontra solo nella componente familiare (in particolare, come si è visto, nel caso dei conduttori), mentre non è riscontrabile nell'ambito delle forze lavoro esterne all'azienda. (cfr. [Scheda di approfondimento B.4](#)).

Analizzando il numero dei capi azienda per fasce di età²⁸, si osserva che in Molise le aziende condotte da agricoltori con meno di 35 anni sono 1.190, pari al 4,5% del totale. La stessa percentuale risulta più elevata sia nel caso delle aziende italiane (5,1%) che, ancor più, in quello delle aziende comunitarie (7,5%), come indicato nella tabella seguente.

Conseguentemente il rapporto tra i conduttori sotto i 35 anni e quelli con età superiore ai 55 – rapporto che fornisce indicazioni in merito a quanto potrà accadere nel prossimo futuro in tema di ricambio generazionale - appare sicuramente sfavorevole per la realtà molisana (7,7). Il dato è abbastanza vicino a quello nazionale (8,2), ma notevolmente al di sotto di quello comunitario (14,2), lasciando ipotizzare che in tempi brevi una parte consistente degli agricoltori anziani che fuoriescono dal ciclo produttivo non troveranno un successore in grado di rimpiazzarli.

Tabella B.12 - Capozazienda per fascia di età. Anno 2010.

	Molise		Italia		EU 27
fino a 39	1.190	4,5%	82.110	5,1%	7,5%
40-55	9.580	36,5%	541.530	33,4%	%
oltre 55	15.500	59,0%	997.250	61,5%	%
Totale	26.270	100%	1.620.880	100%	100%

Fonte: elaborazione INEA su dati ISTAT, 6° Censimento generale dell'Agricoltura.

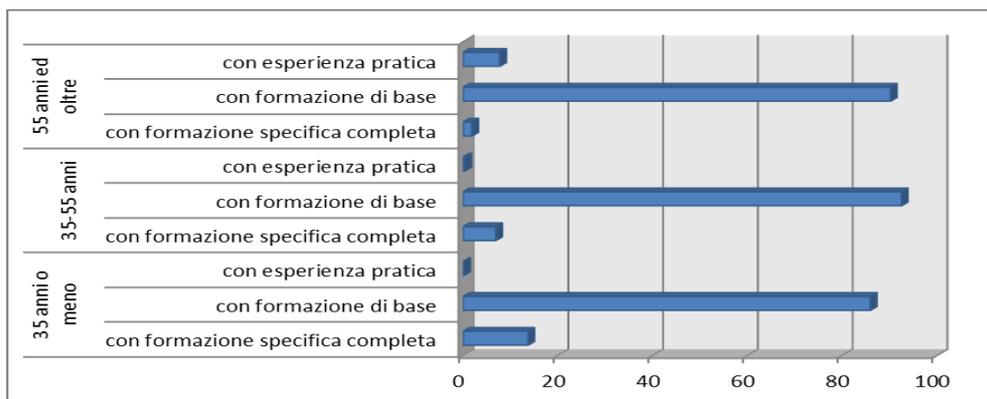
Box B.5 – I giovani in agricoltura

Dai dati del 6° Censimento dell'agricoltura emerge dunque un quadro caratterizzato dalla significativa presenza di lavoratori in età matura e dal peso “insoddisfacente” dei giovani. L'analisi dell'evoluzione intercensuaria 2000-2010 non evidenzia, per il complesso delle aziende, processi di ringiovanimento ma anzi, contestualmente, segnala la tendenza all'abbandono dell'attività agricola da parte degli stessi giovani, nonostante gli interventi a favore dei giovani agricoltori realizzati attraverso la politica di sviluppo rurale. Tuttavia il quadro appare meno fosco qualora si consideri la parte più “professionale” dell'agricoltura molisana (cfr. [Scheda di approfondimento B.5](#)).

Venendo ad analizzare le caratteristiche del capitale umano, può essere utile considerare che la tipologia di formazione più frequente fra i conduttori delle aziende molisane è quella di base, posseduta da una quota rilevante di capi azienda, intorno al 90% del totale. La situazione, nel complesso, risulta peggiore di quella nazionale, dove pure si rileva un livello di formazione modesto tra i conduttori agricoli, quale conseguenza di una larga diffusione di “formazione di base” o “esperienza pratica”. Con la diminuzione dell'età dei capi azienda aumenta però la quota di quelli in possesso di formazione specifica completa, che nei più giovani raggiunge in Molise quasi il 12% (Grafico B.5), un valore comunque inferiore al dato nazionale.

²⁸ Indicatore 23 – Età dei capozazienda agricoli.

Grafico B.5 – Formazione dei capi azienda agricoli, per fasce di età



Fonte: INEA L'agricoltura del Molise – Rapporto 2013.

Il “recupero” formativo da parte dei conduttori più giovani esprime ovviamente luci – miglioramento delle competenze dei principali attori agricoli – ma anche ombre (difficoltà a trovare alternative occupazionali che in una certa misura “obbliga” soggetti istruiti a rimanere in agricoltura). Comunque detto recupero non attenua le criticità complessive sopra evidenziate, che si riflettono in vari modi anche sulle difficoltà rilevabili sul piano dell’uso delle moderne tecnologie informatiche.

Box B.6 – Informatizzazione delle aziende agricole

Le aziende agricole informatizzate del Molise sono infatti appena l'1,5% del totale, un valore ancora troppo distante dalla media nazionale (3,8%). Analizzando più in profondità il dato in questione – che è espressione, tra l'altro, di notevoli differenze a livello provinciale – si rileva che l'uso di tali tecnologie è più legato alla sfera amministrativa che a quella di supporto alla gestione aziendale, tecnica e contabile (cfr. [Scheda di approfondimento B.6](#)).

Venendo al lavoro erogato, rispetto al censimento del 2000 si registra in Molise una riduzione del numero complessivo di giornate di lavoro di quasi 1,2 milioni, con una variazione percentuale del -28%, pressoché identica in entrambe province (tabella B.13).

Tabella B.13 - Variazione territoriale delle giornate di lavoro di manodopera rispetto al 2000.

	Molise	Molise	CB	IS	Mezzogiorno	Italia
Manodopera familiare	- 1.180.551	-30%	-30%	-30%	-28%	-28%
<i>Conduttore</i>	- 681.330	-26%	-26%	-27%	-22%	-24%
<i>Coniuge</i>	- 401.865	-42%	-43%	-37%	-39%	-39%
<i>Altri familiari e parenti</i>	- 97.356	-24%	-22%	-30%	-37%	-32%
Altra manodopera aziendale	- 24.204	-9%	-13%	19%	-3%	4%
<i>Operai a tempo indeterminato</i>	1.954	4%	3%	5%	-7%	-4%
<i>Operai a tempo determinato</i>	- 26.158	-12%	-16%	33%	-3%	6%
TOTALE	- 1.204.755	-28%	-28%	-28%	-23%	-23%

Fonte: elaborazione INEA su dati ISTAT, Censimento generale dell'Agricoltura.

La contrazione in Molise risulta essere più accentuata della media italiana e del Mezzogiorno, dove la riduzione percentuale è stata pari al -23%. Comunque anche nel caso molisano, in maniera analoga a quanto riscontrato nelle aree di confronto, la riduzione delle giornate interessa in modo più marcato la componente familiare, piuttosto che la cosiddetta altra manodopera aziendale. La contrazione di quest'ultima componente, in Molise, interessa solo gli operai a tempo determinato, mentre risultano in crescita le giornate di quelli a tempo indeterminato, che rispetto al 2000 sono quasi raddoppiate. Gli operai che restano nel settore sembrano dunque intensificare il proprio apporto, specializzandolo e professionalizzandolo; per questa componente della manodopera l'impiego sale infatti fino a 148 giornate uomo durante l'annata agraria 2009-2010.

In definitiva, il lavoro impiegato diminuisce, ma si rafforza la manodopera non familiare, nell'ambito della quale si rafforza il peso dei rapporti di lavoro caratterizzati da maggiore stabilità, per l'appunto quelli a tempo indeterminato.

La riduzione del numero di giornate conduce, per tutte le tipologie di manodopera, ad un aumento delle giornate/uomo mediamente lavorate, che passano da 42,9 a 57,9 all'anno. Tra le singole categorie, meno marcata è la riduzione relativa all'altra manodopera aziendale, che nel Molise è stata del -10%, anche se si tratta di una contrazione più accentuata del dato nazionale (pari solo al -1%), ma con dinamiche analoghe al panorama nazionale, che vedono ridursi la componente degli operai a tempo determinato e per contro aumentare quella a tempo indeterminato.

I dati relativi alla variazione del numero di addetti rispetto al 2000 a livello comunale mostrano nella provincia di Campobasso una riduzione complessiva del numero di addetti pari a circa 36 mila unità (-46%); nella provincia di Isernia la riduzione relativa del numero di addetti è stata anche più accentuata e pari a -53% (circa 11 mila unità in meno). All'interno delle province, comunque, si registrano andamenti molto divergenti rispetto al dato medio provinciale: in generale nei comuni dell'alto Molise si segnalano le maggiori riduzioni (superiori in alcuni comuni alle 2400 unità, con variazioni percentuali che vanno dal -86% al -98%); per contro nell'area del basso Molise si registra, in controtendenza, un aumento della manodopera in agricoltura con valori a volta superiori alle mille unità per comune.

B.6 Le performance economiche settoriali

Per quello che concerne la redditività dei fattori in agricoltura²⁹ basandosi sui dati forniti dalla rete contabile comunitaria RICA è stato considerato un opportuno indicatore costituito dal rapporto tra il Reddito Netto aziendale (SE 420) - al netto dei sussidi e delle tasse sugli investimenti (SE405) - e le unità di lavoro totali in agricoltura (Annual Work Unit –AWU, SE010), indicatore che, per l'appunto, costituisce una misura della capacità del reddito aziendale di remunerare il fattore lavoro.

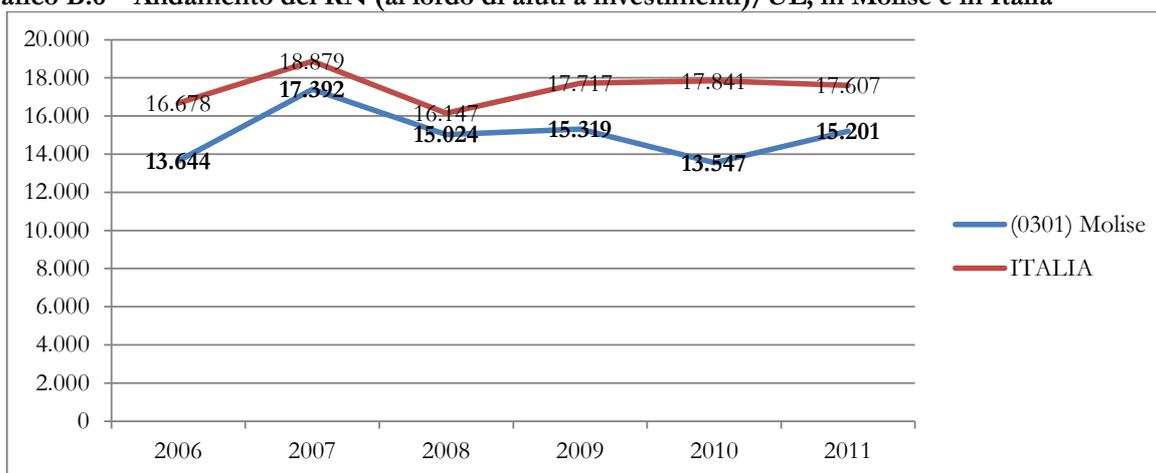
Il valore di tale indicatore per il Molise, aggiornato al 2011, viene riportato nel grafico B.6 e confrontato con quello nazionale. Nell'anno in esame suddetto indicatore è pari a 15.201 € per unità di lavoro e si colloca al disotto del dato medio nazionale, rispetto al quale, sempre nel 2011, presenta un gap di circa 2.400 euro. La figura citata consente anche di confrontare l'evoluzione dell'indicatore regionale con quello italiano. Il confronto permette di evidenziare un aumento del divario tra il dato molisano e quello nazionale proprio a partire dall'inizio della crisi economica, mentre il periodo precedente sembra caratterizzarsi per una certa convergenza tra i due valori.

La minore redditività che caratterizza le aziende agricole molisane può essere ricondotta a diverse motivazioni, in parte già anticipate, quali la bassa produttività degli ordinamenti (prevalentemente di tipo estensivo) e una disponibilità di lavoro (per lo più familiare) eccedente le effettive esigenze aziendali. Tuttavia va ribadito che nel 2009, e soprattutto nel 2010, si assiste ad un notevole peggioramento della redditività che registra un certo recupero solo nel 2011.

La spiegazione di tale miglioramento appare abbastanza complessa. Essa può essere ricollegata alla minore entità dei costi fissi (che peraltro si contraggono molto di più che nel resto del Paese), connessa al prolungamento della durata tecnica delle macchine e dei fabbricati, ma contestualmente può essere vista come espressione anche del sostanziale processo di disinvestimento in atto nelle aziende agricole. Inoltre, occorre considerare che, data la connotazione fortemente familiare della conduzione, nella variabile reddituale considerata rimane ricompresa larga parte della remunerazione spettante al fattore lavoro, che risulta apportato soprattutto dall'imprenditore e dai componenti della sua famiglia che lavorano in azienda. In altri termini va tenuto presente che nel caso molisano il costo del lavoro non costituisce un costo esplicito per l'azienda, ma diventa una componente essenziale del reddito aziendale.

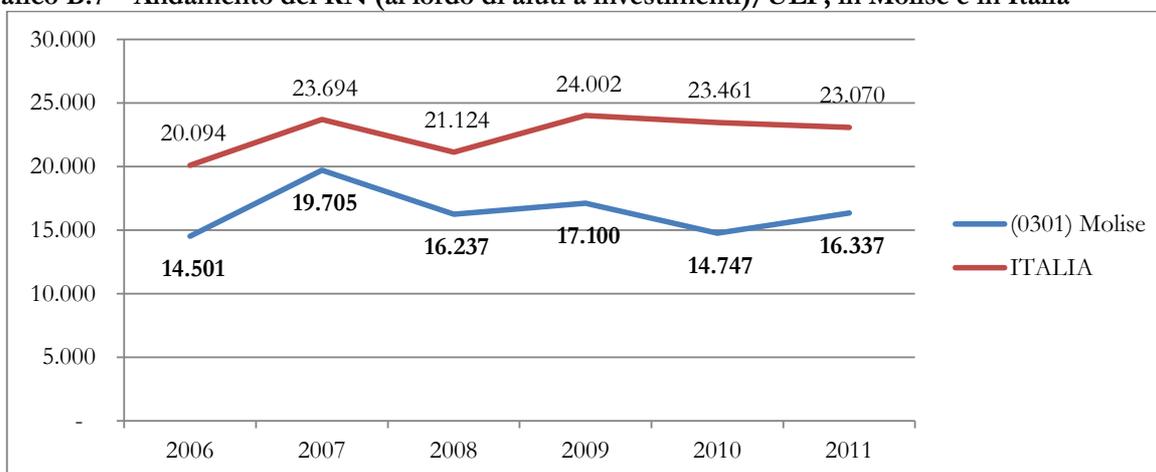
²⁹ Indicatore C 25 - Redditività dei fattori in agricoltura

Grafico B.6 – Andamento del RN (al lordo di aiuti a investimenti)/UL, in Molise e in Italia



Fonte: elaborazione INEA su dati RICA.

Grafico B.7 – Andamento del RN (al lordo di aiuti a investimenti)/ULF, in Molise e in Italia



Fonte: elaborazione INEA su dati RICA.

Proprio in considerazione della natura fortemente familiare dell'agricoltura molisana appare indispensabile analizzare con maggiore dettaglio il reddito dell'impresa agricola³⁰ considerando dapprima il reddito netto per unità di lavoro familiare (variabile FADN SE430: Farm Net Income / FWU) e successivamente il rapporto tra il reddito netto agricolo ed il reddito medio per UL da lavoro dipendente calcolato dall'Istat, in modo da confrontare il tenore di vita degli agricoltori con quello dei lavoratori di tutto il sistema economico.

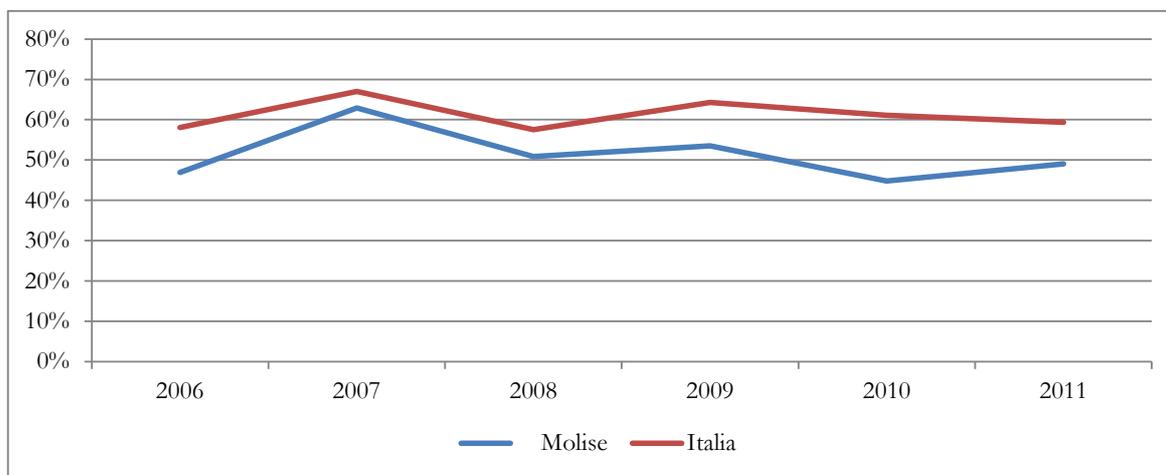
Il grafico B.7 evidenzia proprio come, riferendo il reddito aziendale alla sola componente familiare, la redditività in agricoltura calcolata nel caso del Molise sia decisamente inferiore a quella nazionale; del resto il risultato appare abbastanza scontato essendo più alto il denominatore del rapporto in questione. Il periodo di crisi in corso, inoltre, sembra aver accentuato il divario esistente tra la realtà regionale e la media nazionale, tanto che al 2011 la redditività del lavoro familiare in Molise assume valori di oltre 6.500 euro inferiori al dato italiano. In termini assoluti i valori sono molto vicini alla redditività del lavoro agricolo nel suo complesso, proprio in conseguenza dell'alta incidenza del lavoro familiare su quello totale aziendale.

L'analisi della redditività familiare in funzione di diverse variabili (dimensione economica, ordinamento produttivo etc.), segnala un'elevata variabilità del dato medio, strettamente correlata sia alle caratteristiche strutturali, sia alla localizzazione territoriale delle aziende. Come era lecito attendersi, i

³⁰ Indicatore C 24 - Reddito da impresa in agricoltura

valori crescono all'aumentare della dimensione economica: il reddito netto per ULF supera i 18.000 euro nel caso delle aziende con dimensione economica compresa tra i 25 e i 50 mila euro di Standard Output. Tuttavia va ricordato che le aziende di piccola dimensione, quelle fino a 8.000 euro di SO, costituiscono, come si è visto, la porzione più consistente (circa il 74%) delle aziende regionali. Risulta pertanto ovvio che circa i $\frac{3}{4}$ delle aziende agricole molisane siano caratterizzate da modesti livelli di redditività e non siano in grado di remunerare adeguatamente tutti i fattori produttivi apportati dall'imprenditore. Considerando l'ordinamento produttivo, sono le aziende specializzate nell'allevamento granivori a mostrare i più elevati livelli di reddito aziendale, seguite dalle aziende specializzate in erbivori (minori livelli di ricavo e reddito si riscontrano nelle aziende miste con policoltura). La localizzazione di questi ordinamenti produttivi nelle aree interne della regione determinano anche i più elevati livelli di redditività del lavoro familiare in queste aree.

Grafico B.8 – Confronto tra RN/ULF e Reddito da lavoro dipendente, in Molise e in Italia



Fonte: elaborazione INEA su dati RICA.

Raffrontando il reddito netto agricolo con il reddito medio per UL da lavoro dipendente calcolato dall'Istat (grafico B.8) si rileva che il reddito medio agricolo, a livello nazionale, è pari all'incirca al 60% di quello dell'intera economia; la situazione peggiora ulteriormente in Molise, dove il reddito ottenibile nel settore primario è intorno al 50% del secondo e tale indicatore ha mostrato negli anni di crisi una significativa flessione lasciando ipotizzare un ulteriore peggioramento del tenore di vita degli agricoltori.

Box B.7 – Associazionismo agricolo

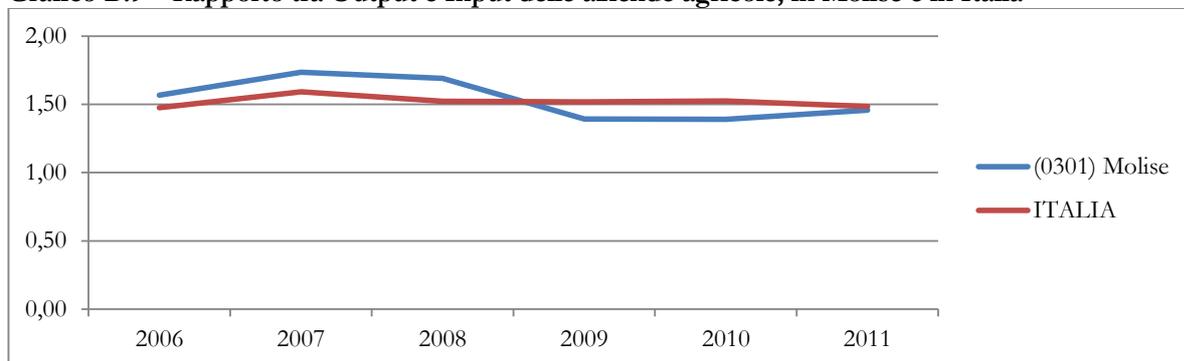
Le peggiori condizioni reddituali degli agricoltori molisani sono connesse anche al ridotto potere di mercato delle loro aziende agricole. Se si analizza su questo versante la situazione attuale è possibile rilevare che rimane molta strada da fare per favorire una adeguata diffusione in regione delle Organizzazioni dei Produttori, quale elemento chiave per contrastare l'asimmetria nel potere negoziale tra la componente agricola e le altre componenti del sistema di agrimarketing (cfr. [Scheda di approfondimento B.7](#)).

Fino a che punto le differenze di redditività riscontrate possano essere messe in relazione con l'efficienza è ovviamente questione complessa. Misurando l'efficienza attraverso il rapporto tra il valore della produzione e l'ammontare dei costi sostenuti per il suo ottenimento³¹ si osserva infatti che il settore agricolo molisano, almeno fino alla crisi, mostra un discreto livello di efficienza, presentando un valore relativo della produzione ottenibile da una unità di input addirittura più elevato del dato medio nazionale, e comunque non discostandosi eccessivamente da questo negli anni successivi. Probabilmente ciò è riconducibile ad una serie di aspetti già evidenziati, quali il maggior carattere

³¹ Nella presente analisi è stata adoperata una proxy dell'indicatore di contesto CI 27 (Total factor productivity index) basato sul rapporto tra le variabili FADN SE131/SE270 (total output/total input)

estensivo, la insufficiente esplicitazione dei costi dei fattori, gli ordinamenti produttivi e la conseguente composizione della produzione agricola etc.

Grafico B.9 – Rapporto tra Output e Input delle aziende agricole, in Molise e in Italia



Fonte: elaborazione INEA su dati RICA.

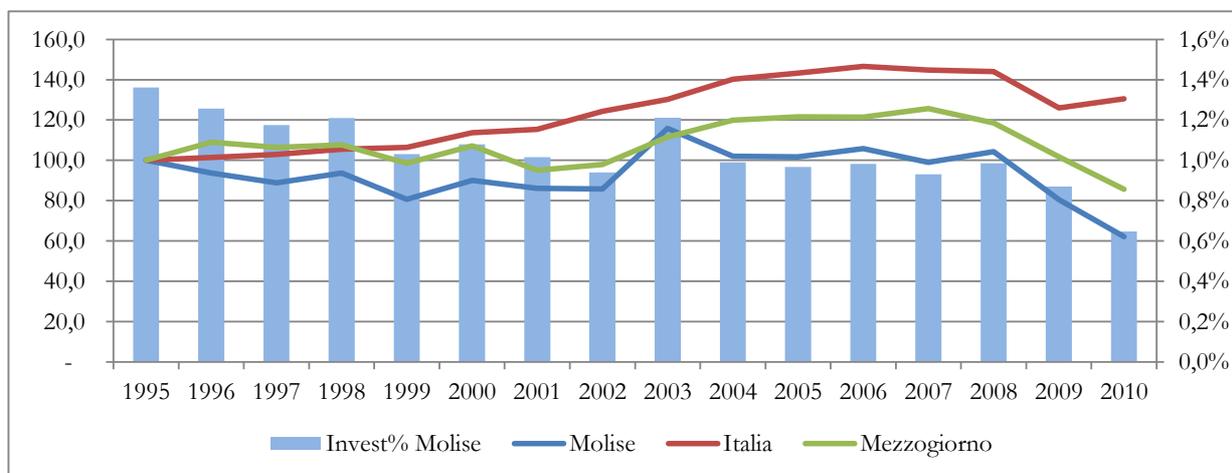
Box B.8 - La composizione e l'evoluzione della produzione agricola regionale

In Molise la composizione del valore della produzione della branca agricoltura (vale a dire dell'insieme dei beni e servizi agricoli, comprese le attività secondarie) si caratterizza per un peso più rilevante della zootecnia rispetto alle aree di confronto e, di conseguenza, di una incidenza più contenuta delle coltivazioni agricole, soprattutto di quelle legnose. La composizione attuale è la risultante di una evoluzione di lungo periodo, conseguente ad una ristrutturazione complessiva del settore - condizionata anche dalle politiche settoriali - connessa alla concomitante congiuntura economica e a difficoltà di mercato registrate per alcuni comparti produttivi (cfr. [Scheda di approfondimento B.8](#)).

Gli investimenti fissi lordi rilevati dall'Istat per la branca agricoltura, silvicoltura e pesca nel 2010 in Molise ammontano a 96,5 milioni di euro, appena lo 0,6% degli investimenti del comparto a livello nazionale (10.733,9 milioni di euro correnti).

A fronte di un andamento crescente (con l'eccezione del 2009), seppure a valori correnti, riscontrato a livello nazionale (grafico B.10), gli investimenti in Molise, a parte un incremento nel 2003, mostrano un andamento sostanzialmente stagnante ed un calo molto consistente nella fase di crisi, maggiore di quello registrato a livello del Mezzogiorno.

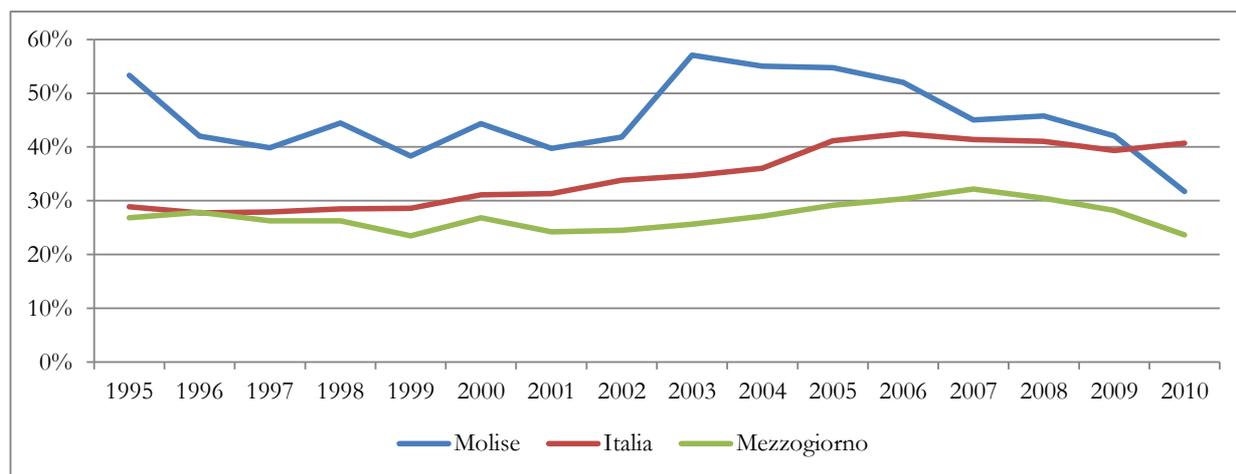
Grafico B.10 – Evoluzione degli investimenti fissi lordi della branca Agricoltura, silvicoltura e pesca, in Molise, nel Mezzogiorno e in Italia



Fonte: INEA L'agricoltura del Molise – Rapporto 2013.

Tale dinamica segnala una forte criticità, anche tenendo conto che proprio negli ultimi anni il rapporto tra gli investimenti e il valore aggiunto delle produzioni – che nel caso del Molise risultava significativamente superiore al valore nazionale ed a quello del Mezzogiorno fino al 2003 - a seguito del progressivo contenimento dei primi subisce un calo considerevole, che (dal 57%) ha portato, nel caso del Molise, l'incidenza degli investimenti sul VA a poco più del 30% nel 2010 (grafico B.11), notevolmente al di sotto cioè del dato nazionale.

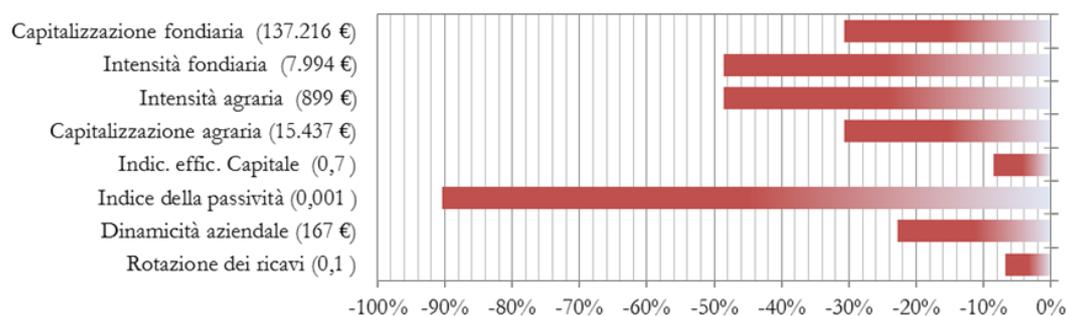
Grafico B.11 – Evoluzione dell'incidenza degli investimenti fissi lordi della branca Agricoltura, silvicoltura e pesca sul Valore Aggiunto, in Molise, nel Mezzogiorno e in Italia



Fonte: INEA L'agricoltura del Molise – Rapporto 2013.

L'analisi dei dati patrimoniali delle aziende agricole del campione RICA confermano tale criticità. Il confronto con il dato nazionale fa emergere, oltre al gap tra i valori del capitale fondiario (sicuramente da correlare anche alle diverse dimensioni medie aziendali nei due contesti) un valore del capitale agrario che mediamente per le aziende molisane si attesta su di un valore di meno di 15mila euro, del 30% inferiore al valore nazionale di riferimento; anche gli indici di intensità, fondiaria e agraria, regionali sono di quasi il 50% più bassi del dato italiano.

Grafico B.12 – Scostamenti % Molise / Italia per alcuni indici patrimoniali nel 2011 (valori medi regionali tra parentesi)



Fonte: nostre elaborazioni su dati INEA, indagini RICA

Parte delle differenze riscontrate sono, di nuovo, ricollegabili alle caratteristiche complessive dell'agricoltura molisana; va comunque considerato che una parte di tali difformità esprimono probabilmente specifiche criticità presenti sul versante del credito.

Box B.9 - Il credito agrario

Gli ultimi anni si sono caratterizzati per una forte flessione dei finanziamenti concessi alle aziende del settore agricolo. La situazione regionale, peraltro, appare ancora più penalizzata dall'applicazione in Molise di tassi di interesse più alti di quelli applicati nell'intero territorio

nazionale, quale conseguenza di una più diffusa insolvenza dei debiti contratti dagli operatori del settore (cfr. [Scheda di approfondimento B.9](#)).

Venendo infine ad esaminare le caratteristiche del comparto forestale va in primo luogo considerato che - stando a quanto riportato nella Carta Forestale su Basi Tipologiche della Regione Molise - al 2009, la superficie forestale³² supera i 157 mila ettari; essa rappresenta quasi il 36% della superficie regionale, praticamente poco meno dell'incidenza rilevata a livello nazionale, anche se i due parametri risultano al di sotto della media europea che supera il 41%. Secondo la fonte citata i tipi forestali più diffusi sono la cerreta mesoxerofila, la cerreta mesofila ed il querceto a roverella, che nel loro insieme rappresentano circa il 56% dell'intera superficie forestale. L'84% di suddetta superficie presenta un grado di copertura maggiore del 50%. La forma di governo prevalente è quella a ceduo.

Box B.10 – Le risorse forestali e le loro utilizzazioni

La Regione Molise è caratterizzata da un patrimonio boschivo di particolare rilevanza per biodiversità, stato di conservazione ed estensione. Il regime fondiario forestale è caratterizzato per il 40% circa da proprietà pubblica (Comuni, Regione, Stato, altri Enti) e per il restante 60% da proprietà privata (INFC, 2007). Crescente è il peso delle aree di ex-pascoli o ex-coltivi in fase di ricolonizzazione forestale, indicativo di un lento e progressivo abbandono delle pratiche agricole, seguito dall'ingresso della vegetazione arborea e arbustiva spontanea negli ex-seminativi e/o sui pascoli ormai abbandonati. L'utilizzazione prevalente è quella del legname per uso energetico (cfr. [Scheda di approfondimento B.10](#)).

L'offerta turistica regionale³³, può contare, al 2011, su un numero di 11.435 posti letto, pari ad appena lo 0,2% del totale posti letti nazionali; di questi, circa il 54% è relativo ad esercizi alberghieri. Data la connotazione territoriale molisana, tali posti letto ricadono interamente nelle aree rurali (in base alla sopra richiamata classificazione della Commissione), anche se va precisato che quasi l'80% ricade nella provincia di Campobasso e buona parte di essi risulta concentrata tra il capoluogo di Regione e i pochi comuni dell'area litoranea.

Box B 11 - Il turismo rurale

I flussi turistici regionali, registrano maggiori criticità rispetto alle aree di confronto, tanto in termini di arrivi quanto in termini di presenze. Tuttavia, il sistema extralberghiero (campeggi, villaggi turistici, appartamenti per vacanze a gestione imprenditoriale, case per ferie, ostelli per la gioventù, agriturismi e b&b, ecc.) ha mostrato una significativa vitalità, soprattutto in termini di arrivi (cfr. [Scheda di approfondimento B.11](#)).

³² Indicatore C 29 – Superficie forestale.

³³ Indicatore C 30 - Infrastrutture turistiche nelle aree rurali

C IL CONTESTO AMBIENTALE DELLA REGIONE MOLISE

Il contesto ambientale – in stretta sintonia con la struttura concettuale sottesa agli indicatori ambientali comuni - viene descritto considerando in primo luogo il rapporto tra l'attività agricola e gli habitat con i quali interagisce, considerando in particolare il suo impatto sulla biodiversità. In secondo luogo viene considerata in termini più complessivi la relazione del settore con le risorse (acqua, suolo, etc.) che utilizza o che contribuisce a gestire (e/o produrre), in modo da valutare la “pressione” che esercita su tali risorse, ed il suo ruolo nei cicli naturali (anche sotto il profilo delle emissioni di gas serra).

Ovviamente è forse superfluo precisare che l'analisi effettuata è focalizzata sugli aspetti di interesse del Programma e non intende pertanto rappresentare una valutazione complessiva dello stato dell'ambiente regionale, per la quale si rimanda alle elaborazioni ed alla documentazione disponibili a tale livello. In altri termini il lavoro svolto, partendo dagli indicatori comuni, si concentra sugli aspetti sopra indicati, nella consapevolezza, comunque, che, considerate le caratteristiche complessive del territorio regionale, le questioni ambientali assumono nella nuova programmazione un ruolo di tutto rilievo non solo con riferimento alla Priorità 6. In tal senso, ove necessario, rispetto ai suddetti indicatori sono stati effettuati alcuni approfondimenti ritenuti necessari a meglio identificare il ruolo dell'ambiente nella strategia di sviluppo rurale da mettere a punto.

C.1 L'agricoltura e le risorse naturali del territorio

Il Molise si caratterizza per una incidenza percentuale della superficie destinata all'uso agricolo significativamente più elevata rispetto alla media nazionale³⁴: quasi il 63% del territorio è utilizzato a scopi agricoli, a fronte di un valore di benchmark nazionale del 52,3% e di un valore di riferimento dell'UE27 ancora più basso (46,8%); ciò vale anche considerando il Totale della superficie agricola, ottenuto sommando alla superficie precedente quella occupata da prati permanenti e pascoli (tabella C.1).

Considerando la superficie forestale in senso stretto, la percentuale di territorio regionale da essa occupata risulta essere inferiore non solo al dato nazionale, ma anche a quello comunitario. Tuttavia, come evidenziato nella sezione precedente, l'evoluzione complessiva del sistema forestale evidenzia, nel caso molisano, una quota importante di suolo occupata dalle cosiddette foreste in transizione – in buona parte conseguente ai fenomeni di abbandono (e/o disinvestimento) dell'attività agricola - che rappresentano oltre il 6%, contro il 3,6% rilevato a livello nazionale; considerando quindi anche questo aggregato l'incidenza della superficie forestale complessiva supera il 30%, “scavalcando” la media nazionale.

Tabella C.1 - Copertura del suolo

Indicatore (periodo)	Unità	Molise	Italia	UE27
Superficie Agricola	% su tot.	62,92	52,30	46,80
Superficie urbanizzata	"	1,46	4,95	4,40
Superficie forestale	"	24,15	26,09	30,50
Superficie naturale	"	2,35	7,16	7,50
Prati permanenti e pascoli	"	2,80	4,87	2,50
Altra superficie (inclusi mari e acque interne)	"	0,26	1,02	2,70
Foreste in transizione	"	6,05	3,61	5,60
Totale Superficie agricola	"	65,72	57,17	49,30
Totale superficie forestale	"	30,20	29,70	36,10

Fonte: elaborazioni su dati ISTAT. Censimento dell'agricoltura 2010.

³⁴ Indicatore 31 – Copertura del suolo.

Sicuramente molto più contenuta, nel caso del Molise, è l'incidenza della superficie delle cosiddette "aree naturali" (zone umide, vegetazioni scherofille, spazi aperti con scarsa vegetazione), che rappresentano appena il 2,3% del territorio, rispetto a percentuali di oltre il 7% che caratterizzano il livello nazionale e comunitario. Anche l'incidenza dei suoli urbani (appena lo 1,46%) è molto minore di quella registrata a livello nazionale (4,95%) ed europeo (4,45%), incidenza che ovviamente esprime il carattere complessivamente meno antropizzato del territorio molisano.

Box C.1 – Cambiamento uso del suolo

Nel territorio molisano è prevalente l'utilizzazione agricola. Analogamente a quanto osservato per l'intero territorio nazionale, tali superfici hanno subito una drastica riduzione nell'ultimo ventennio, legata alle difficoltà dell'agricoltura e al consumo di suolo connesso al fenomeno dell'urban sprawl. (Cfr. [Scheda di approfondimento C.1](#)).

Per quanto riguarda la SAU svantaggiata³⁵ allo stato attuale è possibile disporre di informazioni aggiornate (2012) di fonte SIAN che consentono il confronto con il dato medio nazionale, che non è ovviamente confrontabile con lo stesso dato fornito dalla DG-Agri relativamente al 2005.

Tabella C.2 – Incidenza percentuale della SAU svantaggiata

Indicatore	VALORE (Fonte SIAN 2012)			VALORE (Fonte DG-Agri 2005)		
	Molise	Italia	UE27	Molise	Italia	UE27
Aree svantaggiate montagna (ex. Art. 18)	45,71	30,11		35,2	16,2	
Aree svantaggiate altre (ex. Art. 19)	29,72	22,31		13,7	34,4	
Aree svantaggiate specifici (ex. Art. 20)	0	2,01		1,8	3,8	
Totale SAU in aree svantaggiate	75,43	54,44		50,8	54,4	
SAU non svantaggiata	24,57	45,56		49,2	45,6	

Fonte: SIAN

Considerando pertanto il dato di fonte SIAN si osserva che, nel caso molisano, le aree svantaggiate di montagna rappresentano quasi il 46% dell'intero territorio regionale, mentre a livello nazionale esse superano di poco il 30%. Anche l'incidenza (poco meno del 30%) delle "altre aree svantaggiate" – originariamente definite dall'articolo 19 del Regolamento 1254 del 1999 come "minacciate di spopolamento e nelle quali è necessario conservare l'ambiente naturale" – è significativamente più elevata della media italiana, mentre risulta nulla quella delle aree caratterizzate da svantaggi specifici. Nel complesso dunque le aree svantaggiate in Molise superano il $\frac{3}{4}$ del territorio regionale, mentre a livello nazionale – ed anche a livello europeo qualora si voglia utilizzare come termine di confronto il dato del 2005 – esse rappresentano circa la metà della superficie territoriale (tabella C.2).

Un importante elemento che influenza le risorse naturalistiche che interagiscono con l'attività agricola è costituito dal carattere intensivo o estensivo dei modelli di agricoltura praticati sul territorio. Ovviamente non si intende qui proporre un esame approfondito del significato di tali modelli, per il quale si rimanda alla ampia letteratura esistente. In questa sede basterà ricordare che nel modello intensivo l'incremento della produzione agricola è basato sulla crescita della produttività della terra connessa all'utilizzo di "altri" input (fissi e/o variabili), mentre in quello estensivo sull'aumento delle superfici coltivate. Il processo di intensificazione va dunque "letto" sul piano degli input, su quello degli output, e sul piano di alcuni stock (come ad esempio la densità di bestiame). Secondo ipotesi interpretative largamente accettate i modelli maggiormente intensivi finiscono per avere influenze sfavorevoli sulla biodiversità e la complessità degli ecosistemi, sugli stock di carbonio e sui cicli dell'acqua e dei nutrienti.

L'indicatore comune relativo al grado di intensificazione³⁶ è dunque costituito da due sotto-indicatori il primo dei quali (farm input intensity) esprime la percentuale di SAU a bassa (media/alta) intensità,

³⁵ Indicatore 32 – SAU svantaggiata.

determinata sulla base della spesa aziendale per ettaro in fertilizzanti, pesticidi e mangimi. Come si osserva nella tabella C.3, nel caso molisano, quasi i 2/3 della SAU risultano ascrivibili ad aziende a bassa intensità di input, mentre la stessa quota in Italia è del 50,6%. Il secondo sotto-indicatore è rappresentato dall'incidenza dell'area a pascolo estensivo. Tale incidenza nel caso del Molise è pari a quasi un terzo della SAU, mentre il dato italiano è del 27,9% (e quello UE del 23,8%). In definitiva in base agli indicatori suddetti il peso del modello estensivo appare complessivamente superiore rispetto ai benchmark considerati, anche se va ribadito che in alcune zone, in particolare nella fascia costiera, prevalgono modelli ad elevata intensità che esercitano un pressione significativa sulle risorse naturali.

Tabella C.3 - Intensivizzazione aziendale

Indicatore	Unità	Molise	Italia	UE27
Aree di pascolo estensivo	% SAU tot	32,9	27,9	23,8
SAU in aziende agricole ad alta intensità di input per ettaro	"	8,8	23,7	
SAU in aziende agricole ad bassa intensità di input per ettaro	"	64,5	50,6	
SAU in aziende agricole ad media intensità di input per ettaro	"	26,7	25,7	

Fonte: elaborazioni su dati ISTAT. Censimento dell'agricoltura 2010.

Box C.2 – Prodotti fitosanitari

Relativamente all'intero territorio regionale, i quantitativi di prodotti fitosanitari e di fertilizzanti distribuiti confermano l'impatto minore che l'attività agricola esercita sull'ambiente rispetto a quanto accade nelle aree di confronto, anche in considerazione del minor peso delle forme di agricoltura intensiva. (Cfr. [Scheda di approfondimento C.2](#)).

Come è noto un elemento centrale della politica europea nel campo della natura e della biodiversità è rappresentato dalla Rete Natura 2000; la presenza di Siti di Interesse Comunitario (SIC e successivamente ZSC) e di Zone a Protezione Speciale (ZPS), la loro estensione e soprattutto le loro caratteristiche forniscono pertanto indicazioni importanti sull'interazione che sussiste tra le attività umane (in particolare, ovviamente, quelle agricole) e le risorse naturalistiche del territorio, anche in considerazione del fatto che tale interazione è ampiamente riconosciuta dalla normativa che è alla base di tali aree, purché improntata a criteri di sostenibilità. In questo quadro i sotto-indicatori che costituiscono l'indicatore Natura 2000³⁷ permettono pertanto di acquisire informazioni specifiche relative alla situazione molisana.

Tabella C.4 – Natura 2000

Sotto-indicatore	Unità	Molise	Italia	UE27
Superficie forestale in aree Natura 2000	% Sup Forest	47,2	29,7	
Superficie forestale in aree Natura 2000	% Sup Forest+transiz	43,3	30,2	22,9
Territorio in aree Natura 2000 - Rete	% Territorio	26,4	19,2	17,9
Territorio in aree Natura 2000 - SIC	"	21,7	14,4	
Territorio in aree Natura 2000 - ZPS	"	14,8	13,5	
Territorio in aree Natura 2000 - Totale	"	62,8	47,1	
Totale SAU in aree Natura 2000	% SAU tot	32,6	18,3	
SAU in aree Natura 2000 - Area agricola	"	15,6	7,7	
SAU in aree Natura 2000 - Area agricola+prati e pascoli	"	17,0	10,6	10,6

Fonte: elaborazioni su dati ISTAT. Censimento dell'agricoltura 2010.

A tale proposito va in primo luogo sottolineato che la superficie complessiva delle aree in esame (al netto di duplicazioni) rappresenta in Molise oltre il 26% della superficie totale regionale, valore significativamente superiore al dato nazionale (19,2%) e a quello medio europeo (17,9%). Rispetto al

³⁶ Indicatore 33 – Grado di intensificazione.

³⁷ Indicatore 34 – Natura 2000.

dato italiano appare molto più consistente l'incidenza della superficie riconducibile alla Direttiva Habitat (SIC), piuttosto che a quella "Uccelli" (tabella C.4).

La SAU regionale localizzata all'interno delle aree Natura 2000 rappresenta il 17% della SAU complessiva (comprensiva di prati e pascoli); lo stesso rapporto calcolato a livello nazionale ed europeo è significativamente minore (10,6%). Anche la Superficie forestale collocata nelle aree in questione incide in misura notevole sulla Superficie forestale totale della regione (comprensiva delle foreste in transizione). Nel caso del Molise tale incidenza è infatti pari ad oltre il 43%, a fronte di un 30% che caratterizza l'Italia e di circa il 23% che contraddistingue la media europea.

L'indicatore considerato riflette dunque la forte connotazione naturalistica del territorio e complessivamente il discreto livello di integrazione delle attività agricole e forestali con la biodiversità che lo caratterizza, integrazione che ovviamente presiede alla fornitura dei servizi ecosistemici dei quali beneficiano non solo le comunità situate all'interno delle aree considerate.

Box C3 – Rete Natura 2000

Sul tema della biodiversità oltre all'estensione delle aree Natura 2000 assumono ovviamente grande rilievo una serie di aspetti "qualitativi" relativi alle caratteristiche degli habitat – e della flora e fauna ad essi connessa – che insistono sulle superfici citate. In particolare va considerata la distribuzione spaziale di tali aree, ma anche la varietà dei tipi di habitat presenti sul territorio regionale, che in relazione alla limitata estensione appare davvero notevole, e che rappresenta un elemento di caratterizzazione importante dei paesaggi regionali. In secondo luogo va considerato lo stato di conservazione degli habitat in questione e le criticità presenti. In questo caso accanto alla ricchezza di biodiversità che caratterizza gli habitat montani va sottolineata la vulnerabilità di quelli costieri sottoposti ad elevate pressioni antropiche. (Cfr. [Scheda di approfondimento C.3](#)).

Un altro importante contributo alla tutela della biodiversità da parte dell'agricoltura si realizza sul piano del supporto alla conservazione di una serie di specie ornitologiche proprie degli habitat agricoli che i processi di intensificazione richiamati in precedenza tendono a minacciare. Al fine di valutare tale contributo tra gli indicatori comuni viene proposto il Farmland bird index (FBI)³⁸, che come è noto, riassume l'evoluzione, in un dato periodo, della presenza negli ambienti in questione di una serie di specie determinata attraverso opportuni rilievi. Di tale indice è disponibile il valore relativo al 2012 grazie ad un Progetto RRN-LIPU.

Tabella C.5 - L'indice di conservazione delle specie ornitologiche FBI

Indicatore	Unità	Molise	Italia	Italia
		(Fonte RRN-LIPU 2012)		(Fonte Eurostat 2007)
Farmland birds index	Index (2000=100)	114,1	102,3	104,6

Fonte: Progetto RRN-LIPU.

Come si osserva nella tabella C.5 l'indice relativo al Molise è maggiore di quello calcolato per l'intero territorio italiano. Va comunque considerato che si tratta di una comparazione che va effettuata con una certa cautela in relazione alla diversa numerosità di specie che caratterizza i due indicatori e ovviamente della diversa consistenza dei campioni rilevati. Tuttavia dalla analisi della evoluzione dell'indice proposta dalla stessa fonte si rileva che, rispetto all'anno base, mentre nel caso dell'Italia l'indice mostrerebbe un andamento lievemente recessivo il FBI del Molise sembrerebbe esprimere un trend positivo che, con tutte le cautele del caso, confermerebbe quanto meno un minore impatto della attività agricola regionale su questo specifico tipo di biodiversità.

³⁸ Indicatore 35 – Farm Bird Index.

Nell'ambito della valutazione da effettuarsi ai sensi dell'art. 17 della più volte citata Direttiva Habitat sono rinvenibili informazioni sullo stato di conservazione di quegli importanti habitat agricoli rappresentati dalle formazioni erbose denotate come prati permanenti (grassland). Il riferimento è alla valutazione sullo stato di conservazione degli habitat – derivante dall'insieme di tutti i fattori che sono in grado di alterarne le caratteristiche in termini di superficie, funzioni e specie tipiche – effettuata nel 2007 e relativa al periodo 2001-06. Secondo lo schema previsto, dai risultati di tale valutazione statuisce un giudizio complessivo, espresso in modalità qualitative ordinali, che rappresenta un ulteriore indicatore comune di contesto, relativo per l'appunto allo stato di conservazione dei prati permanenti³⁹.

Tabella C.6 – Stato di conservazione dei prati permanenti

Indicatore	Unità	Molise (stima da regione biogeografica)	Italia
Favorevole	% habitats	81,8	66,7
Sfavorevole-cattivo	"	0,0	0,0
Sfavorevole-inadeguato	"	9,1	22,2
Sconosciuto	"	9,1	11,1

Fonte: elaborazioni su dati ISTAT. Censimento dell'agricoltura 2010.

Come si rileva dalla tabella C.6 la percentuale di tali habitat che in Italia, alla data indicata, presentava uno stato di conservazione favorevole è pari a poco meno del 67%. Solo il 22% di essi presentava uno stato di conservazione “sfavorevole-inadeguato”. Stando alla fonte citata non si rileverebbero habitat il cui stato di conservazione può essere assimilato alla modalità sfavorevole-cattivo; per l'11% di essi la qualità dell'informazione disponibile infine non ha consentito a suo tempo di esprimere una valutazione.

Nel complesso dunque il giudizio prevalente – strettamente riferito, come evidenziato nel Rapporto nazionale del 2007, alle aree interessate dalla Direttiva Habitat - appare favorevole. Per quanto riguarda il Molise è possibile fare riferimento alle valutazioni relative alla bioregione di appartenenza, che risultano ancora più favorevoli, attestando, anche su questo versante, il “buon rapporto” tra le attività agro-pastorali e le risorse naturalistiche del territorio.

Informazioni sulla relazione complessiva tra l'agricoltura e tali risorse sono acquisibili attraverso la quantificazione delle aree ad Alto Valore Naturale (AVN), definite dalla Rete Rurale Nazionale attraverso un approccio basato sulla copertura del suolo, integrando dati (di varie fonti) relativi ad alcune specifiche classi di copertura (foraggiere, vite, olivo, orti e frutteti familiari, etc.), ad elementi strutturali del paesaggio (alberi fuori foresta, etc.), e informazioni relative alle specie presenti nei siti della Rete Natura 2000. Su tali basi è stata dunque stimata e resa disponibile la superficie agricola regionale ad AVN (o se si vuole con l'acronimo inglese HVN)⁴⁰, articolata in quattro “classi di merito”.

Tabella C.7 – Aree ad Alto Valore Naturalistico

Indicatore (periodo)	Unità	Molise	Italia
SAU coltivata per generare HVN	% SAU tot	50,0	51,3
SAU coltivata per generare HVN - Molto Alta	"	1,5	4,0
SAU coltivata per generare HVN - Alta	"	18,7	11,9
SAU coltivata per generare HVN - Media	"	25,2	14,3
SAU coltivata per generare HVN - Bassa	"	4,7	21,1

Fonte: elaborazioni su dati ISTAT. Censimento dell'agricoltura 2010.

³⁹ Indicatore 36 – Stato di conservazione dei prati permanenti.

⁴⁰ Indicatore 37 – Aree ad alto valore naturalistico.

In Molise l'incidenza della SAU ad AVN è pari al 50% ed è praticamente analoga a quella rilevata a livello nazionale (51,3%). Va però sottolineato che all'interno di tale superficie la quota di SAU che è capace di generare valori naturalistici alti (18,7%) e medi (25,2%) è nettamente più elevata di quanto accade a livello italiano (tabella C.7).

Anche questo indicatore segnala dunque la capacità dell'agricoltura molisana di proteggere e garantire in misura significativa lo stato della biodiversità del territorio.

Volendo infine valutare il contributo delle foreste (e degli altri terreni boschivi) alla conservazione della biodiversità e del paesaggio è possibile considerare l'incidenza delle superficie forestali protette⁴¹, vale a dire l'incidenza delle aree boscate (comprendenti delle "altre terre boscate") sottoposte a vincolo naturalistico sul totale. L'incidenza di tali aree nel caso del Molise, oltre il 35%, è significativamente superiore alla media nazionale che invece è pari al 27,5% (tabella C.8).

Tabella C.8 – Incidenza delle superficie forestali protette

	Molise	Italia
Superficie a bosco ed altre terre boscate con vincolo naturalistico	35,6	27,5

Fonte: elaborazioni su dati ISTAT. Censimento dell'agricoltura 2010.

Box C4 – Gli aspetti ambientali delle foreste

Come è noto i boschi rivestono importanti funzioni ambientali, a cominciare dal loro contributo alla protezione del territorio da frane e alluvioni. In particolare va ricordato che essi rappresentano habitat specifici indispensabili alla conservazione della biodiversità e va sottolineato il loro ruolo fondamentale nella fissazione del carbonio. Oltre a ciò va tenuto presente che essi possono svolgere una apprezzabile funzione ricreativa, che nel caso molisano può rappresentare un importante volano per il turismo, in particolare proprio nelle aree interne e montane. Tuttavia va considerato che lo svolgimento di tali funzioni è subordinato alla tutela del bosco stesso dagli incendi e ad una sua "corretta" gestione. (Cfr. [Scheda di approfondimento C.4](#)).

