



Istituto di Studi sulle Relazioni Industriali

REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Assessorato dell'Agricoltura e Riforma agro-pastorale

VALUTAZIONE IN ITINERE, INTERMEDIA ED EX-POST DEL PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE 2007/2013 DELLA REGIONE SARDEGNA MISURA 511



RAPPORTO DI VALUTAZIONE EX POST

[5° comma art. 86 del Reg.(CE) n.1698/2005]

V.03.2

Cagliari, dicembre 2016



MINISTERO DELLE POLITICHE AGRICOLE
ALIMENTARI E FORESTALI





UNIONE EUROPEA- The European Agricultural Fund for Rural Development



REPUBBLICA ITALIANA – Ministero delle politiche agricole, alimentari e forestali



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA -Assessorato dell'agricoltura e riforma agro-pastorale

PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE 2007-2013

Reg. (CE) N. 1698/2005

Misura 5.1.1 – Assistenza tecnica

**Valutazione in itinere, intermedia ed ex-post
del Programma di Sviluppo Rurale 2007/2013 della Regione Sardegna**

**RAPPORTO DI VALUTAZIONE EX POST
[5° comma art. 86 del Reg.(CE) n.1698/2005]**

Versione 03.2 – dicembre 2016

Realizzato da:

ISRI Istituto di Studi sulle Relazioni Industriali

in collaborazione con:



Coordinamento di Eugenio Corazza

Tutti i rapporti di valutazione in: <https://sites.google.com/site/valutazionepsrsardegna/home/vedi-tutti-i-prodotti-consegnati>

INDICE

1	INTRODUZIONE	5
	1.1 OGGETTO DELLA RELAZIONE	5
	1.2 STRUTTURA DELLA RELAZIONE	6
2	CONTESTO DELLA VALUTAZIONE	8
	2.1 BREVI INFORMAZIONI CONTESTUALI SUL PROGRAMMA: POLITICHE NAZIONALI CORRELATE, ESIGENZE SOCIO-ECONOMICHE CHE MOTIVANO L'ASSISTENZA	8
	2.2 DESCRIZIONE DEL PROCESSO DI VALUTAZIONE: RIEPILOGO DEL CAPITOLATO, OBIETTIVI E CAMPO DI APPLICAZIONE DELLA VALUTAZIONE	9
	2.3 BREVE SINTESI DI PRECEDENTI VALUTAZIONI RELATIVE AL PROGRAMMA	9
3	APPROCCIO METODOLOGICO	14
	3.1 SPIEGAZIONE DEL CONCETTO DI VALUTAZIONE E DEI METODI UTILIZZATI	14
	3.2 ORGANIZZAZIONE E PROGRAMMAZIONE DELLE ATTIVITÀ DI VALUTAZIONE	17
	3.3 FONTI INFORMATIVE E TECNICHE DI RACCOLTA DEI DATI	17
	3.3.1 Fonti secondarie	18
	3.3.2 Fonti primarie	22
	3.3.2.1 <i>Le attività di raccolta di dati primari durante la valutazione on going</i>	23
	3.3.3 Dati controfattuali	24
	3.3.4 Metodi e procedure di controllo della qualità dei dati	25
	3.4 PRINCIPALI TERMINI UTILIZZATI NELLE DOMANDE DI VALUTAZIONE, CRITERI DI GIUDIZIO, APPROCCIO METODOLOGICO E SUOI LIMITI	26
4	DESCRIZIONE DEL PROGRAMMA, DELLE MISURE E DEL BILANCIO	51
	4.1 ATTUAZIONE DEL PROGRAMMA: ATTORI, CONTESTO ISTITUZIONALE, BENEFICIARI E ALTRI GRUPPI TARGET	51
	4.2 COMPOSIZIONE DEL PROGRAMMA; DESCRIZIONE DELLE PRIORITÀ E DELLE MISURE	53
	4.3 LOGICA DI INTERVENTO DELLE SINGOLE MISURE	53
	4.4 DOTAZIONE FINANZIARIA PREVISTA PER L'INTERO PERIODO D'ATTUAZIONE	57
	4.4.1 Le modifiche del Programma	57
	4.5 UTILIZZO DI RISORSE FINANZIARIE E IMPORTI EFFETTIVAMENTE SPESI	61
5	RISPOSTE AI QUESTIONARI DI VALUTAZIONE	63
	5.1 ANALISI E DISCUSSIONE DEGLI INDICATORI RISPETTO AI CRITERI DI GIUDIZIO E AI LIVELLI-OBIETTIVO A CUI FANNO RIFERIMENTO LE DOMANDE DEL QUESTIONARIO	63
	5.1.1 Indicatori di base	63
	5.1.2 Indicatori di prodotto	67
	5.1.3 Indicatori di risultato	71
	5.1.4 Indicatori di impatto	77
	5.2 RISPOSTE AL QUESTIONARIO DI VALUTAZIONE	78
	Domanda n.1 <i>In che misura il