C.2 La pressione sulle componenti ambientali

Un primo importante elemento di impatto dell'agricoltura sugli ecosistemi è costituito dalle risorse idriche estratte con varie tecniche dall'ambiente ed impiegate a fini produttivi⁴², risorse costituite in gran parte dai volumi di acqua utilizzati annualmente per l'irrigazione. In base ai dati disponibili nel 2010, in Molise, sono stati utilizzati a tal fine poco più di 37 milioni di metri cubi d'acqua (appena lo 0,3% del totale utilizzato a livello nazionale).

Tabella C.9 – Impiego dell'acqua in agricoltura

Indicatore (periodo)	Unità	Molise	Italia	UE27
Estrazione dell'acqua in agricoltura	1.000 m ³	37.180,9	11.570.290,3	39.834.412,2
Uso di acqua irrigua	m ³ /ettaro	188,2	900,0	232,1

Fonte: elaborazioni su dati ISTAT. Censimento dell'agricoltura 2010.

I volumi citati se rapportati alla SAU suggeriscono una minore pressione da parte dell'agricoltura molisana sulle risorse idriche del territorio; il quantitativo di acqua utilizzata per ettaro infatti, nel caso del Molise non arriva ai 190 m³, mentre a livello nazionale l'indicatore in questione raggiunge i 900 m³, e la media comunitaria si attesta intorno ai 230 m³ ad ettaro (tabella C.9). Ovviamente il parametro in questione è fortemente connesso ai modelli di agricoltura che caratterizzano la regione – ampiamente

⁴¹ Indicatore 38 – Foreste protette.

⁴² Indicatore 39 – Impiego di acqua in agricoltura.

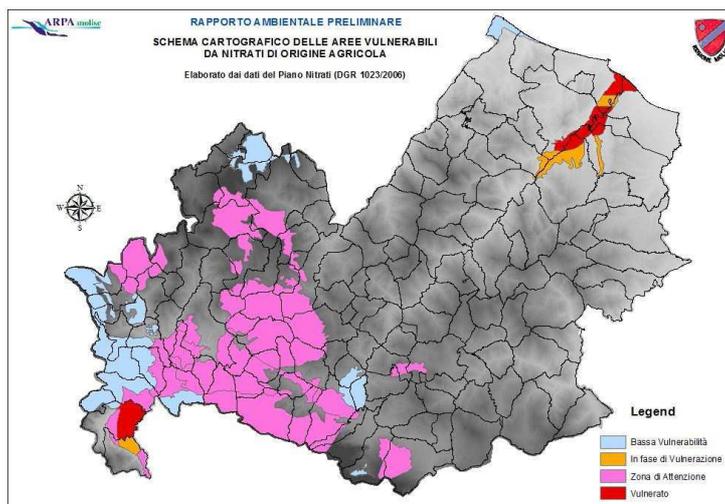
illustrati in precedenza - ed alla localizzazione ristretta della pratica irrigua, limitata, come più volte sottolineato, ad alcune aree specifiche, quella litoranea e il venafrano.

Oltre che sul piano dell'impiego a fini strettamente produttivi l'interazione tra attività agricola e risorse idriche va considerata sotto il profilo dell'impatto sulla qualità delle acque, in particolare in termini di inquinamento da nitrati e fosfati. L'indicatore comune proposto relativamente alla qualità delle acque⁴³, è infatti costituito da due insiemi di sotto-indicatori; il primo di essi - nell'ambito del quale le acque sono distinte in funzione della loro natura sotterranea o superficiale - misura la presenza dei nitrati in base all'incidenza di classi di qualità dell'acqua e di concentrazione dei nitrati stessi. Il secondo insieme invece è costituito da bilanci lordi relativi ai due nutrienti considerati (azoto e fosforo) in termini di chili per ettaro all'anno. Della maggior parte dei citati sotto-indicatori sono disponibili i valori (in prevalenza al 2010 anche se per i bilanci esistono dati risalenti al 2005) relativi alla situazione italiana di fonte EEA ed Eurostat. A livello regionale purtroppo gli indicatori non sono disponibili e pertanto è necessario fare riferimento ad altre informazioni.

Un primo elemento che è possibile considerare in tal senso è costituito dalle caratteristiche e dalla dimensione delle Zone Vulnerabili ai Nitrati (ZNV). In Molise nel Piano Nitrati del 2006 gli acquiferi indicati come vulnerati erano costituiti dalla Piana del Biferno e, per quanto riguarda la Piana del Volturno, dall'agro di Venafro. Accanto ad essi veniva individuato un acquifero in fase di vulnerazione rappresentato, sempre relativamente alla piana del Volturno, dall'agro di Sesto Campano. Oltre alle aree citate venivano considerati degli acquiferi "potenzialmente vulnerabili" (Monte Capraro, Monte Ferrante, Alto Trigno, Piana di Bojano, etc.). Stando ai dati considerati nel Piano Strategico Nazionale Nitrati nel caso del Molise l'incidenza percentuale delle aree suscettibili ai dilavamenti di nitrati (quelle soggette a monitoraggio) sulla superficie territoriale è intorno al 22%, al di sopra cioè della media italiana - che supera di poco il 14% - e vicina a quella delle regioni maggiormente interessate dal problema. Va però considerato che la superficie effettivamente vulnerata è pari solo al 4% della superficie regionale.

Per quanto riguarda il complesso delle aree vulnerabili ai nitrati (vulnerate, in fase di vulnerazione, zone di attenzione e a bassa vulnerabilità) elaborazioni recenti effettuate dell'ARPA Molise (Rapporto Ambientale Preliminare, articolazione delle misure da adottare per la mitigazione del rischio di inquinamento da nitrati di origine agricola e zootecnia, Aprile 2015) confermano i dati sopra riportati in particolar modo quelli relativi all'incidenza complessiva delle aree vulnerabili sul totale, precisando definitivamente che le aree agricole da considerarsi effettivamente vulnerate rappresentano appena circa il 4% della superficie regionale e sono effettivamente limitate, come si osserva nella carta predisposta della stessa fonte, alla zona di Venafro ed alla Foce del Biferno.

⁴³ Indicatore 40 – Qualità dell'acqua.



Per quanto riguarda la qualità complessiva delle acque sotterranee è possibile acquisire qualche indicazione facendo riferimento, ai sensi del D.lgs. 30/09, all'indice SCAS, che, in funzione di una serie di parametri, distingue lo stato dei corpi idrici sotterranei in due classi, “buono” e “scarso”. La prima identifica le acque nelle quali le sostanze inquinanti o indesiderate hanno una concentrazione inferiore agli standard europei (nel caso dei nitrati 50 mg/l). Secondo i dati pubblicati dall'ISPRA, e relativi al 2009, nel caso del Molise, su 155 prelievi totali l'83% identifica uno stato “buono”, dato superiore alla media nazionale pari a poco meno del 72%. Tuttavia va considerato che i valori critici segnalati nei casi “scarsi” dall'Istituto in questione individuano come critici proprio i valori dei nitrati.

Per quello che concerne invece la qualità delle acque superficiali è possibile fare riferimento all'indice sintetico dell'inquinamento da nitrati, pubblicato sempre dall'ISPRA e disponibile nel caso del Molise per il periodo 2004-07. L'indice esprime una valutazione complessiva del livello di inquinamento da nitrati di origine agricola in funzione del superamento, nelle stazioni di prelievo, di determinate soglie (di attenzione, di pericolo e di forte inquinamento); più l'indice si avvicina all'unità e migliore è lo stato complessivo delle acque superficiali dal punto di vista considerato. Relativamente al periodo in esame l'indice del Molise è pari a 0,997, contro una media nazionale di 0,874, che esprime dunque complessivamente una situazione non particolarmente critica, anche se va sottolineato che la percentuale di stazioni con media quadriennale rientrante nella soglia di attenzione raggiunge il 25%.

Una risorsa chiave con la quale interagiscono le attività agricole è costituita ovviamente dal suolo, del quale è importante considerare una serie di caratteristiche, a cominciare dal contenuto in sostanza organica nei terreni coltivabili⁴⁴. Pur non essendo disponibili dati ufficiali a livello regionale è possibile comparare i primi due sotto-indicatori forniti dallo Joint Research Centre (JRC) a livello nazionale per il 2009 con i dati presenti nella Relazione sullo Stato dell'Ambiente regionale del 2008.

Tabella C.10 – Contenuto di sostanza organica dei suoli

Nome Indicatore	UM	Sotto Indicatore	Italia	Molise
Soil organic matter in arable land	g kg ⁻¹	Mean organic carbon content	11,3	20,3
Soil organic matter in arable land	g kg ⁻¹	Organic carbon content standard deviation	1,3	1,2

Fonte: JRC

Come si rileva nella tabella C.10 il livello medio della sostanza organica del suolo nel caso del Molise è pari a 20,3 g/kg di suolo arabile (0-20 cm), valore significativamente più elevato di quello medio italiano

⁴⁴ Indicatore 41 – Sostanza organica del suolo in terreni coltivabili.

che però risulta calcolato nei primi 30 cm di suolo. La deviazione standard risulta abbastanza simile a quella determinata a livello nazionale. Il confronto tra i due dati va effettuato con estrema cautela, in quanto essi, come evidenziato, si riferiscono a spessori diversi e, in generale, va tenuto conto che la sostanza organica del suolo varia in funzione della granulometria e delle condizioni climatiche. Anche facendo riferimento ad altri rilievi precedenti considerati dallo stesso JRC, comunque si può concludere prudentemente che il contenuto di sostanza organica nei suoli del Molise non dovrebbe essere inferiore alla media nazionale.

Box C.5 – Sostanza organica nel suolo

Studi specifici sembrerebbero avallare questa conclusione e studi ulteriori sono corso presso il Dipartimento Agricoltura Ambiente e Alimenti dell'Università del Molise finalizzati a stimare lo stock di carbonio a livello regionale.. (Cfr. [Scheda di approfondimento C.4](#)).

Come è noto il contenuto in sostanza organica è connesso anche alle pratiche di concimazione, che ovviamente assumono un ruolo rilevante pure sul versante dell'inquinamento da nitrati e fosfati analizzato in precedenza. Indicazioni sull'impatto della attività agricole sul suolo possono essere acquisite attraverso l'analisi dei quantitativi di fertilizzanti distribuiti.

Box C.6 - Fertilizzanti

Le specificità del Molise relativamente all'impiego di fertilizzanti - in particolare concimi azotati e fosfatici - sono individuabili considerando le informazioni relative alla distribuzione per uso agricolo dei fertilizzanti fornite dall'Istat. A livello regionale vengono infatti rilasciati dall'Istat i quantitativi annuali di elementi nutritivi contenuti nei fertilizzanti distribuiti, in particolare i quintali di azoto totale e di anidride fosforica. I dati si riferiscono agli acquisti di fertilizzanti presso rivendite regionali e non tengono conto dei fertilizzanti acquistati dagli agricoltori presso rivenditori fuori regione. Al di là di questo limite, al 2012 la quantità di azoto rilevata nel caso del Molise è pari a 40.205 quintali, quella di anidride fosforica 15.140 q.li. Anche in considerazione della modesta superficie regionale si tratta di quantitativi in termini assoluti molto esigui, specie se rapportati ai totali nazionali, pari rispettivamente a oltre 7,4 milioni di q. nel caso dell'azoto e a 2,5 milioni nel caso dell'anidride fosforica. Considerando gli analoghi quantitativi distribuiti in Molise nel 2002 (77.448 q. per l'azoto e 56.025 q. per l'anidride fosforica) si osserva un vistoso calo, superiore in termini relativi a quello registrato a livello nazionale. A fine di confronto i quantitativi in esame sono stati rapportati alla Superficie Agricola Utilizzata rilevata rispettivamente nel censimento del 2010 ed in quello del 2000.

Azoto totale ed anidride fosforica totale distribuiti per ettaro di SAU

		2002		2012	
		Azoto totale	Anidride fosforica totale	Azoto totale	Anidride fosforica totale
Molise	Kg./ha	36	26	20	8
ITALIA	Kg./ha	65	32	58	19

Come si osserva, con riferimento sia al 2002 che al 2012, i valori per ettaro del Molise risultano abbondantemente al di sotto di quelli nazionali, sia nel caso dell'azoto che dell'anidride fosforica. In particolare con riferimento all'ultimo anno considerato i quantitativi di azoto e di anidride fosforica per ettaro distribuiti in Molise sono al di sotto della metà di quelli nazionali, tanto da poter far legittimamente ritenere che a livello dell'intera regione non sussistano surplus di fertilizzazioni azotate e fosfatiche. La situazione non è molto dissimile considerando gli altri elementi nutritivi. (Cfr. [Scheda di approfondimento C.5](#))

Altro aspetto importante da monitorare relativamente al suolo è l'erosione - che è un fenomeno naturale che le attività umane possono però contribuire ad incrementare - in particolare l'erosione idrica. Come è noto l'erosione dipende da una serie di fattori, in primo luogo dal clima (in particolare dalle piogge), dalle caratteristiche dei terreni (tessitura, sostanza organica, etc.), dalle pendenze, dal tipo

di copertura e dalle pratiche umane, tra le quali assumono naturalmente grande rilievo quelle agricole. Alcune di tali variabili nel caso del Molise (basti pensare alle pendenze) presentano caratteristiche tali da rendere il fenomeno erosivo una importante criticità.

L'ipotesi trova conferma considerando l'indicatore relativo all'erosione idrica del suolo⁴⁵. L'indicatore in esame è costruito a partire dalle stime della superficie agricola affetta da moderata e grave erosione idrica (>11t/ha/anno) distinta in due categorie (prati permanenti e pascoli da un lato e seminativi e coltivazioni permanenti dall'altro) effettuate dal JRC relativamente al periodo 2006-07. Ovviamente, a fine di confronto, il principale sotto-indicatore da considerare è rappresentato dalla percentuale di superficie agricola affetta dai livelli di erosione sopra indicati.

Il sotto-indicatore in esame conferma la criticità del problema nel caso del Molise, dove la superficie agricola affetta da elevati livelli di erosione (> 11t/ha/anno) è oltre il 42% del totale, a fronte di un dato nazionale più contenuto, che non arriva al 28%, e di un dato di riferimento comunitario estremamente ridotto, di appena il 6% della superficie agricola. Considerando le dimensioni regionali si tratta di una superficie davvero considerevole, circa 124.000 ettari, la quasi totalità dei quali è rappresentata da seminativi e coltivazioni permanenti, mentre l'incidenza dei prati permanenti affetti dai livelli di erosione indicati è addirittura minore della media italiana (tabella C.12).

Tabella C.12 – Erosione del suolo da acqua

Indicatore (periodo)	Unità	Molise	Italia	UE27
Quota di superficie agricola stimata affetta da moderata a grave erosione idrica (> 11 t / ha / anno)				
<i>prati permanenti e pascoli</i>	% Sup/categoria	6,9	9,6	
<i>seminativi e coltivazioni permanenti</i>	% Sup/categoria	44,6	30,1	
<i>Totale superficie agricola</i>	% Sup/categoria	42,5	27,8	6,0
Superficie agricola stimata affetta da moderata a grave erosione idrica (> 11 t / ha / anno)				
<i>prati permanenti e pascoli</i>	Ettari	1.100,0	180.400	
<i>seminativi e coltivazioni permanenti</i>	Ettari	122.800,0	4.602.100	
<i>Totale superficie agricola</i>	Ettari	123.900,0	4.782.500	12.442.800,0
Suolo eroso dall'acqua	Tonn/Ha/anno		7,8	2,8

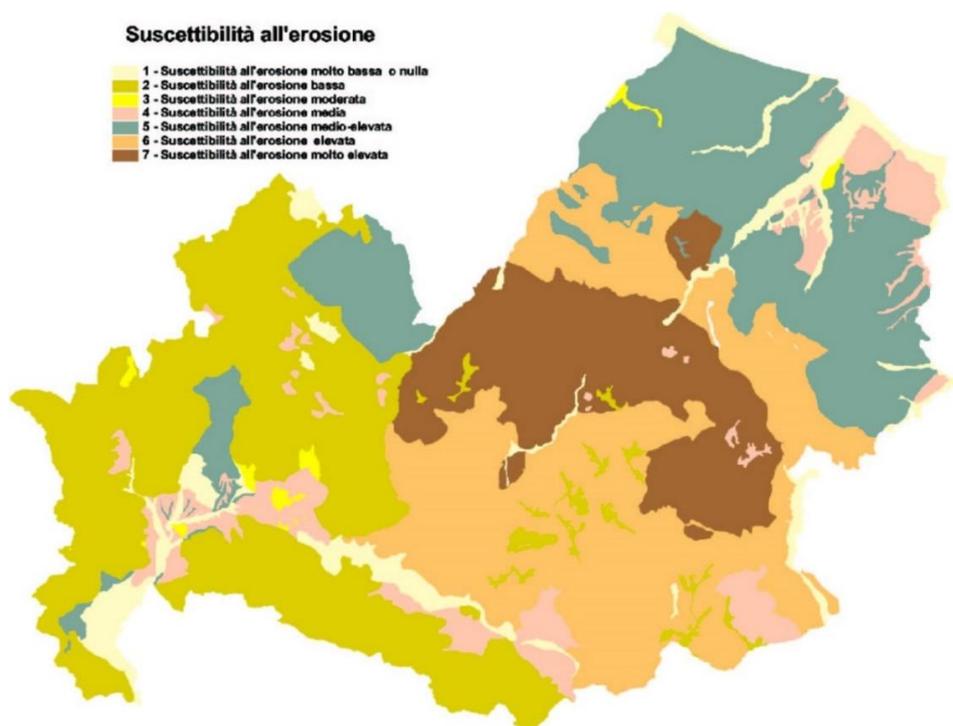
Fonte: JRC

Non vi sono dubbi dunque che il Molise presenti, sotto il profilo considerato, un livello di criticità maggiore di quello italiano, che pure appare problematico dato che la quantità di suolo eroso all'anno – quasi 8 tonnellate per ettaro - appare più che doppia della media europea.

La criticità della situazione molisana appare confermata dalle rilevazioni e dalle analisi effettuate presso il Dipartimento Agricoltura Ambiente e Alimenti (DAAA) dell'Università del Molise che evidenziano come, in generale, i suoli della regione mostrano un forte declino della fertilità naturale proprio in relazione ad elevate dinamiche erosive. I suoli molisani - in prevalenza calcarei e con tessitura prevalentemente argillosa - evidenziano un'accentuata perdita dell'orizzonte superficiale ed un aumento del calcare in superficie in conseguenza delle forti dinamiche erosive sui versanti caratterizzati da pendenze medio-alte (quelle superiori al 30%). Tale situazione ha di fatto determinato forti limitazioni nell'uso di questi suoli nelle attività agro-silvo-pastorali. L'erosione idrica di detti suoli risulta ancora più preoccupante in considerazione dell'ormai diffuso utilizzo di seminativi in zone con elevati problemi di instabilità di versante che, associato a condizioni di piovosità intensa ed irregolare, accresce la loro vulnerabilità.

⁴⁵ Indicatore 42 – Erosione idrica dei suoli.

Nell'ambito delle analisi dallo stesso DAAA è stata stimata la suscettibilità all'erosione del suolo regionale utilizzando (basandosi però su informazioni più dettagliate) il medesimo modello adoperato dal JRC, il Modello USLE, che considera il rischio di erosione potenziale (potential soil erosion risk) ed effettivo (actual soil erosion risk) in base ai principi e ai parametri definiti dalla Universal Soil Loss Equation (USLE), che tiene conto dei fattori di vulnerabilità del suolo (climatici o di erosività, di erodibilità, topografici) e di informazioni relative all'influenza antropica (attività colturali e pratiche antierosive). I risultati sono sintetizzati nella elaborazione cartografica riportata che permette di evidenziare che, rispettivamente, circa il 14% e 27% della superficie regionale (cioè nel complesso circa 41% della superficie complessiva) ricade nelle classi settima e sesta, quelle che presentano cioè suscettività di erosione da elevata a molto elevata. Si tratta di aree a rischio di erosione che presentano perdite di suolo anche superiori alle 10 ton/ha per anno. Gran parte della superficie rimanente, circa il 33% della superficie regionale, presenta invece un basso rischio di erosione idrica. In definitiva le dinamiche evidenziate, dunque, stanno comportando il progressivo acuirsi dei processi di erosione idrica in aree agricole a seminativo (in genere ad ordinamento cerealicolo foraggero) prevalentemente concentrate proprio nella aree collinari e pedemontane.



Un altro importante ambito sul quale va considerato il contributo del comparto agricolo (e forestale) molisano alla strategia di crescita dell'Unione Europea concerne la politica energetica e le sue implicazioni ambientali. Il riferimento è ovviamente agli obiettivi indicati in tal senso nella nota Comunicazione della Commissione del 2010 (Europa 2020): aumentare del 20% la quota di energie rinnovabili, incrementare del 20% l'efficienza energetica e ridurre del 20% le emissioni di gas serra.

Primo elemento di contesto da considerare in tal senso è dunque il contributo del settore agricolo e di quello forestale alla produzione regionale di energia attraverso Fonti Energetiche Rinnovabili (FER). I dati disponibili in merito, oltre ad essere abbastanza disomogenei, non sono sempre sufficientemente attinenti, in quanto, in generale, la produzione di energia non viene rilevata per settore ma per fonte. In questo senso la fonte che maggiormente può essere assimilata all'output del settore agro-forestale è

costituita dalle biomasse, una fonte che però può avere anche altre origini (come ad esempio alcune tipologie di rifiuti). Tuttavia facendo riferimento a diverse fonti statistiche è possibile ottenere indicazioni accettabili in merito.

Una prima informazione che può essere di una qualche utilità è rappresentata dall'incidenza dell'energia complessivamente prodotta da fonti rinnovabili nel loro complesso (idroelettrica, eolica, fotovoltaica e biomasse) sul totale della energia prodotta. I dati recentemente rilasciati dall'Istat relativamente al 2012 evidenziano che nel caso del Molise tale incidenza è oltre il 44%, molto al di sopra del dato nazionale (poco più del 31%).

Per quanto riguarda specificamente le biomasse una prima fonte che può essere presa in considerazione è costituita dai bilanci energetici regionali prodotti dall'ENEA fino a tutto il 2008. Per quanto riguarda il Molise nell'anno in questione la produzione complessiva di energia da fonti rinnovabili viene stimata intorno a 280 ktep (o ktoe con l'acronimo inglese); quella rappresentata dalle sole biomasse (al netto dei rifiuti e del biogas) arriva invece a 183 ktep. Si tratta di una quota rilevante della produzione energetica regionale, che rappresenta ovviamente solo una parte delle risorse interne della regione, così come accade a livello nazionale.

Altre informazioni relative alle biomasse attengono alla Produzione da FER di energia elettrica rilasciate dal Gestore Servizi Energetici (GSE). Attraverso queste informazioni è possibile costruire una proxy dell'indicatore comune relativo alla produzione di energie rinnovabili da agricoltura e foreste⁴⁶.

In prima approssimazione, seguendo i suggerimenti dalla Rete Rurale Nazionale, è possibile utilizzare come indicatore della produzione di energie rinnovabili il Consumo Finale Lordo di Energia elettrica da Fonte Rinnovabile (FER E) che nel caso del Molise è pari a 88,7 ktep (che per inciso rappresenta oltre il 60% del Consumo Finale di Energia elettrica) mentre quello nazionale supera i 7 mila ktep. Sul valore suddetto la produzione da Biomassa è pari a circa il 16%, mentre a livello nazionale l'incidenza di tale fonte supera di poco il 13%. Poiché la fonte GSE fornisce la produzione da biomasse distinguendo la componente costituita dai Rifiuti solidi urbani Biodegradabili (Rb), è possibile migliorare la valutazione precedente calcolando l'incidenza della produzione elettrica da biomassa al netto di tale componente. Tale incidenza può venire dunque stimata, sempre al 2011, pari a circa l'11,1%, poco al di sopra cioè della media nazionale (tabella C.13).

Tabella C.13 – Produzione di energie rinnovabili da agricoltura e foreste

Sotto Indicatore	Unità di Misura	Molise	Italia
Produzione da biomassa su produzione da FER elettrico	%	11,1	10,6
Consumo Finale Lordo (CFL) di Energia Elettrica Rinnovabile (FER- E)	kToe	88,8	7.014,2

Fonte: SIMERI, 2011

Il secondo punto di vista rispetto al quale considerare l'interazione dei settori di interesse (agricoltura, silvicoltura e industria alimentare) con le risorse energetiche è ovviamente costituito dal loro contributo alla domanda energetica. Le uniche informazioni utilizzabili in tal senso a livello regionale, fornite dall'ENEA, risalgono al 2008, mentre a livello europeo e nazionale sono ovviamente disponibili dati più recenti elaborati dall'Eurostat, che ovviamente possono essere confrontati con le prime solo con grande cautela.

Tabella C.14 – Produzione di energie rinnovabili da agricoltura e foreste

Sotto-indicatore	Unità di Misura	Molise	Italia	Italia	UE 27
		2008*		2011**	
Consumo diretto di energia in agricoltura,	ktoe	26	3.107	2.703	-

⁴⁶ Indicatore 43 – Produzione di energie rinnovabili da agricoltura e foreste.

selvicoltura e pesca	% consumo finale energia	4,2	2,4	2,2	2,1
	kg olio eq. / ha SAU + sup.for.	75,1	133,2	113,57	66,8
Consumo diretto di energia nell'agroindustria	ktoe	18	3.271	2.726	-
	% consumo finale di energia	2,9	2,6	2,2	2,5
Consumi totali finali	ktoe	621	127.281	122.312	-

* Statistiche energetiche regionali ENEA

** Eurostat - Energy statistics

In primo luogo va ovviamente considerato che nel complesso il consumo energetico totale del Molise – circa 621 ktep - rappresenta una quota molto piccola del consumo nazionale che per entrambe le fonti statistiche considerate supera le centoventimila ktep. E' evidente quindi che anche il consumo energetico direttamente attribuibile dal settore agricolo e forestale molisano (26 ktep) sia di dimensioni molto limitate se confrontato con quello nazionale. Tuttavia va osservato che nel caso molisano l'incidenza percentuale di tale utilizzazione sul totale dei consumi finali appare significativamente più elevata di quella rilevabile a livello nazionale e, con tutte le cautele, a livello europeo. Considerando il peso maggiore che il settore assume nell'economia molisana rispetto alle entità di confronto il dato appare del tutto plausibile e non suggerisce particolare criticità sul piano dell'efficienza. Anzi, rapportando tali consumi alla superficie complessiva che interessa il comparto agricolo e forestale, il quantitativo di olio equivalente per ettaro rilevato a livello regionale (75,1) appare significativamente inferiore alla media nazionale e non particolarmente più elevato di quello europeo.

L'incidenza dei consumi dell'industria alimentare sul totale, nel caso del Molise, è poco meno del 3%, lievemente al di sopra dell'incidenza calcolata a livello nazionale ed europeo, che anche in questo caso appare espressione dell'importanza del settore nell'economia regionale (tabella C.14).

L'ultimo aspetto relativamente al quale considerare la situazione del contesto rurale molisano è rappresentato dalle emissioni di gas serra (GHG). Su questo versante è bene ricordare brevemente che la riduzione delle emissioni di gas serra, oltre ad essere un obiettivo della strategia di crescita europea, costituisce la finalità primaria di importanti convenzioni internazionali (in primo luogo il Protocollo di Kyoto). In questo quadro il monitoraggio delle emissioni – accanto all'energia, ai processi industriali, ai solventi ed ai rifiuti – deve obbligatoriamente considerare anche l'agricoltura e l'uso del suolo (o meglio ciò che va sotto il nome di LULUCF).

Attraverso i dati dell'Inventario delle emissioni e degli assorbimenti dei gas serra (e degli altri inquinanti), realizzato in Italia dall'ISPRA, è possibile pertanto acquisire informazioni sulle emissioni agricole di gas serra a livello regionale⁴⁷. Non è questa ovviamente la sede per analizzare le complesse questioni metodologiche connesse alla determinazione di tali informazioni per il settore. Basterà ricordare che vengono considerate una serie di "fonti" di emissione (Fermentazione enterica, Gestione delle deiezioni, Risaie, Suoli agricoli, Combustione residui, Pesticidi) che consentono di determinare i principali gas serra prodotti dal settore che vengono poi convertiti in tonnellate di CO₂. Oltre a tali "fonti" vengono considerate le emissioni e gli assorbimenti di due categorie di uso del suolo (cropland e grassland) o meglio quelle dovute alle loro variazioni. Il risultato di tale determinazione è costituito dalle emissioni nette del settore agricolo che possono essere rapportate al totale delle emissioni regionali (nette).

Tabella C.15 – Incidenza percentuale delle emissioni agricole sul totale

anno	Molise*	Italia *	Italia **	EU 27**
1990	29,0	7,7		

⁴⁷ Indicatore 45 – Emissioni agricole di gas serra.

1995	24,1	7,8		
2000	15,5	6,9		
2005	11,0	5,8		
2010	9,3	5,2	3,1	11,6

* Fonte ISPRA

** Fonte EEA

Come si osserva nella tabella C.15 nel caso del Molise l'incidenza delle emissioni agricole sul totale appare più alta di quanto si rileva a livello nazionale. Nel 1990 tale incidenza raggiungeva addirittura il 29%, mentre quella italiana si attestava al di sotto dell'8%. Tuttavia va osservato che nel ventennio considerato la quota percentuale delle emissioni agricole del Molise subisce un consistente decremento fino a raggiungere, nel 2010, il 9,3%, a fronte di una media nazionale che rimane comunque considerevolmente più bassa attestandosi nello stesso anno intorno al 5%. Pur premettendo che si tratta di dati poco confrontabili, si può aggiungere che il dato molisano del 2010 appare dello stesso ordine di grandezza della media europea, fornita dall'EEA, anche se va osservato che la stessa fonte colloca la media italiana notevolmente al di sotto di quella di fonte ISPRA.

La maggiore incidenza delle emissioni agricole sul totale va comunque interpretata considerando sia il livello specifico delle emissioni complessive, sia l'evoluzione di queste ultime in rapporto alle prime. Sul primo versante può esser utile commisurare i quantitativi di gas serra delle diverse categorie di emissioni alla superficie territoriale.

Tabella C.16 – Emissioni agricole e totali per unità di superficie (t. di CO₂)

	Molise	Italia	Molise	Italia
	Valori assoluti		Valori al Km ²	
Emissioni di metano e protossido d'azoto dell'agricoltura	310.612	33.741.170	69,6	111,7
Emissioni e assorbimenti di CO ₂ e N ₂ O da categorie "cropland" e "grassland" LULUCF	-78.966	-9.773.640	-17,7	-32,4
<i>Emissioni agricole totali di ammoniaca</i>	<i>3.859</i>	<i>368.180</i>	<i>0,9</i>	<i>1,2</i>
<i>Emissioni nette totali agricole (suoli inclusi)</i>	<i>231.646</i>	<i>23.967.530</i>	<i>51,9</i>	<i>79,3</i>
Emissioni TOTALI di Gas Serra (incluso LULUCF tranne 080502 e 080504)	2.496.455	456.973.030	559,7	1.512,8

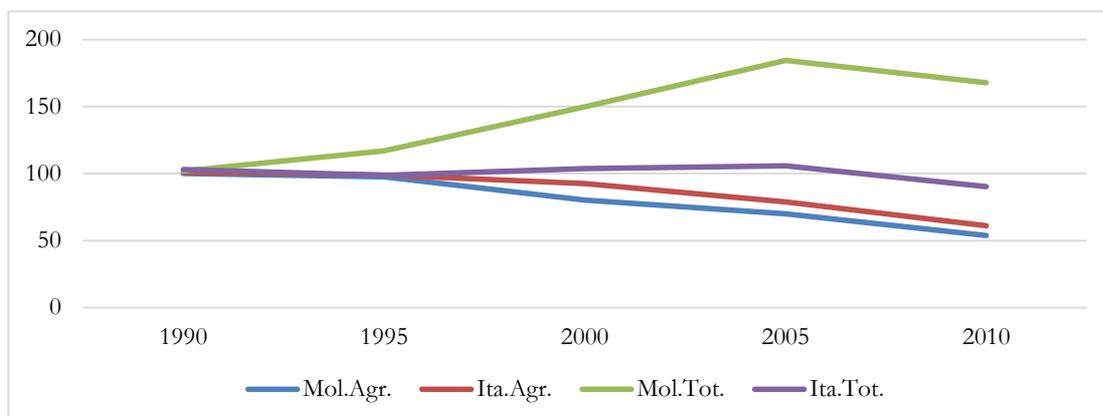
Fonte ISPRA, 2010

Come si osserva nella tabella C.16, nel 2010, le emissioni dell'agricoltura riferite al territorio del Molise sono state pari a poco meno di 70 tonnellate di anidride carbonica per chilometro quadrato. A livello nazionale lo stesso rapporto è di poco inferiore alle 112 t./km². Inferiori invece, nel caso molisano, sono gli assorbimenti unitari derivanti dalle categorie LULUCF considerate. Nel complesso comunque le emissioni nette agricole (derivanti dalla somma delle precedenti variabili) per unità di superficie nel caso del Molise (51,9 t./km²) sono significativamente inferiori al dato nazionale (79,3 t./km²). Tuttavia va anche considerato che le emissioni totali per km² del Molise (559,7 t./km²) sono poco più di un terzo di quelle italiane (1512,8 t./km²). In altri termini l'elevata incidenza delle emissioni agricole sul totale sono in qualche modo espressione di una minore "intensità" emissiva del territorio nel suo complesso, nell'ambito della quale l'agricoltura, pur vantando emissioni contenute – anche per quanto riguarda la stessa ammoniaca - assume un'incidenza maggiore che a livello nazionale.

Per quanto riguarda l'evoluzione delle emissioni agricole (nette) e di quelle totali è utile confrontarne la dinamica considerando gli indici in base 100. Come si osserva nel grafico C.17 la dinamica delle emissioni agricole molisane è fortemente recessiva, più di quanto lo sia quella delle emissioni agricole nazionali. Per converso la dinamica delle emissioni totali del Molise evidenzia una forte crescita fino alla metà del decennio scorso per poi sperimentare una consistente diminuzione, differentemente dall'evoluzione nazionale che appare più stagnante. In definitiva l'andamento delle emissioni riflette le

dinamiche di crescita della regione ed i processi di cambiamento strutturale e di “disattivazione” dell’agricoltura ampiamente descritti in precedenza.

Tabella C.17 – Indici delle emissioni agricole e totali (1990 = 100)



Fonte ISPRA, 2010

D LA “SENSIBILITÀ” DEL CONTESTO ALLE MISURE DEL PSR: I RISULTATI DEL PSR 2007-2013

Come emerge dal Rapporto sull’attuazione del Programma, redatto in ottobre del 2013, al 31 settembre 2013 il PSR 2007-2013 della Regione Molise risultava aver speso il 55% della Spesa pubblica programmata, per un totale di circa 104 milioni di euro. L’articolazione della spesa per Asse, con il confronto rispetto al dato del dicembre 2012, è riassunta nella tabella D.1 che segue.

Tabella D.1 - Stato di avanzamento della spesa al settembre 2013 – Riepilogo per Assi

Assi, Assistenza tecnica e Totale PSR	Spesa Pubblica Programmata	Pagamenti al 31/12/2012	Pagamenti al 30/09/2013	Capacità di spesa al 30/09/2013
TOTALE ASSE I	82,702,669	34,682,853	41,780,070	51.00%
TOTALE ASSE II	77,726,126	52,384,490	54,349,916	70.00%
TOTALE ASSE III	30,105,668	13,282,699	13,824,552	46.00%
TOTALE ASSE IV	10,198,545	1,390,024	2,070,676	20.00%
511 Assistenza tecnica	5,849,318	2,322,704	2,597,120	44.00%
TOTALE PSR 2007/2013	206,582,326	104,062,770	114,622,334	55.00%

Fonte: “Attuazione del Programma al 2013”, Servizio di Assistenza tecnica e gestionale alla Direzione Agricoltura della Regione Molise, Campobasso, ottobre 2013

La differenza di avanzamento della spesa tra gli Assi è ampia, passando dal minimo del 20% dell’Asse 4, al massimo del 70% dell’Asse 2. Si rimanda al Rapporto citato per i dettagli analitici relativi alle singole Misure, in questa sede si sviluppa una analisi che, sulla base dei valori quantitativi disponibili, possa consentire una prima riflessione qualitativa sia sulle Misure, che sul complesso del PSR, utile ai fini dello sviluppo della nuova programmazione per il periodo 2014-2020.

Con l’intento di semplificare la lettura, si riporta in tabella D.2 il quadro riepilogativo dello stato di avanzamento dei pagamenti, completo di tutte le 29 Misure (30 includendo l’Assistenza tecnica). Molto sinteticamente si può osservare quanto segue:

- le Misure ancora non avviate sono quattro (114, 126, 132 e 312) per un importo complessivo programmato pari a circa il 3,6% del PSR;
- le Misure avviate nell’intervallo 31 dicembre 2012 – 30 settembre 2013, sono 2, la 111 e la 133 (circa l’1,6% del PSR in termini di spesa programmata);
- le Misure con percentuali di pagamenti su programmato inferiori o uguali al 20% sono 8 e rappresentano, in termini di spesa programmata, l’11% del PSR;

in sintesi, alla data considerata meno del 15% del Programma o non risulta ancora avviato, oppure ha fatto registrare un avviamento inferiore al 20%;

- sono 12 le Misure che, all’opposto, hanno contabilizzato pagamenti pari o superiore al 50% del programmato e rappresentano, sempre in termini di spesa programmata, quasi il 70% del PSR;
- in 21 Misure (su un totale di 30) i pagamenti nell’intervallo di tempo sono aumentati, da un minimo dello 0,4% (Misura 211) a un massimo del 344% (Misura 223);
- il PSR nel suo complesso ha incrementato la spesa del 10%, sempre nel medesimo intervallo;
- si nota una relazione inversa tra il livello di avanzamento finanziario e il tasso di crescita della spesa nell’intervallo considerato (Grafico D.1)⁴⁸;

⁴⁸ Al fine di rendere più agevole la lettura del grafico, la rappresentazione è stata limitata ai soli casi (Misure) con percentuale di incremento di spesa tra il 2012 e il 2013 inferiore al 50%.

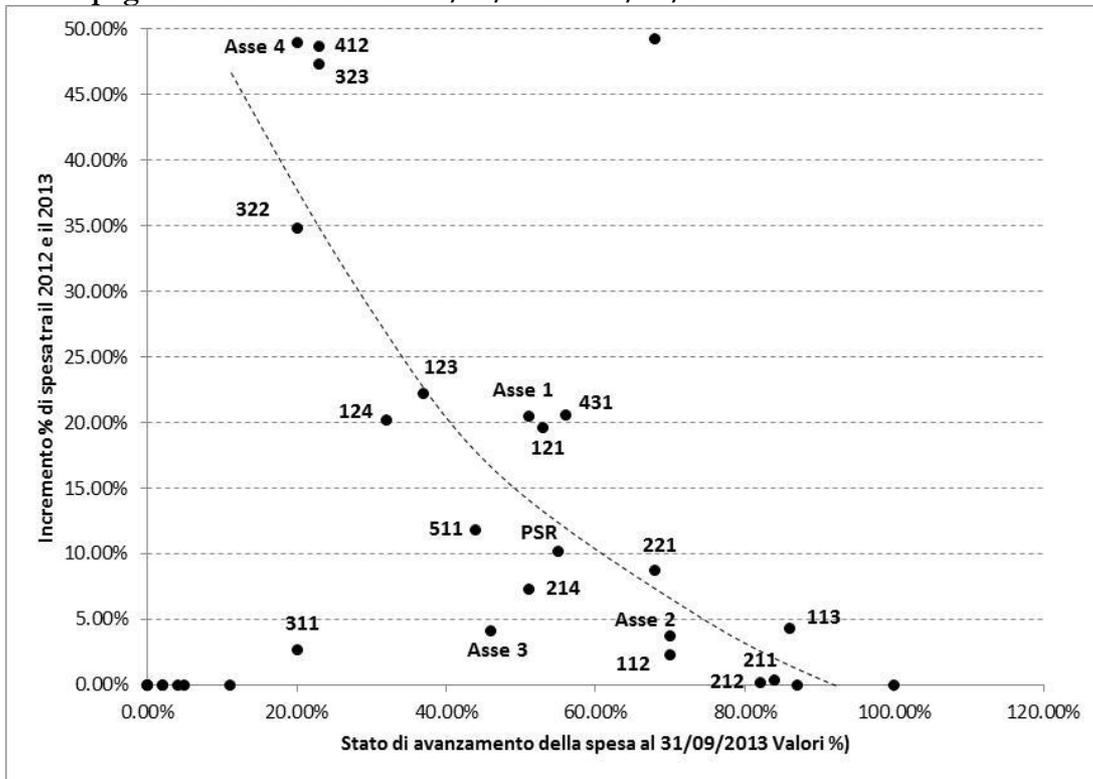
L'analisi dei valori di per Misura, tanto di spesa programmata, quanto di pagamenti al 2013, permette di sviluppare alcune considerazioni in merito alle scelte di politica economica effettuate nella programmazione, scelte le cui caratteristiche emergono dalla distribuzione della spesa all'interno degli Assi e tra le Misure.

Tabella D.2 - Stato di avanzamento della spesa al settembre 2013 – dettaglio per Assi e Misure

Misure	Spesa Pubblica Programmata	Pagamenti al 31/12/2012	Pagamenti al 30/09/2013	Capacità di spesa al 30/09/2013
111 Azioni di formazione professionale e di informazione	1,500,000	0	60,000	4.00%
112 Avvio di giovani agricoltori	6,000,000	4,075,000	4,170,000	70.00%
113 Prepensionamento	8,422,427	6,946,024	7,244,813	86.00%
114 Utilizzo dei servizi di consulenza	2,000,000	0	0	0.00%
121 Modernizzazione delle imprese agricole	26,226,902	11,637,955	13,921,126	53.00%
122 Miglioramento del valore economico delle foreste	893,182	100,000	100,000	11.00%
123 Aggiungere valore ai prodotti agricoli e della silvicoltura	17,925,226	5,422,070	6,625,071	37.00%
124 Cooperazione per lo sviluppo di nuovi prodotti	1,500,000	396,000	476,000	32.00%
125 Infrastrutture relative allo sviluppo e all'adeguamento ...	13,416,750	6,105,804	9,114,405	68.00%
126 Ripristinare il potenziale della produzione agricola	2,000,000	0	0	0.00%
132 Partecipazione degli agricoltori ai programmi di qualità alimentare	1,318,182	0	0	0.00%
133 Attività di informazione e promozione	1,500,000	0	68,656	5.00%
TOTALE ASSE I	82,702,669	34,682,853	41,780,070	51.00%
211 Indennità versata agli agricoltori in zone montane	27,450,000	22,923,664	23,011,310	84.00%
212 Indennità versate agli agricoltori in zone con svantaggi naturali diversi da ...	3,500,000	2,879,410	2,884,924	82.00%
214 Pagamenti agroambientali	23,834,081	11,398,297	12,225,599	51.00%
216 Investimenti non produttivi	1,000,000	0	25,800	2.00%
221 Primo imboschimento di terreno agricolo	12,442,045	7,887,661	8,576,885	68.00%
223 Primo imboschimento di terreno non agricolo	1,000,000	56,560	250,887	25.00%
226 Ripristinare il potenziale delle foreste e introdurre la prevenzione ...	7,000,000	6,974,268	6,974,268	100.00%
227 Investimenti non produttivi	1,500,000	264,630	400,244	27.00%
TOTALE ASSE II	77,726,126	52,384,490	54,349,916	70.00%
311 Diversificazione con attività non agricole	7,272,727	1,400,000	1,437,398	20.00%
312 Creazione e sviluppo di imprese	2,272,727	0	0	0.00%
321 Servizi di base per l'economia e per la popolazione rurale	12,258,077	10,644,657	10,644,657	87.00%
322 Rinnovamento e sviluppo dei villaggi	4,500,000	651,226	878,038	20.00%
323 Conservazione e miglioramento del patrimonio rurale	3,802,136	586,817	864,459	23.00%
TOTALE ASSE III	30,105,668	13,282,699	13,824,552	46.00%
412 Attuare strategie di sviluppo locale. Ambiente/terreno	2,616,623	408,755	607,508	23.00%
413 Attuare strategie di sviluppo locale. Qualità della vita	4,835,518	264,912	603,852	12.00%
421 Attuare progetti di cooperazione	1,255,977	20,000	20,000	2.00%
431 Gestione del gruppo d'azione locale, acquisizione di capacità e ...	1,490,427	696,356	839,314	56.00%
TOTALE ASSE IV	10,198,545	1,390,024	2,070,676	20.00%
511 Assistenza tecnica	5,849,318	2,322,704	2,597,120	44.00%
TOTALE PSR 2007/2013	206,582,326	104,062,770	114,622,334	55.00%

Fonte: "Attuazione del Programma al 2013", Servizio di Assistenza tecnica e gestionale alla Direzione Agricoltura della Regione Molise, Campobasso, ottobre 2013

Grafico D.1 - Confronto tra stato di avanzamento % della spesa al 30/09/2013 e tasso di crescita dei pagamenti nell'intervallo 31/12/2012 e 30/09/2013



Fonte: Elaborazione su dati “Attuazione del Programma al 2013”, Servizio di Assistenza tecnica e gestionale alla Direzione Agricoltura della Regione Molise, Campobasso, ottobre 2013

La scelta del programmatore di concentrare la spesa su alcune Misure ritenute rilevanti ai fini dello sviluppo del settore agricolo-rurale molisano, è piuttosto evidente.

In termini di spesa programmata, le prime 5 misure assorbono il 54% dell’intera disponibilità del PSR. Queste Misure sono:

- 211 - Indennità versata agli agricoltori in zone montane (13%);
- 121 - Modernizzazione delle imprese agricole (13%);
- 214 - Pagamenti agroambientali (12%);
- 123 - Aggiungere valore ai prodotti agricoli e della silvicoltura (9%);
- 125 - Infrastrutture relative allo sviluppo dell’agricoltura e silvicoltura (7%).

Con le seguenti altre 6 Misure si raggiunge invece l’81%:

- 221 - Primo imboschimento di terreno agricolo (6%)
- 321 - Servizi di base per l’economia e per la popolazione rurale (6%)
- 113 - Prepensionamento (4%)
- 311 - Diversificazione con attività non agricole (4%)
- 226 - Ripristinare il potenziale delle foreste e introdurre la prevenzione (3%)
- 112 - Avvio di giovani agricoltori (3%)

Con le prime 16, quindi circa la metà delle Misure del PSR, si raggiunge il 90% della spesa programmata totale.

In altri termini, le rimanenti 14 Misure intervengono solo per il 10% della spesa complessiva. Il disegno di politica economica dato dal programmatore è pertanto piuttosto evidente.

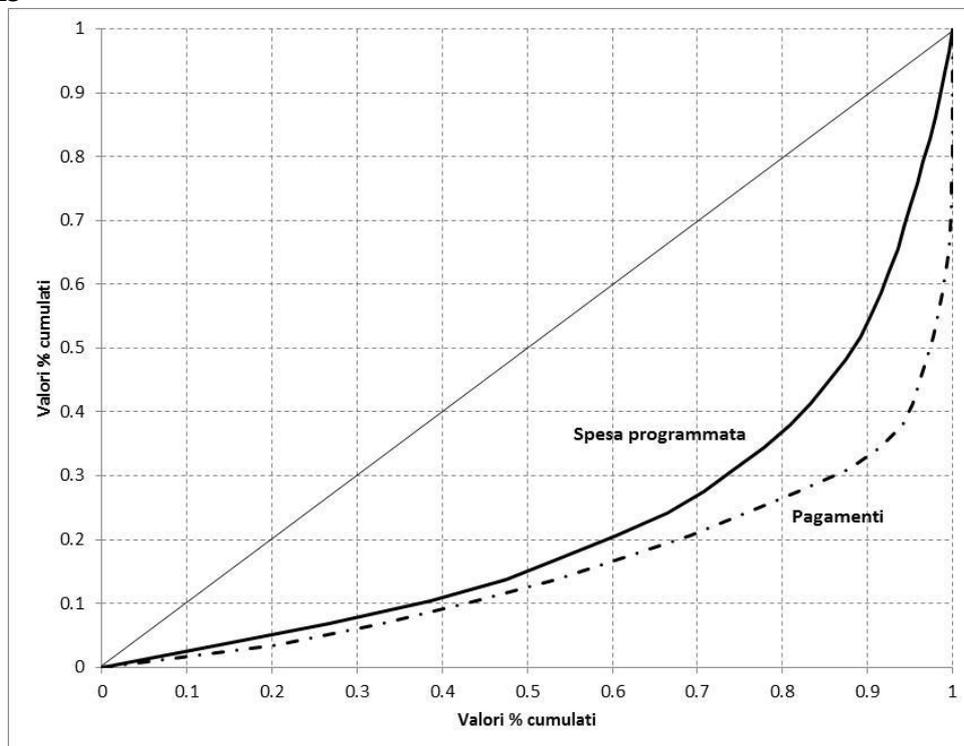
Una concentrazione anche maggiore si riscontra analizzando i pagamenti per Misura.

In questo caso, si raggiunge il 50% con le prime 4 Misure e si supera il 91% con le prime 10 che vengono elencate di seguito:

- 211 - Indennità versata agli agricoltori in zone montane
- 121 - Modernizzazione delle imprese agricole
- 214 - Pagamenti agroambientali
- 321 - Servizi di base per l'economia e per la popolazione rurale
- 125 - Infrastrutture relative allo sviluppo e all'adeguamento ...
- 221 - Primo imboscamento di terreno agricolo
- 113 - Prepensionamento
- 226 - Ripristinare il potenziale delle foreste e introdurre la prevenzione ...
- 123 - Aggiungere valore ai prodotti agricoli e della silvicoltura
- 112 - Avvio di giovani agricoltori

La forte concentrazione, sia dal lato della programmazione (linea continua) che dal lato dei pagamenti (linea tratteggiata), è ben evidenziata dalla rappresentazione delle curve di concentrazione nel Grafico D.2.

Grafico D.2: Curve di concentrazione della Spesa programmata e dei Pagamenti del PSR al 30/09/2013



Fonte: Elaborazione su dati "Attuazione del Programma al 2013", Servizio di Assistenza tecnica e gestionale alla Direzione Agricoltura della Regione Molise, Campobasso, ottobre 2013

Al fine di comprendere meglio come sia distribuito il rischio di pieno conseguimento della programmazione tra le Misure, è stata effettuata una analisi multicriteri di tipo classificatorio (ELECTRE TRI), prendendo in considerazione le 29 Misure del PSR (con esclusione dell'Assistenza tecnica) e analizzando la loro posizione rispetto a quattro criteri:

Criterio 1 Peso finanziario della Misura in termini di Spesa programmata (valore programmato per la Misura i-esima/totale spesa programmata PSR)

Criterio 2 Peso finanziario della Misura in termini di pagamenti (valore dei pagamenti per la Misura i-esima/totale pagamenti PSR) sempre considerati alla data del 30/09/2013

Criterio 3 Stato di avanzamento finanziario delle Misure (valore dei pagamenti della Misura i-esima/totale della spesa programmata del PSR), questo Criterio può essere denominato “velocità di spesa”

Criterio 4 Grado di accettazione delle domande di finanziamento (domande ammesse/domande presentate per Misura), questo Criterio può essere denominato “qualità dei beneficiari”

Il Criterio 1 indica la diversa importanza che è stata assegnata dal programmatore alle Misure in fase di predisposizione del piano. Tanto più è alta la quota di risorse destinata, tanto più sarà rilevante la Misura per il conseguimento degli obiettivi del PSR.

Il Criterio 2 indica la diversa importanza che è stata assegnata dal programmatore alle Misure in fase di attuazione del piano. La logica è identica al caso precedente, ovviamente è auspicabile che ad alti livelli di percentuale nel Criterio 1 corrispondano alti livelli in questo Criterio.

Il Criterio 3 è un classico indicatore di efficienza e, in misura indiretta, anche di efficacia dell'azione pubblica. Si deve presumere che le Misure migliori siano anche quelle con il più alto valore di velocità di spesa.

Il Criterio 4 introduce un indicatore che, almeno in prima approssimazione, misura la capacità di presentazione delle domande di finanziamento da parte dei beneficiari. Una Misura dove gran parte delle domande sono rifiutate produce necessariamente problemi all'attuazione del PSR.

Occorre notare che gli indicatori considerati sono influenzati dal momento di avvio delle procedure amministrative di attuazione della Misura. La correzione sarebbe sempre possibile, anche se, d'altro lato, l'analisi è condotta praticamente alla scadenza naturale del PSR.

L'analisi multicriteri ELECTRE TRI classifica le alternative (in questo caso le Misure) in classi di rischio distinte in due scenari, uno pessimistico ed uno ottimistico. L'applicazione del metodo ha portato alla definizione di tre classi per scenario: Alto rischio, Medio rischio, Basso rischio⁴⁹. È stata aggiunta, infine, una classe denominata “Indeterminate”, in cui rientrano due sole Misure ed è la classe in cui ricadono i casi di sostanziale impossibilità di classificazione.

Di seguito vengono presentati i risultati ottenuti nelle tre classi di rischio nel caso di scenario ottimistico e nella classe “Indeterminate”.

Tredici Misure ricadono nella classe a rischio più alto, 5 Misure nella classe a rischio incerto, 9 Misure nella classe a rischio basso e 2 Misure nella classe indeterminata.

Il riepilogo per classe viene riportato di seguito.

⁴⁹ L'analisi è stata condotta senza introdurre pesi che differenziassero il ruolo dei Criteri nella determinazione delle classi di appartenenza delle Misure. In altri termini, tutti i pesi dei Criteri sono stati posti uguali a 1.

Riepilogo per classi di rischio	Spesa programmata	Pagamenti	Quota spesa programmata / Totale PSR	Quota pagamenti / Totale PSR	Velocità di spesa (Pagamenti / Programmato)
Rischio Alto	36,617,913	5,396,155	18.45%	4.83%	14.74%
Rischio Incerto	22,800,359	14,249,519	11.49%	12.75%	62.50%
Rischio Basso	139,058,758	92,108,653	70.06%	82.42%	66.24%
Totale PSR al netto delle Indeterminate	198,477,030	111,754,327			
Indeterminate	2,255,977	270,887	1.14%	0.24%	12.01%
Totale PSR	200,733,007	112,025,214			

Come si può notare i valori medi delle percentuali per classe, nei tre criteri di spesa, sono perfettamente coerenti con le ipotesi formulate nella definizione dei Criteri. Le Misure appartenenti alla classe a rischio basso, quindi le migliori, rappresentano il 70% della spesa programmata e l'82% dei pagamenti con una velocità di spesa pari al 66% (di poco superiore a quella riscontrata nella classe a rischio incerto).

Misure per classi di rischio	Spesa programmata	Spesa pagata al 30/09/2013
Rischio Alto	36,617,913	5,396,155
111 Azioni di formazione professionale e di informazione	1,500,000	60,000
114 Utilizzo dei servizi di consulenza	2,000,000	0
124 Cooperazione per lo sviluppo di nuovi prodotti	1,500,000	476,000
126 Ripristinare il potenziale della produzione agricola	2,000,000	0
132 Partecipazione degli agricoltori ai programmi di qualità alimentare	1,318,182	0
133 Attività di informazione e promozione	1,500,000	68,656
227 Investimenti non produttivi	1,500,000	400,244
311 Diversificazione con attività non agricole	7,272,727	1,437,398
312 Creazione e sviluppo di imprese	2,272,727	0
322 Rinnovamento e sviluppo dei villaggi	4,500,000	878,038
323 Conservazione e miglioramento del patrimonio rurale	3,802,136	864,459
412 Attuare strategie di sviluppo locale. Ambiente/terreno	2,616,623	607,508
413 Qualità della vita/diversificazione	4,835,518	603,852
Rischio Incerto	22,800,359	14,249,519
112 Avvio di giovani agricoltori	6,000,000	4,170,000
122 Miglioramento del valore economico delle foreste	893,182	100,000
125 Infrastrutture connesse allo sviluppo dell'agricoltura e silvicoltura	13,416,750	9,114,405
216 Investimenti non produttivi	1,000,000	25,800
431 Gestione del GAL, acquisizione di competenze, animazione	1,490,427	839,314
Rischio Basso	139,058,758	92,108,653
113 Prepensionamento	8,422,427	7,244,813
121 Modernizzazione delle imprese agricole	26,226,902	13,921,126
123 Aggiungere valore ai prodotti agricoli e della silvicoltura	17,925,226	6,625,071
211 Indennità versata agli agricoltori in zone montane	27,450,000	23,011,310
212 Indennità per svantaggi naturali a favore di agricoltori in zone diverse dalle zone montane	3,500,000	2,884,924
214 Pagamenti agroambientali	23,834,081	12,225,599
221 Primo imboschimento di terreno agricolo	12,442,045	8,576,885
226 Ricostituzione del potenziale forestale ed introduzione di interventi preventivi	7,000,000	6,974,268
321 Servizi di base per l'economia e per la popolazione rurale	12,258,077	10,644,657
Indeterminate	2,255,977	270,887
223 Primo imboschimento di terreno non agricolo	1,000,000	250,887
421 Attuare progetti di cooperazione	1,255,977	20,000

SCHEDE DI APPROFONDIMENTO

Schede di approfondimento - Parte A

Scheda di approfondimento A.1 – Densità demografica

La densità demografica “reale” del Molise, calcolata escludendo dal computo i maggiori centri urbani della regione (Campobasso, Isernia e Termoli), risulta di 49,1 abitanti per mq, un valore considerevolmente inferiore al dato ufficiale (70,3 ab./kmq). Tale ridotta densità demografica trova una giustificazione nella diffusa presenza (tabella A.1.1) di comuni con meno di 1000 abitanti (50%) e, comunque, prevalentemente al di sotto dei 5.000 abitanti (42%). Nella tabella A.1.2 le variabili coinvolte (popolazione e superficie) vengono ripartite in classi in base ai valori delle aree di confronto, evidenziando la peculiarità della struttura demografica del Molise.

Tabella A.1.1 - Struttura demografica del territorio regionale

Popolazione comuni	% superficie	% popolazione	% comuni
> 30.000	2,5	26,0	1,5
30.000 – 5.000	15,6	24,9	6,6
5.000 – 1.000	44,2	36,2	41,9
Meno di 1.000	37,7	12,9	50,0
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: ns elaborazione dati ISTAT

Tabella A.1.2 - Distribuzione demografica per classi di ruralità

Popolazione	% superficie	% popolazione 2001	% popolazione 2011	% comuni
>202 (TTA)	5,1	35,4	36,6	2,9
Da 114 (UE) a 202 (TTA)	2,8	5,8	6,2	4,4
Da 70 (Molise) a 114 (UE)	15,4	17,8	18,8	12,5
Da 30 a 70	40,7	29,2	27,7	41,2
< 30	35,9	11,8	10,8	39,0
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: ns elaborazione dati ISTAT

Scheda di approfondimento A.2 – Struttura demografica dei comuni

Nell'intervallo intercensuario (2001-2011) il Molise ha perso il 2,2% della popolazione, corrispondente a quasi 7 mila persone. Tale dinamica recessiva ha interessato il 76% dei comuni, facendo registrare una diminuzione media per comune del 6% (moda -2%; mediana -7%). Il campo di variazione è risultato molto ampio, con variazioni intercensuarie comunali comprese tra un minimo di -33% (Civitacampomarano - CB) e un massimo di +27% (S. Giacomo degli Schiavoni - CB). Lo spopolamento ha riguardato prevalentemente i comuni montani o della collina interna occupanti gran parte della superficie territoriale (87,4%), mostrando nei comuni della collina litoranea variazioni in genere di segno opposto (tabelle A.2.1 - A.2.2).

Tabella A.2.1 - Struttura fisico-geografica e demografica della regione

Circoscrizioni	% superficie	% popolazione 2001	% popolazione 2011
Montagna interna	55,3	50,5	49,4
Collina interna	32,1	29,5	29,0
Collina litoranea	12,6	20,0	21,6
Totale	100,0	100,0	100,0
<300 m slm	12,2	22,7	24,3
300-600 m slm	32,4	29,7	29,2
>600 m slm	55,4	47,6	46,5
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: ns elaborazione dati ISTAT

Tabella A.2.2 - Struttura fisico-geografica e demografica della regione

Circoscrizioni	Superficie tot.	Popol.leg. 2001	Popol.leg. 2011	Variaz.ass. popol.	Variaz.% popol.	Densità	N.comuni
Montagna interna	2.465,87	161.778	154.831	-6.947	-4,3	62,8	84
Collina interna	1.430,54	94.596	91.007	-3.589	-3,8	63,6	41
Collina litoranea	564,23	64.227	67.822	+3.595	+5,6	120,2	11
Totale	4.460,65	320.601	313.660	-6.941	-2,2	70,3	136
		%					
Montagna interna	55,3	50,5	49,5				
Collina interna	32,1	29,5	29,0				
Collina litoranea	12,6	20,0	21,6				
Totale	100,0	100,0	100,0				
<300 m slm	542,18	72.788	76.328	3.540	+4,9	140,8	11
300-600 m slm	1.445,50	95.149	91.572	-3.577	-3,8	63,3	43
>600 m slm	2.472,97	152.664	145.760	-6.904	-4,5	58,9	82
Totale	4.460,65	320.601	313.660	-6.941	-2,2	70,3	136
		%					
<300 m slm	12,2	22,7	24,3				
300-600 m slm	32,4	29,7	29,2				
>600 m slm	55,4	47,6	46,5				
Totale	100,0	100,0	100,0				

Fonte: ns elaborazione dati ISTAT

Se si opera una stratificazione dei comuni regionali in base al grado di variazione della popolazione (+/-10%; +/-3-10%; +/-3%-0), può essere osservata una interessante concentrazione della popolazione anziana nei comuni con variazioni demografiche positive, in particolare nella classe tra +3 e +10% (tabella A.2.3), composta dai comuni capoluogo di provincia, dalle rispettive cinture urbane, nonché dai centri regionali maggiori o sedi di significativi insediamenti industriali (Termoli, Macchia d'Isernia, Pettoranello del Molise, Petacciato, Guglionesi, Sant'Agapito, Isernia, Matrice, Ferrazzano, Pozzilli, Baranello). Tali comuni, negli ultimi anni, sono stati interessati infatti da chiari fenomeni di controesodo rurale.

La presenza di cittadini stranieri non supera il 7% della popolazione regionale, tuttavia, sorprende il fatto che i comuni in cui si riscontrano le quote maggiori di popolazione migrante, siano anche quelli che con una densità demografica inferiore alla media regionale (55,7) e uno spopolamento tendenziale in linea con la stessa (-2,1%). Va osservato dunque che l'arrivo di cittadini stranieri in questi comuni contribuisce ad attenuare i fenomeni spopolamento dei medesimi (tabella A.2.4).

Tabella A.2.3 - Dinamiche demografiche dei comuni

Variazioni popolazione	Superficie %	Popol.leg. 2001	Popol.leg. 2011	Over65 2011 %	Stranieri 2011 %	Comuni %
Superiore al 10%	6,7	6,5	7,7	6,0	9,3	8,1
Tra 3% e 10%	9,1	22,4	24,3	20,4	28,0	8,1
Tra 0 e 3%	8,2	8,1	8,3	7,2	10,1	7,4
Tra 0 e -3%	11,4	8,4	8,5	8,6	12,5	11,8
Tra -3 e -10%	31,6	38,0	36,7	38,2	28,8	27,2
Inferiore al -10%	33,1	16,7	14,5	19,8	11,3	37,5
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: ns elaborazione dati ISTAT

Tabella A.2.4 - Concentrazione della popolazione straniera

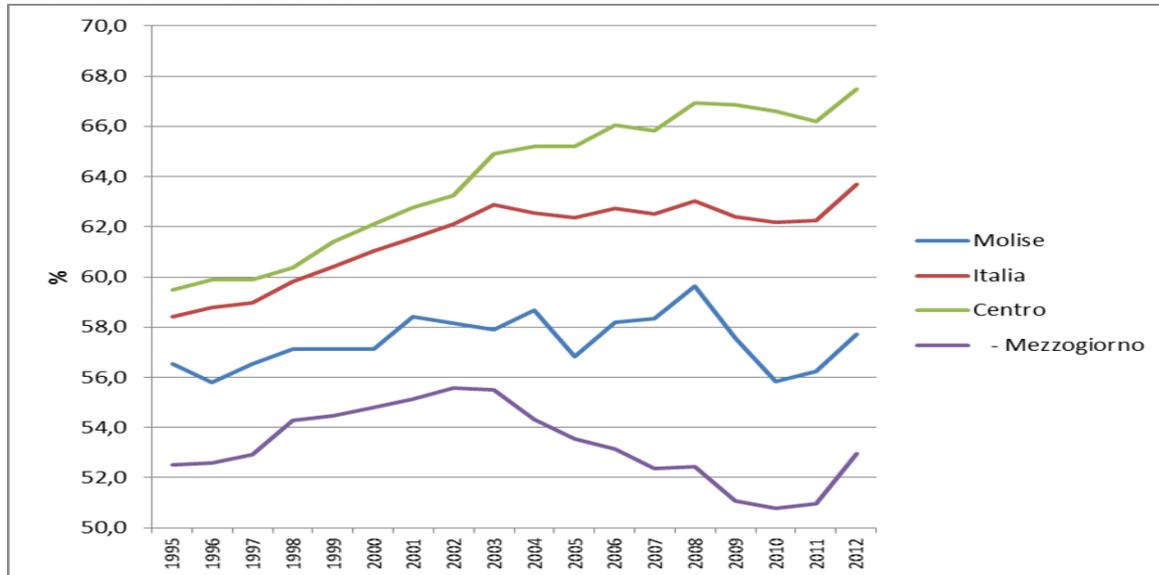
Popolazione straniera	Superficie kmq	Pop.leg. 2001	Pop.leg. 2011	Variaz. pop.	Variaz.% Pop.	densità	Over65 2011 %	Stranieri 2011 %	Stran.2011/ Pop.2011
> 5%	323,84	18.428	18.042	-386	-2,1	55,7	4.240	1.108	61,4
3 - 5%	994,10	96.435	99.333	+2988	+3,0	99,9	20.157	3.431	34,5
1 - 3%	2.553,35	187.765	179.967	-7.798	-4,3	70,5	40.472	3.379	18,8
<1%	589,36	18.063	16.318	+1.745	+10,7	27,7	4.449	105	6,4
Totale	4.460,65	320.601	313.660	-6.941	-2,2	70,3	69.318	8.023	2,6

Fonte: ns elaborazione dati ISTAT

Scheda di approfondimento A.3 – Occupazione

I valori relativi al tasso tendenziale di attività della regione (compreso tra il 56% e il 60%) risultano meno critici rispetto al Mezzogiorno (52-54%), sebbene rimangano molto distanti da quelli del Centro (superiori al 66% negli ultimi 4 anni), stabilmente collocati al di sopra della media nazionale (grafico A.3.1).

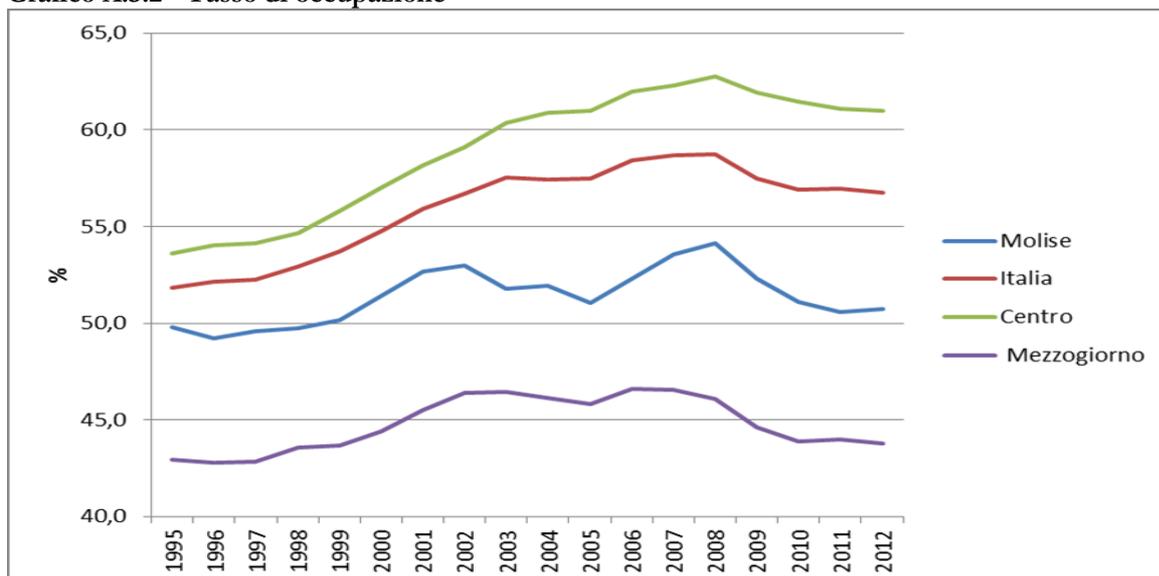
Grafico A.3.1 - Tasso di attività



Fonte: ns elaborazione dati ISTAT

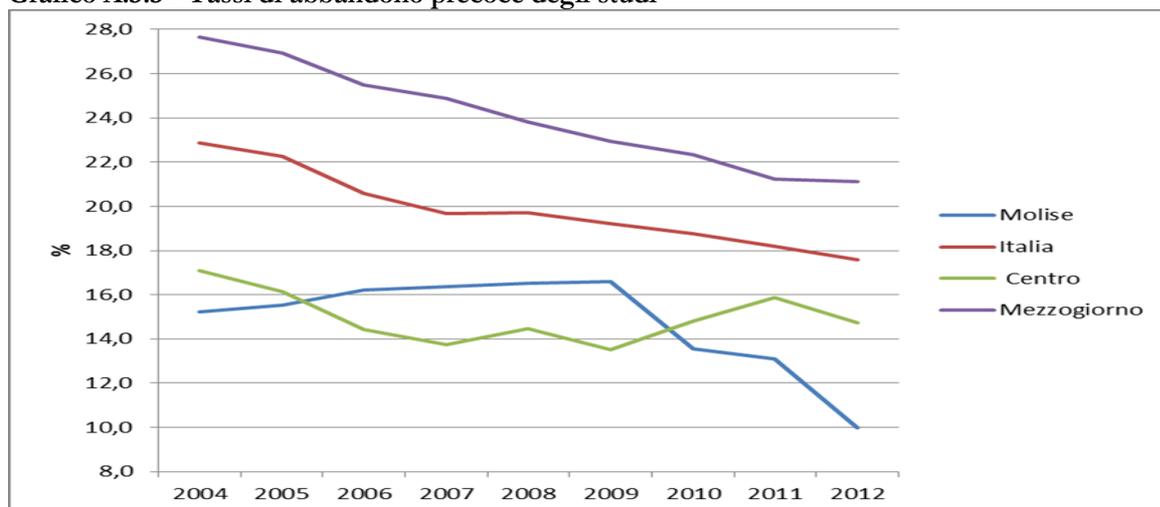
Il vantaggio del Molise rispetto alle altre regioni meridionali verrebbe confermato inoltre dal maggiore tasso tendenziale dell'occupazione (grafico A.3.2), che sarebbe giustificato, tanto dal potenziamento della formazione, quanto dal diffuso aumento della scolarizzazione, testimoniati sia dalla forte contrazione del "tasso di abbandono" dei giovani tra i 18 e i 24 anni (grafico A.3.3), che dalla consistente riduzione della popolazione adulta con un livello di istruzione secondaria inferiore (grafico A.3.4).

Grafico A.3.2 - Tasso di occupazione



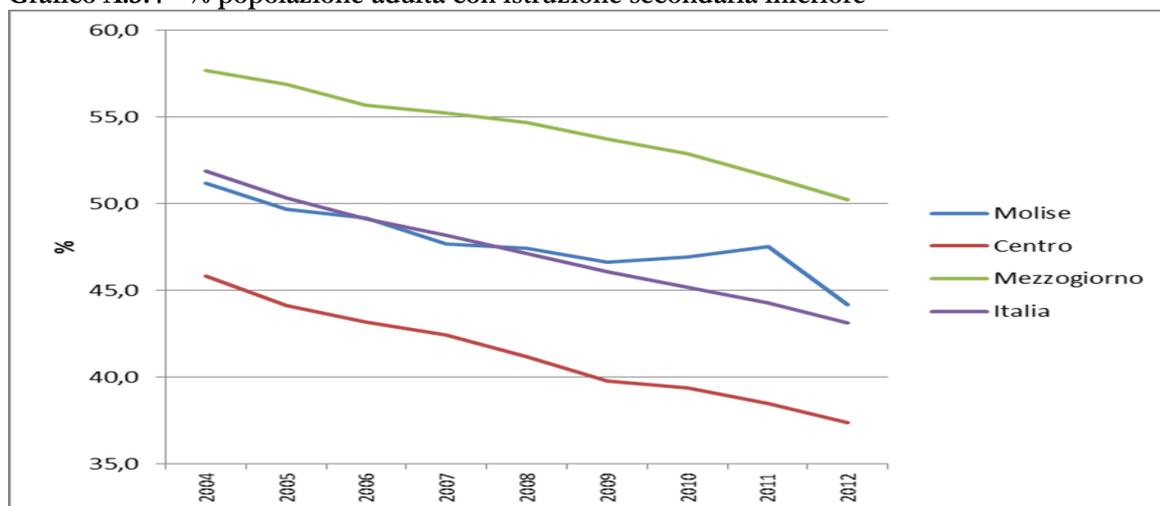
Fonte: ns elaborazione dati ISTAT

Grafico A.3.3 - Tassi di abbandono precoce degli studi



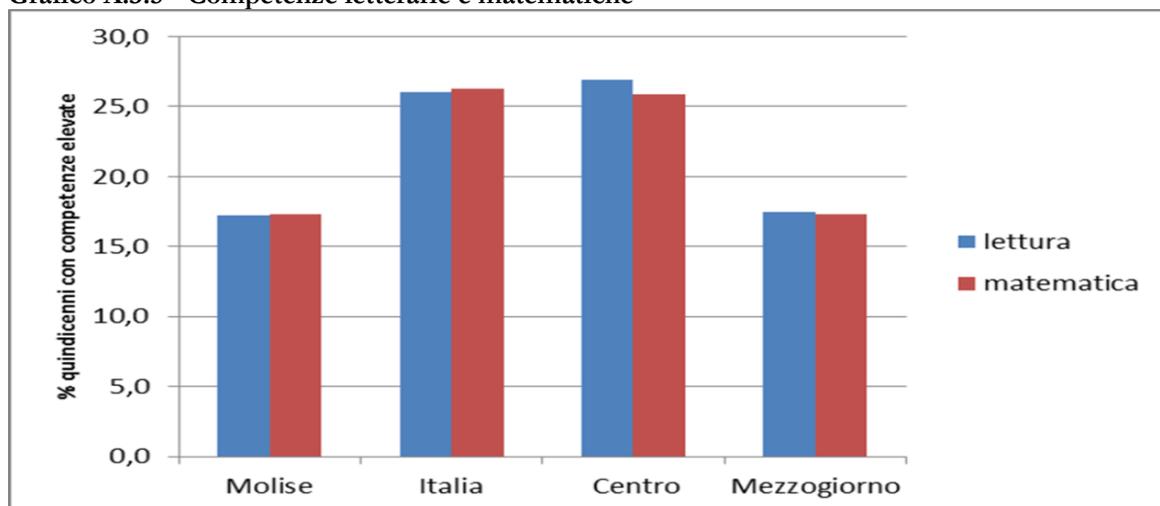
Fonte: ns elaborazione dati ISTAT

Grafico A.3.4 - % popolazione adulta con istruzione secondaria inferiore



Fonte: ns elaborazione dati ISTAT

Grafico A.3.5 - Competenze letterarie e matematiche

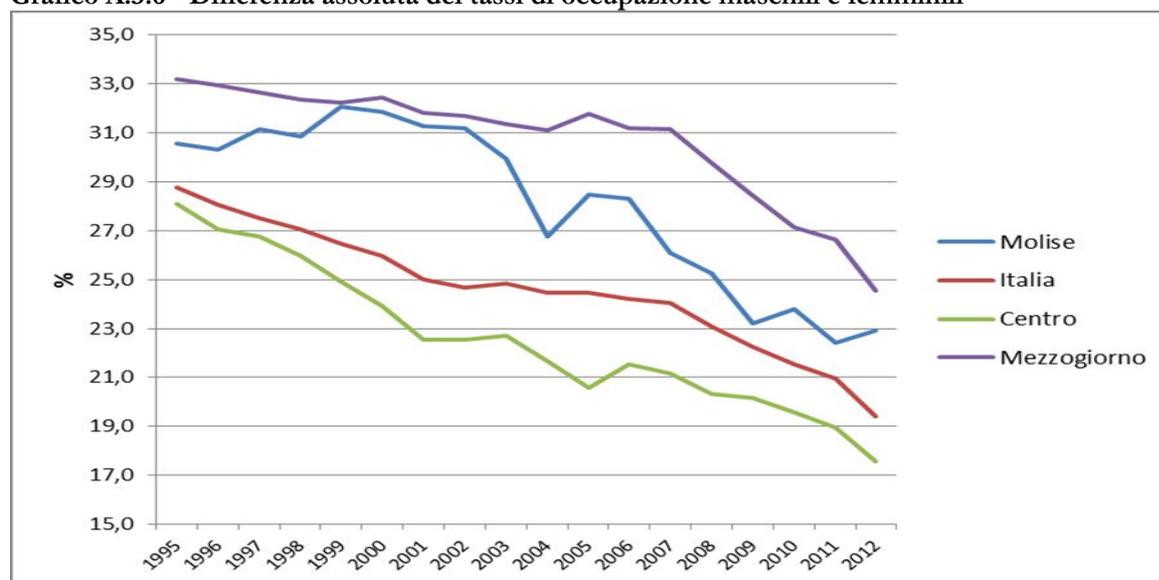


Fonte: ns elaborazione dati ISTAT

Va osservato tuttavia che le competenze culturali, stando ai risultati dell'indagine PISA, evidenziano comunque alcune criticità (grafico A.3.5).

I dati sull'occupazione regionale mostrano un significativo divario tra uomini e donne, che tuttavia ha evidenziato, negli ultimi anni, un tendenziale "avvicinamento" alle medie nazionali (grafico A.3.6). A tale avvicinamento è corrisposto un certo allontanamento del Molise dall'andamento complessivo del Mezzogiorno, che continua ad essere il principale responsabile delle persistenti differenze di genere riscontrate a livello nazionale.

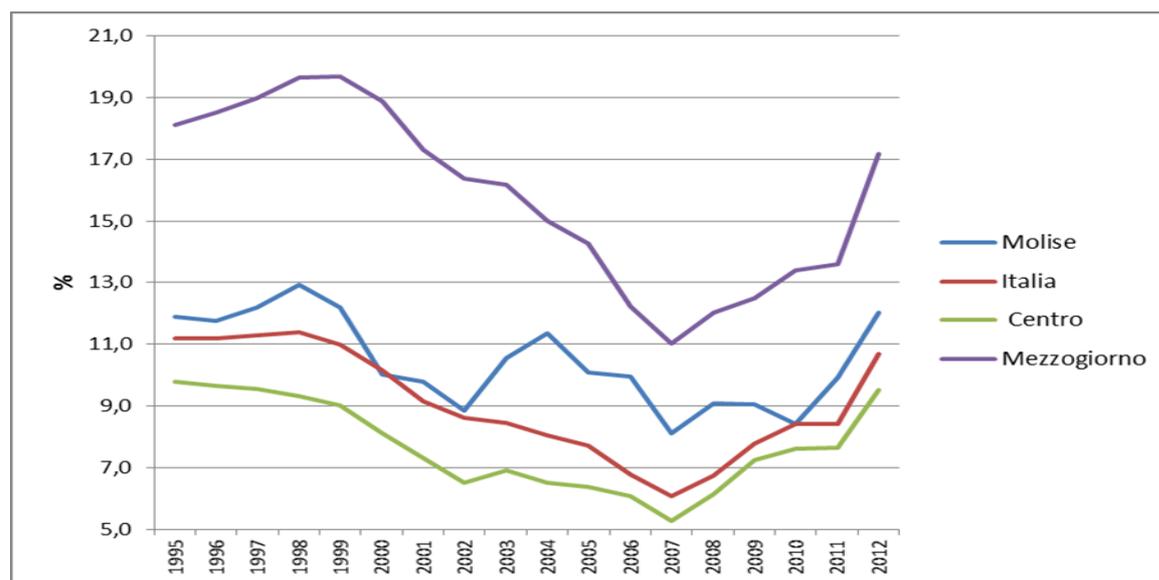
Grafico A.3.6 - Differenza assoluta dei tassi di occupazione maschili e femminili



Fonte: ns elaborazione dati ISTAT

Rispetto al tasso di disoccupazione, infine, va aggiunto che il dato del Molise risulta meno grave di quello del Mezzogiorno (grafico A.3.7); tuttavia quello della disoccupazione giovanile, in particolare quello della fascia di età più vulnerabile (tra i 15 e i 24 anni), appare sicuramente preoccupante.

Grafico A.3.7 - Tasso di disoccupazione

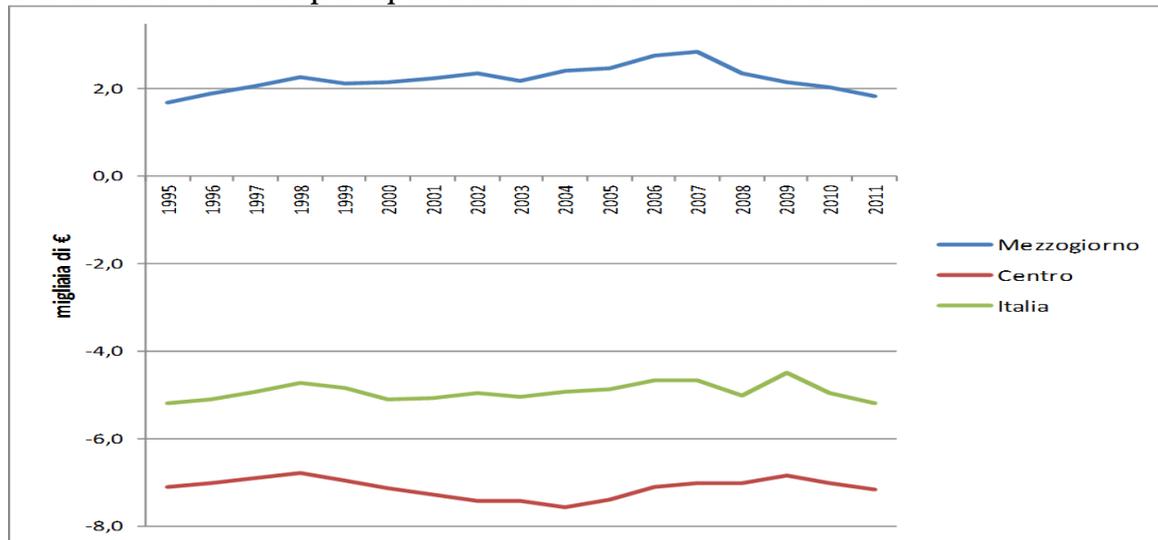


Fonte: ns elaborazione dati ISTAT

Scheda di approfondimento 4.1 – Economia regionale: reddito e produttività

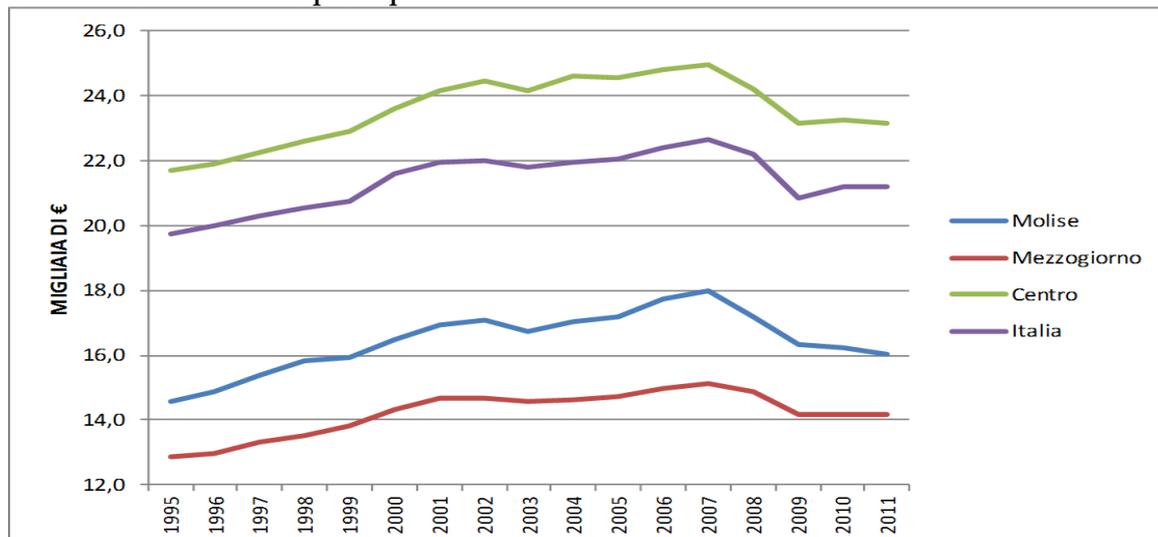
Il reddito pro-capite regionale ha evidenziato nel periodo 1995-2011 una dinamica analoga a quella dei consueti contesti di riferimento, mantenendosi costantemente al di sopra del Mezzogiorno di quasi 2mila Euro. Il Molise, tuttavia, pur registrando in assoluto valori del reddito molto inferiori alla media del Centro (grafico A.4.1.1), denota una linea di tendenza molto più simile a quest'ultimo che al Mezzogiorno (grafico A.4.1.2).

Grafico A.4.1.1 - VA reale pro-capite: divario Molise-Contesti di benchmark



Fonte: ns elaborazione dati ISTAT

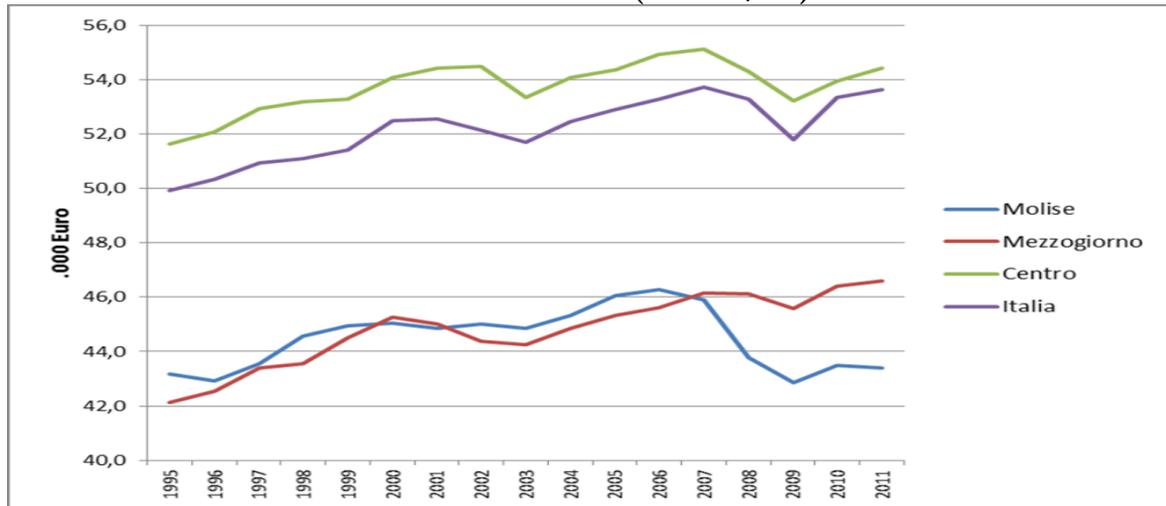
Grafico A.4.1.2 - VA reale pro-capite



Fonte: ns elaborazione dati ISTAT

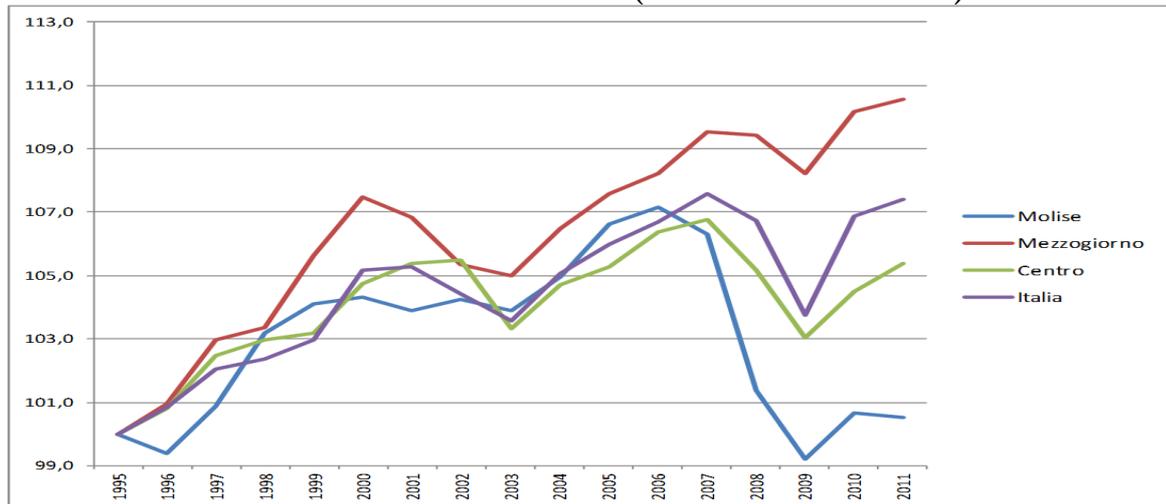
Tale analogia, purtroppo, non può essere confermata in termini di produttività. A partire dal 2007, infatti, come evidenzia il grafico A.4.1.3, si è registrata nel Molise una forte contrazione della stessa, superiore anche a quella registrata dal Mezzogiorno, che a differenza del Molise, dopo una breve pausa nel 2009, ha ripreso a crescere come nel resto d'Italia (grafico A.4.1.4). La ripresa del Molise infatti è stata debolissima e molto più lenta rispetto alle altre regioni, tanto che la lieve superiorità conservata fino al 2006 rispetto al Mezzogiorno, non solo è stata rapidamente perduta, ma è stata sostituita da un divario negativo di dimensioni allarmanti (grafico A.4.1.5). Le possibili interpretazioni del fenomeno potrebbero riguardare, tanto la maggiore rigidità del fattore lavoro - che ha evidenziato una maggiore inerzia alle variazioni del VA rispetto a quanto registrato dalle altre regioni del Mezzogiorno (grafici A.4.1.6) - quanto la limitata continuità degli investimenti fissi (grafico A.4.1.7) e/o la scarsa consistenza di quelli in R&S (grafico A.4.1.8).

Grafico A.4.1.3 - Produttività del sistema economico (VA reale/UL)



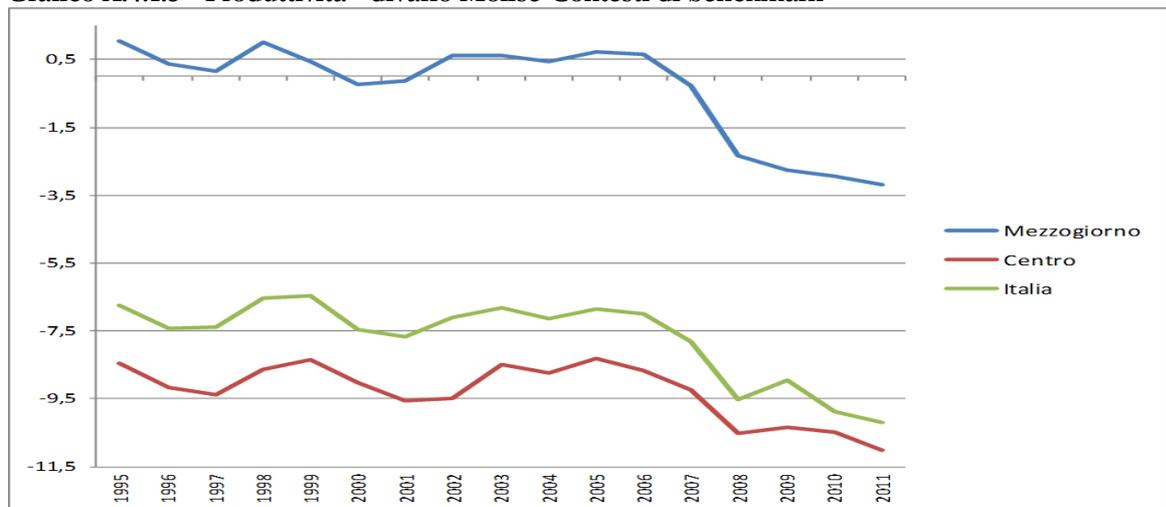
Fonte: ns elaborazione dati ISTAT

Grafico A.4.1.4 - Produttività del sistema economico (Numeri Indici: base=1995)



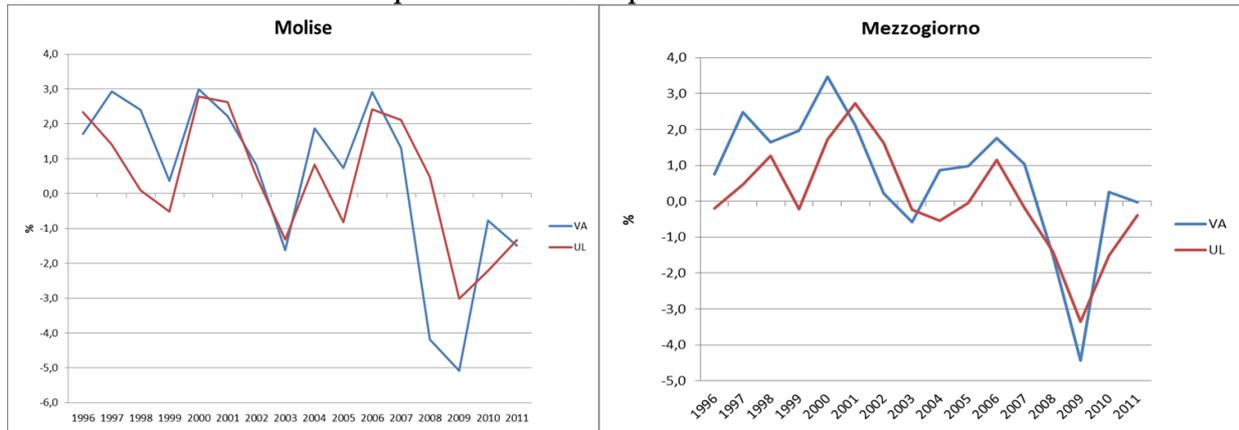
Fonte: ns elaborazione dati ISTAT

Grafico A.4.1.5 - Produttività - divario Molise-Contesti di benchmark



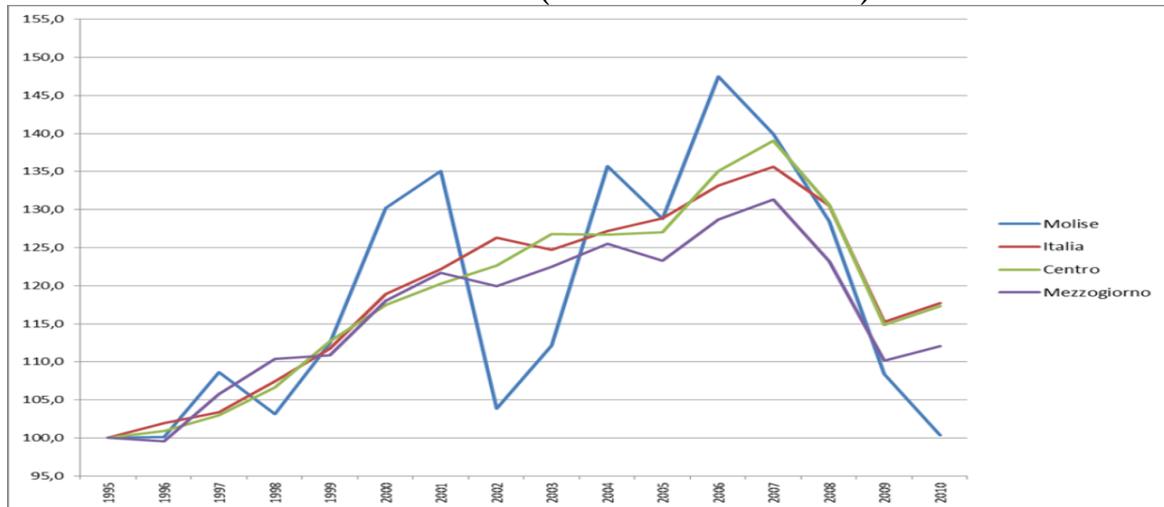
Fonte: ns elaborazione dati ISTAT

Grafico A.4.1.6 - variazione % rispetto ai valori della produttività



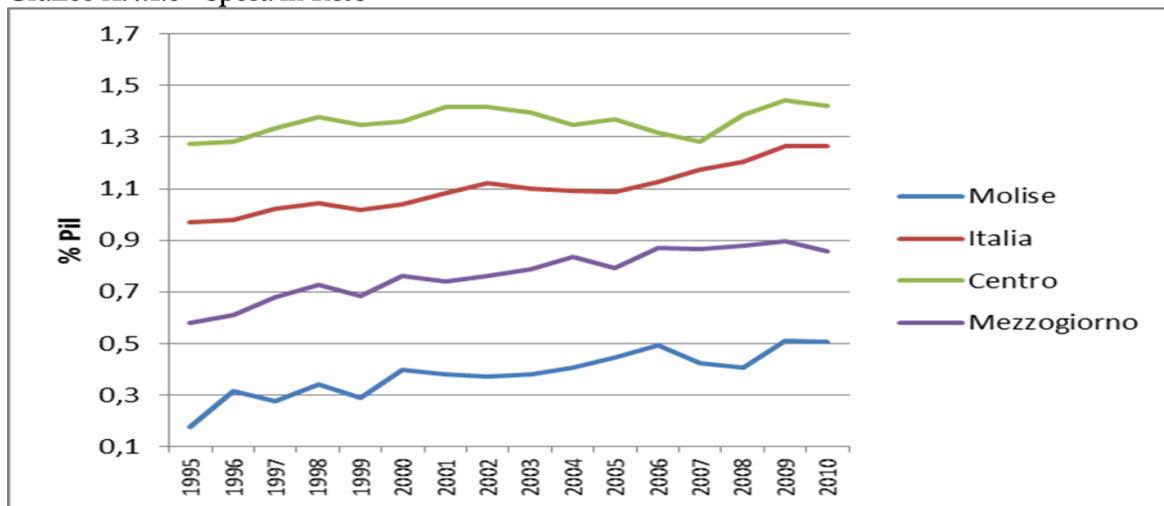
Fonte: ns elaborazione dati ISTAT

Grafico A.4.1.7 - Dinamica investimenti fissi (Numeri Indici: base=1995)



Fonte: ns elaborazione dati ISTAT

Grafico A.4.1.8 - Spesa in R&S



Fonte: ns elaborazione dati ISTAT

Scheda di approfondimento A4.2 – Economia regionale: povertà, condizioni di vita

In termini di quota di popolazione che vive al di sotto della soglia di povertà il confronto del Molise con il Mezzogiorno sembrerebbe (a tratti) meno drammatico (grafico A4.2.1), anche se le forti oscillazioni lasciano ipotizzare segni di miglioramento congiunturale piuttosto che strutturale.

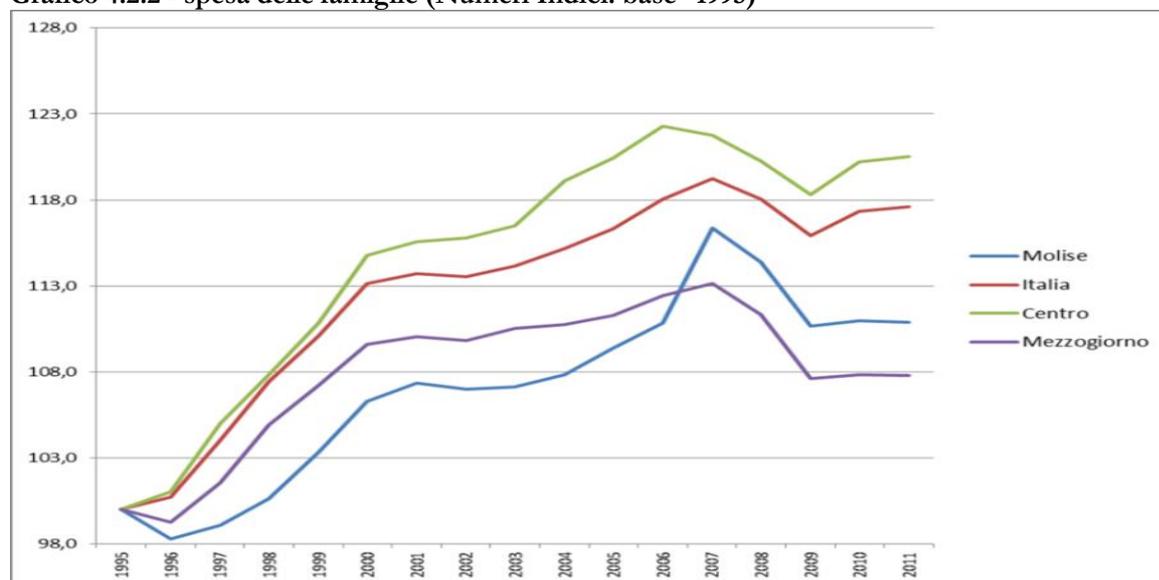
Grafico 4.2.1 - % popolazione che vive sotto la soglia di povertà



Fonte: ns elaborazione dati ISTAT

Del resto la spesa delle famiglie molisane, pur evidenziando la medesima linea di tendenza del Mezzogiorno, ha registrato negli ultimi anni tassi di crescita decisamente superiori (grafico A4.2.2).

Grafico 4.2.2 - spesa delle famiglie (Numeri Indici: base=1995)

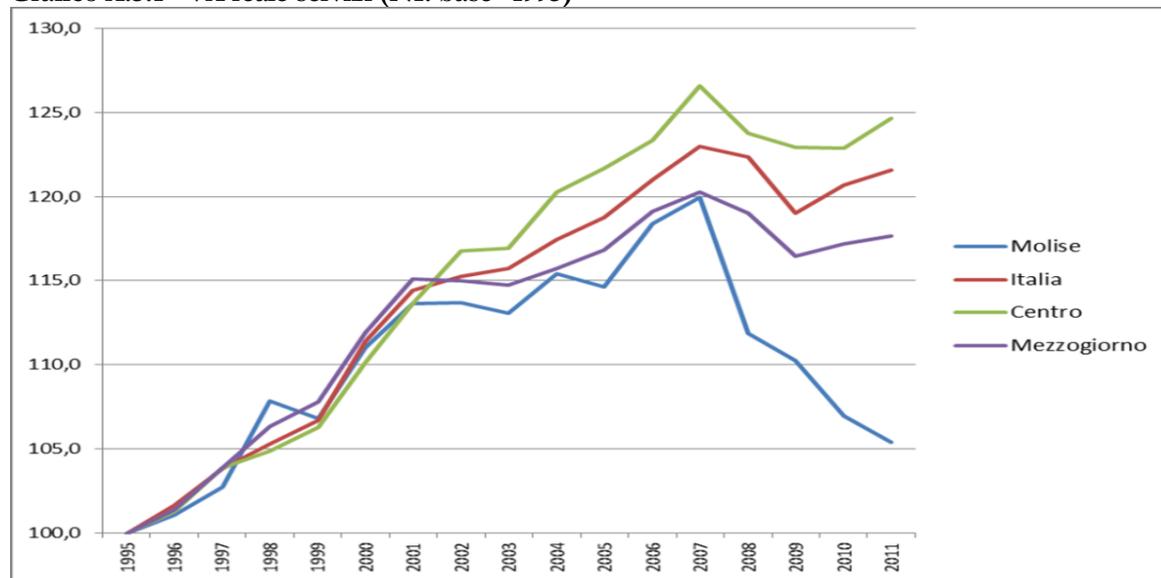


Fonte: ns elaborazione dati ISTAT

Scheda di approfondimento A.5 – Economia regionale: i servizi e gli altri settori

A differenza degli altri contesti di riferimento il Molise non sembra aver trovato ancora una soluzione alla crisi che ha colpito il settore terziario nel 2008 (grafico A5.1), tanto che il VA ha continuato a contrarsi anche negli ultimi anni, attestandosi su valori solo lievemente superiori a quelli registrati nel 1995.

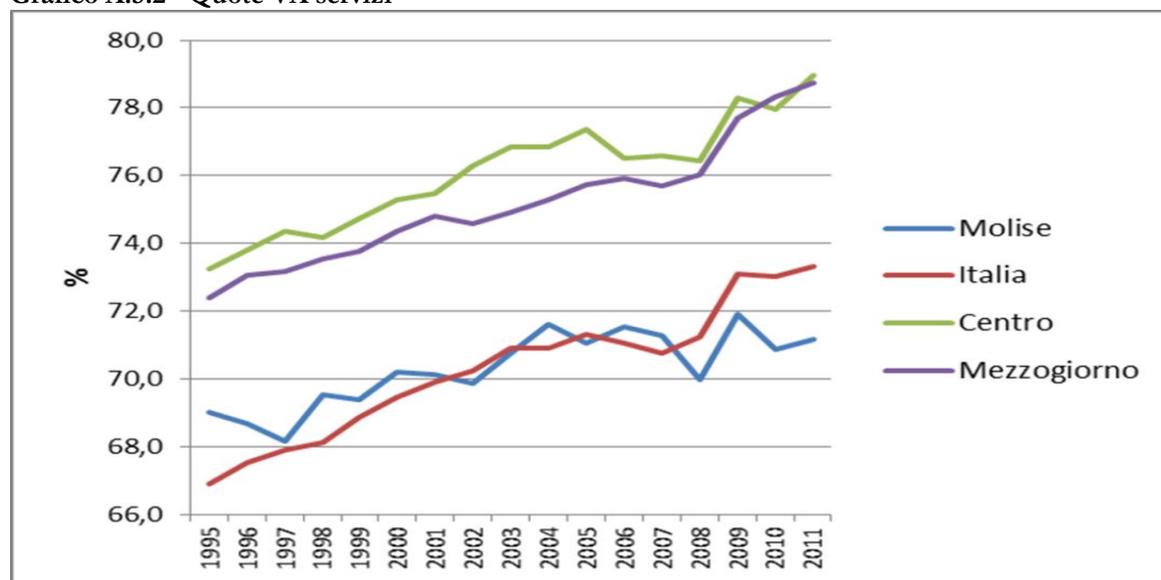
Grafico A.5.1 - VA reale servizi (NI: base=1995)



Fonte: ns elaborazione dati ISTAT

A differenza del primario, infatti, il Molise registra per il terziario una crescita molto lenta, tanto che, soprattutto negli ultimi anni, il peso dello stesso è risultato decisamente inferiore a quello medio nazionale (grafico A5.2).

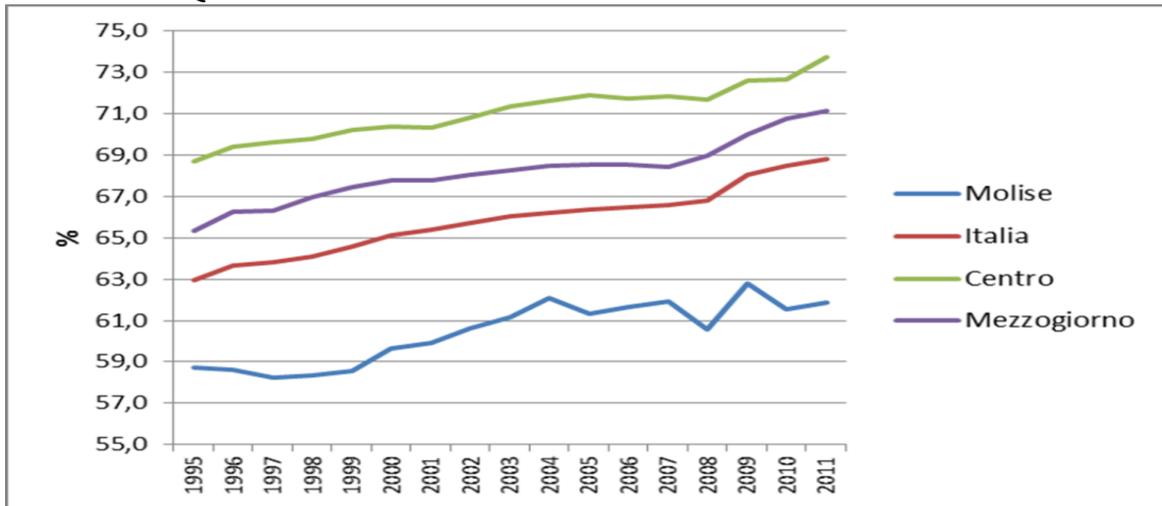
Grafico A.5.2 - Quote VA servizi



Fonte: ns elaborazione dati ISTAT

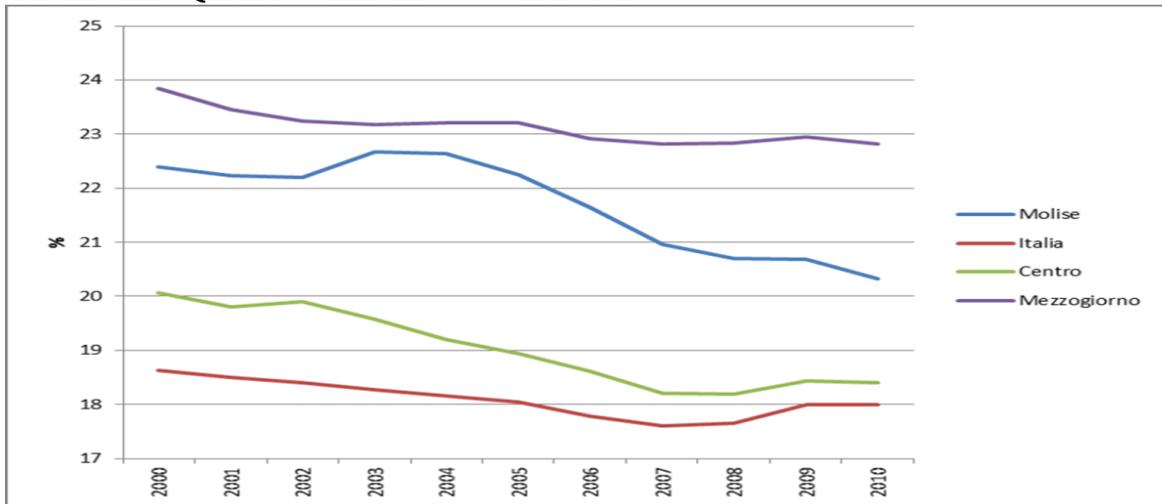
Anche la quota degli occupati impegnati nel settore terziario, di riflesso, ha evidenziato una cinetica più lenta, che tende ad aggravarsi nel tempo per il considerevole divario nei valori di partenza (grafico A5.3). Tuttavia, se la forte riduzione regionale delle UL della pubblica amministrazione osservata rispetto al Mezzogiorno (grafico A5.4) induce a supporre interessanti fenomeni di “modernizzazione” dell’economia regionale, il peggioramento della produttività del settore rispetto ai valori di benchmark (grafico A5.5) e la forte flessione registrata rispetto all’anno base (grafico A5.6) obbligano invece a deduzioni del tutto opposte.

Grafico A.5.3 - Quota UL servizi



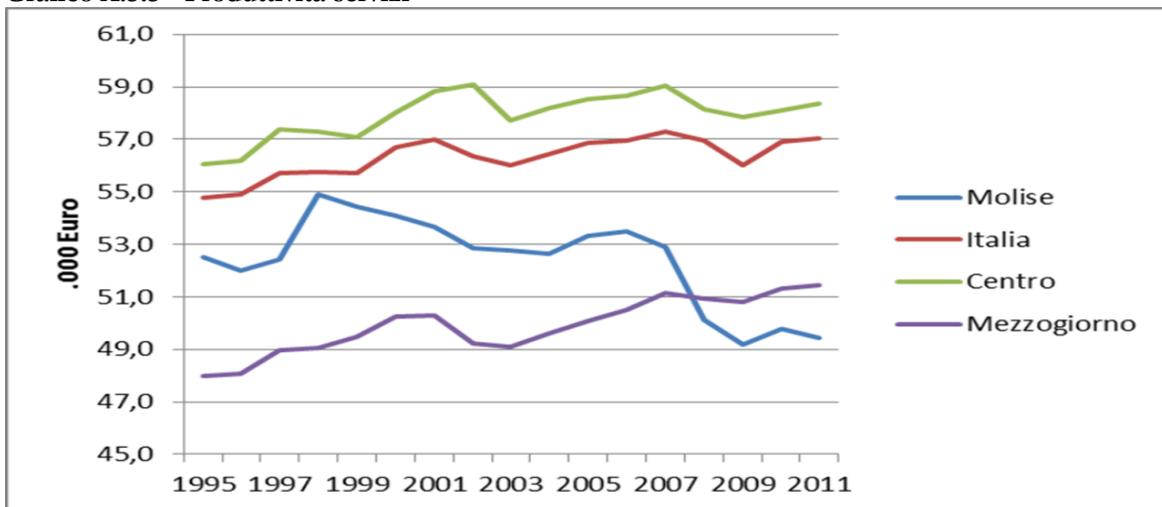
Fonte: ns elaborazione dati ISTAT

Grafico A.5.4 - Quota UL Pubblica Amministrazione



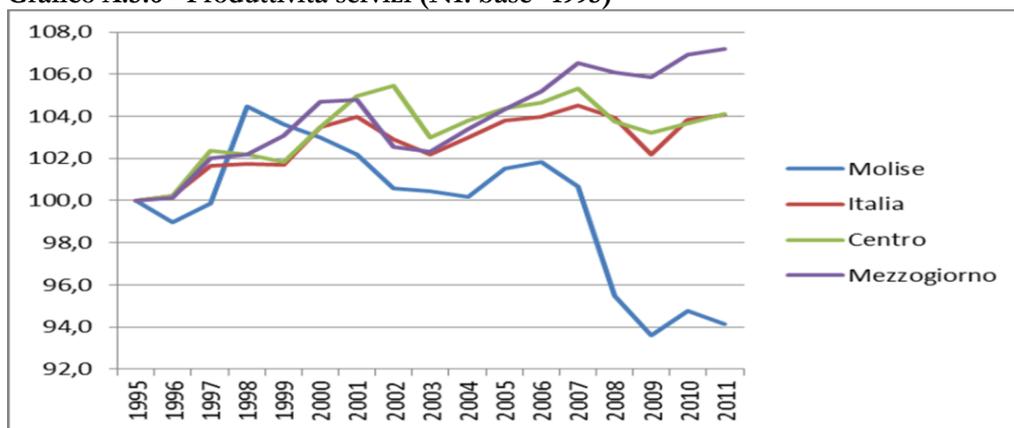
Fonte: ns elaborazione dati ISTAT

Grafico A.5.5 - Produttività servizi



Fonte: ns elaborazione dati ISTAT

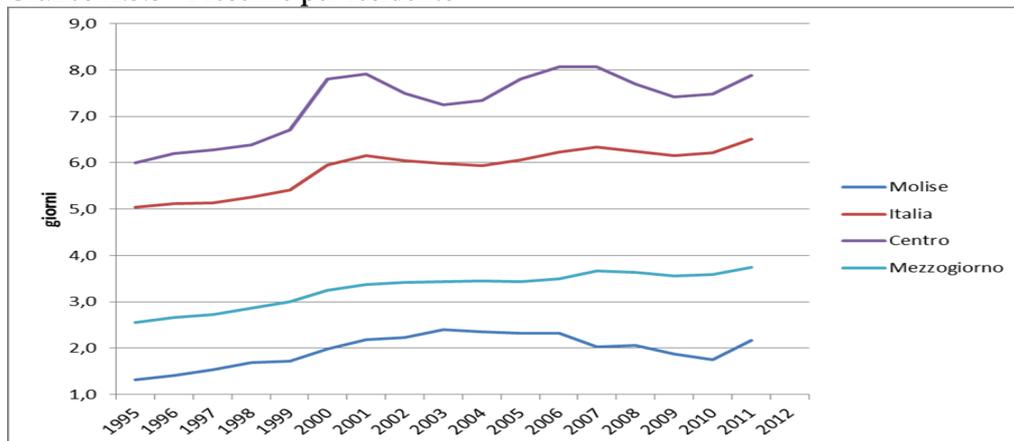
Grafico A.5.6 - Produttività servizi (NI: base=1995)



Fonte: ns elaborazione dati ISTAT

Anche il turismo, un comparto a cui è stata attribuita una grande enfasi nelle ultime programmazioni regionali dei fondi strutturali, non è riuscito a segnare nel complesso dinamiche più significative rispetto a quanto registrato negli altri contesti di riferimento (grafico A5.7).

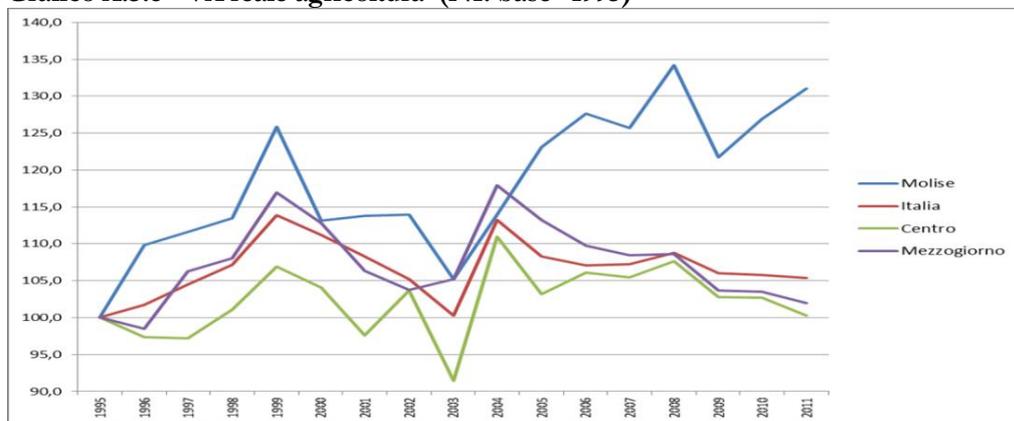
Grafico A.5.7 - Presenze per residente



Fonte: ns elaborazione dati ISTAT

Il VA agricolo è cresciuto invece in maniera straordinaria. Esso, come si può osservare nel grafico A5.8, ha raggiunto incrementi di quasi il 35% rispetto alla metà degli anni '90 e, rimanendo comunque oltre il 30%, è riuscito a superare brillantemente una brevissima crisi rispetto a quanto accaduto negli altri contesti di riferimento.

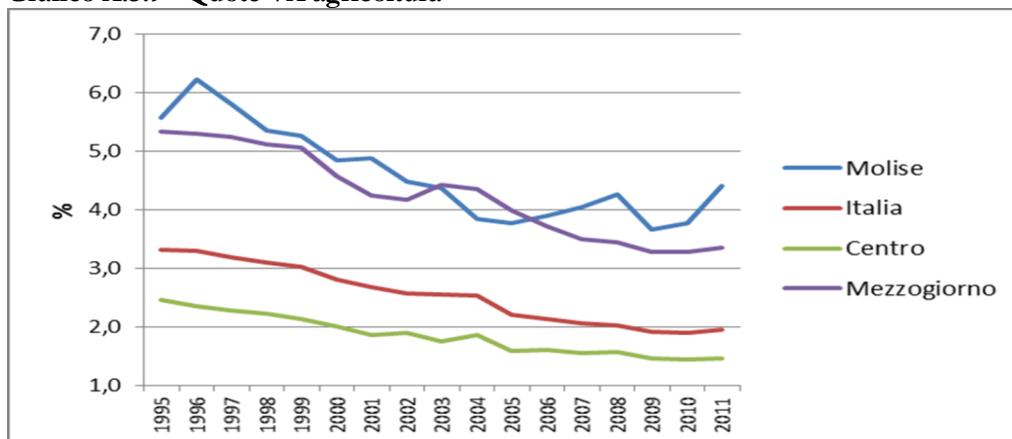
Grafico A.5.8 - VA reale agricoltura (NI: base=1995)



Fonte: ns elaborazione dati ISTAT

L'importanza relativa dell'agricoltura, come si osserva nel grafico A5.9, costituisce tuttavia una caratteristica evidenziata anche dalle altre regioni del Mezzogiorno, che il Molise sembrerebbe essere tornato in questo senso a "trainare" a partire dal 2005, dopo una breve parentesi recessiva.

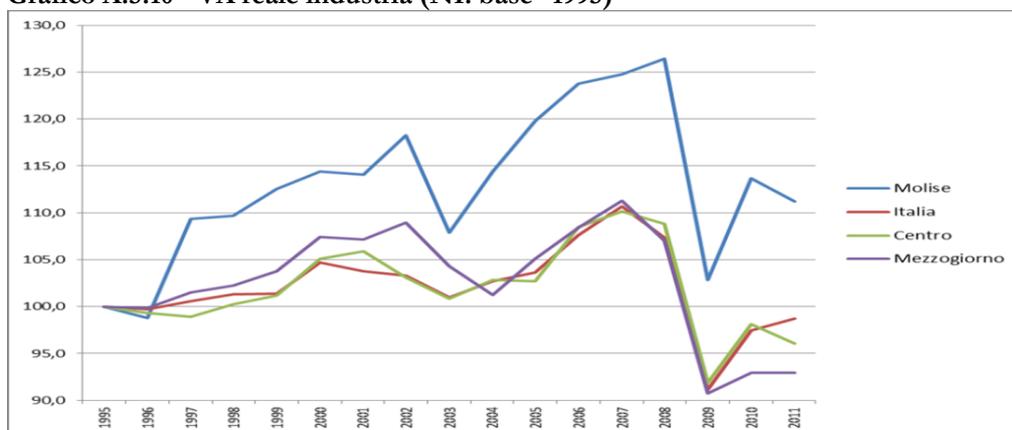
Grafico A.5.9 - Quote VA agricoltura



Fonte: ns elaborazione dati ISTAT

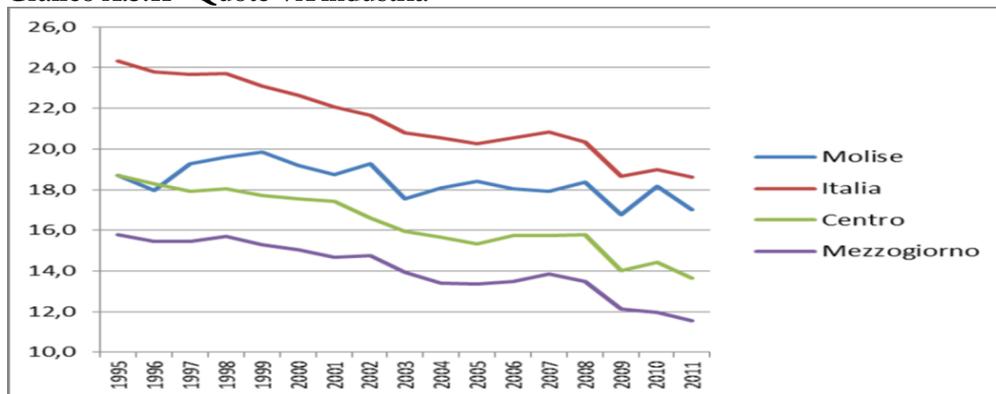
Anche per l'industria il Molise ha riscontrato, per tutto il periodo considerato, tassi di incremento del VA considerevolmente superiori ai valori di benchmark, e pertanto, come si può osservare nel grafico A5.10, pur registrando la medesima diminuzione degli stessi, la regione è riuscita a conservare un differenziale positivo (di oltre il 10%) rispetto all'anno base. L'incidenza del settore industriale regionale è rimasta, pertanto, molto più stabile che negli altri contesti di riferimento (grafico A5.11).

Grafico A.5.10 - VA reale industria (NI: base=1995)



Fonte: ns elaborazione dati ISTAT

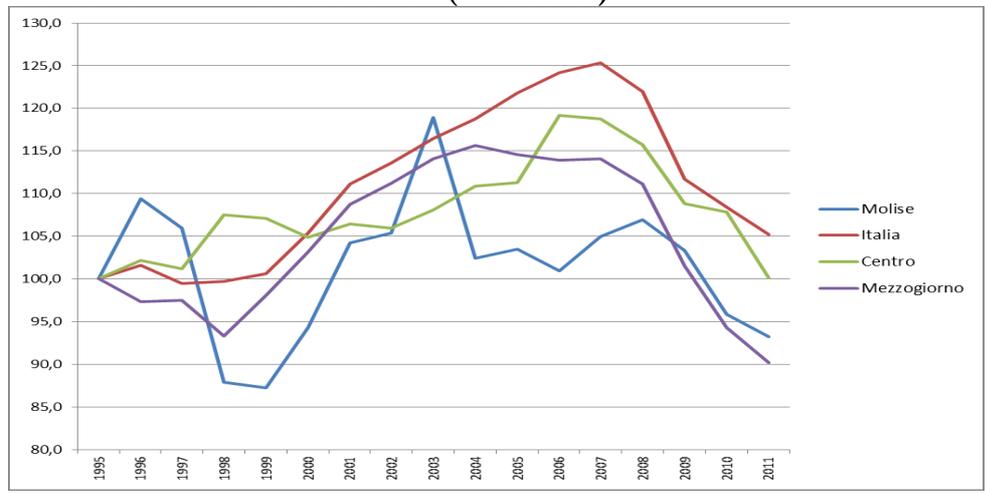
Grafico A.5.11 - Quote VA industria



Fonte: ns elaborazione dati ISTAT

A tale situazione apparentemente positiva si contrappone tuttavia il forte ridimensionamento del comparto delle costruzioni, in linea con quanto registrato nel Mezzogiorno (-10%) (grafico A5.12).

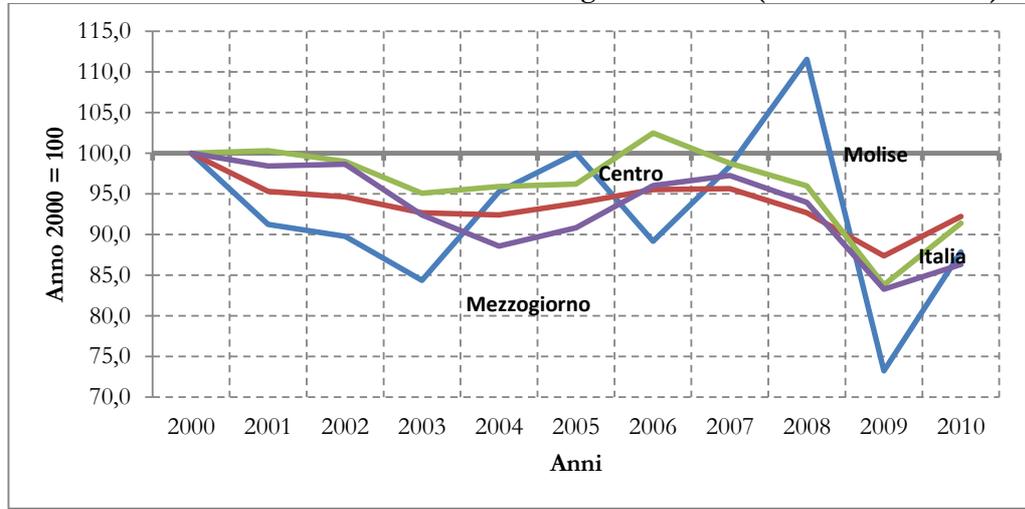
Grafico A.5.12 - VA reale costruzioni (NI base 100)



Fonte: ns elaborazione dati ISTAT

Il settore agroindustriale, nell'intervallo 2000-2010, ha costituito in media l'1,7% del valore aggiunto del complesso dell'industria regionale, percentuale del tutto analoga a quella nazionale e del Mezzogiorno (rispettivamente 1,8% e 1,7%), ma più alta del Centro. L'agroalimentare regionale mostra dunque nel periodo considerato una dinamica caratterizzata da una evidente maggiore variabilità (grafico A5.13), rispetto a quanto verificato nei consueti contesti di benchmark.

Grafico A.5.13 – Andamento del VA del settore agroindustriale (NI: anno 2000=100)



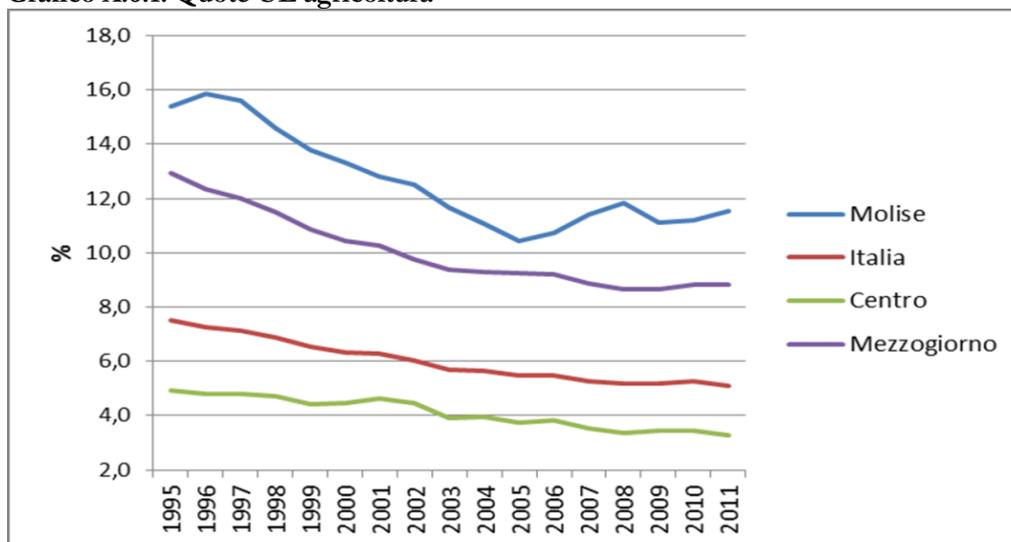
Fonte: Elaborazioni su dati ISTAT "Conti economici regionali" anni 1995-2011, ed. 2012

La flessione del 2009 segue un picco nel 2008 non riscontrabile nelle aree di confronto, il valore finale del 2010 (ultimo anno disponibile della serie ISTAT) è comunque in linea con la flessione del comparto negli altri territori considerati.

Scheda di approfondimento A.6 – Economia regionale: lavoro, commercio internazionale e produttività

Sebbene l'incidenza delle UL dell'agricoltura sia diminuita in modo significativo rispetto all'anno base, negli ultimi anni si sono registrati segnali di ripresa che, a partire dal 2006, hanno riportato la quota dell'agricoltura a quasi il 12% del totale. Tali valori, come si può osservare nel grafico A.6.1, non solo si sono mantenuti decisamente al di sopra della media nazionale, ma sono rimasti costantemente oltre il valore del Mezzogiorno.

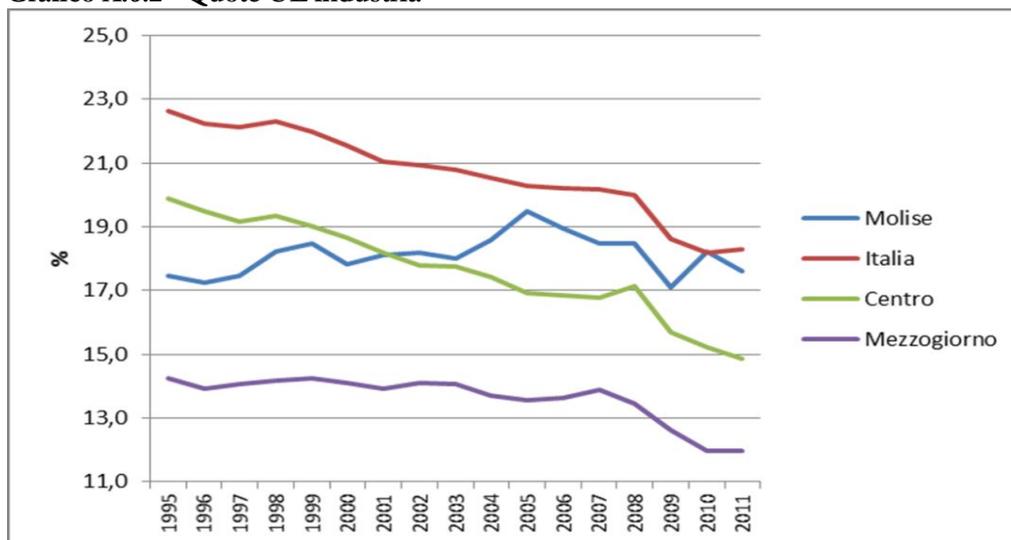
Grafico A.6.1. Quote UL agricoltura



Fonte: ns elaborazione dati ISTAT

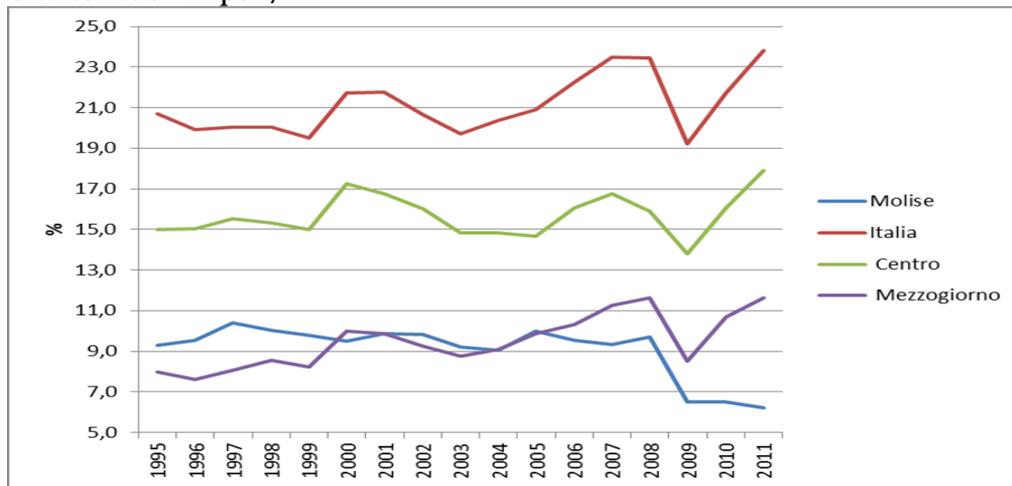
Le UL del settore industriale del Molise sono rimaste tendenzialmente costanti diversamente da quanto registrato in tutti gli altri contesti di riferimento, come riportato nel grafico A.6.2. Tuttavia, il settore continua a manifestare difficoltà di aggiustamento strutturale del tessuto aziendale, rendendo lo stesso particolarmente instabile, più vulnerabile e meno competitivo sul mercato globale. Tale criticità viene evidenziata dall'andamento della cosiddetta propensione all'export (grafico A.6.3); nell'ambito di tale dinamica il comparto agroalimentare mostra comunque timidi segnali di ripresa (grafico A.6.4).

Grafico A.6.2 - Quote UL industria



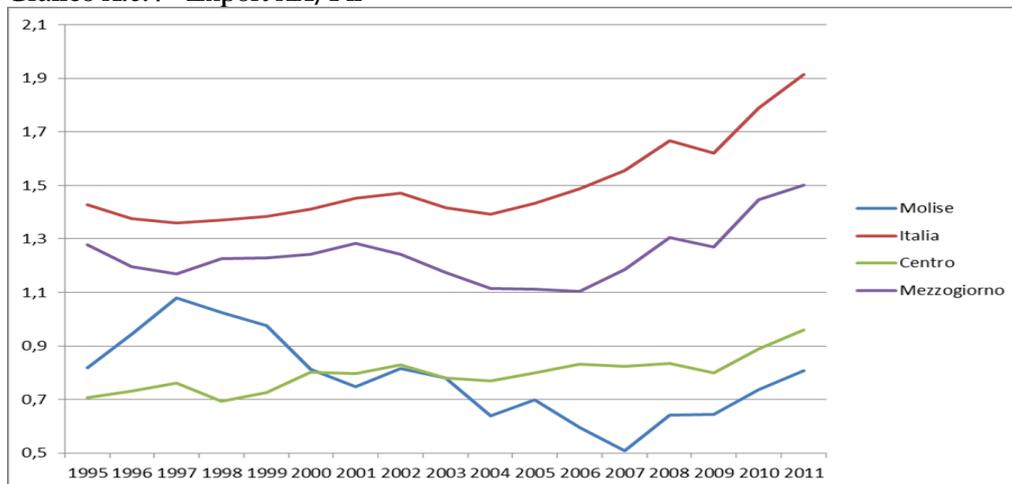
Fonte: ns elaborazione dati ISTAT

Grafico A.6.3 - Export/Pil



Fonte: ns elaborazione dati ISTAT

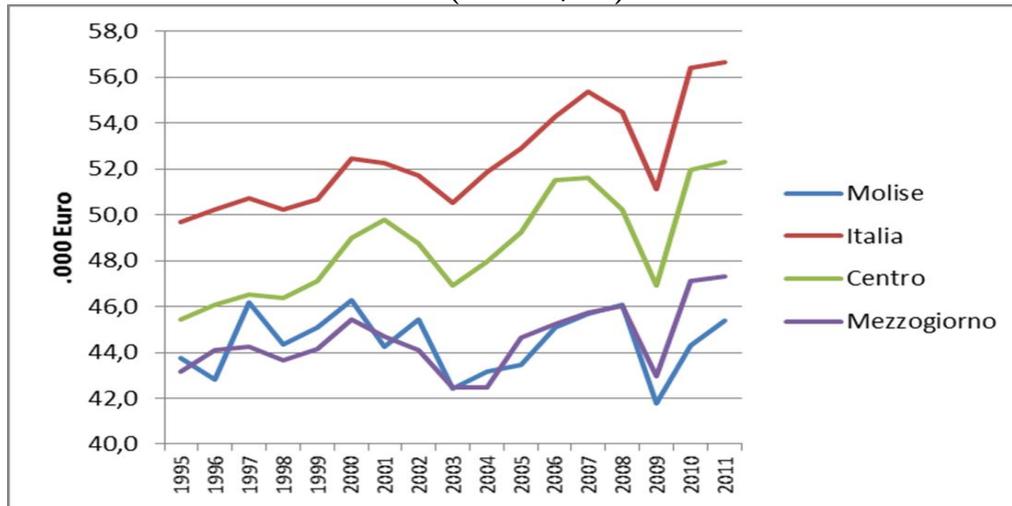
Grafico A.6.4 - Export AA/Pil



Fonte: ns elaborazione dati ISTAT

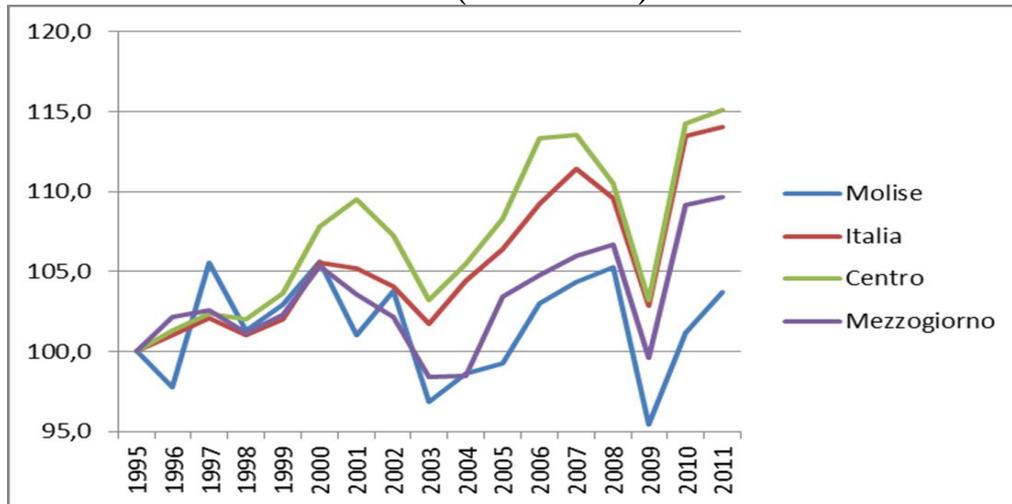
La produttività regionale del settore industriale mostra un profondo divario rispetto alla media italiana e del centro. Come si può osservare nel grafico A.6.5 detto divario risulta aumentare persino rispetto al Mezzogiorno probabilmente a causa di cinetiche regionali molto più veloci in diminuzione che in aumento (grafico A.6.6). Il settore agricolo, al contrario, pur registrando produttività considerevolmente inferiori a quelle dei contesti di riferimento (grafico A.6.7), mostra invece cinetiche perfettamente speculari a quelle del settore industriale (grafico A.6.8) evidenziando, pertanto, interessanti segnali di vitalità.

Grafico A.6.5 - Produttività industria (VA reale/UL)



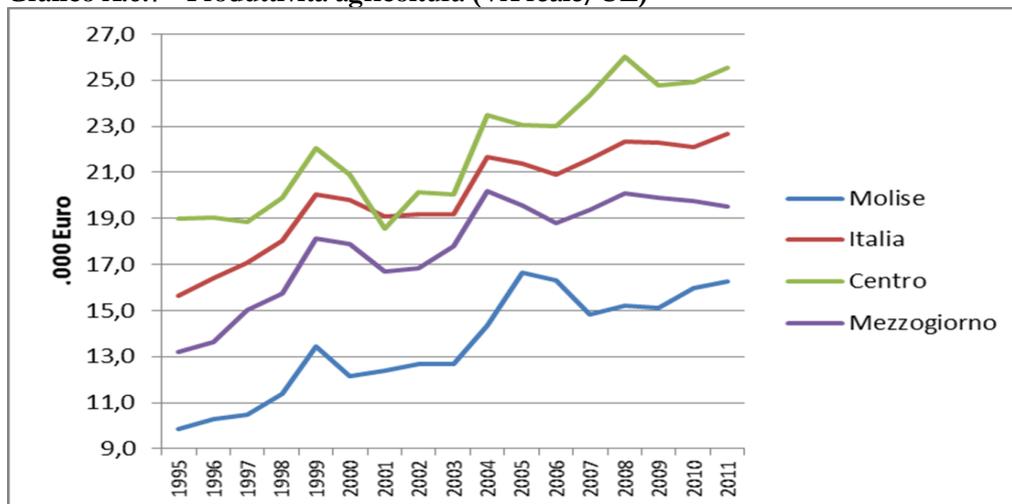
Fonte: ns elaborazione dati ISTAT

Grafico A.6.6 - Produttività industria (NI: base=1995)



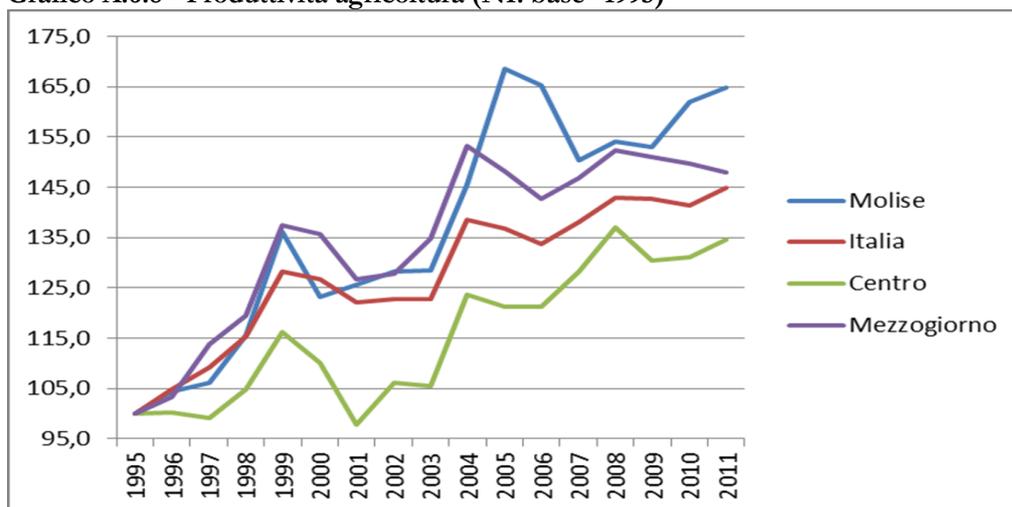
Fonte: ns elaborazione dati ISTAT

Grafico A.6.7 - Produttività agricoltura (VA reale/UL)



Fonte: ns elaborazione dati ISTAT

Grafico A.6.8 - Produttività agricoltura (NI: base=1995)



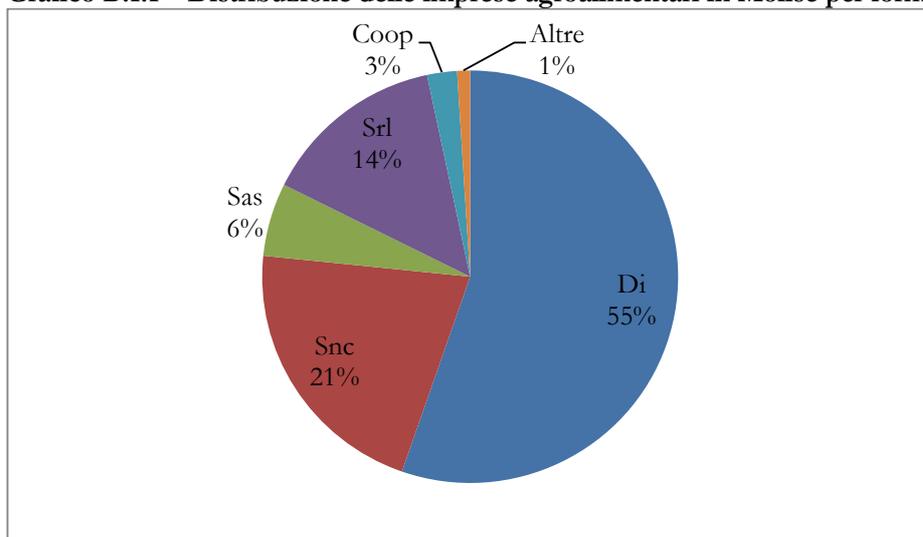
Fonte: ns elaborazione dati ISTAT

Schede di approfondimento - Parte B

Scheda di approfondimento B.1 – Struttura dell'industria agro-alimentare regionale

Secondo i dati dell'ultimo Censimento, l'industria agro-alimentare (IAA) del Molise sarebbe composta da 560 imprese e 3020 addetti (corrispondente a quasi il 30% del manifatturiero regionale). Il comparto evidenzia una connotazione spiccatamente artigianale considerato che oltre la metà delle imprese sarebbe costituita da ditte individuali (55%), mentre soltanto il 15% delle stesse avrebbe la forma di società di capitali (prevalentemente Srl). Tra le forme societarie prevalgono comunque le società di persone (21% Snc) mentre appare piuttosto modesta la quota delle imprese alimentari riconducibile alla categoria delle cooperative (2%).

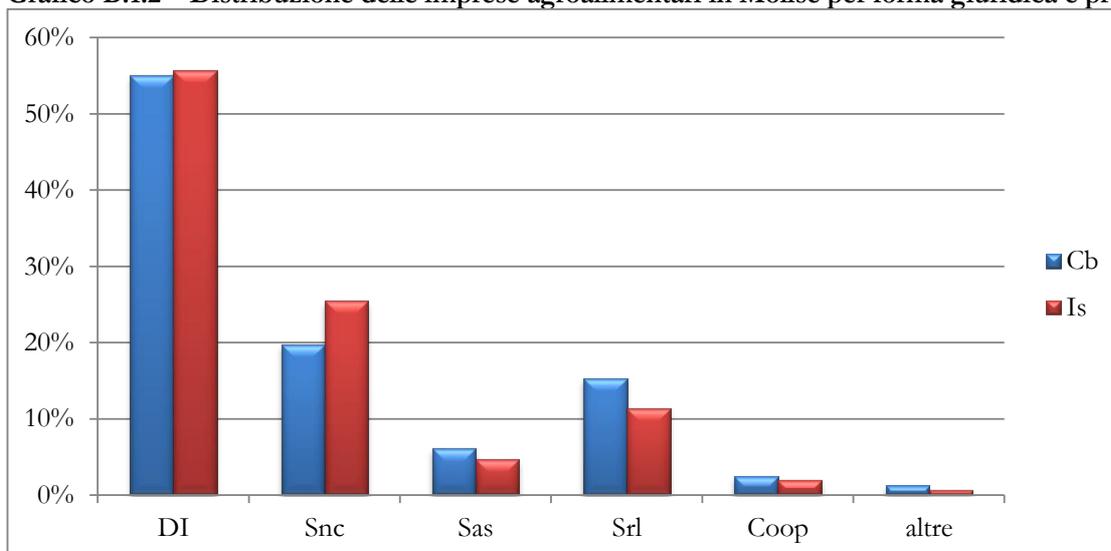
Grafico B.1.1 – Distribuzione delle imprese agroalimentari in Molise per forma giuridica



Fonte: ISTAT - Censimento dell'industria 2011

Dal punto di vista territoriale buona parte dell'IAA è concentrata nella provincia di Campobasso (73%), dove le imprese - in riferimento alla forma giuridica - sembrerebbero assumere una configurazione meno artigianale di quelle della provincia di Isernia.

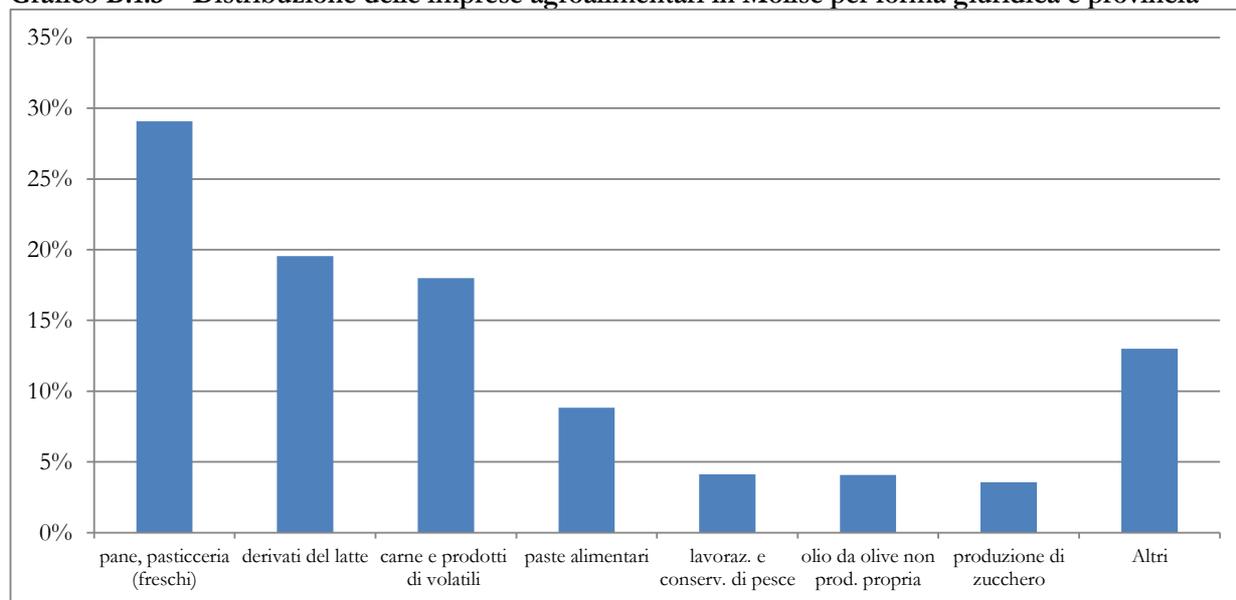
Grafico B.1.2 – Distribuzione delle imprese agroalimentari in Molise per forma giuridica e provincia



Fonte: ISTAT - Censimento dell'industria 2011

Con riferimento ai soli addetti delle imprese, l'IAA regionale sembrerebbe significativamente concentrata ($He=0,24$)⁵⁰ in quattro settori che si ripartiscono il 75% degli addetti totali: i) «produzione di pane, prodotti di pasticceria freschi» (29%); ii) «produzione dei derivati del latte» (20%); iii) «produzione di carne di volatili e prodotti della loro macellazione (attività dei mattatoi)» (18%); iv) «produzione di paste alimentari, di cuscus e di prodotti farinacei simili» (9%). Il resto degli addetti è quasi completamente distribuito invece in altri tre settori: a) «lavorazione e conservazione di pesce, crostacei e molluschi mediante surgelamento, salatura eccetera» (4%); b) «produzione di olio di oliva da olive prevalentemente non di produzione propria» (4%); c) «produzione di zucchero» (4%).

Grafico B.1.3 – Distribuzione delle imprese agroalimentari in Molise per forma giuridica e provincia



Fonte: ISTAT - Censimento dell'industria 2011

La connotazione prevalentemente artigianale del comparto agroalimentare regionale troverebbe conferma quindi sia nella tipologia del settore prevalente, cioè l'industria da forno (panifici e pasticcerie), sia nella sua dimensione media, pari a 3,5 addetti per impresa. Più significativa è invece la dimensione delle imprese del secondo settore regionale, quello lattiero-caseario, che presenta un numero medio di addetti per impresa superiore a 8 unità (8,7 addetti medi).

Una connotazione tipicamente industriale viene manifestata dal terzo settore in ordine di importanza, quello della lavorazione delle carni avicole, nel quale il numero medio di addetti supera addirittura le 250 unità (260 addetti medi). Tale configurazione sembrerebbe corrispondere a quella di altri due settori (apparentemente) minoritari, quali il saccarifero e l'ittico, che nelle rispettive uniche imprese regionali concentrano i 103 e i 119 addetti totali rilevati dal censimento. Manifesta infine una configurazione "semi-industriale" il settore pastario - con una media di quasi 5 addetti per impresa (4,8 addetti medi) - mentre sembrerebbe propriamente artigianale quella del settore oleario («produzione di olio di oliva da olive prevalentemente non di produzione propria») caratterizzato da un numero medio di addetti inferiore a 2 (1,4 addetti medi).

⁵⁰ L'indice di Herfindahl (He) è un indice di concentrazione, il cui valore massimo è 1 e quello minimo si approssima a 0.

Scheda di approfondimento B.2 – Agricoltura biologica⁵¹

Dai risultati censuari, il numero di aziende biologiche in Molise risulta pari a 190 unità (0,7% delle aziende agricole), localizzate per il 95% nella provincia di Campobasso. Nei benchmark di confronto, l'agricoltura biologica interessa il 2,9% delle aziende del Mezzogiorno e il 2,7% dell'Italia.

Tabella B.2.1 - Aziende per utilizzazione dei terreni condotti con metodo biologico. Anno 2010.

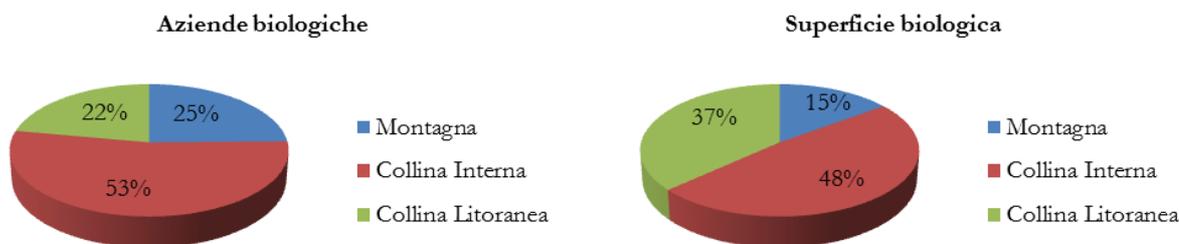
	Aziende			Superfici		
	Molise	CB	IS	Molise	CB	IS
Cereali per la produzione di granella	87	86	1	1.268	1.264	4
Legumi secchi	21	21	-	230	230	-
Patata	1	1	-	0,1	0,1	-
Barbabietola da zucchero	-	-	-	-	-	-
Piante da semi oleo	13	13	-	181	181	-
Ortive	20	20	-	197	197	-
Foraggere avvicendate	23	22	1	239	229	10
Vite	45	44	1	330	330	-
Olivo per la produzione di olive da tavola e da olio	145	139	6	487	461	26
Agrumi	-	-	-	-	-	-
Fruttiferi	53	50	3	222	169	54
Prati permanenti e pascoli, esclusi i pascoli magri	10	9	1	65	29	36
Altre coltivazioni	1	1	-	6	6	-
Totale	190	181	9	3.226	3.096	130

Fonte: elaborazione INEA su dati ISTAT, 6° Censimento generale dell'Agricoltura.

La superficie regionale coltivata con metodo biologico ammonta a poco più di 3.200 ettari, pari all'1,6% della SAU totale, mentre, la media del Mezzogiorno è del 9,1% e quella italiana del 6,1%. Le principali tipologie colturali sono i cereali (39,3%), seguiti dall'olivo (15,2%) e dalla vite (10,1%), ma risultano significativi anche i legumi secchi (7,1%) e le foraggere avvicendate (7,4%).

Le aree molisane interessate a questo tipo di agricoltura si concentrano soprattutto nella collina interna, dove si localizza il 48% della SAU e oltre la metà delle aziende regionali. Nella collina litoranea, invece, la minore presenza di aziende (22%) risulta "compensata" da una maggiore quota della SAU biologica totale (37%).

Grafico B.2.1 - Aziende e superfici biologiche per fascia altimetrica in Molise. Anno 2010



Fonte: INEA L'agricoltura del Molise – Rapporto 2013.

Tabella B.2.2 – Aziende e superfici biologiche per fascia altimetrica in Molise. Anno 2010

	Montagna interna		Collina interna		Collina litoranea	
	n.	Incidenza %	n.	Incidenza %	n.	Incidenza %
Superficie	80.633	0,6	75.494	2,1	41.390	2,9
Aziende	10.582	0,4	10.291	1,0	5.399	0,8

Fonte: elaborazione INEA su dati ISTAT, 6° Censimento generale dell'Agricoltura.

⁵¹ L'analisi è in parte tratta da "L'agricoltura del Molise – Rapporto 2013", INEA.

Nonostante la marcata vocazione per le produzioni zootecniche l'adozione del metodo biologico in tale comparto è ancora poco diffuso in Molise: le aziende interessate sono solo 20 (0,5% delle aziende con allevamenti), orientate principalmente all'allevamento bovino e sono localizzate esclusivamente nella provincia di Campobasso. La pratica biologica nel settore zootecnico è invece particolarmente diffusa nel resto del Mezzogiorno, dove interessa complessivamente il 5,4% delle aziende, valore superiore alla media italiana (3,8%).

Dai dati censuari emerge che le aziende biologiche presentano una dimensione più ampia della media: risulta infatti che solo il 24,7% di tali aziende presenta una superficie inferiore a 5 ettari, contro il 64,1% delle aziende nel loro complesso (tabella B.2.3).

Tabella B.2.3 - Distribuzione % delle aziende secondo diverse categorie in Molise. Anno 2010

Classe di SAU	% aziende biologiche	% Aziende totali
meno di 5 ettari	24,7	64,1
tra 5-19,99 ettari	38,9	27,3
20-49,99 ettari	24,2	6,9
50-99,99 ettari	10,0	1,3
oltre 100 ettari	2,1	0,4
Totale	100,0	100,0
SAU media	17,0	7,5
Classe di Dimensione Economica		
molto piccole (0-7.999,99 euro)	28,4	75,1
piccole (8.000,00 - 24.999,99 euro)	32,5	14,8
medio piccole (25.000,00 - 49.999,99 euro)	13,4	5,3
medie (50.000,00 - 99.999,99 euro)	9,8	2,6
medio grandi (100.000,00 - 499.999,99 euro)	13,9	1,6
grandi (500.000,00 euro)	2,1	0,5
Titolo di possesso		
solo proprietà	55,7	69,2
solo affitto	6,7	3,2
solo uso gratuito	5,2	4,8
proprietà e affitto	15,5	10,8
proprietà e uso gratuito	7,7	6,6
proprietà, affitto e uso gratuito	9,3	4,9
Forma giuridica		
azienda individuale	93,3	99,0
società semplice	1,0	0,3
società di capitali	5,2	0,2
società cooperativa esclusa società cooperativa sociale	0,5	0,1

Fonte: elaborazione INEA su dati ISTAT, 6° Censimento generale dell'Agricoltura.

La dimensione delle aziende biologiche risulta maggiore anche dal punto di vista economico (tabella B.2.3). In primo luogo si rileva una minore incidenza di tali aziende tra quelle molto piccole (24,7%) ovviamente connessa alla pratica impossibilità di quest'ultimo tipo di aziende (oltre il 75% del totale) di sostenere i costi di conversione. Va inoltre evidenziata la notevole incidenza (quasi il 47%) tra le aziende biologiche di quelle comprese tra gli 8 ed i 50 mila Euro; sul complesso delle aziende le classi indicate rappresentano invece appena poco più del 20% del totale. L'incidenza del numero di aziende biologiche sul totale regionale è maggiore anche nelle classi di dimensione economica più ampia. Il maggiore ricorso all'affitto da parte delle biologiche (6,7%) sembrerebbe confermare tale fenomeno, così come la maggiore presenza di forme societarie, pari al 6,2% contro il 0,5% delle aziende nel loro complesso (sempre tabella B.2.3).

Considerando le tecnologie informatiche, il 17,5% delle aziende biologiche risultano informatizzate (contro l'1,5% del totale). Va osservato in particolare che il 14,4% di tali aziende dispone di un proprio sito web e che il 4,6% delle stesse vende i propri prodotti attraverso il commercio elettronico.

Tabella B.2.4 - Aziende informatizzate, con sito web e commercio elettronico in Molise. Anno 2010

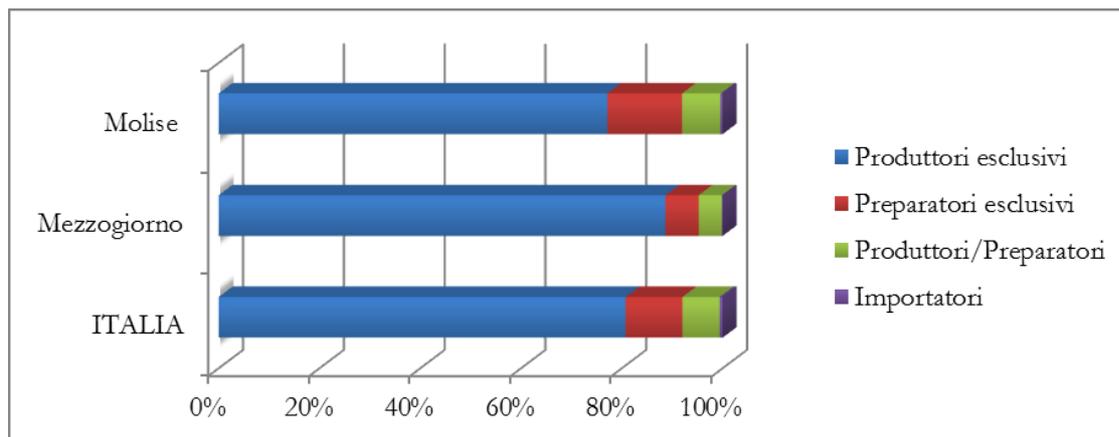
	% aziende biologiche	% Aziende totali
Aziende informatizzate	17,5	1,5
Aziende con sito web	14,4	1,0
Aziende con commercio elettronico per la vendita dei prodotti	4,6	0,2

Fonte: elaborazione INEA su dati ISTAT, 6° Censimento generale dell'Agricoltura.

A completamento delle informazioni sul biologico regionale è possibile considerando i dati SINAB, detenuti dagli organismi di controllo e diffusi dal Mipaaf. Da tali dati risulta che il Molise si posiziona al penultimo posto, con 236 operatori, di cui circa il 77% è costituito da produttori esclusivi, mentre i preparatori sono il 14,3%, i preparatori misti il 7,6% e gli importatori lo 0,4%.

In questo quadro il Molise si differenzia dal Mezzogiorno per una più elevata incidenza relativa di preparatori (esclusivi e non), che costituiscono oltre il 22% del totale degli operatori (mentre nel Mezzogiorno la quota è soltanto del 12%), un valore prossimo alla media nazionale che testimonia il potenziale di immagine dei prodotti alimentari regionali, probabilmente derivante da una percezione dei consumatori del Molise quale contesto produttivo “sicuro” e (ancora) incontaminato.

Grafico B.2.2 - Distribuzione degli operatori biologici. Anno 2012



Fonte: INEA L'agricoltura del Molise – Rapporto 2013.

Secondo tali dati sarebbe in crescita la superficie biologica investita a cereali (+17,7%) ed in diminuzione quella a vite (-7,9%), olivo (-4,5%), frutta (-14,8%), foraggere (-13,6%) e prati e pascoli (-7,6%). Tali dinamiche suggeriscono elementi di criticità concernenti le difficoltà a organizzazione filiere integrate da parte dei preparatori presenti in regione.

In conclusione, lo sviluppo delle produzioni biologiche appare per certi versi “sottodimensionato” rispetto alla “vocazione” regionale e all’esistenza di misure a sostegno del comparto, che probabilmente andrebbero indirizzate anche sul piano della assistenza all’accesso e alla gestione del sistema di qualità in esame e alla promozione del mercato.

Scheda di approfondimento B.3 - Irrigazione⁵²

I dati censuari confermano che nel complesso le superfici irrigate costituiscono mediamente la metà delle aree irrigabili, evidenziando però alcune differenze in base alla fonte di approvvigionamento.

Tabella B.3.1 - Fonte di approvvigionamento della risorsa irrigua in Molise. Anno 2010

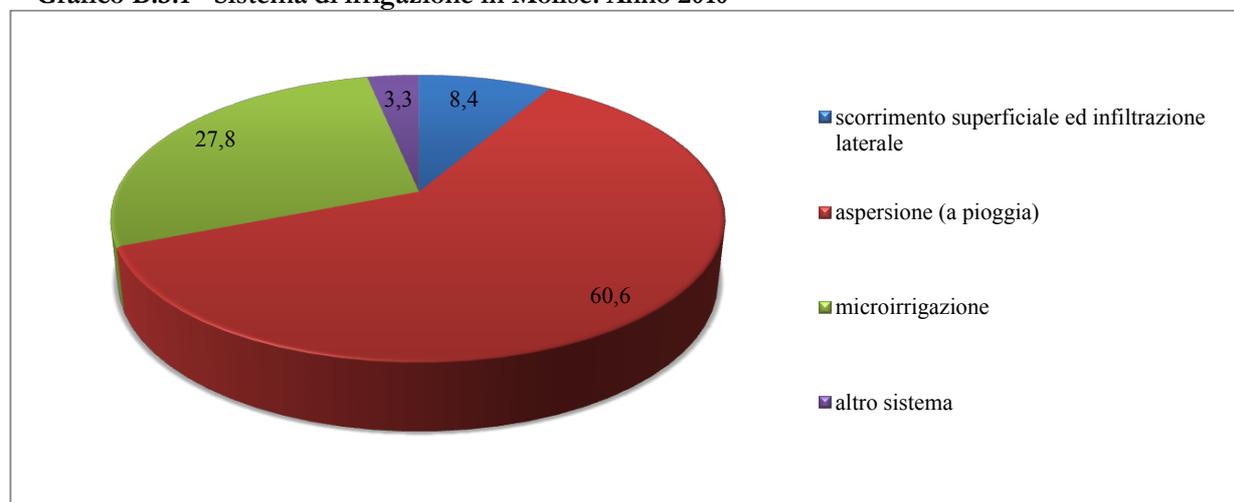
	Aziende (n.)	Superficie irrigabile (ettari)	Superficie irrigata (ettari)	irrigata / irrigabile	Volumi irrigui (metri ³)
Acque sotterranee all'interno o nelle vicinanze dell'azienda	8,5%	996	464	46,6%	1.500.173
Acque superficiali all'interno dell'azienda (bacini naturali ed artificiali)	2,7%	1.135	410	36,1%	1.204.528
Acque superficiali al di fuori dell'azienda (laghi, fiumi o corsi d'acqua)	7,7%	690	422	61,2%	1.993.910
Acquedotto, consorzio di irrigazione e bonifica o altro ente irriguo con consegna a turno	19,1%	2.664	1.762	66,1%	8.023.030
Acquedotto, consorzio di irrigazione e bonifica o altro ente irriguo con consegna a domanda	57,4%	13.941	7.165	51,4%	21.119.181
Altra fonte	4,5%	2.959	486	16,4%	1.433.070
Totale	100,0%	22.385	10.709	47,8%	35.273.893

Fonte: elaborazione INEA su dati ISTAT, 6° Censimento generale dell'Agricoltura.

In Molise, il 76,5% delle aziende irrigue utilizza come fonte di approvvigionamento principale quella collettiva gestita dai Consorzi di bonifica con una superficie effettivamente irrigata pari al 66,1% per la consegna a turno e a poco più della metà per la consegna a domanda della superficie irrigabile. Tale risultato è legato sia ai problemi di approvvigionamento di alcune aree ma anche all'effettivo ridotto utilizzo della rete.

Si rileva, inoltre, una certa presenza di aziende irrigue, pari all'11,2% che ricorrono ad un'irrigazione autonoma con prelievi di acque sotterranee (46,6% della superficie irrigabile) o superficiali (36,1% della SAU irrigabile) presenti in azienda. Questo rappresenta un serio limite in quanto l'irrigazione autonoma non partecipa alle attività di pianificazione dell'uso della risorsa e sfugge al controllo e alla gestione, causando problemi non solo di natura ambientale ma limitando anche la capacità di gestire le eventuali crisi idriche.

Grafico B.3.1 - Sistema di irrigazione in Molise. Anno 2010



Fonte: INEA L'agricoltura del Molise – Rapporto 2013.

Dai dati censuari si evidenzia che i sistemi di irrigazione maggiormente utilizzati in Molise sono quelli a basso consumo ed in particolare quello per aspersione (pari al 60,6% della superficie irrigata) grazie alla sua adattabilità a qualsiasi tipo di suolo e alla capacità di economizzare i volumi d'adacquamento, seguito a distanza dalla microirrigazione che interessa invece, il 27,8% della superficie irrigua regionale. Un aspetto senz'altro positivo è la ridotta presenza dei sistemi a scorrimento, considerati obsoleti per gli eccessivi sprechi di risorsa e per le consistenti sistemazioni effettuate sul suolo.

⁵² L'analisi è in parte tratta da "L'agricoltura del Molise – Rapporto 2013", INEA.

Riguardo alla destinazione d'uso delle superfici irrigate essa appare strettamente correlata agli indirizzi produttivi regionali. In particolare, in Molise si evidenzia la netta prevalenza d'uso di tali superfici per colture a seminativo (quasi il 70% del totale). Nel dettaglio, le coltivazioni a cui è destinata la maggiore superficie irrigua sono quelle a più alto reddito e rappresentate dalle ortive in piena aria (2.494 ettari), seguite dai cereali per la produzione di granella (1.805 ettari), dal mais (1.136 ettari) ed altre foraggere avvicendate (1.041 ettari), da associare alla presenza di attività zootecnica. Non mancano, infine, le coltivazioni legnose agrarie che interessano invece, il 30% delle superfici irrigue complessive presenti nel territorio regionale e rappresentate principalmente dalla vite (2.018 ettari) e dall'olivo (628 ettari).

Tabella B.3.2 - Utilizzazione della risorsa irrigua in Molise. Anno 2010

	Superficie irrigata		Volumi	
	(ettari)	%	(metri ³)	%
Mais	1.136	10,6	6.042.536	17,1
Riso	2	0,0	27.600	0,1
Cereali da granella (escluso mais e riso)	1.805	16,9	6.315.469	17,9
Legumi secchi	125	1,2	431.548	1,2
Patata	44	0,4	36.531	0,1
Barbabietola da zucchero	345	3,2	1.181.820	3,4
Piante tessili	6	0,1	14.597	0,0
Colza e ravizzone	10	0,1	3.628	0,0
Girasole	228	2,1	818.340	2,3
Ortive in piena aria	2.494	23,3	7.216.160	20,5
Mais verde	167	1,6	668.987	1,9
Altre foraggere avvicendate	1.041	9,7	5.672.579	16,1
Altri seminativi	43	0,4	151.128	0,4
Vite	2.018	18,8	2.571.283	7,3
Olivo per olive da tavola e da olio	628	5,9	1.690.388	4,8
Agrumi	3	0,0	13.288	0,0
Fruttiferi	564	5,3	2.184.419	6,2
Vivai e altre coltivazioni legnose agrarie	15	0,1	59.765	0,2
Prati permanenti e pascoli	35	0,3	172.943	0,5
Arboricoltura da legno	0	0,0	885	0,0
Totale	10.709	100,0	35.273.893	100,0

Fonte: elaborazione INEA su dati ISTAT, 6° Censimento generale dell'Agricoltura.

Permane il rapporto critico tra la disponibilità idrica e i fabbisogni irrigui, legati alle avverse condizioni climatiche ed agli eventi siccitosi accompagnati da un aumento dei fabbisogni civili, industriali (e idroelettrici) che molto spesso creano situazioni di deficit in diversi comuni della regione, oltre al problema della obsolescenza strutturale e tecnologica delle reti irrigue e delle elevate perdite spesso accompagnate dalla scarsa manutenzione delle opere irrigue.

Scheda di approfondimento B.4 – Imprenditoria femminile⁵³

I dati sulla manodopera aziendale desumibili dall'ultimo censimento dell'agricoltura evidenziano, nel caso del Molise, una più diffusa presenza femminile; gli addetti donne rappresentano infatti il 40% del totale della forza lavoro, incidono cioè in misura maggiore rispetto sia al dato nazionale pari al 37%, che a quello del Mezzogiorno che è invece del 38%.

Tabella B.4.1 - Addetti donne per categorie di manodopera. Anno 2010

	Molise			Mezzogiorno		Italia		
	n.	2010	2000	n.	2010	n.	2010	2000
Manodopera familiare	19.857	42%	30%	706.138	41%	1.148.503	39%	27%
Conduttore	10.817	41%	38%	344.147	36%	531.860	33%	31%
Coniuge	6.768	53%	49%	266.721	60%	431.892	62%	46%
Altri familiari e parenti	2.272	29%	9%	95.270	29%	184.751	29%	11%
Altra manodopera aziendale	973	18%	23%	164.058	31%	257.678	30%	28%
in forma continuativa	163	23%	24%	24.315	33%	44.589	27%	28%
in forma saltuaria	810	18%	22%	139.743	31%	213.089	31%	15%
TOTALE	20.830	40%	29%	870.196	38%	1.406.181	37%	27%

Fonte: elaborazione INEA su dati ISTAT, Censimento generale dell'Agricoltura.

Rispetto al dato nazionale il maggior peso del genere femminile contraddistingue propriamente la manodopera familiare - in linea con i connotati complessivi dell'agricoltura regionale - e caratterizza soprattutto i conduttori aziendali, il 41% dei quali è donna, contro una media nazionale del 33% e del 36% per le regioni del Mezzogiorno.

Per converso in Molise la presenza femminile nell'Altra manodopera aziendale è pari solo al 18% della forza lavoro; il fabbisogno di forza lavoro esterna è dunque prevalentemente soddisfatto facendo ricorso a lavoratori di sesso maschile.

Rispetto al censimento del 2000 nel complesso l'incidenza delle donne è aumentata sia a livello nazionale che regionale; in Molise tale incremento è frutto esclusivamente dell'aumento della componente familiare, mentre, rispetto al 2000, si registra una diminuzione del peso percentuale dell'Altra manodopera aziendale, difformemente dal dato nazionale, in cui anche questa componente ha subito un aumento del peso percentuale.

⁵³ L'analisi è in parte tratta da "L'agricoltura del Molise – Rapporto 2013", INEA.

Scheda di approfondimento B.5 - Giovani⁵⁴

Per quanto riguarda il Molise il 6° Censimento dell'agricoltura fornisce dunque un quadro del fattore lavoro caratterizzato dalla significativa presenza di addetti in età matura, dal modesto peso dei giovani e dalla tendenza alla femminilizzazione.

Basti ricordare che gli ultra sessantacinquenni costituiscono ben il 33,4% degli oltre 26 mila capi azienda, mentre la quota dei "giovani" (quelli al di sotto dei 40 anni) risulta inferiore al 10%. Da questo punto di vista la situazione molisana non è molto diversa da quella nazionale, anche se va rilevata la maggiore incidenza del segmento dei capi azienda con età compresa fra i 40 e i 64 anni, che rappresenta quasi il 57% del totale (Tab. B.5.1).

Tabella B.5.1 - Capi azienda per classi di età. Censimenti dell'agricoltura anni 2000 - 2010.

Classe di età	2010			Variazioni 2010-2000		
	n.	%	di cui % femmine	n.	%	di cui % femmine
Molise						
Fino a 39 anni	2.559	9,7	33,3	-1.738	-40,4	-8,1
40-64 anni	14.942	56,9	42,1	-2.185	-12,8	3,3
65 anni e più	8.771	33,4	36,5	-3.778	-30,1	5,3
Totale	26.272	100,0	39,4	-7.701	-22,7	3,1
Italia						
Fino a 39 anni	161.716	10,0	27,3	-111.466	-40,8	-0,6
40-64 anni	855.782	52,8	32,1	-488.323	-36,3	3,5
65 anni e più	603.386	37,2	29,6	-374.152	-38,3	1,0
Totale	1.620.884	100,0	30,7	-973.941	-37,5	2,2

Fonte: elaborazioni su dati ISTAT. Censimento dell'agricoltura anni 2000 e 2010.

Il processo di senilizzazione e la questione del mancato ricambio generazionale risultano evidenti dall'evoluzione intercensuaria 2000-2010. Dal confronto degli ultimi due censimenti emerge una contrazione molto molto significativa del numero complessivo dei capi azienda (-22,7% in Molise, a fronte del -37,5% rilevato a livello nazionale): il decremento dei capi azienda con età inferiore a 40 anni è però molto più consistente (di poco superiore al 40% a livello sia regionale che nazionale).

Quanto illustrato costituisce dunque un elemento di forte criticità per l'intero settore agricolo. In realtà, però, un'analisi più attenta, riferita alla composizione per classi di età dei capi azienda in funzione della dimensione economica aziendale, evidenzia una situazione più articolata, in cui non mancano elementi positivi. Limitando l'attenzione alle aziende con il valore della produzione standard totale superiore a 25 mila euro - che viene assunta discrezionalmente come il livello del "fatturato" in grado di generare, una volta sottratti i costi, un importo di reddito che abbia un minimo di valenza per almeno una unità di lavoro - l'incidenza dei giovani conduttori si innalza significativamente. Pur con tutti i limiti insiti nelle ipotesi assunte (considerando tra l'altro che si sta facendo riferimento alla produzione standard e non al reddito) è possibile osservare (Tab. B.5.2) che considerando la soglia in esame le aziende con una dimensione economica "significativa" in Italia sono poco più di 300 mila, meno del 20% del totale, e in Molise poco più di 2 mila 600 pari a circa il 10%.

Tabella B.5.2 - Capi azienda per classi di età. Censimenti dell'agricoltura anni 2000 - 2010.

	Aziende Totali				Aziende >25.000€ PS				Aziende >25.000€ PS / Aziende Totali	
	Italia		Molise		Italia		Molise		Italia	Molise
	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	%	%
< 39 anni	161.716	10,0	2.559	9,7	58.063	19,0	568	21,4	35,9	22,2
> 40 anni	1.459.168	90,0	23.713	90,3	247.797	81,0	2.083	78,6	17,0	8,8
Totale	1.620.884	100,0	26.272	100,0	305.860	100,0	2.651	100,0	18,9	10,1

Fonte: elaborazioni su dati ISTAT. Censimento dell'agricoltura anni 2000 e 2010.

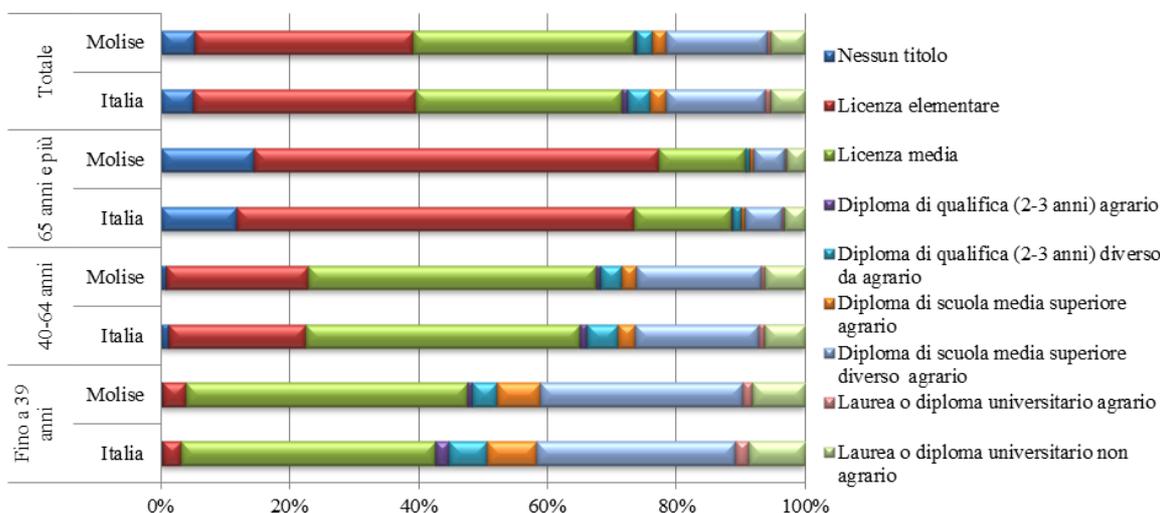
Nell'ambito di questa porzione più "professionale" dell'agricoltura l'incidenza dei capi azienda giovani è di sicuro rilievo; tale incidenza raggiunge a livello nazionale il 19% e nel caso del Molise assume una rilevanza anche maggiore, pari al 21,4%. Conseguentemente, anche l'ingresso di giovani incentivato con le misure del "vecchio"

⁵⁴ L'analisi è in parte tratta da "L'agricoltura del Molise – Rapporto 2013", INEA.

PSR, se commisurato alla parte più "professionale" delle aziende agricole, assume una luce sicuramente molto meno pessimistica; le 300 domande presentate sul pacchetto giovani, metà delle quali finanziate, come emerge da recenti analisi INEA, sono indicative di un sensibile interesse da parte delle nuove generazioni nei riguardi dell'agricoltura più professionale e che lasciano intuire come l'abbandono dell'attività agricola riguardi soprattutto le realtà meno significative sotto il profilo reddituale.

Un elemento importante che caratterizza i giovani agricoltori molisani sotto il profilo del capitale umano è rappresentato dal livello di scolarizzazione medio alto, dal quale nel medio-lungo periodo vi è da attendersi un impatto significativo sul piano professionale e manageriale. Gli ultimi dati censuari difatti mostrano che poco più della metà dei giovani agricoltori è in possesso, come minimo, di un diploma di scuola media superiore, con una quota di laureati pari al 10% dei giovani nel loro complesso, in linea con le tendenze osservate a livello nazionale (grafico B.5.1). Va comunque rilevata la modesta incidenza dei soggetti in possesso di formazione specialistica a indirizzo agrario; solo una esigua percentuale di suddetti giovani è in possesso di diploma superiore e di laurea in agraria. La formazione dei capi azienda pare pertanto essere legata più all'esperienza in campo che al livello di istruzione conseguito, come tra l'altro testimoniato dall'elevata percentuale dei giovani imprenditori agricoli con un livello di istruzione pari alla terza media (43,7%).

Grafico B.5.1 - Titolo di studio del capo azienda. Valori %.



Fonte: INEA L'agricoltura del Molise – Rapporto 2013.

Anche nel caso dei giovani conduttori la famiglia rappresenta un riferimento essenziale per l'esercizio dell'attività agricola, sia sul versante patrimoniale che culturale. Basti osservare in tal senso che, come mostrano i dati censuari, la maggior parte di essi proviene da famiglie agricole; del resto i legami familiari rappresentano la modalità di acquisizione prevalente della base fondiaria, acquisizione che altrimenti presenta forti difficoltà anche di carattere finanziario.

Le informazioni censuarie permettono di analizzare da un punto di vista strutturale ed economico le aziende condotte da giovani, mettendo in evidenza le differenze esistenti con il resto delle aziende agricole regionali e nazionali.

Tabella B.5.3 – Principali caratteristiche strutturali delle aziende condotte da giovani in Molise.

Regione	Fino a 39 anni				Oltre 40 anni			
	Superficie agricola utilizzata	Giornate di lavoro	Produzione standard	Produzione standard a ettaro	Superficie agricola utilizzata	Giornate di lavoro	Produzione standard	Produzione standard a ettaro
	ettari	n.	Euro	Euro/Ha	ettari	n.	Euro	Euro/Ha
Molise	11,41	170,44	36.304,81	3.180,70	7,10	109,76	13.987,65	1.970,73
ITALIA	13,14	240,63	55.484,41	4.223,29	7,35	145,21	27.747,05	3.772,79

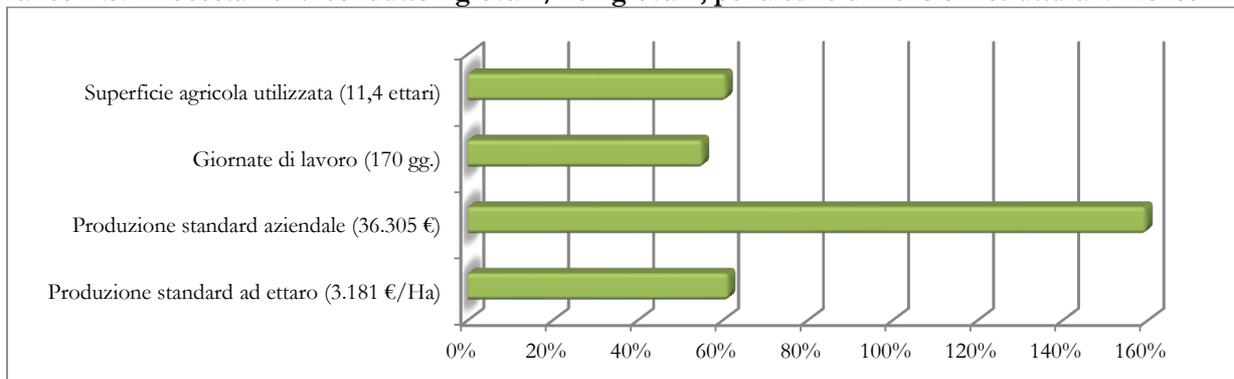
Fonte: elaborazioni su dati ISTAT. Censimento dell'agricoltura 2010.

Come si osserva nella tabella B.5-3 rispetto alle altre aziende agricole molisane quelle condotte da giovani si caratterizzano per una migliore dotazione strutturale e valenza economica, derivante da una maggiore intensità

produttiva. La superficie agricola utilizzata di queste aziende, 11,4 ettari, è decisamente superiore al valore relativo al resto del panorama regionale (+60%), come evidenziato anche dalla grafico B.5.2. Anche in termini economici tali aziende presentano una maggiore dimensione con un fatturato stimato (espresso in termini di produzione standard) di oltre 36.000 euro ad azienda (ben il 160% più delle rimanenti).

La maggiore intensificazione produttiva delle aziende condotte da giovani imprenditori emerge dall'analisi di altre due variabili, il numero di giornate lavorative assorbite e la produzione standard per unità di superficie (tabella B.5.3).

Grafico B.5.2 – Scostamenti conduttori giovani/non giovani, per alcune dimensioni strutturali. Molise

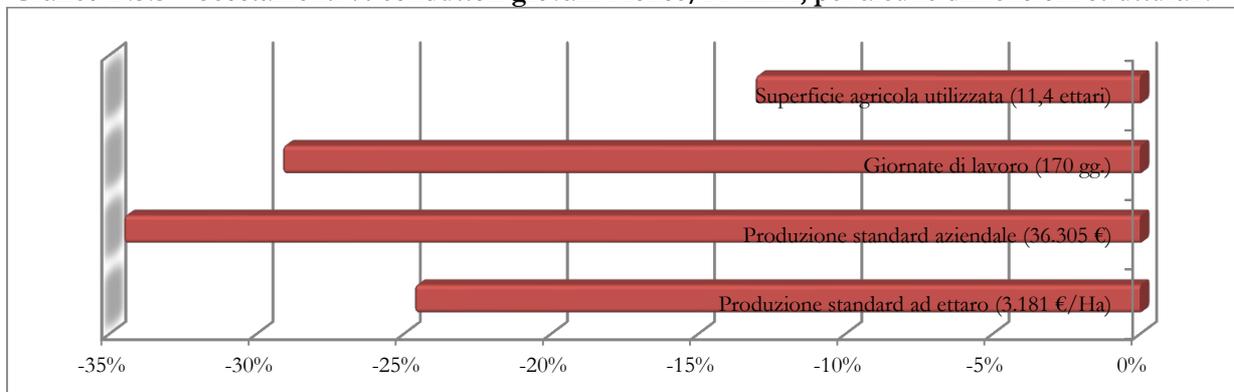


Fonte: INEA L'agricoltura del Molise – Rapporto 2013.

L'impiego di lavoro infatti è decisamente più elevato nelle aziende "giovani" (in media 170 giornate, +55%), ma è soprattutto il valore della produzione standard ad ettaro a sancire la maggiore produttività della terra che caratterizza tali aziende, correlata evidentemente anche all'adozione di indirizzi produttivi più intensivi (3.200 € per ettaro di superficie, del 60% superiore a quella che caratterizza il resto delle aziende regionali).

Il confronto con i valori medi nazionali, però, attenua gli aspetti positivi fin qui elencati introducendo elementi di criticità, come viene evidenziato nel grafico B.5.3.

Grafico B.5.3 – Scostamenti % conduttori giovani Molise/ITALIA, per alcune dimensioni strutturali.



Fonte: INEA L'agricoltura del Molise – Rapporto 2013.

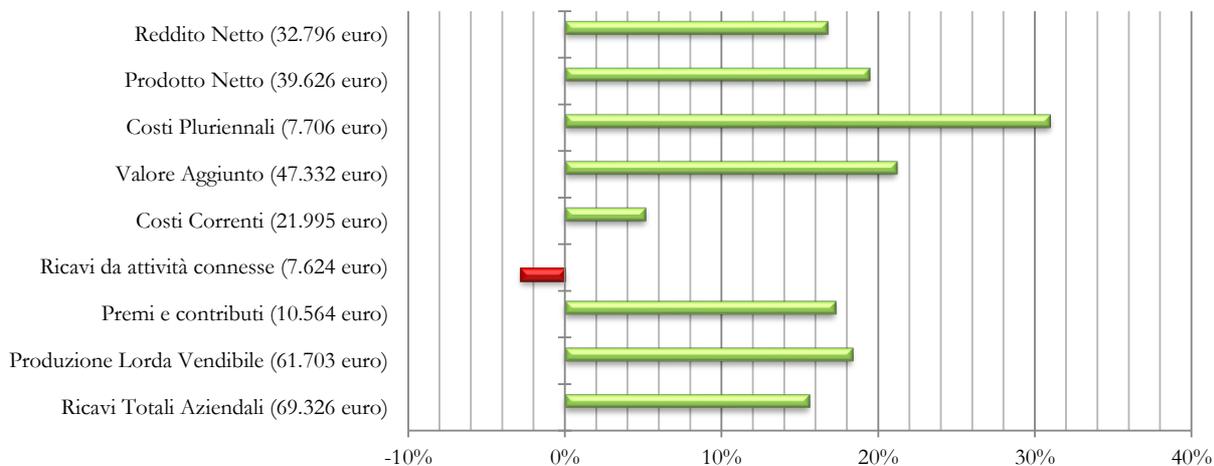
Per tutti i parametri considerati in precedenza le aziende molisane condotte da giovani mostrano valori ampiamente inferiori al dato medio nazionale: la superficie media aziendale utilizzata a scopi agricoli è del 15% più piccola rispetto al dato nazionale, ma soprattutto la dimensione economica è di oltre 1/3 inferiore alla media italiana. Anche l'impiego medio di lavoro è in Molise più basso di quasi il 30% rispetto a quanto si rileva a livello nazionale, come pure la produttività standard riferita all'unità di superficie (-25%).

Analizzando i dati forniti dalla Indagine RICA-INEA è possibile aggiungere elementi informativi sui risultati economici delle aziende agricole condotte da giovani. A parità di condizioni fisiche e con una dimensione patrimoniale significativamente più esigua rispetto al gruppo di confronto, le aziende condotte da giovani sembrano in generale garantire una produttività e una redditività più alta. In particolare, l'indicatore del reddito netto, quale parametro di efficienza economica che misura il risultato complessivo della gestione aziendale, si è

attestato nel triennio 2009-2011 su un valore assoluto medio di poco inferiore a 33.000 euro, con uno scostamento di circa il +17% rispetto al valore stimato per le aziende condotte da non giovani.

La scomposizione del reddito netto nelle sue varie componenti evidenzia la maggiore capacità delle aziende condotte da giovani di produrre valore economico, con una produttività media aziendale di circa 70.000 euro - contro i 60.000 euro rilevati per il gruppo di confronto - sulla cui entità giocano un ruolo importante i ricavi derivanti dalle vendite dei prodotti aziendali e gli aiuti pubblici. Nel differenziare i ricavi totali aziendali tra la componente legata alla vendita dei prodotti aziendali, la componente associata alle entrate derivanti dal sostegno pubblico e i ricavi derivanti dall'esercizio di attività connesse a quella agricola, si desume che per produzione lorda vendibile e gli aiuti pubblici i valori assoluti medi più elevati sono prerogativa delle aziende condotte da giovani, mentre le entrate derivanti da attività complementari si attestano in queste aziende su valori lievemente inferiori a quelli osservati per le aziende condotte da non giovani (grafico B.5.4).

Grafico B.5.4 - Molise. Scostamenti % Giovani/Non giovani per alcuni aggregati economici. Categoria "Giovani" tra parentesi. Valori medi anni 2009 - 2011. (Campione RICA).



Fonte: INEA L'agricoltura del Molise – Rapporto 2013.

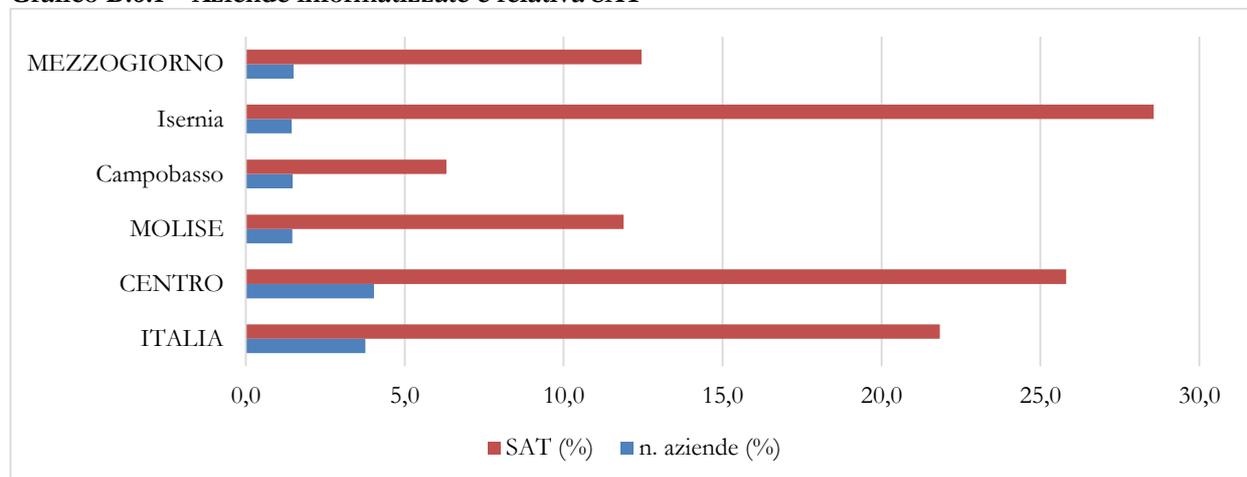
In aggiunta a quanto osservato, l'analisi della composizione dei ricavi in funzione dei principali aggregati del bilancio contabile mostra un'incidenza media del reddito netto sui ricavi totali pari al 47% in entrambi i gruppi di aziende osservati. Le differenze tra i due sottocampioni tendono piuttosto a risiedere nell'entità dei costi; in particolare, nelle aziende condotte da giovani si nota il minore peso assunto dai costi correnti - segno anche di scelte strategiche dell'imprenditore finalizzate a preservare un minimo di redditività alla propria attività produttiva anche attraverso il contenimento della quantità di mezzi tecnici - e la più elevata quota dei costi pluriennali e dei redditi distribuiti sotto forma di affitti passivi, salari e oneri sociali, rispettivamente espressione della quota di valore dei capitali che viene consumata nel corso di ogni processo produttivo e dell'apporto di fattori produttivi aziendali da soggetti terzi.

Scheda di approfondimento B.6 – Informatizzazione aziendale

Il digital divide è un fenomeno che colpisce anche il settore agricolo costituendo una delle principali cause della minore competitività (e redditività) riscontrata dalle aziende meridionali e in modo particolare da quelle molisane.

Le aziende agricole informatizzate del Molise sono infatti appena l'1,5% del totale, un valore che seppur in linea con quello del Mezzogiorno, rimane ancora troppo distante dalla media nazionale (3,8%) e da quella del Centro (4%). In apparenza sembrerebbe un gap facilmente colmabile data l'entità assoluta dei valori, ma osservando le distanze in termini di SAT (12% contro 22% e 26% dell'Italia e del Centro) tale divario appare significativamente più grande e molto più severo (Grafico B.6.1). Va osservata, tuttavia, l'esistenza di una considerevole differenza tra le province di Campobasso e di Isernia; in quest'ultima infatti la quota di SAT "informatizzata" (quasi il 29%) risulta molto più elevata della prima (poco più del 6%), evidenziando una diffusione persino superiore a quella dei benchmark. Tale fenomeno rappresenta una manifestazione piuttosto eclatante della polarizzazione dimensionale delle aziende - già evidenziata in altre parti del testo - che riserva esclusivamente alle realtà organizzative più grandi la possibilità (per ragioni economiche e/o culturali) di sfruttare il potenziale offerto dalle "nuove" tecnologie.

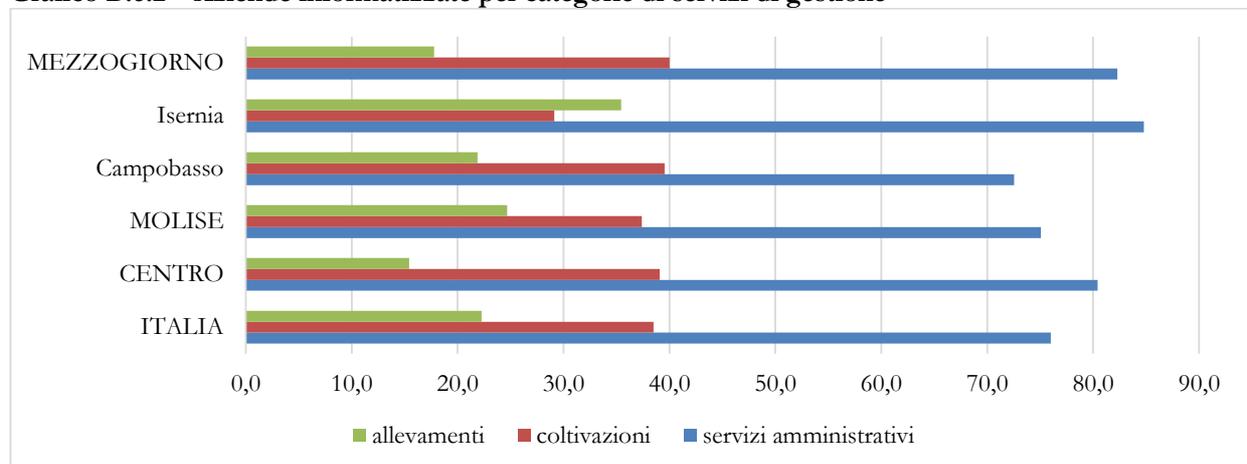
Grafico B.6.1 – Aziende informatizzate e relativa SAT



Fonte: ISTAT - Censimento dell'agricoltura 2010

L'informatizzazione aziendale tuttavia, seguendo una tendenza nazionale, sembrerebbe concentrata anche in Molise nell'ambito della sfera amministrativa (75%) piuttosto che in quella produttiva (il 31% in media tra la gestione delle coltivazioni e degli allevamenti), per quanto la maggiore significatività rispetto ai valori di benchmark della quota di aziende informatizzate riconducibile alla gestione degli allevamenti (grafico B.6.2), rifletta la presenza regionale di una filiera zootecnica, quella avicola, con connotazione prettamente industriale.

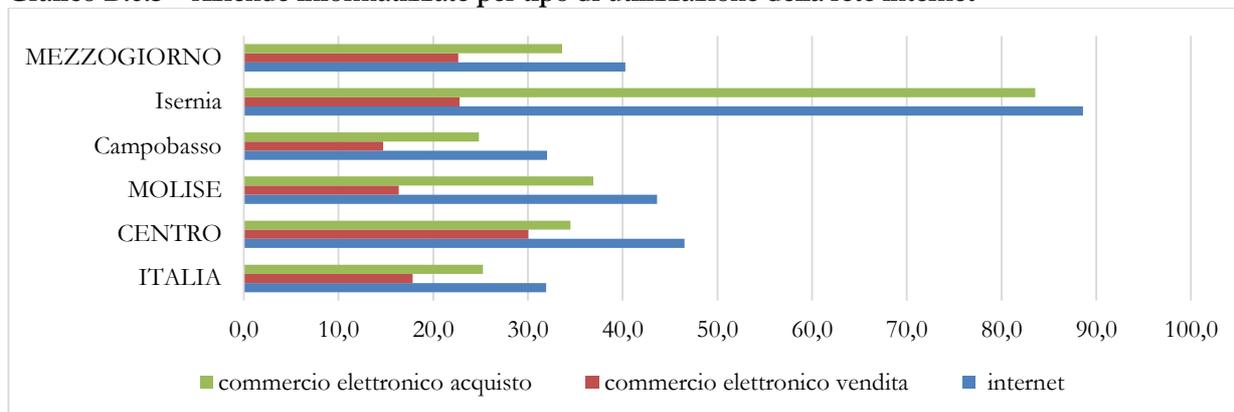
Grafico B.6.2 – Aziende informatizzate per categorie di servizi di gestione



Fonte: ISTAT - Censimento dell'agricoltura 2010

Pur evidenziando una maggiore frequenza della navigazione della rete internet da parte delle aziende regionali (44%), rispetto ai valori medi nazionali (32%), il dato dell'e-commerce relativo alla vendita delle produzioni è risultato purtroppo inferiore ai valori di benchmark (poco più del 16%, contro il 18% nazionale e il 30% delle regioni del Centro). Al contrario (grafico B.6.3), l'utilizzazione dell'e-commerce rivolto all'approvvigionamento dei fattori si è rivelato in Molise leggermente superiore ai valori di benchmark (37% contro il 35% del Centro e il 25% nazionale), in virtù della già richiamata presenza di forme industriali di organizzazione di una delle filiere zootecniche (avicola).

Grafico B.6.3 – Aziende informatizzate per tipo di utilizzazione della rete internet



Fonte: ISTAT - Censimento dell'agricoltura 2010

Scheda di approfondimento B.7 – Associazionismo agricolo

Uno dei fattori spesso invocati nella spiegazione delle difficoltà degli agricoltori sotto il profilo del reddito è costituito dallo scarso potere di mercato delle aziende agricole. Su questo piano uno degli elementi chiave attraverso i quali l'Unione Europea intende contrastare l'asimmetria nel potere negoziale tra la componente agricola e le altre componenti del sistema di agrimarketing - ed in definitiva per stimolare la competitività del sistema stesso - è rappresentata dalle Organizzazioni dei Produttori.

Nell'ultimo elenco nazionale delle Organizzazioni dei Produttori (OP) Ortofrutticoli riconosciuti, pubblicato dal Mipaaf e riferito al 2013, sono riportate oltre trecento OP, solo una delle quali ha sede in Molise (precisamente a Termoli). E' ovvio che su base nazionale l'incidenza del valore della produzione commercializzata da detta OP sia abbastanza esiguo, anche se va rilevato che detto valore incide in maniera significativa sulla produzione regionale del comparto in esame⁵⁵.

Per quanto riguarda le "altre" OP (quelle relative agli altri settori) nell'Albo dello stesso Ministero (che ne comprende poco meno di duecento) non risultano presenti OP con sede in Molise, che però rientra tra le aree di interesse di cinque OP interregionali.

Una di queste, con sede in Emilia-Romagna e operante in diverse regioni, è attiva nel comparto sementiero; un'altra, con sede in Abruzzo e attiva anche nelle Marche, risulta operante nel settore avicunicolo. A queste occorre aggiungere due OP con sede in Campania, operanti nel comparto tabacchicolo, e una grossa OP del settore lattiero caseario con sede in Lombardia ed operante in diverse regioni.

Alcune di tali OP possono essere ascritte ad un modello organizzativo di grosse dimensioni economiche almeno in parte espressione del movimento cooperativo, mentre altre ad un modello di dimensione economica più limitato presente soprattutto nelle regioni meridionali, nato più per gestire le misure comunitarie che per concentrare la produzione.

Anche se le OP non vanno ovviamente confuse con le cooperative agricole non vi è dubbio che la presenza di un tessuto e, più in generale, di una tradizione di cooperativa rappresenti un fattore favorevolmente associato, in letteratura, allo sviluppo delle OP. In questo senso può essere utile rilevare che, in Molise, il tessuto cooperativo appare meno sviluppato rispetto ad altre aree, come sembrano segnalare anche le rilevazioni censuarie.

Considerando infatti sia il numero che la superficie delle aziende agricole aventi la forma giuridica di società cooperative si rileva che, nel caso del Molise, le cooperative rappresentano poco più dell'1 per mille delle aziende e l'8,6 per mille della superficie. Gli stessi rapporti riferiti alle aree di benchmark appaiono più consistenti; considerando ad esempio l'Italia nel suo complesso, su mille aziende agricole quasi due sono società cooperative e la loro superficie su totale della SAT raggiunge quasi il 10 per mille o se si vuole l'1%.

Tabella B.7.1 - Società cooperative agricole (escluse cooperative sociali)

	N. SAT (ha)		% aziende	% ha di SAT
Italia	3.007	168.031	1,855	9,837
Centro	438	35.010	1,738	10,451
Molise	30	2.169	1,142	8,594
Mezzogiorno	1.789	70.561	1,841	9,475

Fonte: ISTAT - Censimento dell'agricoltura 2010

⁵⁵ Petriccione G. Solazzo R, Le Organizzazioni dei produttori nell'agricoltura italiana, *Agriregionieuropa* n°30, 2012 p. 18

Scheda di approfondimento B.8 - Composizione ed evoluzione della produzione agricola regionale⁵⁶

Il valore della produzione della branca agricoltura, vale a dire dell'insieme dei beni e servizi agricoli, comprese le attività secondarie, si attesta nel 2012 in Molise sui 467 milioni di euro espressi in valori correnti.

La zootecnia è il settore dal quale proviene la porzione maggiore del valore di tale produzione: con i suoi 210 milioni di euro (44,9%) già dal 2009 il valore delle produzioni provenienti dagli allevamenti zootecnici supera quello delle coltivazioni agricole. Il valore di queste ultime costituisce quindi il 37,7% del valore della produzione agricola regionale nel 2012, per un ammontare di oltre 176 milioni di euro, mentre il valore delle attività dei servizi connessi, con poco più di 81 milioni di euro, rappresenta il 17,4 del totale, dato che, seppure contenuto, appare di sicuro rilievo.

Scendendo nel dettaglio della composizione dei diversi comparti emerge come il valore delle produzioni zootecniche provenga esclusivamente dalle produzioni destinate all'alimentazione umana, quali le carni, il latte, le uova e il miele. È bene precisare che dal valore delle produzioni zootecniche è escluso il valore dei prodotti ottenuti dalla loro trasformazione, che è invece considerato nella voce delle attività secondarie. In base alle statistiche ufficiali il valore delle carni rappresenta stabilmente 1/3 dell'intero valore della produzione del settore agricolo, superando abbondantemente i 156 milioni di euro (le carni avicole da sole rappresentano il 44% dell'intero valore delle produzioni zootecniche, per un valore di 91,5 milioni di euro). Quasi 44 milioni di euro vale, invece, la produzione regionale di latte (9,4% del valore totale agricolo), quasi esclusivamente vaccino, mentre assolutamente modesto è il valore della produzione di uova (appena il 4,6%).

Tra le coltivazioni agricole prevalgono in misura netta quelle erbacee, che da sole rappresentano il 29,7% dell'intero valore della produzione agricola regionale; tale valore deriva in pressoché egual misura dalle colture cerealicole (all'incirca il 15% del valore della produzione agricola regionale) e dalle colture orticole (14%). Del tutto marginale appare l'importanza economica delle coltivazioni foraggere, limitata ad un irrilevante 1,2%, importanza che risulta però sottostimata, data l'utilizzazione delle foraggere quale alimento nelle produzioni zootecniche. Le coltivazioni arboree valgono intorno ai 32 milioni di euro, pari al 6,8% del complesso della produzione agricola, e si ripartiscono in misura grosso modo equivalente tra le produzioni frutticole (11 milioni di euro) e quelle olivicole e vitivinicole (entrambe intorno ai 10 milioni di euro).

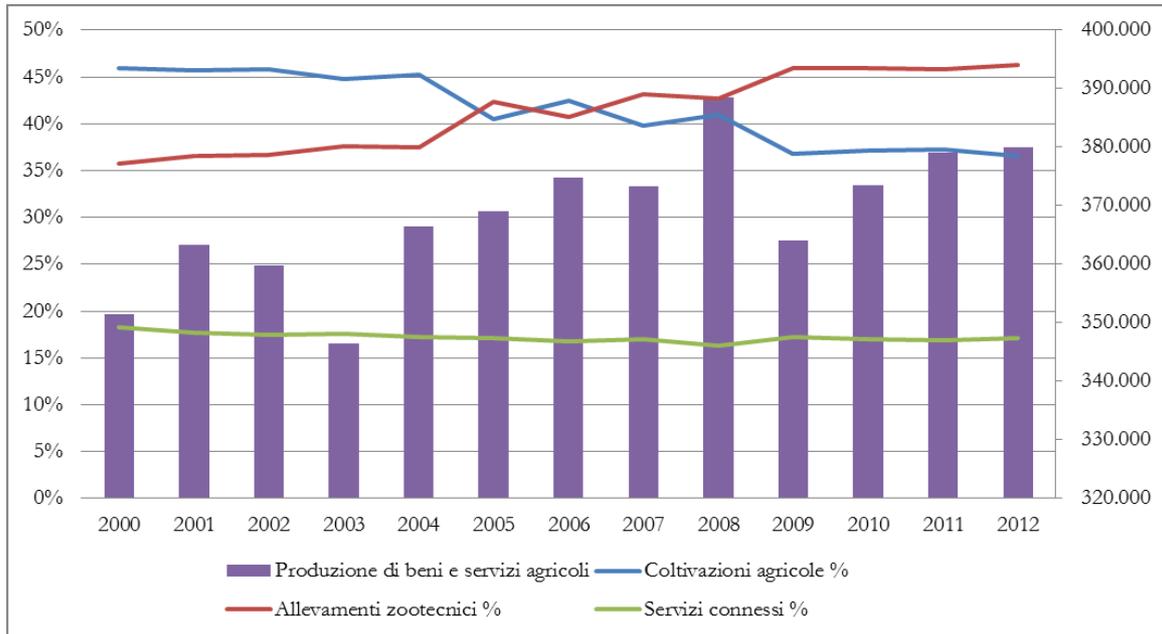
Infine, il valore dei servizi connessi supera gli 81 milioni di euro (all'incirca il 17% del totale) e comprende importanti attività di servizio per il contesto molisano, quali l'esercizio per conto terzi di lavorazioni agricole e il noleggio di mezzi e di macchine agricole con personale, come pure la sistemazione di parchi, giardini e aiuole, la raccolta, prima lavorazione (esclusa la trasformazione) e conservazione di prodotti agricoli, la conservazione delle sementi ed infine le attività dei servizi connessi all'allevamento del bestiame, esclusi i servizi veterinari.

Rispetto ad altre circoscrizioni geografiche il contesto molisano si caratterizza per un peso più rilevante della zootecnia, (45%, contro il 18% del Sud, mentre la media nazionale è del 35%); il ruolo economico delle coltivazioni agricole, di conseguenza, risulta essere in Molise molto più contenuto, soprattutto per la componente delle coltivazioni legnose, che in regione incide molto meno che a livello meridionale (7% contro il 29% del Sud) e nazionale (21%). In questo quadro è opportuno sottolineare anche il maggior peso relativo assunto in Molise dai servizi connessi.

La composizione della produzione agricola regionale è la risultante di una evoluzione di lungo periodo, in cui all'andamento tendenzialmente in flessione delle produzioni provenienti dalle coltivazioni agricole si è contrapposta una progressiva e continua crescita del valore delle produzioni zootecniche (Grafico B.8.1). Questa evoluzione risulta conseguente ad una ristrutturazione del settore primario regionale e ad una concomitante congiuntura economica e difficoltà di mercato registrate per alcuni comparti produttivi, che ha visto la riduzione del valore della produzione avvenire in special modo a discapito delle coltivazioni agricole, per effetto soprattutto della riduzione delle quantità prodotte, piuttosto che delle quotazioni dei prodotti; la riduzione del valore delle produzioni zootecniche è stata molto più contenuta, mentre il valore delle attività dei servizi connessi è rimasto sostanzialmente stabile. Già dal 2007, a valori concatenati con anno di riferimento 2005, il valore delle produzioni zootecniche supera quello delle coltivazioni agricole ed il divario aumenta ancora di più dall'anno 2009.

⁵⁶ L'analisi è in parte tratta da "L'agricoltura del Molise – Rapporto 2013", INEA.

Grafico B.8.1 – Evoluzione del valore della produzione di beni e servizi agricoli e delle sue componenti in Molise (.000 di euro a valori concatenati con anno di riferimento 2005)



Fonte: INEA L'agricoltura del Molise – Rapporto 2013.

Oltre ai cambiamenti strutturali e alla congiuntura economica anche le politiche di settore, con i processi di riforma della PAC, in special modo quello indicato come Riforma Fischler o Revisione di medio-termine, appaiono come un ulteriore elemento di accelerazione di questi processi di adeguamento strutturale, comunque in atto ormai da vari anni.

Scheda di approfondimento B.9 - Il credito agrario⁵⁷

Per analizzare l'accesso al credito da parte delle aziende agricole è stato preso in considerazione, per gli anni più recenti, l'ammontare dei finanziamenti a medio-lungo termine e quelli agevolati erogati alle aziende che operano nel settore primario in Molise e nell'intero territorio nazionale (tabella B.9.1)

Tabella B.9.1 - Finanziamenti all'agricoltura⁽¹⁾ (erogazioni in milioni di euro).

	2012			2011			2010	
	Erogaz.	%	'12/'11	Erogaz.	%	'11/'10	Erogaz.	%
Campobasso	11,05	85,0	-24%	14,5	88,5	-9%	15,94	90,6
Isernia	1,95	15,0	4%	1,88	11,5	14%	1,65	9,4
MOLISE	13,00	0,4	-21%	16,38	0,4	-7%	17,59	0,4
ITALIA	3.032,55		-24%	3.983,62		-6%	4.247,61	

Fonte: Elaborazioni INEA su dati Banca d'Italia.

⁽¹⁾ Finanziamenti oltre il breve termine e Finanziamenti agevolati in agricoltura

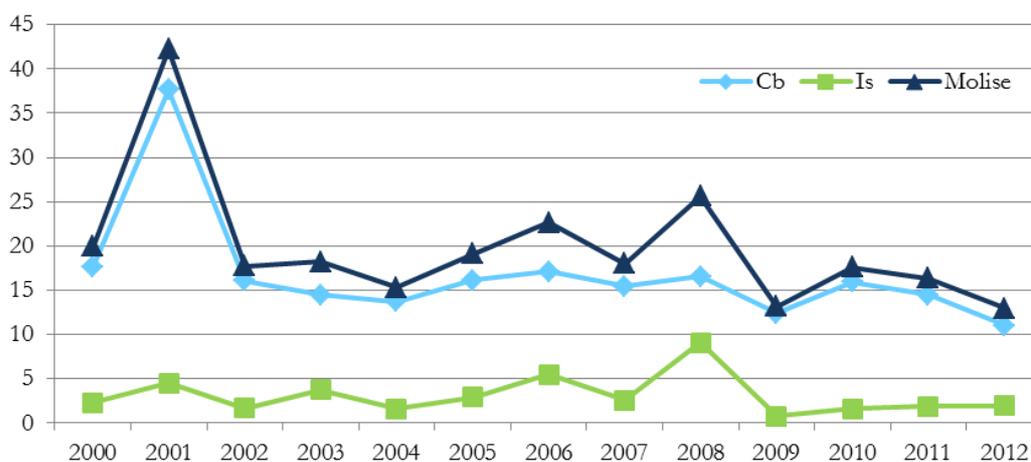
Nell'anno 2012 il credito erogato alle aziende agricole in Italia è ammontato complessivamente a poco più di 3 miliardi di Euro. Di tale valore solo lo 0,4%, pari a 13 milioni di Euro, è stato utilizzato da aziende che operano nel territorio molisano.

Analizzando la variazione intervenuta rispetto all'anno precedente va considerato che il 2012 risulta caratterizzato, a livello nazionale, da una forte flessione. Rispetto al 2011 infatti i finanziamenti concessi in Italia agli operatori agricoli nel 2012 hanno registrato un calo di 24 punti percentuali, pari a circa 951 milioni di Euro.

La riduzione dei finanziamenti nel caso molisano è risultata in linea con il dato nazionale (tabella B.9.1); la flessione è stata di circa 3,38 milioni di Euro (-21%). La quota regionale sul totale nazionale è pertanto rimasta sostanzialmente invariata (0,4%).

Il successivo grafico B.9.1 illustra, nel caso del Molise, l'evoluzione dei finanziamenti in esame dal 2000 al 2012.

Grafico B.9.1 - Finanziamenti all'agricoltura in Molise, dal 2000 al 2012 (milioni di euro).



Fonte: INEA L'agricoltura del Molise – Rapporto 2013.

Come si osserva, nel periodo indicato, i finanziamenti all'agricoltura sono passati da circa 20 milioni di euro ai 13 milioni del 2012, con una riduzione percentuale del 35%, pari a quella registrata a livello nazionale. Il trend illustrato si caratterizza per un andamento altalenante, con un picco molto consistente che caratterizza l'anno 2001. Esso è da ricondursi all'ammontare dei finanziamenti agevolati (circa 23 milioni di euro) concessi nell'anno in questione nell'ambito del "Contratto d'area Molise interno" e del "Patto territoriale del Matese".

Dal punto di vista della composizione (tabella B.9.2) i finanziamenti agevolati rappresentano in Molise una quota esigua del finanziamento complessivo al settore, quota pari ad appena il 2%; con riferimento all'Italia nel suo complesso questo tipo di finanziamenti assume invece un peso maggiore, pari al 6%.

⁵⁷ L'analisi è in parte tratta da "L'agricoltura del Molise – Rapporto 2013", INEA.

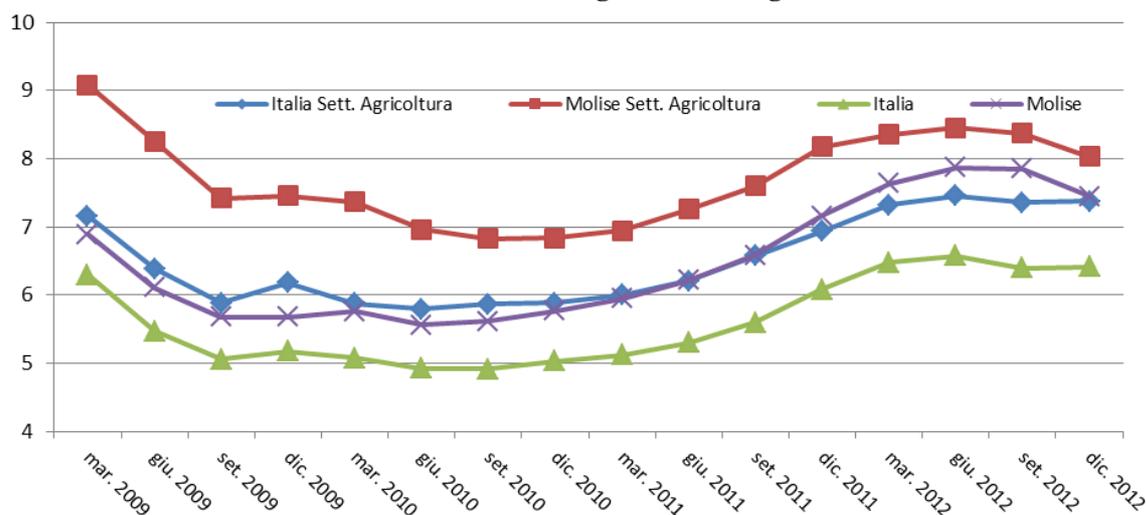
Tabella B.9.2 – Composizione dei finanziamenti all'agricoltura per tipologia – milioni di euro.

	Campobasso		Isernia		MOLISE		ITALIA	
Finanziamento oltre il breve termine	10,89	99%	1,89	97%	12,78	98%	2.844,59	94%
Finanziamenti agevolati	0,15	1%	0,07	3%	0,22	2%	187,96	6%
Totale Finanziamenti	11,05	100%	1,95	100%	13,00	100%	3.032,55	100 %

Fonte: Elaborazioni INEA su dati Banca d'Italia.

Aspetto centrale dei finanziamenti indirizzati al settore è ovviamente quello della loro onerosità per gli operatori. Nel grafico seguente (grafico B.9.2) vengono pertanto confrontati, dal marzo 2009 al dicembre 2012, i tassi di interesse applicati in agricoltura e quelli praticati per il complesso dei settori economici, sia a livello regionale che su scala nazionale.

Grafico B.9.2 – Andamento dei tassi di interesse in agricoltura e negli altri settori economici.



Fonte: INEA L'agricoltura del Molise – Rapporto 2013.

In merito a tali serie temporali va in primo luogo osservato che, in generale, i tassi di interesse passivi applicati dagli istituti di credito alle imprese agricole sono sempre maggiori di quelli degli altri settori economici; la differenza è di circa un punto percentuale, differenza che penalizza ulteriormente un settore produttivo che già di per se sconta maggiori difficoltà a garantire una adeguata remunerazione dei fattori produttivi investiti, tra i quali ovviamente lo stesso capitale. La situazione regionale, peraltro, appare ancora più critica, considerando che i tassi di interesse applicati risultano più alti di quelli praticati a livello nazionale. A titolo di esempio basti rilevare che nel dicembre 2012 il tasso di interesse passivo per le imprese molisane operanti in agricoltura è risultato pari a circa l'8% contro una media nazionale del 7,45%. Si tratta di una differenza limitata ma non di poco conto, legata ad una serie di elementi tra i quali una più diffusa insolvenza dei debiti contratti dagli operatori del settore. Molto più consistente è ovviamente la differenza rispetto agli altri settori; basti evidenziare in tal senso che il tasso mediamente applicato alle imprese italiane operanti negli altri settori economici nello stesso periodo è stato invece del 6,42%.

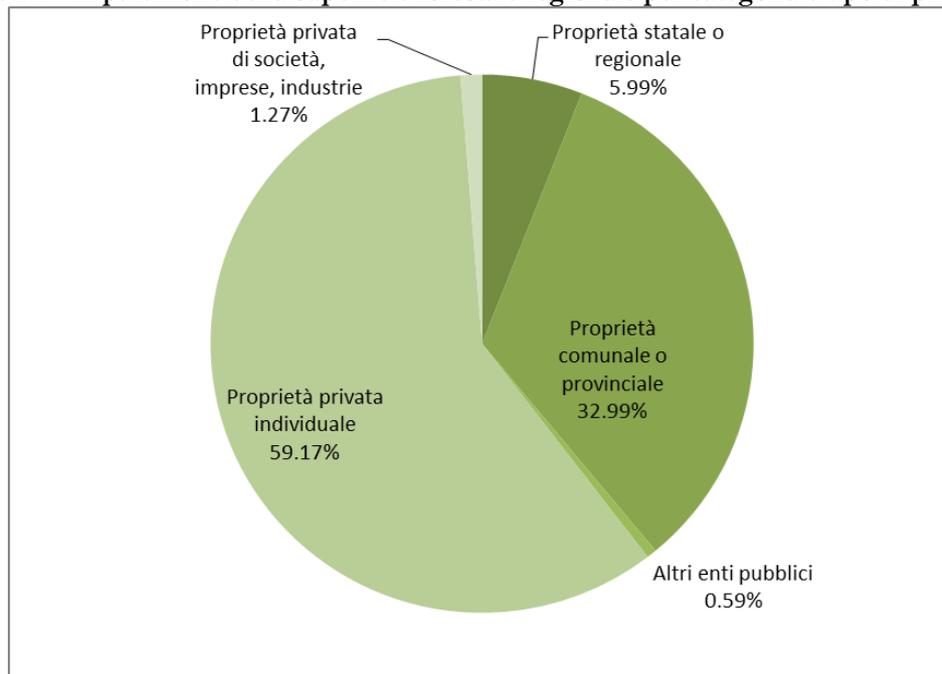
Scheda di approfondimento B.10 - Le risorse forestali e le loro utilizzazioni

B.10.1 - Caratterizzazione delle risorse forestali del Molise su base tipologica

La Regione Molise è caratterizzata da un patrimonio boschivo di particolare rilevanza per biodiversità, stato di conservazione ed estensione. Le formazioni forestali e preforestali occupano una superficie di 157.609 ha pari al 35,52% della superficie territoriale.

Come si osserva nel grafico B.10.1.1 il regime fondiario forestale è caratterizzato per il 40% circa da proprietà pubblica (Comuni, Regione, Stato, altri Enti) e per il restante 60% da proprietà privata (Inventario Nazionale delle Foreste e dei serbatoi forestali di Carbonio, 2007).

Grafico B.10.1.1 – Ripartizione della superficie forestale regionale per categoria e tipo di proprietà



Fonte: INFC, 2007

La disponibilità di informazioni dettagliate, anche a livello locale, sulle caratteristiche del patrimonio forestale assume primaria importanza non solo ai fini della conoscenza del territorio ma, soprattutto, come base per una gestione sostenibile delle risorse naturali e per la loro tutela in genere.

La classificazione delle risorse forestali e preforestali del Molise su base tipologica è riportata di seguito⁵⁸.

<i>Categoria</i>	<i>Tipo, chiave descrittiva</i>
Leccete	LECCETA PRIMITIVA - Popolamenti rupestri a prevalenza di leccio, su pendici acclivi a diverse quote, localizzati in gole e su terreni accidentati con affioramenti rocciosi; sui rilievi interni; rare le specie mesofile.
	LECCETA TERMOFILA - Bosco chiuso a prevalenza di leccio con specie caducifoglie mesoxerofile subordinate. Questa formazione è localizzata nella zona costiera e sui rilievi collinari prospicienti al mare. Il sottobosco è caratterizzato dalla presenza abbondante di arbusti della macchia.
	LECCETA MESOXEROFILA - Bosco a prevalenza di leccio con presenza subordinata di carpino nero, ornioello, roverella e di specie mesofile. Il sottobosco è caratterizzato da specie mesoxerofile non strettamente mediterranee. Si trova sia nelle zone collinari che sulla costa, su versanti caldi e su suoli mediamente profondi o superficiali.
Querceti caducifoglie di roverella	QUERCETO A ROVERELLA SECONDARIO - Presente sui versanti caldi dei rilievi collinari e nelle conche intermontane, rappresenta una fase di ricolonizzazione di ex-pascoli o ex-coltivi. È caratterizzato da boscaglie aperte a prevalenza di roverella con ornioello e carpino nero ed ha uno strato arbustivo mesoxerofilo ricco (ginestra, rosa canina, citiso e prugnolo). Si trova su tutti i tipi di substrato.
	QUERCETO A ROVERELLA TERMOFILO - Boschi luminosi non di invasione a prevalenza di roverella con, a volte q. Virgiliana, specie termofile e ricco strato arbustivo. Si trova su esposizioni calde e suoli generalmente non profondi. - Variante: a Carpinella
	QUERCETO A ROVERELLA MESOXEROFILO - Si trova in esposizioni medio-calde su rilievi collinari e montuosi ed è caratterizzato da boschi chiusi di roverella mista a q. Dalechampii, ad aceri, carpino nero e cerro. Il sottobosco è ricco di arbusti mesoxerofili (sanguinello, coronilla e biancospino). - Variante: a Carpinella
Cerrete	CERRETA MESOXEROFILA - Presente sui versanti caldi dei rilievi interni e sulle conche intermontane in substrati calcarei e arenacei. Il bosco è caratterizzato dalla presenza del cerro con roverella, aceri carpino nero e carpinella. Il sottobosco comprende specie mesoxerofile o termofile. - Variante: a Farnetto
	CERRETA MESOFILA - Si trova su versanti freschi ed è caratterizzata da boschi chiusi, spesso monospecifici, localmente consociato con specie mesofile (carpino bianco, faggio, aceri, frassino maggiore e sorbi). Il sottobosco arbustivo ed erbaceo è per lo più assente. - Variante: a Farnetto, ad Abete bianco
Aceri-tiglieti	ACERO-TIGLIETI PRIMITIVI - Soprassuoli a prevalenza di aceri, tigli e frassini situati per lo più nelle foreste strette ed ombrose delle vallate interne.
Ostrieti	ORNO-OSTRIETO PRIMITIVO - Popolamenti rupestri a prevalenza di carpino nero con ornioello, su pendici acclivi a diverse quote, localizzati in gole e su terreni accidentati con affioramenti rocciosi.
	ORNO-OSTRIETO SECONDARIO - Boscaglie rade a prevalenza di carpino nero con ornioello e, in minor misura, di roverella, aceri e carpinella, su pendici calde, per lo più ripide e ricche di detrito, un tempo coltivate o adibite a pascolo.
	OSTRIETO MESOXEROFILO - Popolamenti aperti e chiusi di carpino nero con ornioello, carpinella, roverella e sporadico cerro. Arbusti abbondanti (citiso, ginepri, rose). Si trova su rilievi calcarei ed arenacei, in zone spesso acclivi e suoli superficiali. - Variante: a Carpinella
	OSTRIETO MESOFILO - Bosco chiuso a prevalenza di carpino nero, su versanti medio-alti in esposizioni settentrionali, con presenza di specie arboree mesofile come faggio, aceri e carpino bianco. Strato arbustivo rado; erbaceo spesso con abbondante edera.
Castagneti	CASTAGNETO - Cedui di castagno abbandonati o regolarmente utilizzati, su suoli calcarei o arenacei, con sottobosco piuttosto denso. Spesso sono presenti specie arboree mesofile come carpino nero, faggio, e carpino bianco.

⁵⁸ Garfi V. Marchetti M., *Tipi forestali e preforestali della regione Molise*, Alessandria, Edizioni Dell'Orso, 2011.

Abetine	<p>ABETTINA PURA AUTOCTONA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Popolamenti chiusi di abete bianco disposti su litotipi flyschoidi dell'Alto Molise. Si localizzano in stazioni fresche e poco acclivi. Il sottobosco è scarso e sovente la struttura è disetaneiforme.
Faggete	<p>FAGGETA SUBMONTANA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Soprassuoli a prevalenza di faggio su substrati arenaci o calcarei, situati a quote generalmente inferiori a 1300 metri s.l.m. e caratterizzati dalla presenza di cerro ed altre latifoglie mesofile. Strato arbustivo spesso abbondante. - Variante: a Abete Bianco
	<p>FAGGETA MONTANA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Boschi generalmente puri di faggio in buone o ottime condizioni di crescita, in tutte le esposizioni con prevalenza di quelle settentrionali, caratterizzati dal sottobosco arbustivo assente o rado. Si trova su suoli profondi di sia di matrice calcarea sia arenacea.
	<p>FAGGETA ALTOMONTANA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Popolamenti a prevalenza di faggio e in minor misura carpino nero, spesso al limite della vegetazione arborea su pendii molto acclivi o in zone cacuminali. Ubicati in esposizioni calde, su calcare con affioramenti rocciosi sovente inframezzati da detrito di falda. Il grado di copertura è generalmente contenuto con aspetto cespuglioso, fusti contorti e significativa presenza di specie arbustive mesoxerofile (ginepri).
Formazioni riparie	<p>PIOPPO-SALICETO RIPARIALE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Boscaglie a prevalenza di salici e pioppi, puri o in mescolanza tra loro con robinia e ontano come specie sporadiche. Localizzati in prossimità dei corsi d'acqua, su alvei e nei fondo valli.
Boschi sinantropici	<p>ROBINIETO-AILANTETO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Popolamenti puri o in mescolanza di robinia e ailanto, frammentati in piccole superfici, su scarpate stradali, in impluvi particolarmente freschi ed in zone agricole.
Formazioni di latifoglie pionere	<p>LATIFOGLIE DI INVASIONE MISTE E VARIE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Popolamenti a prevalenza di aceri, olmo campestre, ciliegio, noce, perastro e, in minor misura, latifoglie mesoxerofile, in particolare cerro e roverella. Si tratta di formazioni pure o in mescolanza, non ricollegabili ad alcun tipo, originati su ex-pascoli o coltivi abbandonati (anche oliveti o alberi da frutto ormai invasi da vegetazione forestale).
	<p>PIOPPETO DI PIOPPO TREMULO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Popolamenti a piccoli nuclei di pioppo tremulo, localizzati su radure, vecchie tagliate all'interno di boschi mesofili, o più raramente mesoxerofili.
	<p>BOSCAGLIA PIONIERA CALANCHIVA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Popolamenti a prevalenza di olmo, acero campestre, tamerici, pioppo bianco e talvolta ginestra, presenti in aree calanchive.
Rimboschimenti	<p>RIMBOSCHIMENTO BASALE DI CONIFERE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Popolamenti artificiali a prevalenza di pino d'Aleppo, con pino marittimo, pino domestico e cipresso, localizzati su versanti caldi o in zone pianeggianti.
	<p>RIMBOSCHIMENTO SUBMONTANO DI CONIFERE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Popolamenti artificiali a prevalenza di conifere (principalmente pino nero, abeti, cedri e cipressi) nell'ambito della vegetazione dei querceti caducifogli e degli ostrieti.
	<p>RIMBOSCHIMENTO MONTANO DI CONIFERE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Popolamenti artificiali a prevalenza di conifere (principalmente pino nero, abeti e douglasia) nelle zone montane interne nell'ambito della vegetazione delle faggete.
	<p>EUCALIPTETI</p> <ul style="list-style-type: none"> - Popolamenti artificiali di <i>Eucalyptus spp.</i> localizzati nella fascia basale.
Arbusteti	<p>MACCHIA MEDITERRANEA A FILLIREA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arbusteto con specie della macchia mediterranea come il lentisco e la fillirea ma anche olivastro, marruca, erica multiflora e alaterno.
	<p>ARBUSTETO SUBMONTANO A ROSE, PRUGNOLO E ROVO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formazioni arbustive submontane con vari tipi di rose (tra cui la Rosa di San Giovanni), prugnolo e rovo. Rappresentano lo stato di sostituzione di cerrete mesofile e faggete. Sono localizzati per lo più in zone collinari di natura arenaco-pelitica, ma, alle quote più alte, possono essere rinvenute anche su calcare.
	<p>ARBUSTETO SUBMONTANO A GINEPRO COMUNE E AGAZZINO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formazioni a ginepro comune e agazzino, accompagnati da citiso a foglie sessili e ligustro. Si tratta di uno stadio di sostituzione di cerrete mesofile, localizzate su substrati arenaco-pelitici dell'orizzonte collinare-submontano.
	<p>ARBUSTETO ALTOMONTANO A GINEPRO NANO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formazioni arbustive altomontane su calcare, dominate dal ginepro nano, dafne spatolata, uva ursina e rosa alpina. Si tratta di cenosi al di sopra del limite del bosco, localizzate sui rilievi calcarei.
	<p>ARBUSTETO A GINESTRE SECONDARIO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arbusteto denso a ginestre con presenze sporadiche di specie spinose e ginepri (tra cui il ginepro rosso), localizzato su ex-pascoli e coltivi abbandonati, soprattutto in esposizioni calde.

La maggior parte della superficie forestale della regione è attribuita alla categoria delle “cerrete” (grafico B.10.1.2), considerata nel suo complesso, a testimoniare come questa specie si trovi nella zona nel suo ottimo fisiologico, spesso con popolamenti pressoché puri, di ottima fertilità e con individui di buon portamento; complessivamente queste cenosi arboree occupano quasi il 40% dell’intera superficie boscata regionale.

Il tipo forestale più diffuso è la cerreta mesoxerofila che occupa un’area di poco superiore ai 31 mila ettari pari al 19,73% della superficie forestale, seguita dalla cerreta mesofila (29.336 ettari pari al 18,61%) e dal querceto a roverella mesoxerofilo che occupa una superficie di 27.672 ettari pari al 17,56% dell’intera area boscata (Grafico B.10.1.2 -)

La cerreta mesoxerofila è distribuita un po’ in tutto il territorio molisano eccettuato nel basso Molise, sulle pendici più elevate delle principali catene montuose (Mainarde e Matese) dove lascia il posto al faggio, e nella Comunità Montana di Agnone dove risulta prevalente la tipologia della cerreta mesofila. Nuclei piuttosto estesi di cerreta mesofila si trovano anche sulle Mainarde, nella media valle del Biferno e nella Comunità Montana di Trivento.

Nella zona collinare e nella media montagna, le tre tipologie dei querceti a roverella si alternano in un mosaico, anche se, in termini di superficie, il querceto a roverella mesoxerofilo è nettamente prevalente sugli altri due formando anche boschi di notevole estensione, come ad esempio nella zona occidentale della provincia di Isernia e lungo il corso del fiume Trigno. I querceti a roverella secondari sono concentrati principalmente a nord delle province di Isernia e Campobasso ed occupano complessivamente una superficie di 2.300 ettari, mentre quelli a roverella termofila sono dislocati soprattutto nella parte centro occidentale della provincia di Isernia, su una porzione di territorio che equivale al 2,36% dell’intera superficie boscata della regione.

Nelle stazioni più fresche e salendo di quota, i boschi a dominanza di querce caducifoglie cedono il posto ai boschi di faggio che come categoria occupano una superficie complessiva di 14.993 ettari (pari al 9,52% dell’intera superficie forestale). La tipologia più rappresentata è quella della faggeta montana che caratterizza le pendici della catene montuose più alte e che, da sola, ricopre una superficie di circa 10.500 ettari. Per quanto riguarda la faggeta submontana e quella altomontana, occupano una superficie piuttosto limitata e sono prevalentemente distribuite, secondo un gradiente altitudinale, rispettivamente a quote inferiori o superiori rispetto alla tipologia prevalente.

Un discorso a parte lo merita la tipologia delle “Latifoglie di invasione miste e varie”, che occupa l’8,66% della superficie boscata (13647 ettari); questi popolamenti sono presenti in maniera diffusa in tutto il territorio e sono caratterizzati da un’ampia variabilità specifica. Questo sta a significare che è in atto un lento e progressivo abbandono delle pratiche agricole seguito dall’ingresso della vegetazione arborea e arbustiva spontanea negli ex-seminativi e/o sui pascoli ormai abbandonati.

Un altro tipo molto ricorrente e diffuso in maniera uniforme su tutta la superficie della regione, anche se nella maggior parte dei casi si tratta di formazioni lineari, è il “pioppo saliceto ripariale”: dislocato lungo tutti i principali corsi d’acqua e i loro affluenti, occupa circa il 5,66% della superficie (8927 ettari) ed è caratterizzato principalmente dalla presenza di salici e pioppi, talvolta accompagnati da robinia e, più spesso, da querce con portamento prevalentemente arbustivo.

Concentrati soprattutto nella provincia di Isernia e lungo le principali catene montuose, gli ostrieti occupano una superficie piuttosto elevata (8874 ettari pari al 5,63% dell’intera superficie forestale), distribuendosi in maniera uniforme tra le tipologie degli orno-ostrieti secondari (1,01%), degli ostrieti mesoxerofili (2,18%) e degli ostrieti mesofili (1,18%) ed avendo negli ostrieti primitivi la tipologia meno rappresentata (0,54%).

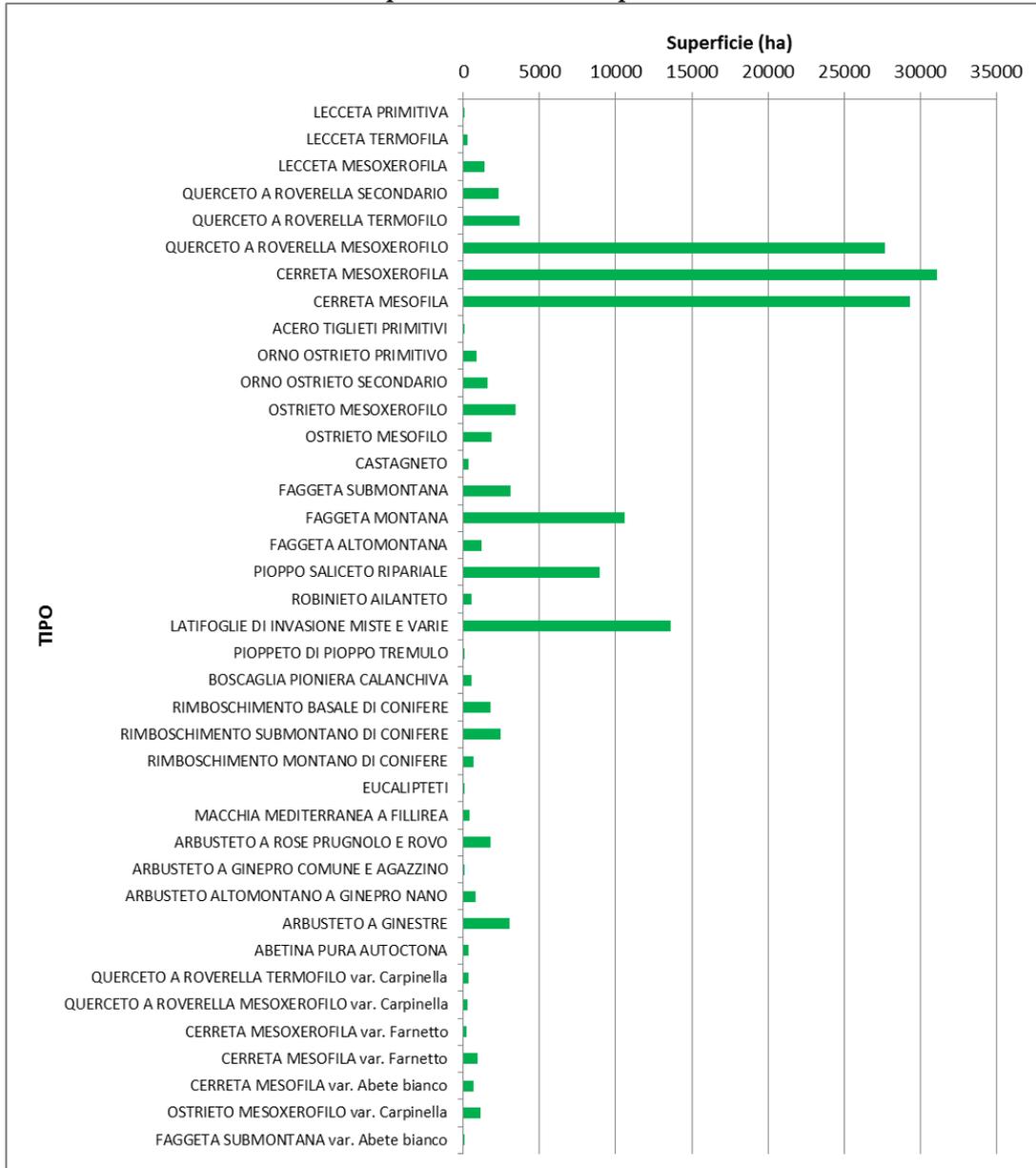
I boschi di origine artificiale occupano una superficie complessiva piuttosto contenuta (4912 ettari) corrispondente al 3,11% del totale dei boschi, e sono distribuiti in maniera piuttosto discontinua in tutto il territorio, con alcuni nuclei più importanti e consistenti lungo le pendici che delimitano i due principali bacini artificiali (diga di Occhito e diga di Guardalfiera). Tali impianti sono stati realizzati principalmente con il pino d’Aleppo (*Pinus halepensis*) anche se in alcune situazioni questa resinosa non si trova nel suo optimum vegetazionale e ha dato origine a soprassuoli scadenti, dove si riscontra però l’ingresso di altre specie, soprattutto latifoglie. Soltanto in alcune aree della provincia di Isernia sono stati cartografati rimboschimenti di abete bianco, mentre lungo la fascia litoranea, sono stati individuati popolamenti artificiali di eucalipto.

In zone dove si fanno sentire maggiormente gli influssi del clima mediterraneo, è stata rilevata la presenza di leccio che nel suo complesso occupa l’1,1% (1733 ettari) della superficie forestale distribuendosi prevalentemente

a sud della provincia di Isernia; la tipologia più rappresentata è quella della lecceta mesoxerofila che spesso si alterna con i boschi di querce caducifoglie.

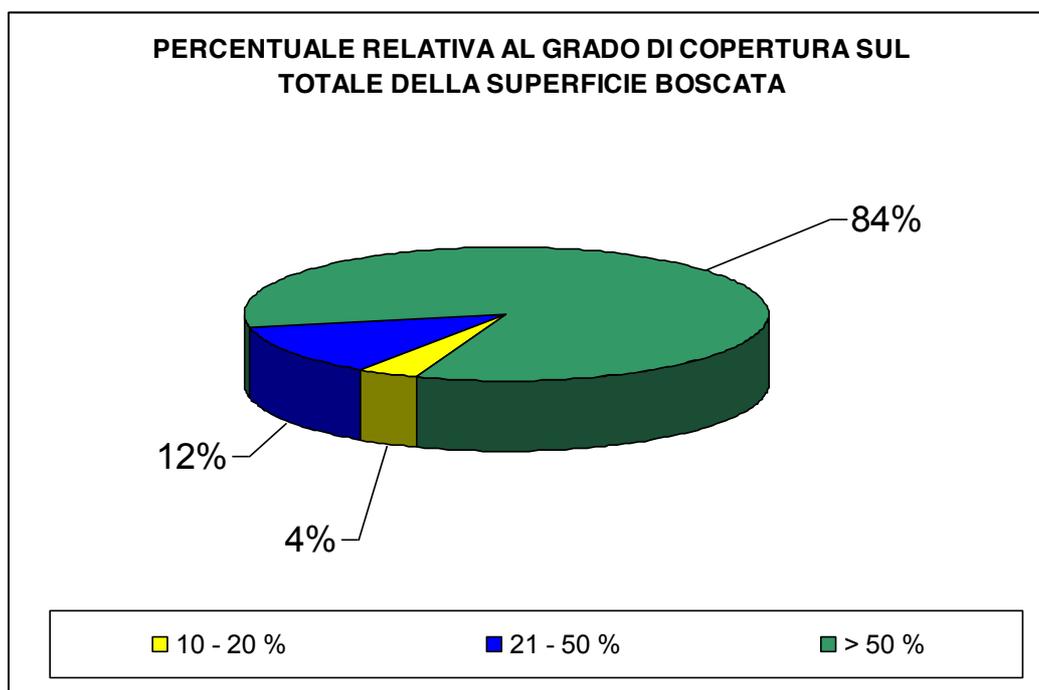
Particolare risalto, anche se ricoprono una superficie modesta, lo meritano le abetine pure autoctone, concentrate quasi esclusivamente nella Comunità Montana di Agnone. Si tratta di nuclei di abete bianco di enorme importanza naturalistica, anticamente molto più diffusi di adesso lungo tutta la dorsale appenninica; tali soprassuoli sono puri di abete bianco per una superficie di 343 ettari, frammisti al cerro per poco più di 661 ettari e per altri 89 ettari misti al faggio, dove quest'ultimo è la specie prevalente.

Grafico B.10.1.2 - Distribuzione della superficie dei diversi tipi forestali.



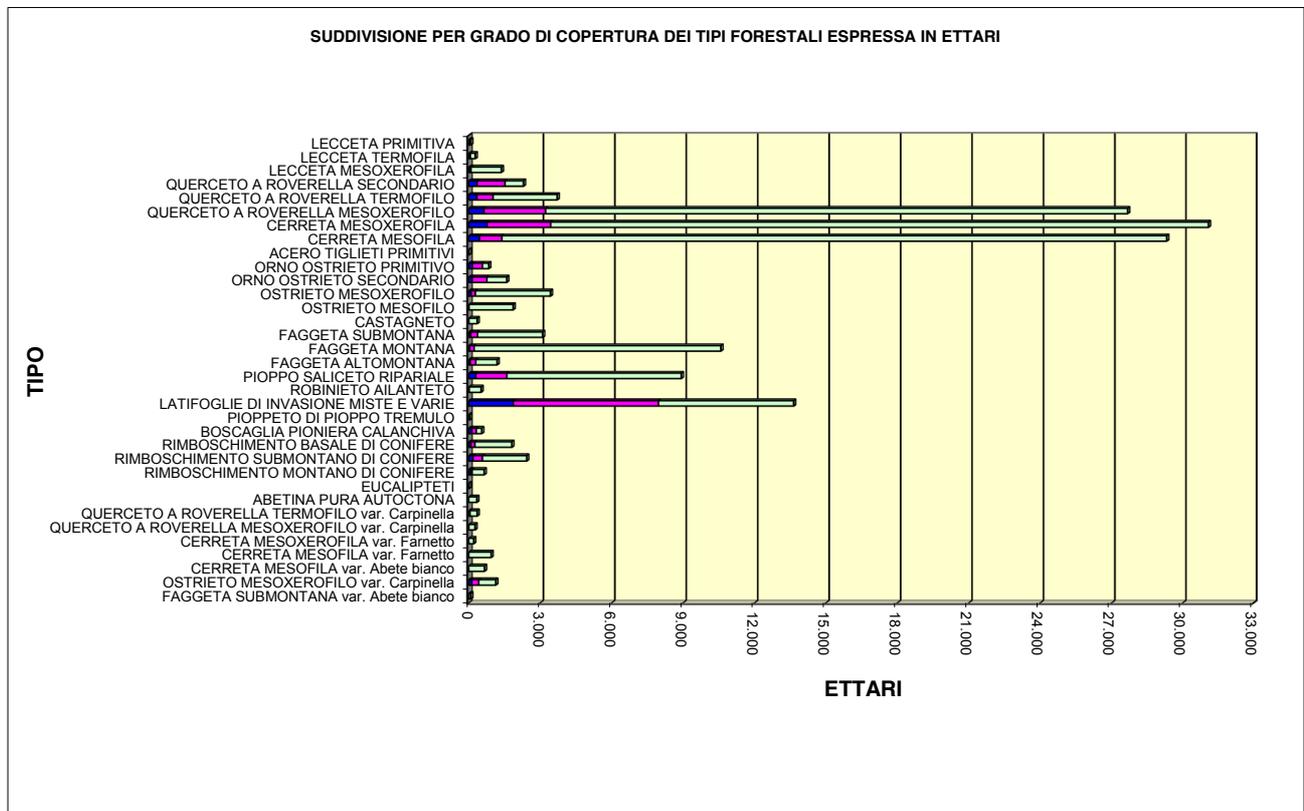
Per quanto riguarda il grado di copertura arborea, l'84% della superficie forestale presenta una copertura maggiore del 50%, il 12% una copertura compresa tra il 21 e il 50%, e solo per il restante 4% i boschi hanno una copertura rada, compresa tra il 10 e il 20% (Grafico B.10.1.3).

Grafico B.10.1.3 - Percentuale relativa al grado di copertura calcolato sul totale della superficie boscata



Ad eccezione del tipo “Latifoglie di invasione miste e varie”, che per le dinamiche successionali che lo caratterizzano ha un grado di copertura tendenzialmente equi ripartito tra le tre classi, tutti gli altri hanno, per la maggior parte, un grado di copertura superiore al 50% (Grafico B.10.1.4).

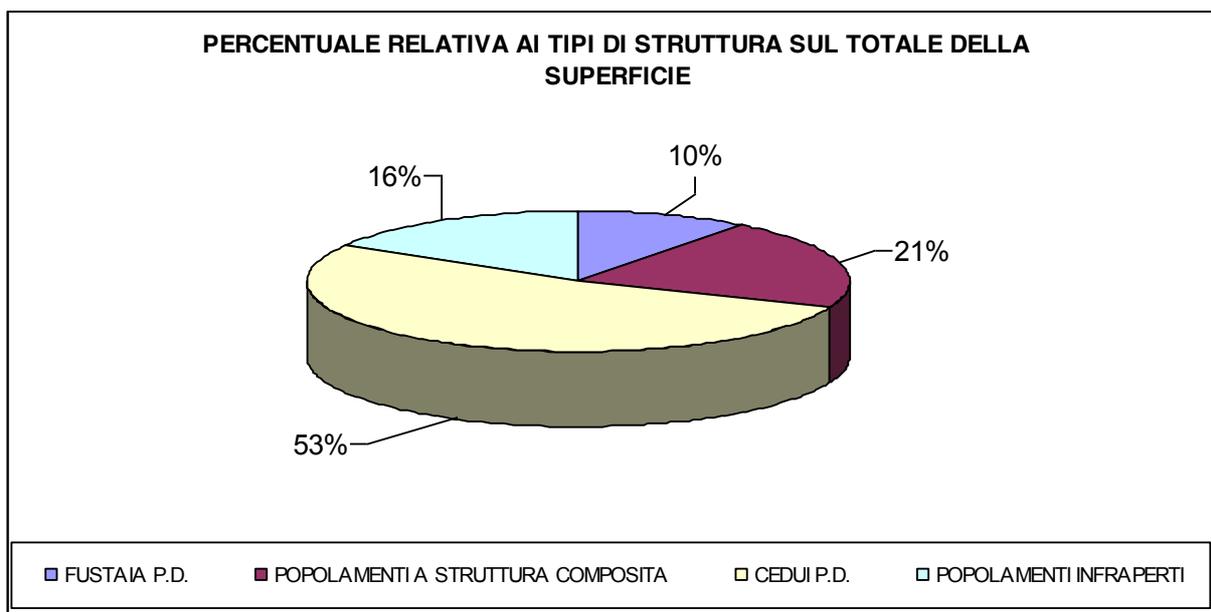
Grafico B.10.1.4 - Grado di copertura relativo a ciascun tipo forestale espresso in ettari



Tra le forme di governo si osserva una netta prevalenza di quella a ceduo, con il 53% della superficie boscata pari a 79.613 ettari, praticata soprattutto nei querceti caducifoglie di roverella e nelle cerrete (grafico B.10.1.5). I boschi governati a fustaia occupano soltanto il 10% della superficie totale e, per quanto riguarda le latifoglie, è riconducibile soprattutto ai boschi di faggio.

Riguardo alla struttura il 16% della superficie forestale ha una struttura infraperta, distribuita percentualmente in modo uniforme, fra quasi tutte le tipologie, con il suo massimo nelle latifoglie di invasione.

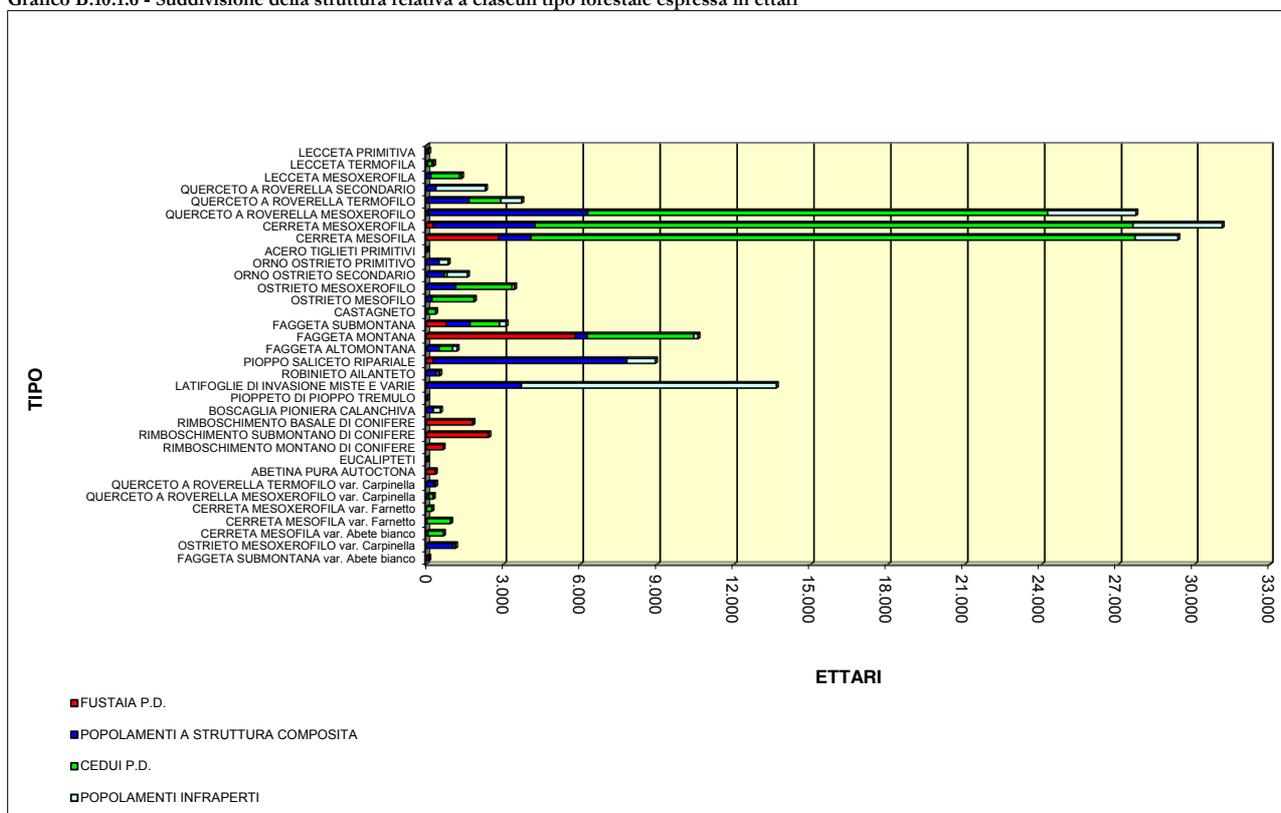
Grafico B.10.1.5 - Percentuale relativa alla struttura calcolata sul totale della superficie boscata



La presenza di boschi infraperti, soprattutto nella tipologia delle cerrete mesofile è indicatrice di un'intensa attività pascoliva; infatti anche se negli ultimi decenni questa pratica è andata diminuendo, sono ancora ben visibili popolamenti con strutture lacunose a bassa copertura arborea, in lenta evoluzione verso soprassuoli chiusi.

I popolamenti a struttura composita costituiscono il 21% della superficie boscata ed afferiscono per buona parte alla tipologia del pioppo saliceto ripariale. Questa formazione forestale, infatti, non è soggetta ad alcun trattamento selvicolturale, fatta eccezione per interventi di ripulitura; inoltre risente fortemente della frequenza e dell'entità delle portate di piena dei corsi d'acqua. Buona parte dei boschi a struttura composita sono tipici dei "querceti a roverella mesoxerofila", delle "cerrete mesoxerofile" e delle "latifoglie di invasione". La restante parte è distribuita più o meno uniformemente fra i restanti tipi forestali.

Grafico B.10.1.6 - Suddivisione della struttura relativa a ciascun tipo forestale espressa in ettari



B.10.2 - Utilizzazioni forestali e assortimenti ricavabili

L'analisi dei dati ISTAT relativa all'ultimo quinquennio (2007-2011) offre un quadro del numero e delle superfici delle tagliate per categoria di proprietà (Tabella B.10.2.1) e della quantità delle utilizzazioni per tipo di bosco e destinazione d'uso (Tabella B.10.2.2).

Nel periodo 2007-2011, in linea generale, si osserva un andamento lievemente in crescita del numero totale delle tagliate cui si contrappone una riduzione delle superfici totali utilizzate. Ciò ha determinato una riduzione della dimensione media delle tagliate (-18%) passando da 1,4 ha del 2007 a 1,1 ha del 2011. Nel periodo considerato la dimensione media totale delle tagliate è di 1,2 ha. Disaggregando i dati tra comuni e privati la dimensione media delle tagliate è nettamente più elevata per i comuni (3 ha) rispetto ai privati (0,7 ha). Tuttavia si osserva una netta diminuzione della superficie media tagliata dai comuni (-34% circa) rispetto ai privati che rimane sostanzialmente costante. In media, il 77% delle tagliate avviene ad opera dei privati contro il 23% dei comuni.

Per quanto riguarda le utilizzazioni forestali nel periodo 2007-2011, la quasi totalità del materiale prodotto (in media 96,6% pari a 128.149 m³) è destinata a uso energetico. I boschi di latifoglie rappresentano la componente principale per disponibilità di legname per uso energetico e da lavoro (Tabella B.10.2.2).

La produzione di legname da lavoro ha registrato un incremento dal 2007 al 2010 sia da boschi di conifere che di latifoglie. Il legname per uso energetico ha registrato produttività delle conifere solo nel 2011, mentre la disponibilità di tale materiale da latifoglie è stato consistente per tutto il quinquennio, in media 127.549 m³, registrando un valore massimo di 141.410 m³ nel 2009. Le rilevazioni dell'Istat hanno permesso di valutare anche le perdite ottenute dalle lavorazioni in bosco, consistenti nei boschi di latifoglie e proporzionali alla produttività di tali boschi, pari quasi all'1% del legname prodotto per uso energetico.

Tabella B.10.2.1- Numero (n) e superficie (ha) delle tagliate per categoria di proprietà a livello regionale nel quinquennio 2007-2011.

anno	Categorie di proprietà									
	Stato e Regioni		Comuni		Altri Enti		Privati		Totale	
	n	ha	n	ha	n	ha	n	ha	n	ha
2007	-	-	189	691	-	-	732	592	921	1.283
2008	-	-	177	622	-	-	752	492	929	1.114
2009	-	-	236	649	1	8	706	438	943	1.095
2010	-	-	208	597	-	-	763	464	971	1.061
2011	5	1	267	647	-	-	704	461	976	1.109

Fonte: Istat, 2012.

Tabella B.10.2.2 - Utilizzazioni legnose (in m³) in foresta per tipo di bosco e per destinazione a livello regionale nel quinquennio 2007-2011.

anno	Utilizzazioni in foresta						
	Legname da lavoro	Conifere			Legname da lavoro	Latifoglie	
		Legname per uso energetico	Perdite di lavorazione in foresta	Perdite di lavorazione in foresta		Legname per uso energetico	Perdite di lavorazione in foresta
2007	454	-	5	1.890	120.298	1.221	
2008	45	-	-	2.808	135.454	1.385	
2009	694	-	6	2.621	141.410	1.432	
2010	1.857	-	18	3.746	125.425	1.290	
2011	1.078	600	10	1.062	115.157	1.091	

Fonte: Istat, 2012.

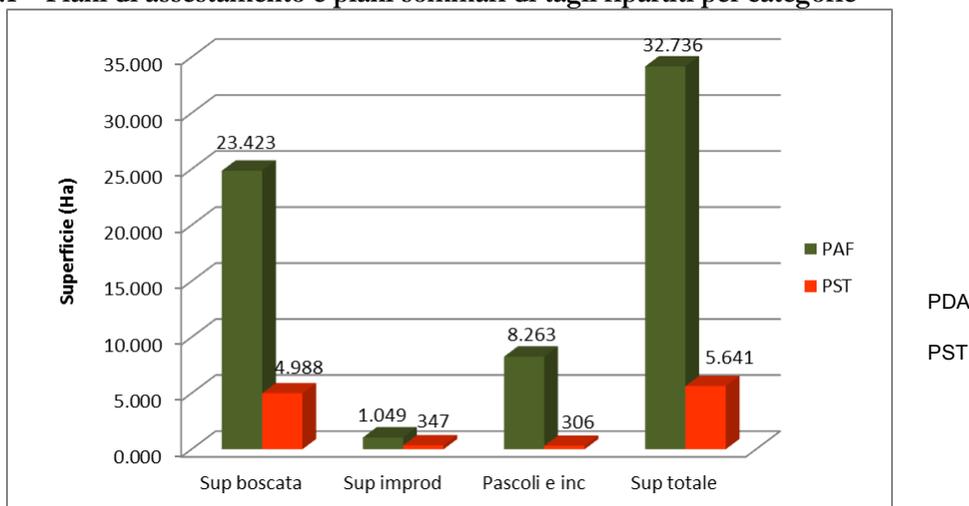
B. 10.3 - Stato della pianificazione forestale in Molise

La pianificazione forestale, a livello regionale, si inserisce ovviamente nel tema più generale della pianificazione territoriale, che rappresenta lo strumento indispensabile per una razionale gestione delle risorse che, partendo da un'adeguata base conoscitiva, consente il loro utilizzo per la vita dell'uomo in forma compatibile con la loro conservazione e rinnovabilità. Nella fase attuale l'approccio generalmente adottato nella pianificazione nel campo in esame è quello della gestione forestale sostenibile (GFS), nell'ambito del quale si tende sempre più a considerare il patrimonio silvopastorale regionale come facente parte di un sistema più complesso, in cui gli elementi di naturalità devono convivere con le attività antropiche, ed in particolare con quelle economiche. In questo quadro assumono particolare rilievo, come è noto, i Piani di Assestamento (PDA).

Sulla base dei dati aggiornati all'aprile 2013 (Assessorato Agricoltura e Foreste Regione Molise; CFS Molise), risultano redatti 62 PDA, relativi ad altrettanti comuni, che hanno sottoposto a pianificazione 23.423 ha di bosco, 8.263 ha di pascolo e incolto produttivo e 1.049 ha di superficie improduttiva. La superficie totale assestata mediante PDA risulta pari a 32.736 ha pari al 22,0 % della superficie forestale regionale (Grafico B.10.3.1).

I Piani Sommersi di Taglio (PST) sono, invece, 36 e coprono una superficie di 4.988 ha per la categoria bosco, 306 ha per il pascolo e incolto produttivo e 347 ha per la superficie improduttiva. La superficie totale assestata con questo tipo di piano risulta pari a 5.641 ha, ossia il 3,8 % della superficie forestale regionale, come si osserva sempre nel grafico B.10.3.1.

Grafico B.10.3.1 – Piani di assestamento e piani sommersi di tagli ripartiti per categorie



Fonte: Assessorato Agricoltura e Foreste Regione Molise; CFS

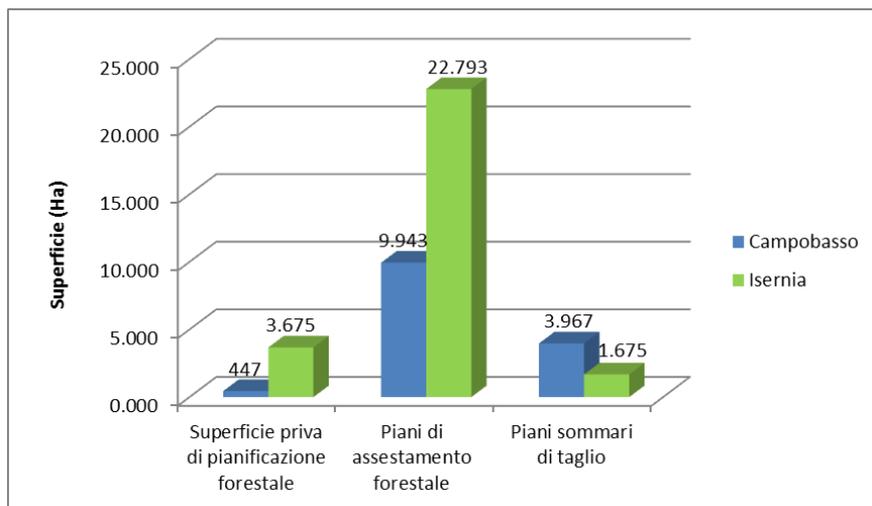
Su una superficie di 4.122 ha (2,8% della superficie forestale regionale), corrispondenti alla proprietà demaniale di 17 comuni, mancano del tutto strumenti di pianificazione. Questa carenza si ravvisa maggiormente nella provincia di Isernia con 12 comuni e una superficie di 3.675 ha (Grafico B.10.3.2).

La somma delle superfici assestate con PDA, quelle assestate con PST e quelle prive di pianificazione ammonta a 42.499 ha, ossia è pari al 28,6% del territorio forestale del Molise. La restante parte di superficie forestale regionale, escludendo le proprietà dello stato, regione e altri enti, è invece privata ed è soggetta, quale strumento pianificatorio, alle Prescrizioni di Massima e Polizia Forestale (P.M.P.F.).

La provincia in cui la pianificazione forestale è più consistente è Isernia, con una superficie totale doppia rispetto a quella in provincia di Campobasso⁵⁹ (Grafico B.10.3.3). Tali rapporti aumentano leggermente se si valuta l'incidenza della superficie assestata sulla superficie forestale provinciale: 39,5% in provincia di Isernia rispetto al 18,6% della provincia di Campobasso.

⁵⁹ L'incidenza della superficie forestale rispetto alla superficie territoriale provinciale è del 26,6% per la provincia di Campobasso e del 46,6% per la provincia di Isernia (INFC, 2007).

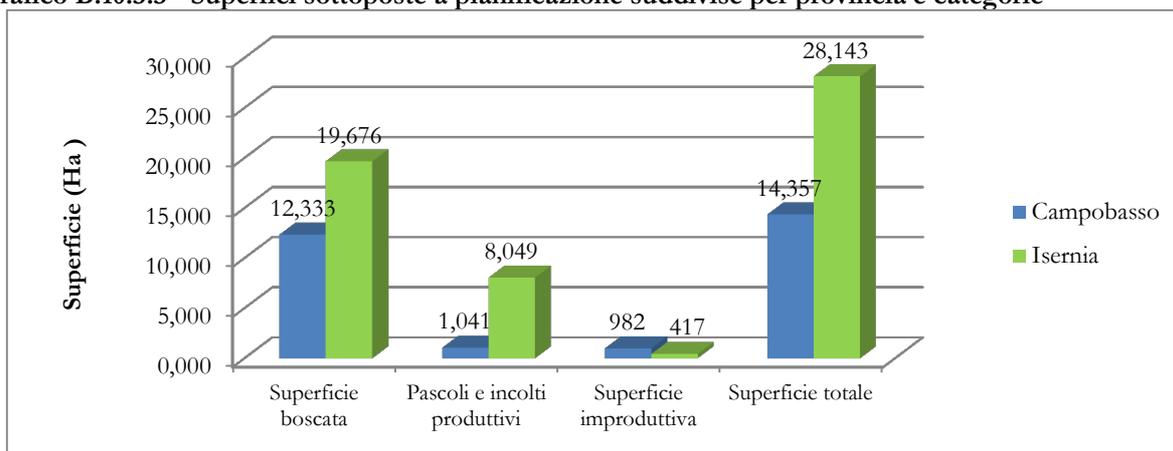
Grafico B.10.3.2 - Tipologia di pianificazione dei boschi comunali del Molise



Fonte: Assessorato Agricoltura e Foreste Regione Molise; CFS

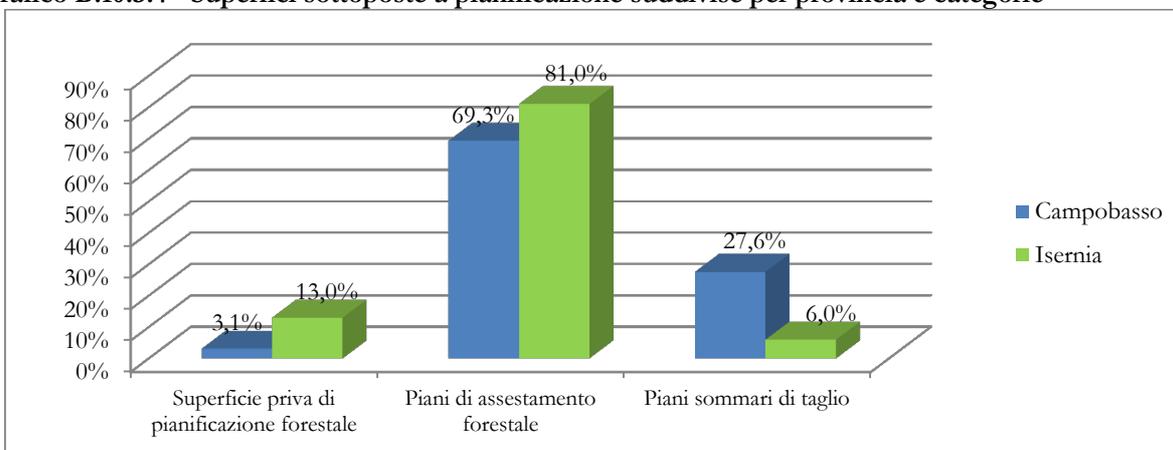
Per quanto concerne la superficie boscata assestata appare più che evidente il peso consistente dei demani boscati dei comuni pentri rispetto all'intera superficie regionale; come riportato in grafico B.10.3.3 l'incidenza percentuale sulla superficie classificata come bosco sottoposta ad assestamento si ripartisce per il 61,5% (19.676 ha) nella provincia di Isernia e per il 38,5% (12.333 ha) nella provincia di Campobasso.

Grafico B.10.3.3 - Superfici sottoposte a pianificazione suddivise per provincia e categorie



Fonte: Assessorato Agricoltura e Foreste Regione Molise; CFS.

Grafico B.10.3.4 - Superfici sottoposte a pianificazione suddivise per provincia e categorie



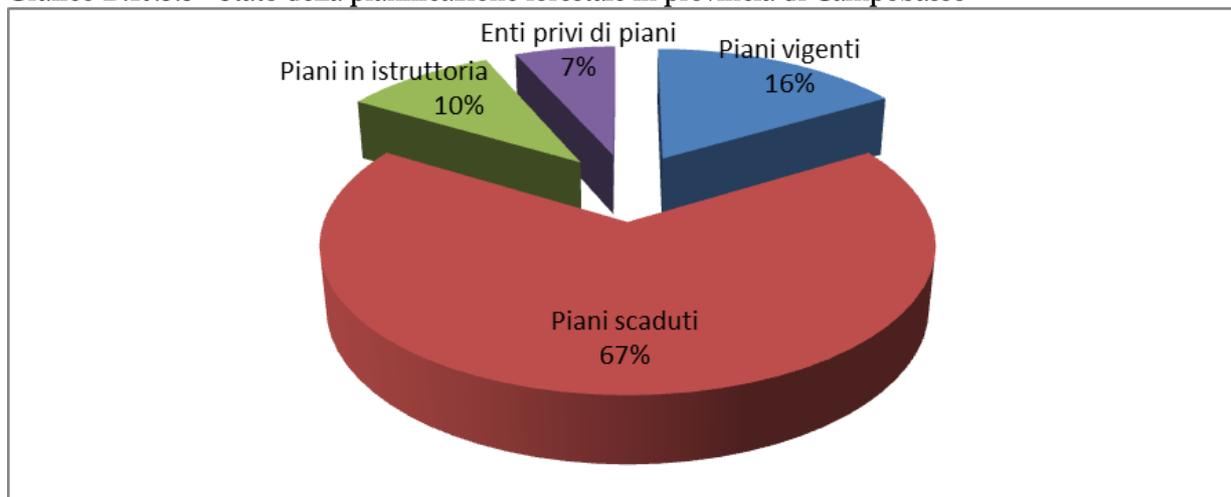
Fonte: Assessorato Agricoltura e Foreste Regione Molise; CFS.

La provincia di Isernia presenta una superficie priva di pianificazione forestale maggiore rispetto a Campobasso, 13% contro 3,1%, a testimonianza di una più difficile gestione dei boschi isernini per la loro maggior consistenza (Grafico B.10.3.3). La redazione dei piani sommari di taglio risulta più alta in provincia di Campobasso: 27,6% contro il 6%, mentre l'81% dei boschi pentri sono dotati di piani di assestamento a fronte del 69,3% di quelli in provincia di Campobasso (Grafico B.10.3.4).

Dei 61 piani della provincia di Campobasso 10 (16%) sono vigenti, 41 (67%) sono scaduti, 6 (10%) sono in fase di istruttoria tecnica da parte della regione e 4 (7%) mancano del tutto (Grafico B.10.3.5). Per la provincia di Isernia invece 8 (17%) piani sono vigenti, 18 (37%) scaduti, 11 (23%) in istruttoria e 11 (23%) (Grafico B.10.3.6) sono i comuni privi di qualsiasi piano per un totale di 48 piani.

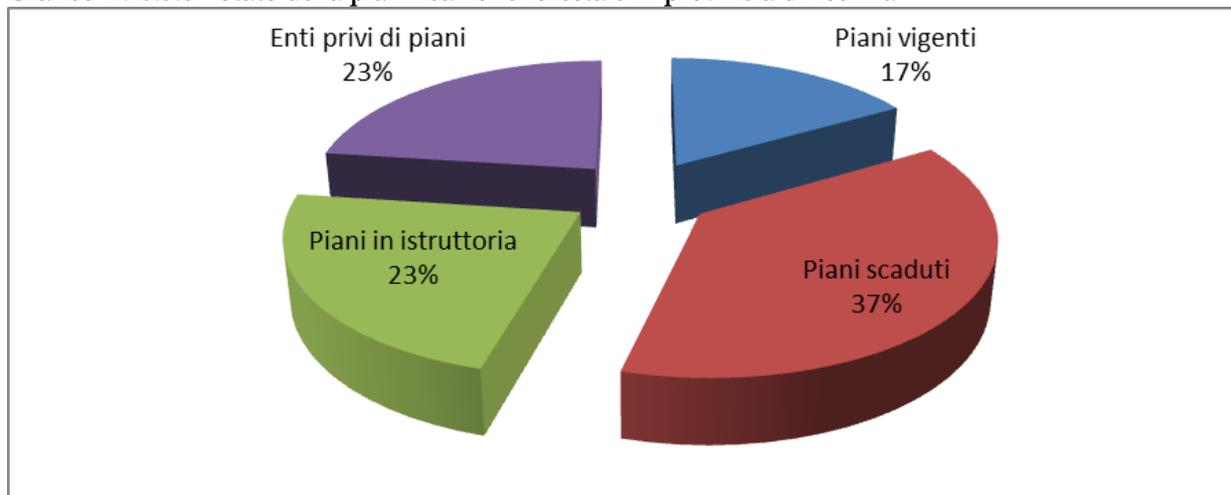
In sintesi i comuni con piani scaduti o totalmente privi di piano rappresentano quasi i due terzi (tra il 60% e il 74%) del totale.

Grafico B.10.3.5 - Stato della pianificazione forestale in provincia di Campobasso



Fonte: Assessorato Agricoltura e Foreste Regione Molise; CFS.

Grafico B.10.3.6 - Stato della pianificazione forestale in provincia di Isernia



Fonte: Assessorato Agricoltura e Foreste Regione Molise; CFS.

B.10.4 - Rinaturalizzazione dei rimboschimenti

Secondo la carta forestale su basi tipologiche della regione Molise la categoria “Rimboschimenti” occupa una superficie di 4912,06 ha pari al 3,11% della superficie forestale regionale. Il tipo più esteso è il “Rimboschimento submontano di conifere”, costituito principalmente da pino nero e in minor misura da abeti, cedri e cipressi, che rappresenta quasi il 50% dell’intera superficie rimboschita (B.10.4.1).

Tab. B.10.4.1 – Estensione e tipo di rimboschimento (percentuale riferita alla superficie totale forestale regionale).

TIPO	Tipo		Categoria	
	(ha)	(%)	(ha)	(%)
Rimboschimento basale a prevalenza di conifere	1811,00	1,15	4912,06	3,11
Rimboschimento submontano di conifere	2434,44	1,54		
Rimboschimento montano di conifere	649,47	0,41		
Eucalipteti	17,15	0,01		

L’obiettivo del rimboschimento è di ricostituire, come è noto, un vero e proprio bosco. Un obiettivo che non si raggiunge in pochi anni o decenni ma che richiede tempi più lunghi. Il susseguirsi delle fasi di preparazione del suolo, semina o piantagione, cure colturali, rappresenta l’avvio di un processo i cui effetti iniziano a manifestarsi fin dai primi anni e gradatamente proseguono, tranne dove subentrano fenomeni di disturbo dovuti a cause antropiche (incendi, pascolo) o a cause naturali.

La mancanza dei diradamenti è risultata, tuttavia, uno dei punti deboli della gestione dei rimboschimenti. A una fase ben riuscita di attecchimento delle piante e di copertura del suolo dovuta alla tecnica di preparazione del terreno, alla scelta delle specie e alla qualità del postime impiegato, nonché alle prime cure colturali, troppo spesso, per l’eccessivo costo di realizzazione, non hanno fatto seguito i diradamenti che trovano i loro presupposti in aspetti di natura biologica, ecologica, culturale ed economica. La riduzione del numero di alberi di un popolamento (azione quantitativa) e della differenziazione individuale (azione qualitativa) a seguito dell’accrescimento dei singoli individui, rappresenta, per l’appunto, il presupposto di ordine biologico. Quello ecologico deriva dall’interruzione, per periodi più o meno lunghi, della copertura arborea a seguito della quale si hanno modificazioni delle condizioni microclimatiche interne ai popolamenti, dell’attività biologica del suolo, delle caratteristiche del sottobosco, della riserva idrica del suolo. Il presupposto culturale è strettamente connesso a quello biologico e a quello ecologico. Il diradamento provoca il miglioramento della produzione biologica individuale e complessiva, assicura le migliori condizioni di stabilità dei popolamenti e crea condizioni favorevoli per i processi di rinaturalizzazione. Il presupposto economico è legato, soprattutto, all’anticipazione graduale e ad intervalli più o meno regolari di una parte della produzione e, conseguentemente, all’attenuazione degli svantaggi tipici degli investimenti nel settore forestale.

In molti di questi rimboschimenti sono in atto processi di naturalizzazione, che determinano anche una graduale e continua trasformazione del paesaggio. Si è passati dai versanti completamente denudati e fortemente erosi agli attuali, con popolamenti monospecifici nei quali è in atto la dinamica evolutiva.

La rinaturalizzazione dei rimboschimenti richiede una serie di misure consistenti in interventi colturali volti a sostenere l’evoluzione dei soprassuoli d’origine artificiale verso strutture e composizione più complessa legate alla rinnovazione naturale spontanea e all’affermazione delle specie forestali tipiche dell’area e, contestualmente, a proteggere i popolamenti da disturbi che potrebbero alterarne l’evoluzione quali, principalmente, gli incendi.

In tale contesto i diradamenti sono interventi particolarmente necessari nei popolamenti più vulnerabili, quali sono le giovani formazioni di pini, impianti artificiali a elevata densità, per la prevenzione degli incendi. Gli effetti si manifestano sia a breve che a lungo termine.

A breve termine un primo effetto riguarda l’eliminazione degli alberi morti e di quelli destinati a seccare per eccessiva densità, con una conseguente riduzione del combustibile potenziale e della quantità di energia che esso può emettere. L’eliminazione preventiva di questo materiale determina una maggiore resistenza all’infiammabilità dei popolamenti e una minore facilità di propagazione del fuoco. Infatti, si ha l’isolamento delle masse di combustibile, sia in senso verticale (innalzamento delle chiome dal suolo), riducendo il pericolo che il fuoco radente passi alle chiome, sia in senso orizzontale evitando che il fuoco si propaghi su vaste estensioni. Inoltre, si attenuano i fenomeni di concorrenza tra le piante rilasciate, si ottiene una maggiore percorribilità del bosco e quindi una più facile estinzione; minori danni e una più pronta ricostituzione del bosco.

A lungo termine si ha un miglioramento della capacità di resistenza dei popolamenti forestali agli incendi determinata dal miglioramento del bilancio idrologico (maggiore disponibilità di acqua per gli individui comporta riduzione di infiammabilità) maggior accrescimento individuale (spessore della corteccia maggiore e, quindi, maggior resistenza a incendi di tipo radente-pirofitismo passivo) ingresso di specie forestali con livelli di infiammabilità e risposte differenti agli incendi (pirofitismo attivo).

Scheda di approfondimento B.11 – Turismo rurale

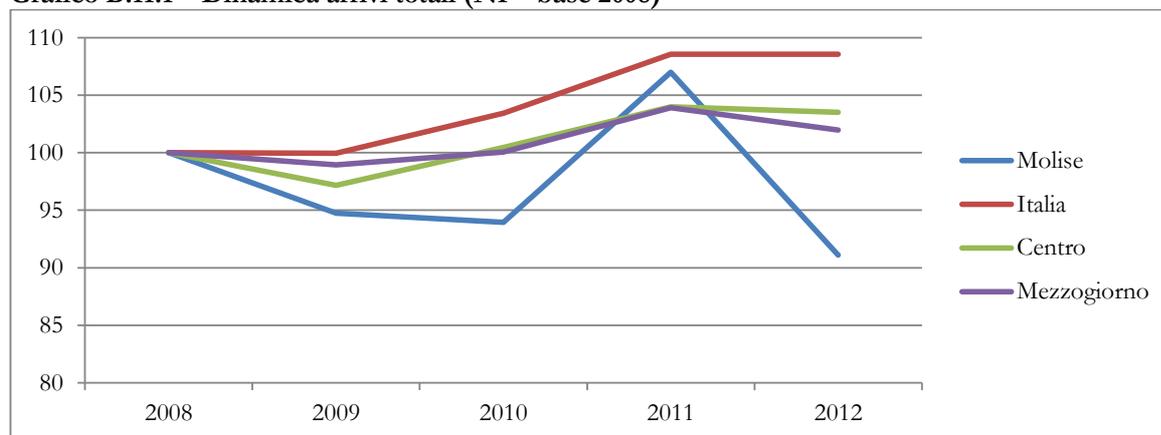
La centralità del turismo nei processi di diversificazione economica delle aree rurali venne esplicitamente sancita dall'art.55 del Reg.(CE) 1698/05, il regolamento europeo che, come è noto, conteneva le “istruzioni” per l'impostazione generale della politica di sviluppo rurale relativa al ciclo di programmazione 2007-2013. Secondo tale documento, pertanto, il turismo rurale avrebbe dovuto costituire un'importante risposta strategica dei territori rurali alla crescente domanda di turismo culturale, non convenzionale e di carattere esperienziale.

Nel Piano Strategico Nazionale per lo sviluppo rurale (PSN) il turismo rurale costituiva uno dei principali settori verso cui, soprattutto nelle aree interne, dovevano confluire molti degli sforzi strategici riconducibili tanto all'asse 3, quanto agli assi 1 e 2 (nonché, orizzontalmente all'asse 4) dei PSR. In tale documento strategico nazionale molta enfasi venne posta, infatti, su alcune particolari declinazioni dell'agriturismo come il bio-agriturismo (che coniugava il turismo ai temi della biodiversità e dell'agricoltura biologica), nonché sul ruolo propulsore dello stesso nei processi di valorizzazione dei prodotti tipici e del paesaggio. Poiché in base agli indirizzi del PSN ogni regione sviluppò il proprio PSR in ciascuno di questi per il turismo rurale venivano previste forme specifiche di valorizzazione, coerenti con le risorse naturali e il patrimonio architettonico rurale disponibili, nonché con l'attitudine o la necessità delle imprese (agricole) di individuare forme di diversificazione dell'attività produttiva finalizzate all'aumento o alla stabilizzazione del reddito (familiare).

Di seguito verrà proposta pertanto un'analisi descrittiva del turismo rurale del Molise, orientata oltre, che all'osservazione della dinamica relativa ai primi anni di implementazione delle misure/azioni del PSR 2007-13, anche alla comparazione tanto con il sistema alberghiero, quanto con gli ambiti territoriali scelti come benchmark dello studio.

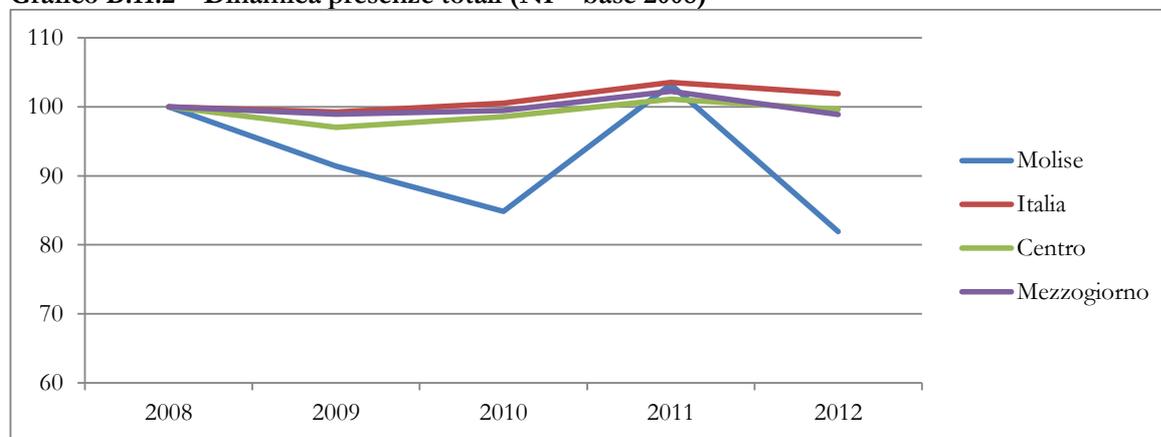
Punto di partenza della ricognizione sono i flussi turistici regionali, che registrano maggiori criticità rispetto alle aree di confronto, tanto in termini di arrivi quanto in termini di presenze (grafico B.11.1 e B.11.2).

Grafico B.11.1 – Dinamica arrivi totali (NI – base 2008)



Fonte: rielaborazioni dati Istat

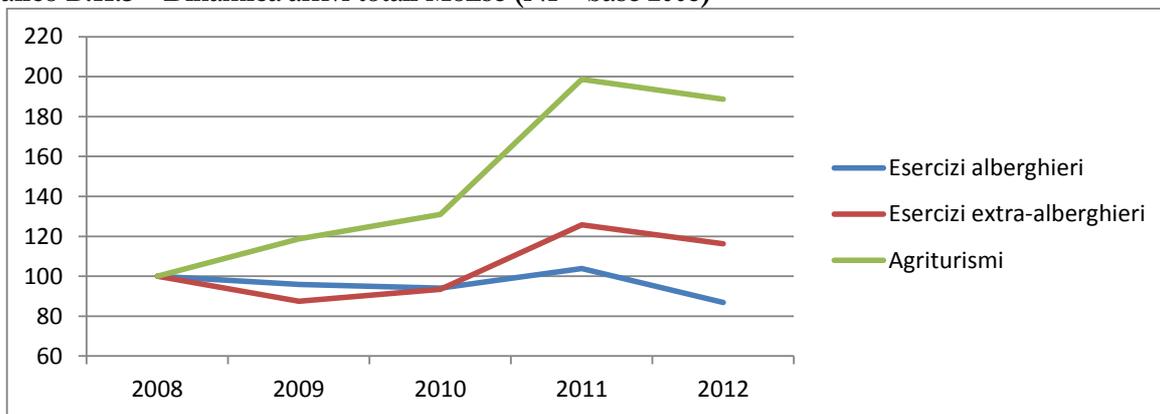
Grafico B.11.2 – Dinamica presenze totali (NI – base 2008)



Fonte: rielaborazioni dati Istat

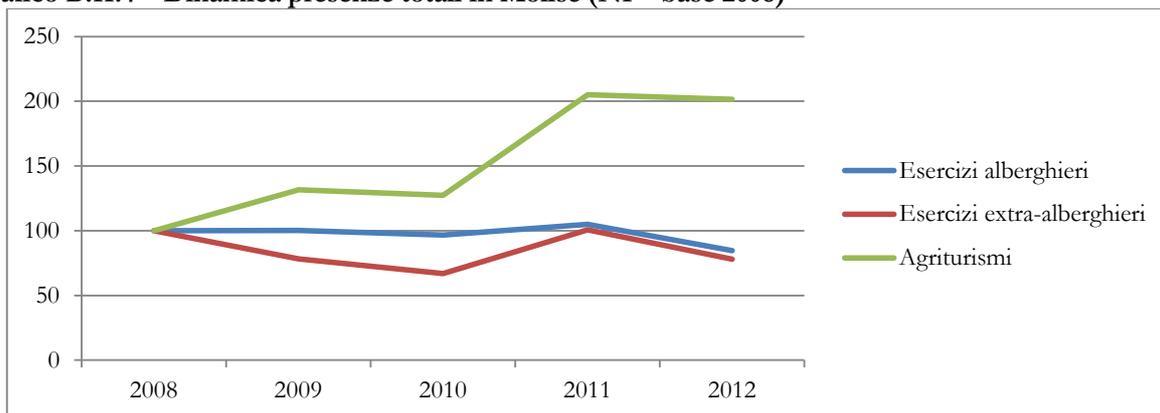
Tuttavia, significative differenze si riscontrano in relazione alla tipologia ricettiva considerata, dalle quali emerge una crisi concentrata quasi esclusivamente nell'ambito del sistema alberghiero. Il sistema extralberghiero (campeggi, villaggi turistici, appartamenti per vacanze a gestione imprenditoriale, case per ferie, ostelli per la gioventù, agriturismi e b&b, ecc.) ha mostrato infatti una significativa vitalità soprattutto in termini di arrivi, vitalità che ha interessato in modo particolare gli agriturismi (grafici B.11.3 e B.11.4).

Grafico B.11.3 – Dinamica arrivi totali Molise (NI – base 2008)



Fonte: rielaborazioni dati Istat

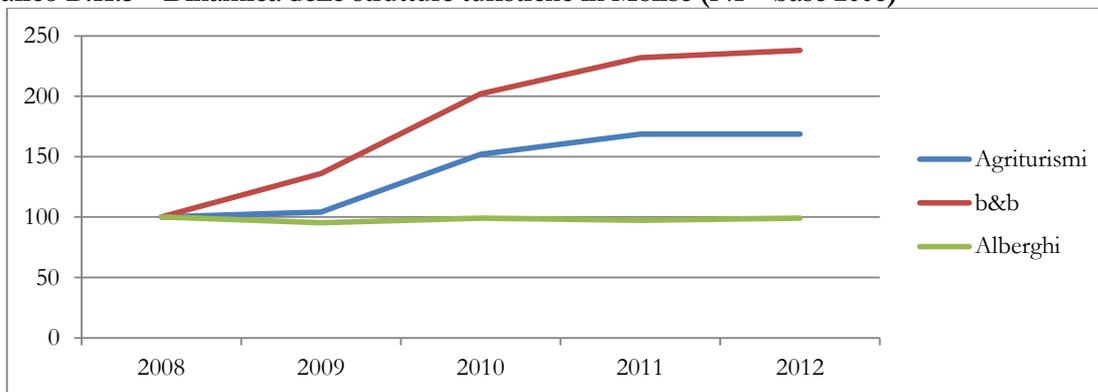
Grafico B.11.4 – Dinamica presenze totali in Molise (NI – base 2008)



Fonte: rielaborazioni dati Istat

Venendo alle strutture ricettive, va sottolineato che in Molise il numero delle strutture agrituristiche è cresciuto nell'ultimo quinquennio (2008-2012) con un tasso di variazione media annua (TVMA) del 13,9%, sebbene l'aumento dei b&b sia stato ancora più significativo considerato che il TVMA relativo agli stessi ha raggiunto il +24,2%. Il grafico B.11.5 rappresenta il fenomeno in termini di Numeri Indici.

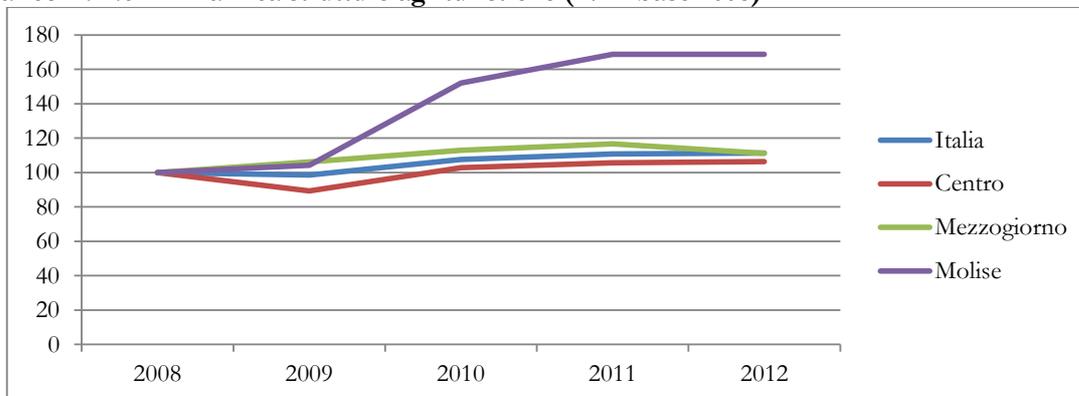
Grafico B.11.5 – Dinamica delle strutture turistiche in Molise (NI – base 2008)



Fonte: rielaborazioni dati Istat

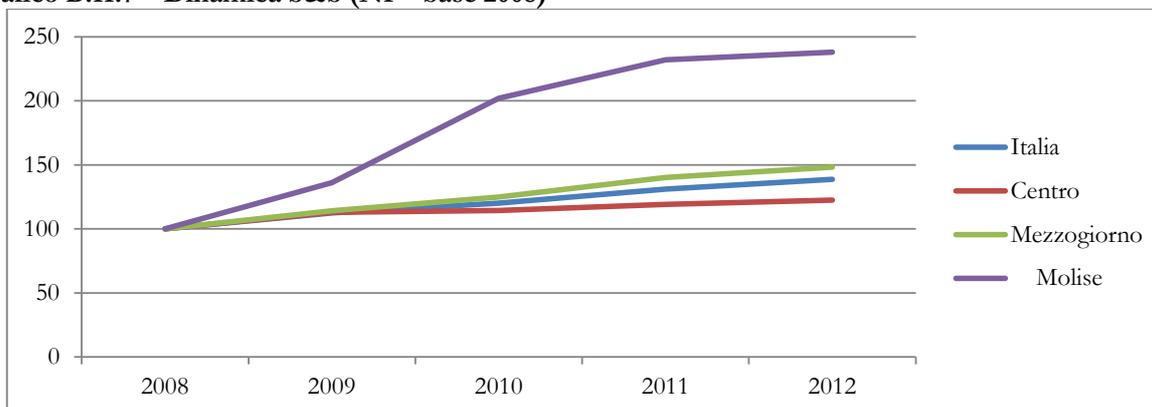
L'eccezionalità dei valori regionali può essere colta nel confronto con i benchmark, la cui dinamica è riportata nei grafici B.11.6 e B.11.7. Il fenomeno infatti pur essendo positivo per l'insieme delle regioni meridionali ha fatto registrare valori del TVMA indiscutibilmente inferiori, tanto per gli agriturismi (+2,7%), quanto per i b&b (+10,3%).

Grafico B.11.6 – Dinamica strutture agrituristiche (NI – base 2008)



Fonte: rielaborazioni dati Istat

Grafico B.11.7 – Dinamica b&b (NI – base 2008)



Fonte: rielaborazioni dati Istat

Tuttavia, non si può dare per scontato che le dinamiche appena evidenziate si siano positivamente riflesse nei processi di sviluppo rurale del Molise. Tale eventualità andrebbe verificata attraverso altri indicatori ottenibili dalla combinazione delle variabili fin qui esaminate, quali la “dimensione” delle strutture ricettive (letti/strutture), la “durata media” dei soggiorni (presenze/arrivi) e il “margine (intensità) di utilizzazione” delle strutture (arrivi/letti), che pertanto verranno di seguito brevemente analizzati.

La tabella B.11.1 oltre a mostrare una scontata differenza dimensionale tra le strutture alberghiere e quelle non alberghiere “tipiche” delle aree rurali (agriturismi e b&b), denota una capacità degli agriturismi e dei b&b regionali inferiore a quella degli altri valori di benchmark, accomunando maggiormente il Molise, nel caso dei b&b, alle regioni del Centro piuttosto che a quelle meridionali.

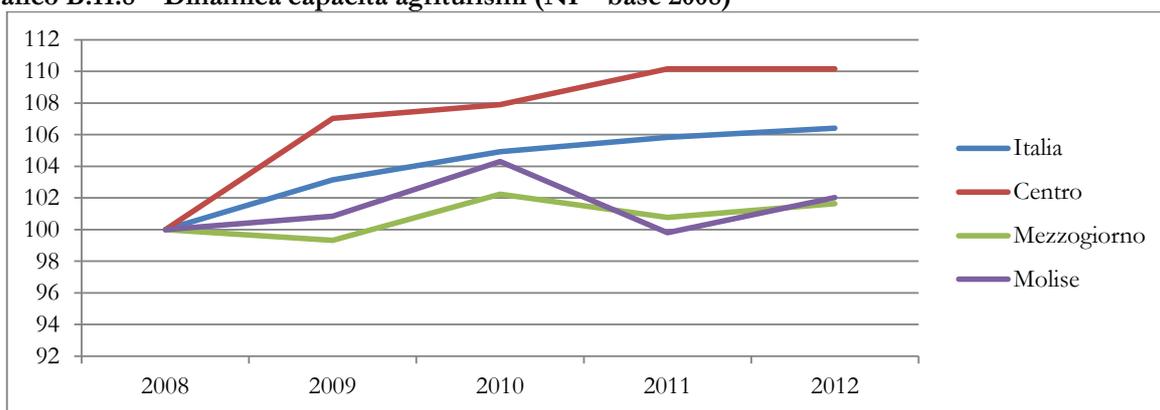
Il dato risulta particolarmente interessante sul piano della sostenibilità (economica e sociale) dello sviluppo rurale, in quanto riconducibile ad una maggiore partecipazione di aziende di piccole dimensioni al processo di sviluppo locale. Tale caratteristica dimensionale inoltre, come si può osservare nei grafici B.11.8 e B.11.9, tende a rimanere tendenzialmente stabile evidenziando l'assenza almeno per il momento di fenomeni "speculativi".

Tabella B.11.1 - Capacità strutture ricettive (letti/N.) - 2012

	Alberghi	Agriturismi	b&b
Molise	56,6	13,0	4,5
Mezzogiorno	90,4	14,5	5,9
Centro	71,1	14,3	4,6
Italia	66,7	13,1	5,1

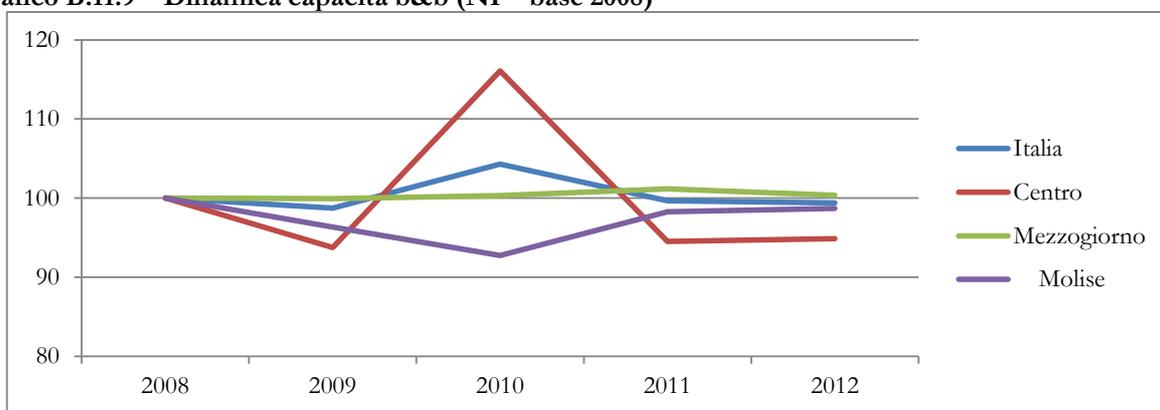
Fonte: rielaborazioni dati Istat

Grafico B.11.8 – Dinamica capacità agriturismi (NI – base 2008)



Fonte: rielaborazioni dati Istat

Grafico B.11.9 – Dinamica capacità b&b (NI – base 2008)



Fonte: rielaborazioni dati Istat

Anche dal punto di vista dell'intensità di utilizzazione, i valori tra sistema alberghiero ed extra-alberghiero rurale appaiono ovviamente molto distanti, tuttavia i primi forniscono per approssimazione la dimensione del movimento turistico regionale, che come si può osservare nella tabella B.11.2, risulta per il Molise e per le altre regioni del Mezzogiorno decisamente distanti dal centro e dal dato nazionale. Considerando tale indicatore il Molise denota inoltre specifiche criticità riguardo ai b&b, considerato che i valori del margine di utilizzazione delle strutture risultano (significativamente) lontani dagli altri valori di benchmark. Tale evidenza segnala un'insufficiente consistenza del movimento turistico alternativo ("cult-rurale"), probabilmente ancora incapace di assicurare ritorni economici remunerativi agli investimenti effettuati nel settore. Il fenomeno, tuttavia, come si può osservare nei grafici B.11.10 ed B.11.11 mostra per gli agriturismi deboli segnali di miglioramento.

Tabella B.11.2 - Indice di intensità delle strutture ricettive (arrivi/letti) - 2012

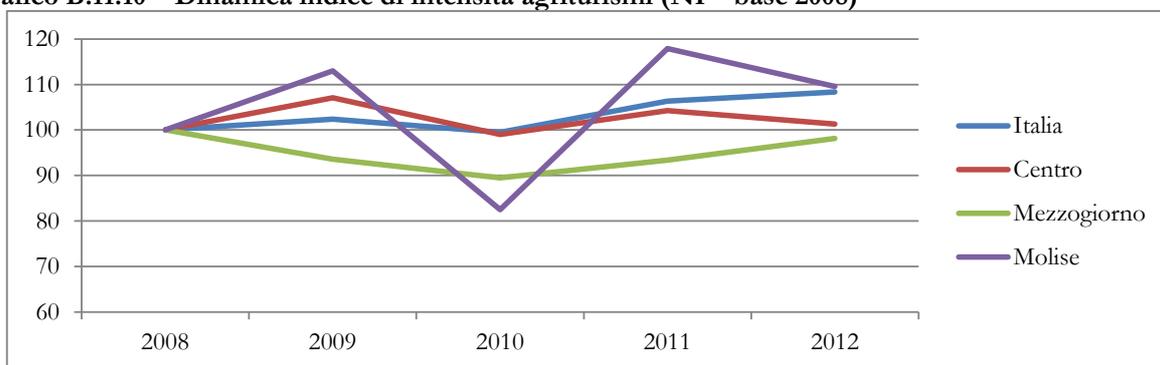
	Alberghi	Agriturismi	b&b
Molise	23,8	6,2	5,3
Mezzogiorno	23,9	6,2	7,0
Centro	46,1	10,2	9,8
Italia	36,7	10,7	9,5

Fonte: rielaborazioni dati Istat

La missione ricreativa dell'agriturismo è invece alla base della maggiore durata media dei soggiorni registrata per lo stesso, sia rispetto alle strutture alberghiere, che ai b&b (tabella B.11.3). In Molise tale durata risulta significativamente inferiore a quello degli altri benchmark, lasciando ipotizzare una maggiore capacità delle strutture ricettive regionali di rispondere efficacemente alla "nuova" domanda di turismo esperienziale, che si caratterizza per soggiorni brevi e ripetuti nell'ambito di strutture agricole diverse presenti nello stesso territorio, ciascuna capace di offrire esperienze autentiche ed esclusive al turista. Tuttavia, le dinamiche relative alla permanenza media appaiono in evidente controtendenza rispetto agli altri valori di benchmark (grafico B.11.12), segnalando l'urgenza di adeguate politiche di informazione/formazione rivolte agli operatori e agli altri

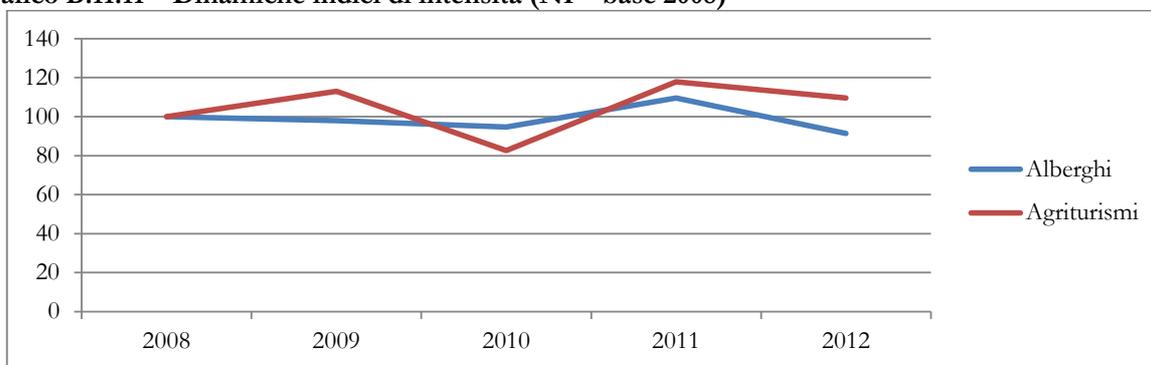
stakeholder (aziende agricole, operatori turistici, pro-loco, amministrazioni locali, ecc.) finalizzate ad evitare le già citate tentazioni “speculative” dalle quali il Molise è rimasto fino a questo momento indenne.

Grafico B.11.10 – Dinamica indice di intensità agriturismi (NI – base 2008)



Fonte: rielaborazioni dati Istat

Grafico B.11.11 – Dinamiche indici di intensità (NI – base 2008)



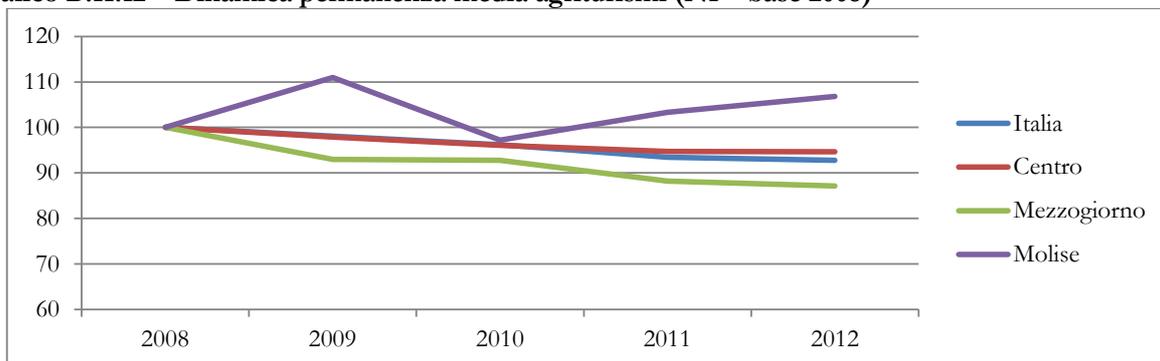
Fonte: rielaborazioni dati Istat

Tabella B.11.3 - Permanenza media strutture ricettive (presenze/arrivi) - 2012

	Alberghi	Agriturismi	<i>bcb</i>
Molise	2,3	2,7	2,4
Mezzogiorno	3,7	3,4	2,8
Centro	2,7	4,6	3,5
Italia	3,1	4,3	2,8

Fonte: rielaborazioni dati Istat

Grafico B.11.12 – Dinamica permanenza media agriturismi (NI – base 2008)



Fonte: rielaborazioni dati Istat

Schede di approfondimento - Parte C

Scheda di approfondimento C.1 – Cambiamento uso del suolo

Informazioni integrative relativamente al cambiamento dell'uso del suolo possono essere acquisite considerando i dati dell'Inventario dell'Uso delle Terre d'Italia (IUTI) prendendo come *baseline* di riferimento il 1990.

Stando a tale fonte nel territorio molisano è prevalente l'utilizzazione agricola, che al 2012, con le sole superfici a seminativi, consta di circa 200.000 ha, a cui è possibile aggiungere 27.000 ha di arboricoltura, prevalentemente da frutto, e altrettanti di prati e pascoli. Complessivamente, quindi, la superficie agricola ammonta a circa 250.000 ha, pari al 57% dell'intero territorio regionale. È utile rilevare, però, che analogamente a quanto osservato per l'intero territorio nazionale, tali superfici abbiano subito una drastica riduzione nell'ultimo ventennio, legata alle difficoltà dell'agricoltura e al consumo di suolo connesso al fenomeno dell'*urban sprawl*.

Dal 1990 ad oggi i seminativi sono diminuiti di circa 30.000 ha, in parte “rimpiazzati” da impianti di arboricoltura (9.000 ha) ma in gran parte persi per l'abbandono delle attività agricole che hanno favorito processi di ricolonizzazione in differenti stadi evolutivi: dall'incolto ancora dominato da specie erbacee, agli arbusteti (quasi 5.000 ha) e infine al bosco (10 mila ha circa). Complessivamente la riduzione delle superfici agricole nell'arco di 22 anni è stata circa dell'8%.

Secondo i dati IUTI la superficie forestale, intesa come insieme delle categorie bosco ed altre terre boscate⁶⁰, risulta in aumento rispetto al 1990, con un incremento di 31 mila ha (+7,1%). Le “altre terre boscate” (circa 13 mila ha al 2012), che nonostante la transizione a bosco di buona parte delle stesse (3.700 ha), sono state in grado di colonizzare diversi ettari di seminativi e pascoli in abbandono, che diventeranno presumibilmente bosco seguendo i naturali processi di successione nei prossimi anni.

Un'ultima considerazione riguarda il dato del consumo di suolo, inteso come impermeabilizzazione irreversibile del territorio. Attualmente la superficie urbanizzata in Molise è pari al 3,1% dell'intero territorio regionale, quindi inferiore rispetto al 7,1% nazionale⁶¹. Tuttavia, l'incremento relativo rispetto al dato del 1990 (4.000 ha circa) è perfettamente in linea con la media nazionale (+30% circa); va inoltre osservato che la sfavorevole dinamica demografica ha contribuito ad innalzare la superficie impermeabilizzata pro-capite di circa 110 m² (+30% circa). Analogamente a quanto accade a livello nazionale, anche in Molise l'*urban sprawl* avviene maggiormente a danno di superfici agricole ubicate nelle zone basso collinari o di pianura.

⁶⁰ Altre terre boscate: territorio con copertura del 5-10% di alberi capaci di raggiungere 5 m a maturità *in situ*, oppure con copertura di oltre il 10% di alberi o arbusti o cespugli non capaci di raggiungere 5 m a maturità *in situ*.

⁶¹ Marchetti M. Sallustio L. “Dalla città compatta all'urbano diffuso: ripercussioni ecologiche dei cambiamenti di uso del suolo”, in Ippolito A.M. (a cura di), *Il progetto di paesaggio come strumento di ricomposizione dei conflitti*, Milano, F. Angeli, 2012

Scheda di approfondimento C.2 – Prodotti fitosanitari

Indicazioni aggiuntive sulla “pressione” dell’agricoltura sull’ambiente sono desumibili dai dati Istat sulle quantità di prodotti fitosanitari e di fertilizzanti distribuiti annualmente. Rinviano più avanti l’esame di questi ultimi, in questa sede può essere opportuno considerare le quantità dei prodotti fitosanitari relative al 2012, le ultime pubblicate dall’Istituto, riportate nella tabella seguente.

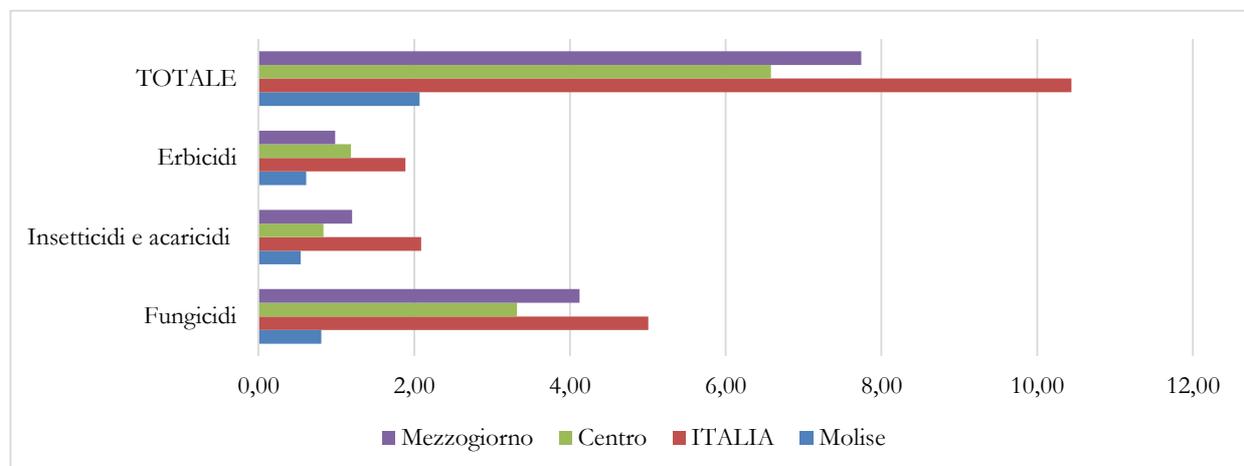
Tabella C.2.1 - Prodotti fitosanitari distribuiti per uso agricolo per categoria (Anno 2012, Kg.)

	Fungicidi	Insetticidi e acaricidi	Erbicidi	Vari	Totale	Trappole (000)
Molise	158.832	106.737	121.180	21.623	408.372	278
ITALIA	64.359.340	26.872.099	24.240.520	18.770.030	134.241.989	590.615
Centro	7.274.340	1.824.686	2.596.361	2.727.264	14.422.651	201.640
Mezzogiorno	25.129.280	7.314.500	6.006.475	8.733.942	47.184.197	120.561

Fonte: elaborazioni su dati ISTAT. Censimento dell’agricoltura 2010.

Ai fini del confronto le quantità considerate sono stati rapportate alla SAU rilevata dall’ultimo censimento. I risultati sono illustrati nel grafico C.2.1 dal quale si rileva che il quantitativo di prodotti distribuiti in Molise è pari a poco più di 2 chilogrammi per ettaro a fronte di una media nazionale che supera i 10 kg/ha, e di valori delle due circoscrizioni utilizzate a fini di confronto superiori al triplo. Relativamente all’intero territorio regionale questo dato conferma dunque l’impatto minore che l’attività agricola esercita sull’ambiente rispetto a quanto accade nelle aree di confronto, anche in considerazione del minor peso delle forme di agricoltura intensiva. Tuttavia occorre rilevare che per la categoria degli erbicidi l’impiego per ettaro non appare molto distante da quello rilevato per il Mezzogiorno.

Grafico C.2.1 - Prodotti fitosanitari distribuiti per uso agricolo per categoria (Anno 2012, Kg.)



Fonte: elaborazioni su dati ISTAT. Censimento dell’agricoltura 2010.

Scheda di approfondimento C.3 – Rete Natura 2000: habitat e flora

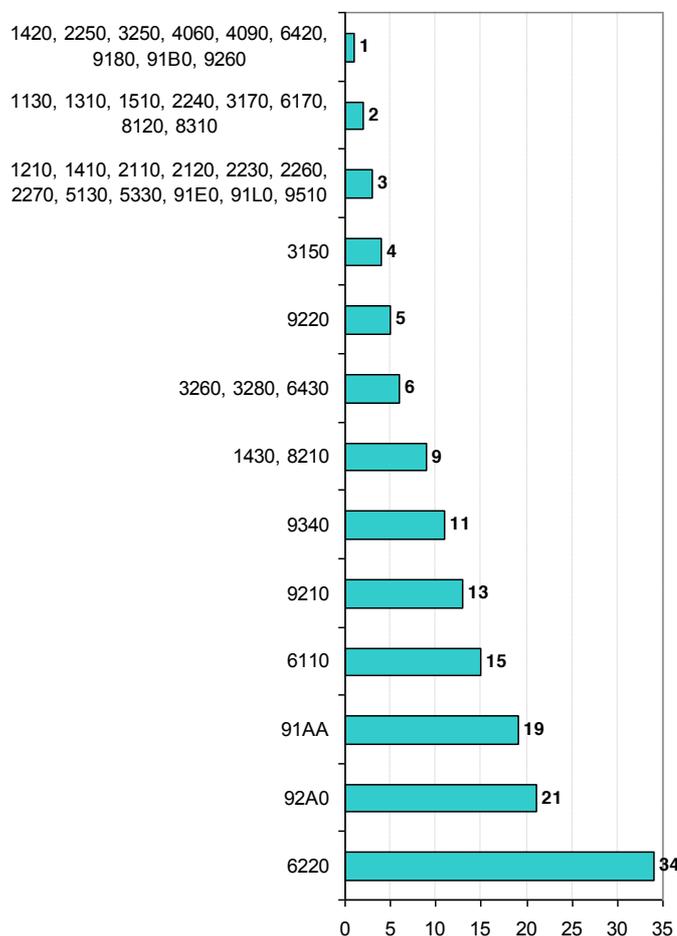
C3.1 SIC e Habitat

In Molise sono stati riconosciuti 88 Siti di Interesse Comunitario (SIC) ai sensi della Direttiva Habitat (92/43/CEE) che coprono un totale di 118.724 ha, pari al 26.8% del territorio regionale. 23 di essi hanno anche avuto lo status di Zone di Protezione Speciale (ZPS) ai sensi della direttiva 2009/147/CE (che sostituisce la direttiva Uccelli - 79/409/CEE). Esiste, inoltre, una ZPS designata come appartenente alla lista della Regione Abruzzo (IT120132 “Parco Nazionale d’Abruzzo”) che in realtà oltrepassa i confini di Lazio e Molise.

La dislocazione dei SIC oscilla in intervalli altitudinali compresi tra il livello del mare (con 3 siti costieri, uno dei quali ora inserito all’interno della ZPS IT7228230 “Lago di Guardialfiera - Foce Fiume Biferno”) e i 2.050 mslm di M.te Miletto (Matese) e interessa tutti i bacini idrografici della regione (Fiumi Volturno, Sangro, Trigno, Biferno e Fortore). La loro distribuzione è alquanto uniforme con delle accentuazioni nei territori corrispondenti ai settori centrali e occidentali del Molise, in corrispondenza delle aree montane o collinari, a ridotto uso agricolo. In base alle conoscenze finora acquisite, sono stati individuati 44 habitat di cui 13 in forma prioritaria, pari al 32,4% di quelli riconosciuti per l’Italia. Tale numero è soggetto a incrementarsi di alcune unità, alla luce delle recentissime indagini compiute per la realizzazione dei Piani di Gestione dei SIC molisani. Gli habitat individuati sono in gran parte riconducibili a fisionomie forestali (12 habitat di cui 6 prioritari) o a formazioni prative (9 habitat di cui 3 prioritari) e risultano rappresentativi di gran parte delle comunità vegetali presenti.

In termini di rappresentatività nei SIC, gli habitat maggiormente frequenti risultano essere le “Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (*stupenda fioritura di orchidee)” (codice habitat 6210) con 48 presenze e le “Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere” (codice habitat 91M0) con 36 presenze. Per gli altri habitat si può fare riferimento al grafico C.3.1. Gli habitat che si rintracciano in uno o in pochi SIC sono espressione di condizioni ambientali di una peculiarità tale da richiedere adattamenti specifici da parte delle singole specie e della comunità.

Grafico C.3.1 – Rappresentatività degli habitat nei SIC



Relativamente alle superfici occupate, gli habitat più diffusi risultano quelli forestali delle “Faggete a *Taxus* e *Ilex*” (codice 9210) e delle già citate Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere, presenti ciascuno sul 12,5% delle aree SIC, seguite con il 10% dalle praterie secondarie dell’habitat 6210 (tabella C.3.1).

Tabella C.3.1 – Superfici occupate dagli habitat

Codice Habitat	Denominazione	Presenza nei SIC	Superficie occupata (ha)	Superficie occupata (% area SIC)
1130	Estuari	2	3,1	0,003
1210	Vegetazione annua delle linee di deposito marine	3	47,6	0,04
1310	Vegetazione annua pioniera a <i>Salicornia</i> e altre specie delle zone fangose e sabbiose	2	0,2	0,0001
1410	Pascoli inondati mediterranei (<i>Juncetalia maritimi</i>)	3	1,8	0,001
1420	Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (<i>Sarcocornietea fruticosi</i>)	1	0,1	0,0001
1430	Praterie e fruticeti alonitrofilo (<i>Pegano-Salsolietea</i>)	9	152,7	0,1
1510	* Steppe salate mediterranee (<i>Limonietalia</i>)	2	0,2	0,0001
2110	Dune embrionali mobili	3	18,3	0,02
2120	Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> (dune bianche)	3	24,9	0,02
2230	Dune con prati dei <i>Malcolmietalia</i>	3	9	0,01
2240	Dune con prati dei <i>Brachypodietalia</i> e vegetazione annua	2	6,8	0,01
2250	* Dune costiere con <i>Juniperus</i> spp.	1	19,1	0,02
2260	Dune con vegetazione di sclerofille dei <i>Cisto-Lavanduletalia</i>	3	12	0,01
2270	* Dune con foreste di <i>Pinus pinea</i> e/o <i>Pinus pinaster</i>	3	87,4	0,1
3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>	4	71,4	0,1
3170	* Stagni temporanei mediterranei	2	0,2	0,0001
3250	Fiumi mediterranei a flusso permanente con <i>Glaucium flavum</i>	1	0,9	0,0007
3260	Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del <i>Ranunculion fluitantis</i> e <i>Callitriche-Batrachion</i>	6	54	0,05
3280	Fiumi mediterranei a flusso permanente con vegetazione dell’alleanza <i>Paspalo-Agrostidion</i> e con filari ripari di <i>Salix</i> e <i>Populus alba</i>	6	92,9	0,1
4060	Lande alpine e boreali	1	17,7	0,01
4090	Lande oro-mediterranee endemiche a ginestre spinose	1	0,4	0,0003
5130	Formazioni a <i>Juniperus communis</i> su lande o prati calcicoli	3	250,9	0,2
5330	Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici	3	73,1	0,1
6110	* Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell’ <i>Alyso-Sedion albi</i>	15	59	0,05
6170	Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine	2	856,5	0,7
6210	* Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su s	48	11498,8	9,7
6220	* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	34	224,9	0,2
6420	Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del <i>Molinio-Holoschoenion</i>	1	0,1	0,0001
6430	Bordure planiziali, montane e alpine di megaforie idrofile	6	48,2	0,04
8120	Ghiaioni calcarei e scisto-calcarei montani e alpini (<i>Thlaspietea rotundifolii</i>)	2	171	0,1
8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	9	36,5	0,03
8310	Grotte non ancora sfruttate a livello turistico	2	256,6	0,2
9180	* Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>	1	25	0,02
9210	* Faggeti degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>	13	14942	12,6
9220	* Faggeti degli Appennini con <i>Abies alba</i> e faggete con <i>Abies nebrodensis</i>	5	315,7	0,3
9260	Boschi di <i>Castanea sativa</i>	1	250	0,2
9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	11	1223,2	1
9510	* Foreste sud-appenniniche di <i>Abies alba</i>	3	1081,1	0,9
91 E0	* Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	3	34,7	0,03
91AA	* Boschi orientali di quercia bianca	19	1938,7	1,6
91B0	Frassineti termofili a <i>Fraxinus angustifolia</i>	1	1,5	0,001
91L0	Querceti di rovere illirici (<i>Erythronio-Carpinion</i>)	3	2403,2	2
91M0	Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere	36	14861,8	12,5
92A0	Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	21	877,9	0,7

Con l’asterisco sono contrassegnati gli habitat prioritari

C.3.2 Paesaggio vegetale, diversità e criticità a livello di habitat

Tra i paesaggi vegetali con la più alta diversificazione di habitat ci sono quelli costieri che accolgono un complesso mosaico di 18 habitat (di cui 3 prioritari) frammentati e spesso di piccolissima estensione. Si tratta quindi di aree di rilevante interesse naturalistico e nello stesso tempo estremamente vulnerabili poiché oggetto di numerosi interventi e pressioni di natura antropica.

Di notevole interesse è anche il SIC/ZPS IT7222287 “La Gallinola – M. Miletto – Monti del Matese” (con i suoi 18 habitat, di cui 5 prioritari) che rappresenta uno dei più importanti serbatoi di biodiversità a livello cenologico e floristico dell'Italia centro-meridionale. Lo stato di conservazione per la maggior parte degli habitat individuati è buono; le minacce riguardano principalmente gli habitat prativi che sono soggetti a contrazione per il progressivo incespugliamento dovuto alla forte riduzione del pascolo.

In termini di vulnerabilità, gli ambienti umidi e ripariali mostrano un cattivo stato di conservazione a causa della alterazione del regime idrico e dell'agricoltura (uso di pesticidi, riduzione della fascia di vegetazione perialveale ecc.). Tali modificazioni hanno consentito lo stabile insediamento e il rifugio preferenziale per un'ampia coorte di specie aliene, esotiche e invasive che continuano nella loro azione competitiva a detrimento della flora autoctona (es. *Robinia pseudoacacia*). Tra gli habitat ripari, il più esteso è quello delle “Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*” (codice habitat 92A0), la cui potenzialità di sviluppo si riscontra lungo tutte le aste fluviali regionali.

C.3.3 Flora e diversità floristica

Sotto il profilo floristico il Molise, secondo il censimento del 2005⁶², conta 2467 entità pari al 32,3% della flora nazionale, che si attesta a 7634 entità. Il paesaggio vegetale della Regione, nonostante la modesta superficie territoriale presenta dunque un'alta diversità floristica altamente correlata alla presenza di unità ambientali diversificate dal punto di vista climatico, orografico e geomorfologico.

In Molise sono presenti solo 2 specie (*Stipa austroitalica*, *Himantoglossum adriaticum*) di quelle contenute nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CE. Tali specie sono incluse solo parzialmente nei SIC della Rete Natura 2000. *Stipa austroitalica* è presente in 14 SIC e nelle aree esterne, esclusivamente nei settori collinari del basso Molise; lo stato di conservazione è variabile in dipendenza della pressione esercitata dalle attività agricole. *Himantoglossum adriaticum*, orchidea tipica delle praterie montane, è contenuta a 4 SIC. Le sue popolazioni sono in decremento a causa della riduzione del pascolo.

I settori che hanno la ricchezza floristica più bassa sono situati nelle aree del Basso Molise caratterizzate da coltivazioni estensive di tipo cerealicolo che prevedono l'uso costante e massivo di diserbanti. In questi territori la diversità floristica per quadrante si attesta intorno a 150 specie. Nonostante il dato preoccupante, è proprio in queste aree che spesso si riscontrano specie di notevole interesse conservazionistico come la stessa *Stipa austroitalica*, *Atractylis gommifera*, *Centaurea centauroides*, *Euphorbia apios*, *E. cuneifolia*, *Daphne sericea*, *Serratula cichoracea* e altre ancora.

La maggiore diversità floristica si registra, per contro, nelle aree montane (Massiccio del Matese, Mainarde, Montagna di Capracotta) con una diversità floristica che raggiunge le 750-800 entità per quadrante. Questo dato va ricondotto allo scarso impatto antropico e alla notevole diversificazione degli ambienti, disposti su gradienti altitudinali significativi.

C.3.4 Una breve sintesi

Volendo tracciare un quadro sintetico sul grado di ricchezza, peculiarità e stato di conservazione degli habitat e della flora nel Molise si può affermare che:

- gli ambienti costieri, inclusi in 3 SIC, rappresentano un elemento di elevata biodiversità in termini di habitat, flora a scala regionale e nazionale ma sono sottoposti a forti pressioni antropiche. Lo stato di conservazione è spesso insufficiente;

⁶² Conti F., Abbate G., Alessandrini A., Blasi C., - *An Annotated Checklist of the Italian Vascular Flora*. Roma, Palombi Editori, 2005.

- il settore del basso Molise, nonostante sia caratterizzato da una più bassa diversità floristica a scala regionale, accoglie popolazioni di specie di grande interesse conservazionistico (es. *Stipa austroitalica*), rare a livello regionale e nazionale;
- le aree montane e altomontane possiedono i valori più alti di biodiversità in termini floristici. Lo stato di conservazione delle popolazioni floristiche e degli habitat è buono per la bassa pressione antropica;
- gli ambienti umidi e ripariali rappresentano gli aspetti a maggior vulnerabilità e con il peggior stato di conservazione.

Scheda di approfondimento C.4 – Gli aspetti ambientali delle foreste

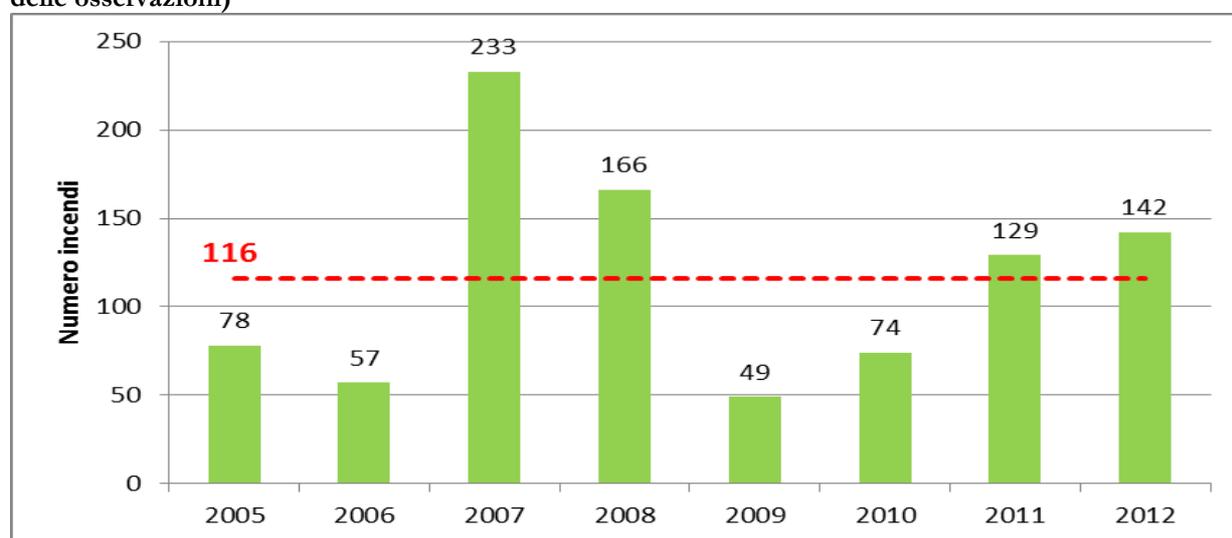
C.4.1 - Incendi boschivi

L'inquadramento del fenomeno incendi boschivi a livello regionale è stato realizzato analizzando le serie storiche degli eventi in questione, considerando un arco temporale compreso tra il 2005 e il 2012 su dati ufficiali forniti dal Corpo Forestale dello Stato (CFS).

In tale periodo gli incendi boschivi in Molise sono stati in media 116 all'anno. Il numero di incendi presenta delle notevoli variazioni da un anno all'altro, con un valore massimo di 233 nel 2007, anno particolarmente interessato dal fenomeno, ed un valore minimo di 49 incendi nel 2009 (Grafico C.4.1.1).

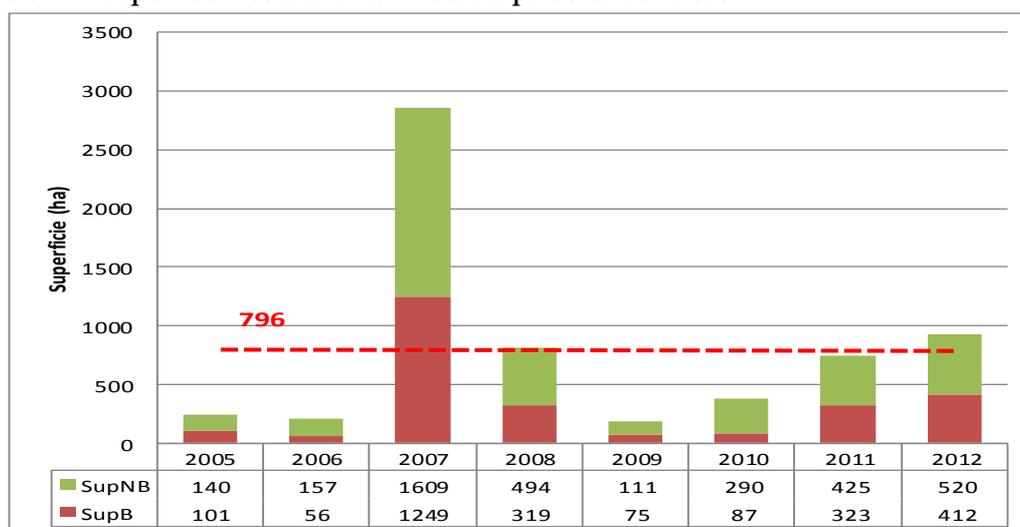
La superficie media annua percorsa dal fuoco nel corso della serie storica (2005-2012) è di 796 ha (grafico C.4.1.2). Anche questo dato presenta un andamento variabile, che risulta strettamente connesso alla variazione delle condizioni climatiche, registrando il valore massimo nel 2007 (2858 ha) ed il minimo nel 2009 (186 ha). La superficie boscata percorsa è comunque sempre inferiore alla superficie non boscata.

Grafico C.4.1.1 - Frequenze annue del numero di incendi in Molise (la linea rossa indica il valore medio delle osservazioni)



Fonte: CFS

Grafico C.4.1.2 - Superficie Boscata e Non Boscata percorsa dal fuoco*

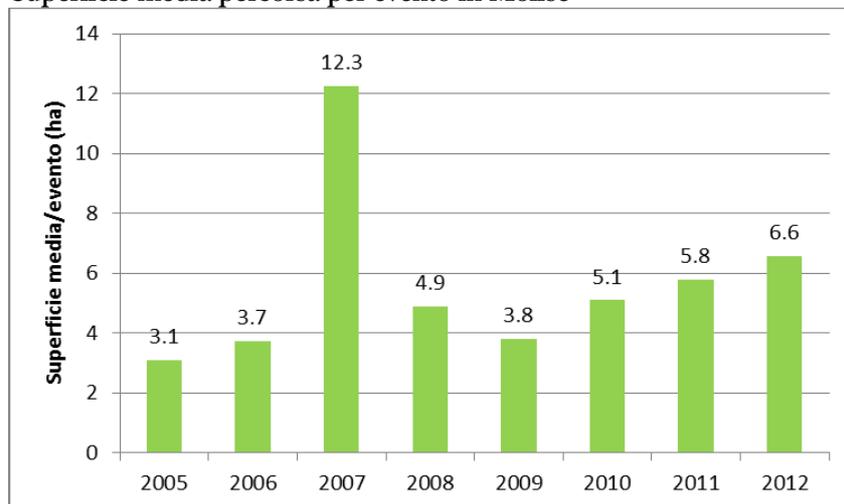


*La linea rossa indica il valore medio

Fonte: CFS

Nella figura C.4.1.3 viene riportata la superficie media per incendio, ottenuta dividendo il totale della superficie percorsa nell'anno per il numero di incendi verificatisi nell'anno stesso. Questo indice dà, in parte, una misura dell'efficacia della “macchina” di estinzione degli incendi: più la superficie è piccola e maggiore è l'efficacia dell'azione relativa all'avvistamento, segnalazione e intervento. La media complessiva dei dati nella serie storica considerata è pari a 5,7 ha percorsi per incendio. I dati evidenziano come la superficie media per incendio abbia un andamento tendenzialmente crescente negli anni. Tale andamento potrebbe essere in parte interpretato come una riduzione dell'efficacia dell'azione repressiva nei confronti degli incendi.

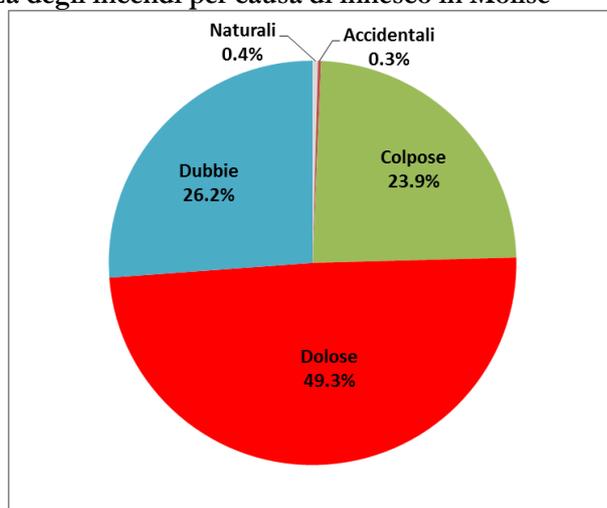
Grafico C.4.1.3 - Superficie media percorsa per evento in Molise



Fonte: CFS

Infine, per ciò che riguarda le cause che hanno determinato l'incendio, l'analisi mette in luce come le cause dolose sono quelle che hanno avuto la maggiore incidenza (49.3%), seguono quelle colpose (23.9%) e dubbie (26,2%); le cause naturali e accidentali rivestono poca importanza nel panorama molisano (Grafico C.4.1.4).

Grafico C.4.1.4 - Frequenza degli incendi per causa di innesco in Molise

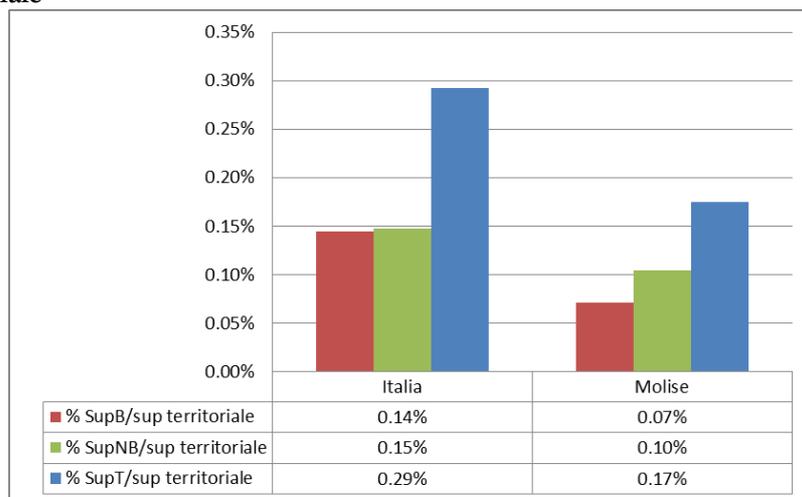


Fonte: CFS

Il confronto con i dati a livello nazionale fa rilevare come la percentuale di superficie percorsa dagli incendi in Molise tra il 2005 e il 2012 (superficie totale percorsa su superficie territoriale) è di circa il 40% più bassa di quella nazionale: 0,17% contro 0,29% (Grafico C.4.1.5). Mentre la superficie media per incendio è circa la metà (5,7 ha) rispetto a quella nazionale (11,5 ha) (Grafico C.4.1.6). Infine per quanto riguarda le cause d'innesco i valori percentuali del Molise sono inferiori per le cause dolose, naturali e accidentali mentre sono più alti per quelle colpose e dubbie (Grafico C.4.1.7)⁶³.

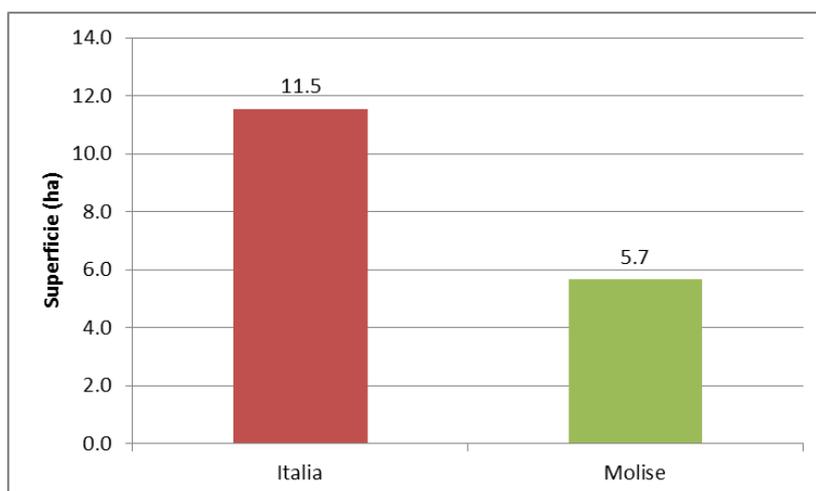
⁶³ Per inciso va precisato che non è possibile effettuare confronti a livello europeo a causa dei differenti criteri adottati e dei diversi periodi di tempo di riferimento.

Grafico C.4.1.5 - Superficie percorsa dagli incendi (Boscata: B; Non Boscata: NB; Totale: T) su superficie territoriale



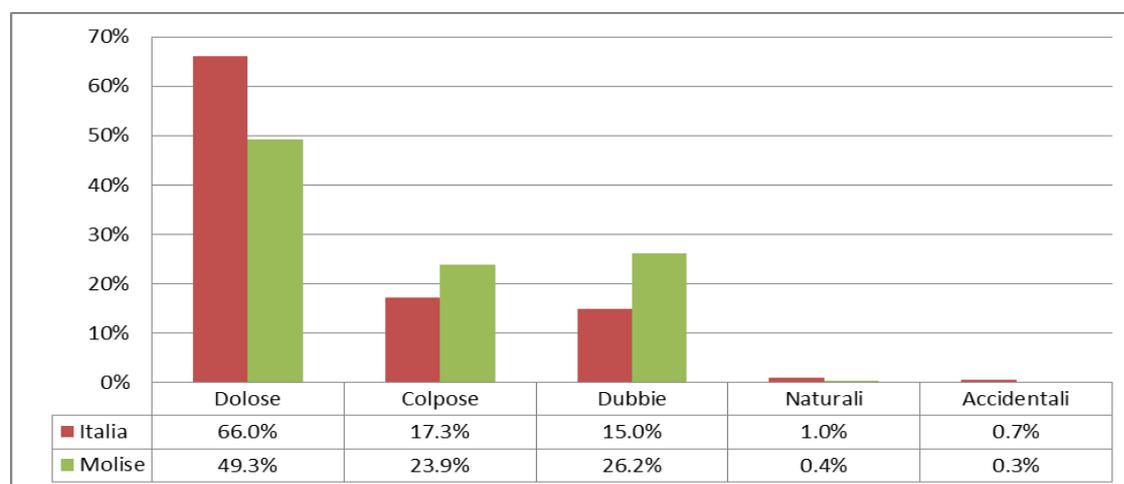
Fonte: CFS

Grafico C.4.1.6 - Superficie media percorsa per incendio



Fonte: CFS

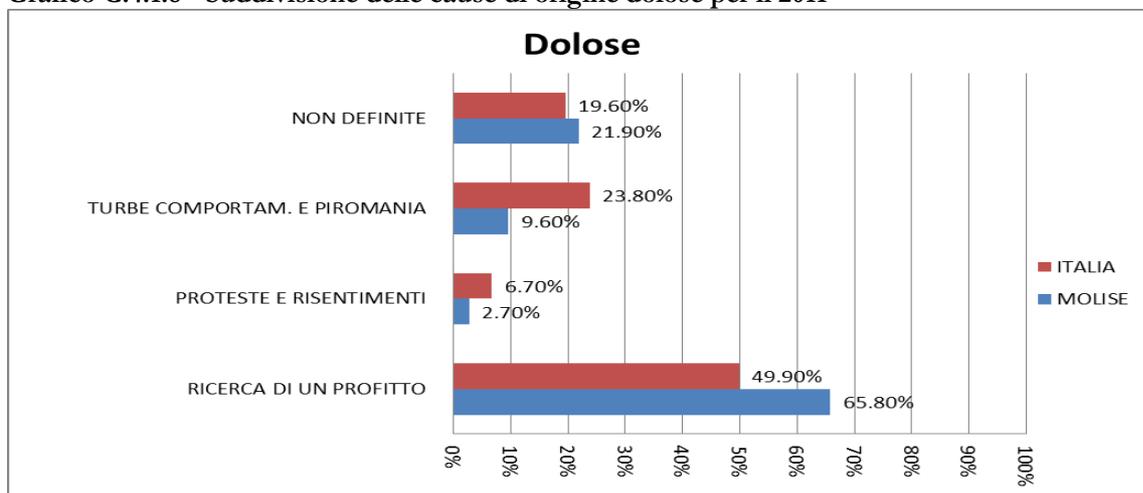
Grafico C.4.1.7 - Frequenza degli incendi per causa di innesco



Fonte: CFS

Per quanto riguarda le motivazioni degli incendi dolosi⁶⁴, nella maggior parte dei casi, le cause vanno ricercate proprio nell'ampia e diversificata serie di possibilità connesse alla ricerca di un profitto. Il perseguimento di interessi è, infatti, il fine preponderante degli incendiari volontari nel 2011, rappresentando quasi il 66% delle cause dolose in Molise e il 50% in Italia. Le cause legate a turbe comportamentali e piromania costituiscono circa il 10% dei fenomeni in Molise e poco meno del 24% in Italia (Grafico C.4.1.8).

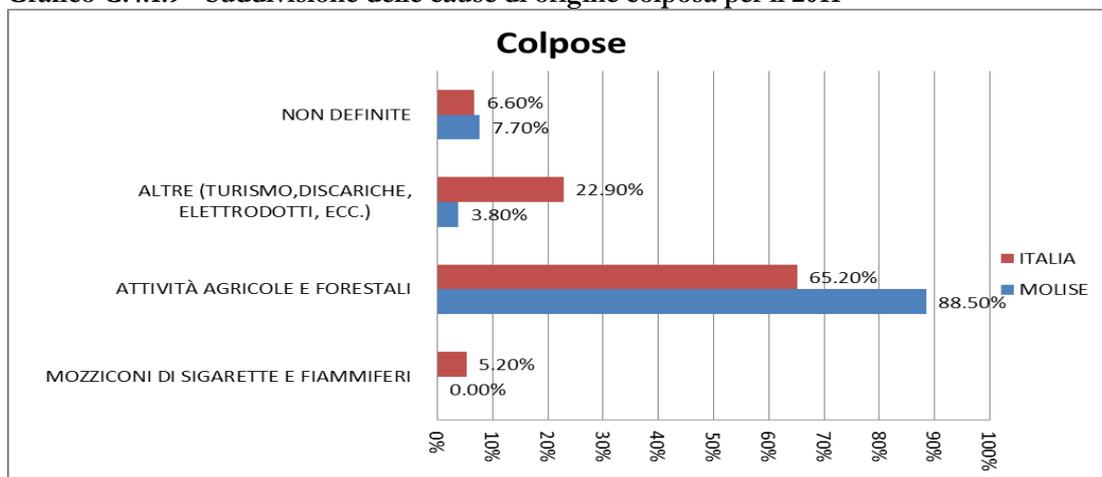
Grafico C.4.1.8 - Suddivisione delle cause di origine dolose per il 2011



Fonte: CFS

L'esame delle cause colpose⁶⁵, evidenzia la prevalenza delle motivazioni connesse all'espletamento di pratiche agricole e forestali, che incidono complessivamente a livello regionale per oltre l'88% e a livello nazionale per oltre il 65% degli eventi. Gli incendi causati da mozziconi di sigaretta e fiammiferi sono assenti a livello regionale e pari al 5% del totale a livello nazionale, mentre quelli riconducibili ad attività turistiche, elettrodotti e discariche sono circa il 4% in Molise e il 23% in Italia. Rimane una quota per la quale non è stato possibile individuare una delle motivazioni indicate e pari all' 8% circa per il Molise e al 7% circa per l'Italia (Grafico C.4.1.9).

Grafico C.4.1.9 - Suddivisione delle cause di origine colposa per il 2011



Fonte: CFS

⁶⁴ Le motivazioni delle cause dolose sono aggregate in 4 gruppi (CFS, 2011): *ricerca di un profitto* (apertura e rinnovazione del pascolo, pulizia di aree ai fini della coltivazione agricola, speculazione edilizia, interessi nell'attività di spegnimento, bracconaggio, raccolta di prodotti spontanei, criminalità organizzata); *proteste e risentimenti* (vendette e conflitti tra privati o proteste nei confronti di Enti e Istituzioni, dissenso sociale o politico); *turbe comportamentali e piromania*; *cause dolose non definite*.

⁶⁵ Le diverse motivazioni scatenanti le cause colpose sono aggregate in 4 gruppi (CFS, 2011): *incendi derivanti da mozziconi di sigarette e fiammiferi lasciati cadere in diverse situazioni* (in aree rurali, in aree boscate, lungo linee stradali e ferroviarie); *incendi provocati in conseguenza di attività agricole e forestali* (ripuliture di incolti, di scarpate, bruciatura di stoppie e di residui di patate); *incendi originati da attività turistiche, da elettrodotti mal funzionanti, da bruciature in discariche abusive; incendi colposi la cui motivazione non è certa*.

C.4.2 - Aree protette e Rete Natura 2000

Come già evidenziato la Rete Natura 2000 è una rete europea di “Siti di Interesse Comunitario” (SIC), creata per la protezione e la conservazione degli habitat e delle specie, animali e vegetali, identificati come degni di tutela e conservazione dagli Stati dell’Unione europea (direttiva 92/43/CEE). Accanto a tali siti vanno considerate le “zone di protezione speciale” (ZPS) individuate nell’ambito della cosiddetta Direttiva “Uccelli” (Direttiva 79/409/CEE). La normativa citata promuove un approccio volto, in una logica di sviluppo sostenibile, al mantenimento vitale degli ecosistemi attraverso la creazione di un sistema di siti riconosciuti, per l’appunto, come "speciali" per la conservazione e la tutela della biodiversità.

Il sistema Natura 2000 in Molise presenta una superficie complessiva di 118.724 ettari pari al 26,8% del territorio regionale (Tabella C.4.2.1). In termini percentuali la superficie regionale coperta da aree della Rete Natura 2000 è 5,4 punti percentuali più alta di quella nazionale. Stessa differenza si mantiene, tendenzialmente (5 punti percentuali), anche per la parte di superficie boscata rispetto al totale della superficie della Rete Natura 2000: 16,1% per il Molise contro l’11,1% del territorio nazionale. In Molise quasi tre quarti (72,9%) della superficie boscata all’interno della Rete Natura 2000 è caratterizzata dalle sole formazioni a “Boschi a prevalenza di querce caducifoglie” (41,31%) e da “Boschi a prevalenza di faggio” (31,59%) mentre a livello nazionale queste formazioni occupano, rispettivamente, il 15,61% e il 19,71% (Grafico C.4.2.1). Si segnala, inoltre, la consistente presenza di “Aree in transizione da cespuglieti a bosco” che occupano una superficie superiore al 10% (11,38% a livello nazionale; 12,7% per il Molise).

Gli habitat che caratterizzano generalmente i “Boschi a prevalenza di querce caducifoglie”, sono il 91L0 (Querceti di rovere illirici (Erythronio-Carpinion)) e il 91M0 (Foreste pannonico-balcaniche di cerro e rovere); mentre quelli dei “Boschi a prevalenza di faggio” sono il 9210*⁶⁶ (Faggeti degli Appennini con Taxus e Ilex) e il 9220* (Faggeti degli Appennini con Abies alba e faggeti con Abies nebrodensis). Dall’Elenco Ufficiale Aree Naturali Protette del Servizio conservazione Natura del Ministero dell’Ambiente (aggiornamento 2010), si è potuto constatare che solo l’1,7% del territorio molisano è interessato da aree protette a fronte del 10,5% del territorio nazionale (Tabella B.10.6.2).

Tabella C.4.2.1 – Superfici rete Natura2000

	SUPERFICIE Territoriale (<i>ha</i>)	SUPERFICIE Natura2000 (<i>ha</i>)	% NATURA2000 / SUPERFICIE Territoriale	SUP. Boscata in ReteNATURA2000 (<i>ha</i>)	%SUP. Boscata NATURA2000 /Su SUP. Natura2000
Italia	30.132.845	6.379.090	21,2%	3.331.064	11,1%
Molise	443.765	118.724	26,8%	71.599	16,1%

Fonte: Ministero dell’Ambiente e della tutela del territorio. Aggiornamento ottobre 2012. Valori calcolati incrociando i dati CLC2006 ed escludendo le sovrapposizioni tra SIC e ZPS.

Tabella C.4.2.2 – Superfici aree protette

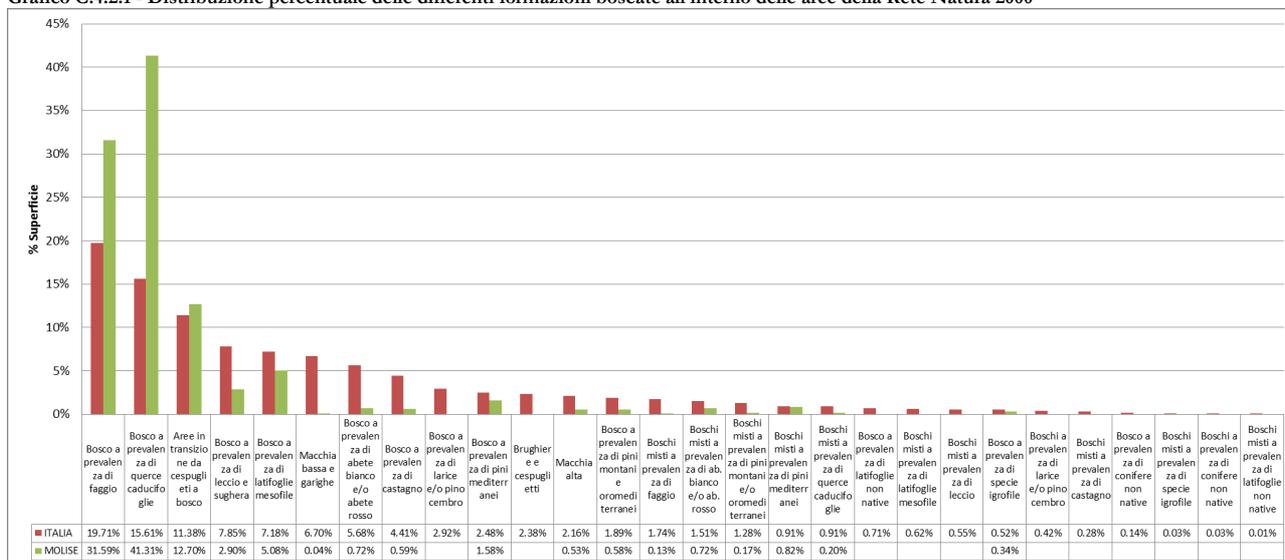
	Superficie (ettari) Aree Protette ^(A)	% Aree Protette / Sup Territoriale
Italia	3.163.591	10.5%
Molise	7.591	1.7%

^(A) Solo aree terrestri

Fonte: Ministero dell’Ambiente e della tutela del territorio. Aggiornamento 2010

⁶⁶ L’asterisco (*) specifica gli habitat di interesse prioritario.

Grafico C.4.2.1 - Distribuzione percentuale delle differenti formazioni boscate all'interno delle aree della Rete Natura 2000



Fonte EEA, aggiornamento 2010

C.4.3 - Capacità di fissazione del carbonio atmosferico

Come è noto le foreste hanno un ruolo fondamentale nel ciclo globale del carbonio. Uno dei servizi ecosistemici di maggiore rilevanza legato all'espansione della superficie forestale italiana e agli stock unitari di biomassa è quello della fissazione di carbonio e, quindi, della riduzione della concentrazione di gas serra in atmosfera.

In quest'ambito i comparti agricoli e forestali giocano un ruolo fondamentale come "pozzo" (sink) di carbonio, poiché le piante, assorbendo CO₂ nel processo di fotosintesi, fungono da mezzi per fissare il carbonio nella biomassa e nel suolo. Questi ultimi sono considerati a loro volta delle vere e proprie riserve di carbonio (carbon stock).

La fotosintesi è la più efficiente "tecnologia" disponibile per la cattura e lo stoccaggio del carbonio negli ecosistemi terrestri. L'Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC, 2007) ha dimostrato che il settore forestale, rispetto a tutte le altre attività di mitigazione, ha il maggior potenziale per ridurre i livelli di CO₂ nei prossimi 25 anni, e che è in grado di fornire tale strumento di mitigazione ad un costo ragionevole. Il Protocollo di Kyoto indica diverse strategie per aumentare gli stock di carbonio negli ecosistemi forestali. In concreto tali strategie si materializzano nell'art. 3.3 "Nuove piantagioni" e nell'art. 3.4 "Miglioramento degli stock" delle foreste esistenti. Questi sistemi applicativi per l'aumento dello stock vanno incontro, inoltre, alla necessità di conservazione e protezione della biodiversità.

Gli interventi compensativi che interessano le risorse forestali sono classificabili in quattro tipologie:

- realizzazione di piantagioni su terreni agricoli, incolti od urbanizzati;
- miglioramenti boschivi volti ad aumentare lo stock nella biomassa epigea, ipogea, nella lettiera e nel suolo;
- investimenti di prevenzione dei fenomeni di disboscamento e/o di danneggiamento delle foreste esistenti (es. incendi);
- realizzazione di impianti per la produzione di biomassa ad uso energetico.

In Molise, secondo i dati dell'ultimo Inventario Nazionale delle Foreste e dei Serbatoi di Carbonio (INFC, 2007), le formazioni appartenenti alla macrocategoria bosco⁶⁷ occupano una superficie di 132.562 ha pari ad una biomassa anidra di 11,8 Mt, con uno stock di carbonio calcolato di 44,5 t ha⁻¹. Lo stock per ettaro⁶⁸ di carbonio in Molise è inferiore del 10,9% rispetto a quello nazionale (49,9 t ha⁻¹).

Considerando invece la capacità di assorbimento (sink), i boschi del Molise assorbono, in media, 0,96 t ha⁻¹ contro 1,23 t ha⁻¹ a livello nazionale, pari al 22% in meno.

	Sup. Boscata (ha)	Fitomassa (t/ha)	CO ₂ (t/ha)	Sink (t/ha)
Italia	8.759.200	99,83	49,9	1,23
Molise	132.562	88,97	44,5	0,96

Fonte: rielaborazione su dati INFC 2007

C.4.4 - Ecocertificazione forestale

Allo stato attuale non sono presenti in Molise esperienze di implementazione dei sistemi e processi di ecocertificazione in campo forestale. Con tale espressione si intende fare riferimento ad un approccio alla Gestione Forestale Sostenibile (GFS) inteso a spostare la funzione delle risorse in esame dalla sola produzione di legno verso una più globale visuale della foresta intesa come un sistema complesso caratterizzato dalla interazione di più sub-sistemi che interagiscono tra loro.

LA GFS prevede sistemi di certificazione che utilizzano auditor indipendenti per verificare e monitorare il rispetto degli standard di gestione. I parametri della GFS sono espressione di Principi, Criteri ed Indicatori frutto

⁶⁷ La macrocategoria bosco comprende: boschi alti, impianti di arboricoltura da legno e aree temporaneamente prive di soprassuolo. Sono escluse le altre terre boscate.

⁶⁸ I dati relativi allo stock e ai sink di carbonio sono stati ottenuti attraverso elaborazioni ad hoc su dati INFC 2007.

di iniziative nazionali ed internazionali. Esistono a livello internazionale numerosi schemi, tra i quali i principali sono quelli del Forest Stewardship Council (FSC) e del Programme for Endorsement of Forest Certification schemes (PEFC).

Dal 2001 per entrambi gli schemi di certificazione sono stati messi a punto FSC-Italia e PEFC-Italia validi e riconosciuti a livello nazionale. FSC, comunque, è di gran lunga lo schema di certificazione forestale attualmente più diffuso tra le aziende del settore legno-carta nel mondo e in Italia (FSC 2009).

Esperienze di certificazione relative agli schemi citati sono state realizzate in numerose aree del Nord e del Centro Italia anche in regioni limitrofe in ambiti territoriali simili a quelli che caratterizzano il territorio molisano.

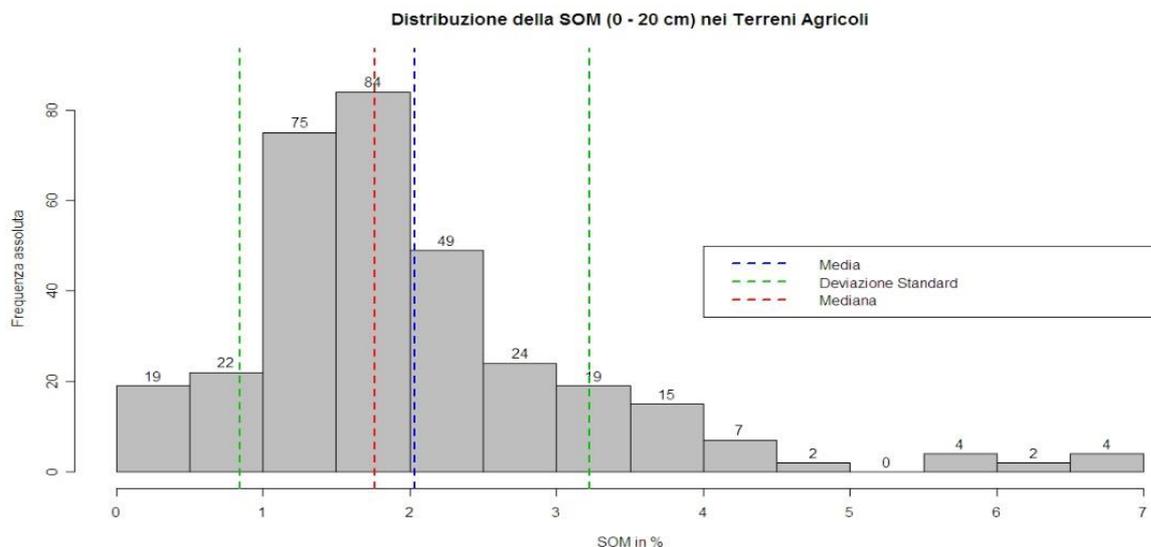
Scheda di approfondimento C.5 – Sostanza organica nel suolo

Per quanto riguarda la sostanza organica del suolo esistono informazioni frutto di indagini dirette effettuate nello scorso decennio nell'ambito dell'attività di ricerca del Dip. AAA dell'Università del Molise⁶⁹. Sulla base di un schema di rilevazione messo a punto nell'ambito di dette indagini è stata determinata la percentuale di sostanza organica – o, utilizzando l'espressione inglese, Soil Organic Matter (SOM) - contenuta in più di trecento campioni di suoli prelevati, sul territorio molisano, ad una profondità di 0-20 centimetri.

I risultati di tale lavoro sono sintetizzati nel grafico C.5.1, nel quale viene proposta la distribuzione di frequenza della sostanza organica e vengono evidenziati i principali indici statistici che sintetizzano le caratteristiche della distribuzione stessa (media, mediana e deviazione standard).

Come è possibile osservare nel grafico C.5.1 il dato medio della distribuzione in esame si colloca intorno al 2%. Tale media è espressione di una distribuzione fondamentalmente simmetrica con una coda a destra, che testimonia la presenza di un numero limitato ma significativo di suoli coltivati molto ricchi di sostanza organica. Anche se la mediana è al di sotto della media la differenza tra i due indici di posizione è abbastanza limitata per cui i suoli che presentano criticità (quelli al di sotto dell'1%) sembrano costituire una porzione circoscritta dei suoli regionali.

Grafico C.5.1 – Distribuzione della sostanza organica nei suoli agricoli molisani



Fonte: Colombo et al. 2008

Ulteriori studi effettuati presso lo stesso Dipartimento dell'Università del Molise evidenziano che dai dati del contenuto di sostanza organica di 30 unità tipologiche di suolo della Provincia di Campobasso - che si riferiscono nella maggioranza dei casi al solo orizzonte lavorato (Orizzonte Ap) rappresentanti circa il 68 % della superficie coltivabile del Molise - è possibile osservare che i suoli che hanno un contenuto basso di sostanza organica (fino a 1,7 %) rappresentano il 23 % della superficie totale provinciale (circa 513 kmq). Tali stime sono state ottenute, in prima approssimazione, considerando solo i 50 profili rappresentativi delle diverse unità tipologiche di suolo della Provincia di Campobasso. Un calcolo più preciso e più affidabile si sarebbe potuto effettuare considerando tutti i profili (attualmente 180) presenti nella banca dati regionale, ottenendo quindi il dato medio per ogni unità tipologica di suolo.

⁶⁹ Cfr. in particolare Colombo C., Palumbo G., Reale T., Il suolo e il sottosuolo, in: Marchetti M. Marino D. Cannata G. (a cura di) *Relazione sullo stato dell'ambiente della regione Molise*, Università degli Studi del Molise, 2008.

Scheda di approfondimento C.6 – Fertilizzanti

Come già evidenziato un importante elemento di valutazione dell'impatto delle attività agricole sull'ambiente – sia sul piano della intensivizzazione, sia per quanto concerne, ad esempio l'influenza di tali attività sul suolo e sulle acque - è rappresentato dall'uso di fertilizzanti.

L'Istat ha recentemente rilasciato i dati relativi alla distribuzione per uso agricolo delle diverse tipologie di fertilizzanti rilevati al 2012. A livello nazionale l'Istituto ha pubblicato i dati relativi ai quantitativi complessivamente distribuiti (in quintali) e quelli riguardanti il loro contenuto in elementi nutritivi (sempre in quintali) ed il loro titolo medio. A livello regionale è stata rilasciata la distribuzione per elementi nutritivi dalla quale sono stati tratti i valori assoluti (sempre in quintali) dei suddetti elementi per il Molise e le aree di benchmark considerate (cfr. tabella C.6.1).

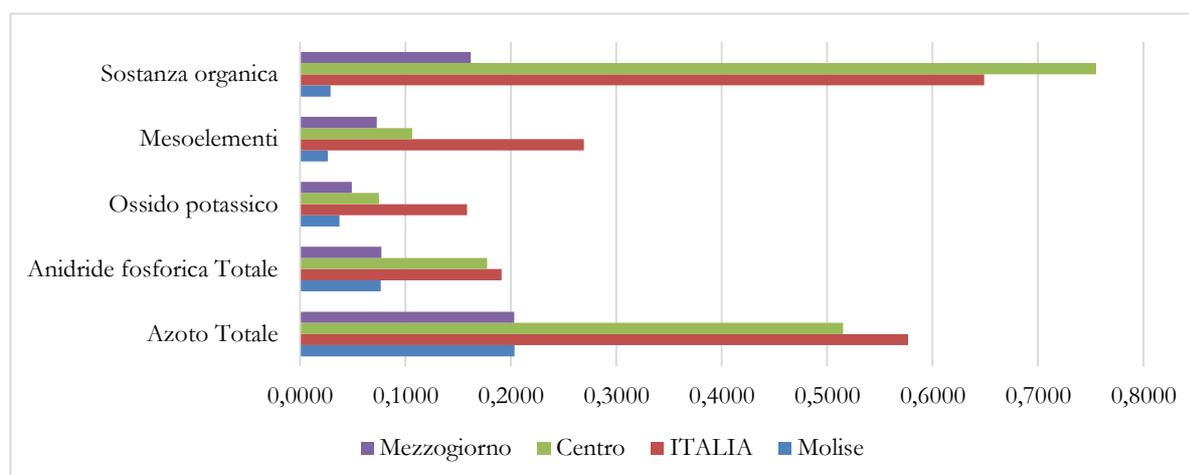
Tabella C.6.1 - Quantitativi di elementi fertilizzanti distribuiti (q.li) - 2012

Regioni	Azoto Totale	Anidride fosforica Totale	Ossido potassico	Mesoelementi	Microelementi	Sostanza organica
Molise	40.205	15.140	7.389	5.187	56	5.702
ITALIA	7.414.150	2.458.225	2.035.714	3.461.271	58.461	8.344.831
Centro	1.128.968	388.936	163.895	232.982	6.008	1.654.661
Mezzogiorno	1.238.969	470.253	299.095	443.908	20.919	987.736

Fonte: rielaborazione su dati Istat

Al fine di confronto i fertilizzanti distribuiti sono stati messi in relazione con la Superficie Agricola Utilizzata rilevata nel 2010 dall'ultimo Censimento dell'agricoltura (cfr. grafico C.6.1)

Grafico C.6.1 - Quantitativi di elementi fertilizzanti distribuiti per ettaro di SAU



Fonte: rielaborazione su dati Istat

Come si vede il quantitativo di elementi nutritivi distribuiti per ettaro coltivato in Molise è più basso che nei benchmark per quanto riguarda la sostanza organica ed i mesoelementi, mentre risulta a livello del Mezzogiorno per quello che concerne l'anidride fosforica e per l'azoto totale. Per quanto riguarda la sostanza organica il dato appare in sintonia con il contenuto di tale sostanza che caratterizza in genere i suoli molisani.

Una sintesi dei risultati

A) Per quanto riguarda il quadro generale gli aspetti di maggiore rilievo appaiono i seguenti:

- Calcolata senza i tre maggiori centri urbani la densità della popolazione appare molto bassa; tale situazione è espressione di una dinamica demografica – in termini di **spopolamento** e **invecchiamento** della popolazione – molto sfavorevole, in particolare nelle **aree di montagna e collina interna**. La popolazione **anziana** comincia a concentrarsi nei **capoluoghi** o nei comuni ad essi contigui; la popolazione **straniera** tende a localizzarsi nei comuni a più **bassa densità**.
- Nel quadro di tale dinamica e nell’ambito della crisi attuale l’evoluzione del **mercato del lavoro** (in termini di attività, di occupazione e disoccupazione, nonché in termini di differenze di genere) mostra complessivamente segni di **tenuta**. Parte di tale tenuta è connessa all’aumento della **scolarizzazione**, anche se ciò non implica necessariamente un miglioramento delle competenze del capitale umano. L’**occupazione**, pur subendo la crisi, manifesta una capacità di **resistenza** analoga a quella dell’Italia e del Centro; la **disoccupazione giovanile** però è particolarmente alta.
- Il livello di **benessere complessivo** è superiore a quello del Mezzogiorno, anche se molto lontano dalla media italiana e dal Centro, rispetto ai quali però il Molise mostra una dinamica analoga. Purtroppo la **produttività complessiva** del sistema economico regionale mostra negli ultimi anni una forte contrazione, riconducibile sia alla rigidità del fattore **lavoro**, che alla limitata continuità degli **investimenti**, sia di quelli fissi che di quelli in **R&S**; l’incidenza della popolazione sotto la soglia di **povertà** è maggiore della media italiana e del Centro, ma minore del Mezzogiorno, anche se appare soggetta a forti variazioni.
- Come per l’intera economia europea anche in Molise i **servizi** rappresentano il settore prevalente (anche se la terziarizzazione non può essere identificata con il settore pubblico) servizi che però evidenziano un forte gap di produttività rispetto alle aree di benchmark. Relativamente a queste le performance del turismo nel suo complesso, ad esempio, non evidenziano una dinamica favorevole. Il **settore agricolo** manifesta invece un andamento fortemente **positivo** che si traduce anche in una crescita della quota di Valore Aggiunto agricolo sul Prodotto Interno Lordo regionale. L’occupazione in agricoltura decresce nella stessa misura di quanto registrato nelle aree territoriali prese a riferimento. L’**industria** mostra una parziale **tenuta**, mentre appare **sfavorevole** l’evoluzione delle **costruzioni**.
- La proiezione internazionale misurata in termini di **export** sul PIL appare **limitata** e “**stagnante**”, anche in campo agroalimentare.
- La **crisi** colpisce profondamente l’economia regionale ma il settore maggiormente responsabile della flessione del PIL pro capite è il settore dei **Servizi** e, più in particolare, i comparti del Commercio (sia all’ingrosso che al dettaglio) e le Attività immobiliari. Il comparto **agro-alimentare** patisce la **crisi** in misura relativamente superiore agli altri comparti dell’industria regionale.

B) Per quanto concerne i caratteri settoriali gli elementi di maggiore rilievo possono essere così sintetizzati:

- Sicuramente l'**occupazione agricola, agroindustriale e forestale** assume un ruolo molto significativo nel contesto regionale. Il grosso degli **addetti** agricoli è localizzato nella fascia costiera e in parte minore nell'area isernina caratterizzata da una maggiore resilienza dell'agricoltura familiare. Nel suo complesso la **produttività del lavoro in agricoltura e nell'industria alimentare** è più **bassa** rispetto ai benchmark, mentre quella del settore silvicolo è sensibilmente superiore.
- In agricoltura la **dimensione media aziendale** in termini fisici è in **linea** con i valori nazionali ma la **dimensione economica delle aziende è sensibilmente inferiore**;
- Nel periodo intercensuario si è verificata una significativa **contrazione** del numero delle aziende agricole, in particolare nelle **zone svantaggiate**.
- Nell'uso del suolo i **seminativi** (in prevalenza cereali da granella e foraggiere avvicendate) pesano molto di più rispetto ai benchmark considerati, seguiti dai prati permanenti e pascoli;
- L'area litoranea presenta maggiori caratteri agricoli, mentre in gran parte dell'**area interna** vi sono segnali di **abbandono** dell'agricoltura. In tali aree il settore agricolo vede diminuire considerevolmente sia la SAU che, in misura maggiore, la SAT (abbandono **definitivo**);
- Il settore del **biologico** rappresenta una opportunità **scarsamente** sfruttata, in particolare per quanto riguarda la zootecnia. La pratica **irrigua** è **sottodimensionata** rispetto alle potenzialità, anche in relazione alla permanenza di scelte colturali tradizionali.
- La provincia di **Isernia** presenta una marcata connotazione **zootecnica**, con prevalenza di superfici destinate a prati e pascoli e peculiarità nei modelli di allevamento. Nel complesso si assiste a un processo di **ridimensionamento e riorganizzazione della zootecnia**, in particolare nel comparto bovino, che colpisce maggiormente gli allevamenti localizzati in provincia di Campobasso. Parallelamente, si rileva una **crescita del comparto avicolo** basato su modelli di tipo industriale, in controtendenza con quanto registrato nei territori di benchmark.
- Le aziende a **conduzione femminile** risultano più numerose rispetto ai benchmark. L'incidenza dei conduttori **giovani** risulta invece significativamente al di sotto di questi. Il rapporto tra giovani e anziani segnala un incipiente problema di **ricambio generazionale** (più grave rispetto ai benchmark). Tuttavia se si esamina la sola parte "professionale" dell'agricoltura il peso dei giovani è abbastanza consistente ed in crescita anche grazie agli interventi della scorsa programmazione. Nel complesso comunque il lavoro impiegato in agricoltura diminuisce, ma cresce la **manodopera non familiare**, con un certo incremento dei rapporti a tempo indeterminato.
- Il **reddito netto aziendale** per unità di lavoro agricolo presenta un **gap** rispetto alla media nazionale che tende negli ultimi anni a crescere, e considerando il solo lavoro **familiare** la situazione appare ancora peggiore. Considerando la distribuzione delle aziende per dimensione economica la stragrande maggioranza di esse (con alcune eccezioni, quali ad esempio, quelle specializzate nell'allevamento dei granivori) è caratterizzata da **redditi eccessivamente bassi**, specie se rapportati al reddito medio del lavoro dipendente.
- Il livello di **informatizzazione** delle aziende agricole appare ancora insufficiente e le forme di **associazionismo** appaiono ancora poco sviluppate;

- Contrariamente a quanto accade a livello nazionale in Molise gli **investimenti in agricoltura** mostrano una preoccupante **flessione** anche in termini nominali, con pesanti ripercussioni sui livelli di capitalizzazione. Il **credito** in agricoltura ha registrato inoltre una forte contrazione negli ultimi anni, con tassi di interesse settoriali e regionali relativamente più elevati
- La composizione della produzione si caratterizza, rispetto alle aree di confronto, per l'incidenza maggiore della **zootecnia** e dei **servizi** connessi, mentre le coltivazioni agricole, in particolare le legnose, mostrano un peso minore. La composizione attuale è frutto di una evoluzione di lungo periodo segnata dalle **difficoltà di alcune produzioni vegetali** che nel loro complesso, a partire dal 2007, sono state **superate** da quelle **zootecniche**, mentre il valore dei **servizi** evidenzia una sostanziale **stabilità**.
- La più bassa produttività del settore agricolo lascerebbe ipotizzare la possibilità di uno sviluppo fondato sul paradigma rurale, attraverso una più efficace utilizzazione della forza lavoro che attualmente appare non utilizzata adeguatamente;
- Nonostante il periodo di crisi la domanda turistica (intesa come arrivi e presenze) degli esercizi extralberghieri e soprattutto degli **agriturismi** evidenzia segnali **positivi** (contrariamente agli esercizi alberghieri). Le dinamiche della domanda si riflettono nell'evoluzione dell'offerta (intesa come **strutture** ricettive), che vede **incrementi** consistenti degli **agriturismi** e soprattutto dei **B&B**, significativamente maggiori di quelli rilevati nelle aree di benchmark. La **capacità ricettiva**, il grado di **utilizzazione delle strutture** e la **permanenza media** sono nel complesso inferiori rispetto ai livelli di benchmark per tutte le strutture citate, tuttavia la dinamica del livello di utilizzazione e soprattutto della permanenza per gli **agriturismi** appare molto **positiva**.
- **L'Industria Agroalimentare** mostra una struttura apparentemente fragile, poiché dominata da settori imperniati su singole aziende che evidenziano forti criticità (avicolo, saccarifero, etc.). Tuttavia, tanto il lattiero-caseario, che (per altri versi) il pastario, sembrerebbero possedere un (ulteriore) potenziale di sviluppo declinabile secondo una logica territoriale;
- Per quanto riguarda le **risorse forestali**, in parte consistente **private**, emerge il peso dei tipi forestali riconducibili a processi di **abbandono** di attività agricole zootecniche e processi di ricolonizzazione; l'utilizzazione assolutamente prevalente è quella energetica; si registrano criticità sul piano della **pianificazione** e gestione forestale, anche relativamente agli stessi rimboschimenti; tale situazione si riflette sul piano degli **incendi**, in parte significativa dolosi. Le foreste rappresentano una parte molto importante della **biodiversità** regionale e non è probabilmente sfruttato a pieno il contributo che potrebbero dare sul piano della mitigazione dell'effetto **sera** e della sostenibilità ambientale, anche in considerazione della mancanza di esperienze di certificazione.

C) Per quanto riguarda gli aspetti ambientali allo stato le caratteristiche più importanti possono essere così riassunte:

- L'incidenza della superficie forestale appare in linea con il dato nazionale, ma rispetto a questo è molto più elevata l'incidenza delle cosiddette **foreste in transizione** che sembra esprimere anch'essa, nei contesti meno favoriti, forme di **abbandono** o disinvestimento dell'attività agricola; non va comunque sottovalutato il **consumo** (irreversibile) **di suolo** che cresce rapidamente. La parte **prevalente** della superficie agricola utilizzata è localizzata in **aree svantaggiate** ed è ascrivibile a modelli di **agricoltura estensiva**; il minore impatto del settore

agricolo sul territorio è testimoniato anche dal **minore impiego per ettaro di prodotti fitosanitari** rispetto ai benchmark.

- Più elevata, rispetto al dato italiano, è l'incidenza degli **ecosistemi protetti (Natura 2000)**, nei quali si rinvengono quote maggiori di **superficie agricola e forestale**. La **varietà** e la **specificità** degli habitat in questione costituiscono risorse regionali di elevato valore, anche economico, pur sussistendo situazioni di criticità, specie sulla fascia costiera. Indicazioni positive sul piano della biodiversità che interagisce con l'agricoltura si riscontrano anche sul piano delle **specie ornitologiche e dei prati-pascoli (grassland)**. Infine buona parte della SAU presenta una **capacità generativa** di aree ad **Alto Valore Naturalistico**, più elevata rispetto alla media nazionale.
- Sempre rispetto al livello nazionale nel caso del Molise si rileva una minore “pressione” dell'agricoltura sulle **risorse idriche**, testimoniata dal minor quantitativo di acqua utilizzata mediamente per ettaro a fini irrigui. Stando agli indicatori disponibili anche l'impatto sulla **qualità delle risorse idriche** - in particolare in termini di **nitrati** — non appare complessivamente particolarmente critico, ad eccezione ovviamente delle limitate **aree intensive**.
- I **suoli** presentano nel complesso caratteristiche favorevoli, in particolare in termini di **sostanza organica**, anche se sembrano sussistere criticità, anche in questo caso, nelle zone a maggiore intensità produttiva. Molto più **grave** rispetto al quadro nazionale è, nel suo insieme, il fenomeno della **erosione**, che interessa in misura moderata e grave quasi la metà dei seminativi e delle coltivazioni permanenti.
- Significativo appare il contributo del settore agricolo e forestale alla **produzione di energie rinnovabili**. Il **consumo di energia** del settore in termini di unità di superficie appare **inferiore** a quello nazionale e quello dell'industria alimentare **in linea** con quest'ultimo.
- Sempre per unità di superficie le **emissioni nette agricole regionali** sono **inferiori** alla media nazionale, come del resto le emissioni totali. La loro evoluzione riflette le dinamiche socio-economiche complessive e settoriali illustrate al punto A.

D) Per quanto riguarda la “sensibilità” agli interventi è opportuno richiamare i seguenti elementi:

- Nonostante nel PSR 2007/13 sia stato avviato un numero considerevole di misure (un trentina) la parte assolutamente prevalente (90%) della **spesa programmata** è stata **concentrata** in circa la metà di queste;
- La **concentrazione** della spesa effettivamente **erogata** è ancora maggiore, il 50% riguarda le prime 4 misure (211, 121, 214, e 321) e il 91% le prime dieci;
- Considerando quattro criteri - l'incidenza di ciascuna misura in termini di spesa programmata ed erogata, il suo stato di avanzamento (velocità di spesa) e il grado di accettazione delle domande (qualità dei beneficiari) – è possibile classificare le misure in tre **classi di rischio**, alto, incerto e basso;
- Gran parte delle misure a **rischio basso** sono quelle connesse alle diverse indennità e pagamenti, ma anche ad interventi nel campo della modernizzazione e della valorizzazione (ad es. 121 e 123) e ai servizi di base per la popolazione rurale;
- Il contesto appare pertanto molto “recettivo” verso tali misure e meno rispetto alle misure ad alto rischio, riguardo alle quali occorre approfondire la riflessione collettiva sulle strategie che possono portare ad una sua riduzione;

Considerazioni conclusive

Pur non essendo questa la sede per delineare compiutamente i fabbisogni di sviluppo del territorio può essere utile in tale direzione evidenziare alcune aree di criticità che emergono dalla ricognizione effettuata in questo studio.

La prima viene suggerita da una serie di tratti che caratterizzano il contesto nelle diverse accezioni fin qui considerate. Se ne citano alcuni: spopolamento e invecchiamento delle aree interne, difficoltà delle aziende agricole familiari, contrazione delle aziende agricole nelle stesse aree, ridimensionamento di alcuni modelli di zootecnia, bassa incidenza dei conduttori giovani e difficoltà di ricambio generazionale, aumento delle foreste in transizione, etc. Tutti questi fenomeni segnalano una criticità complessiva che ha a che fare con il **“depauperamento del tessuto socio-economico rurale e agricolo”**.

La seconda area “affiora” considerando una serie di altri elementi tra i quali: la contrazione della produttività complessiva, i problemi di produttività in agricoltura e nell’agroalimentare, il mancato sfruttamento di opportunità connesse al biologico ed all’irrigazione, le difficoltà di tenuta degli allevamenti tradizionali, etc. Quest’area ha in gran parte a che fare con **“ritardi nei processi di acquisizione di competenze specifiche ed in quelli di messa a punto di innovazioni (tecnologiche, organizzative, etc.) ad hoc”**.

Il terzo “blocco” viene suggerito da altri segnali tra cui: le difficoltà di proiezione internazionale, gli scarsi livelli di reddito in agricoltura (ma non solo), alcune opportunità non sfruttate nel turismo, ma anche in campo energetico, etc. ed ha a che fare con le **“difficoltà a strutturare sistemi e reti”** (aziendali ma non solo, sia verticali che orizzontali) capaci di catturare valore aggiunto sia in modo autonomo, sia interagendo con altre catene del valore.

Infine una serie di problemi connessi alla rinaturalizzazione di alcune aree, l’importanza degli ecosistemi protetti e/o a forte valore naturalistico, la capacità generativa di parte considerevole della SAU, l’importanza dell’agricoltura estensiva, ma anche il contributo importante che le aree rurali e l’agricoltura danno ai fabbisogni energetici e quello che danno e possono ulteriormente dare al contenimento delle emissioni di gas serra, etc. configurano una criticità che può essere individuata nei **“problemi di corretta gestione di alcune risorse naturali”** che non rappresentano ancora delle opportunità sufficientemente sfruttate da parte degli agricoltori e delle comunità locali.

Si tratta ovviamente di aree di criticità molto vaste - che interagiscono tra loro - che magari assumono comunque un certo carattere “riduzionistico” rispetto alla complessità del quadro tracciato, ma che forse possono rappresentare un riferimento concettuale utile non solo per la programmazione delle risorse del Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale, ma - considerando il carattere complessivamente rurale del Molise che emerge dalla analisi - per l’intera programmazione regionale.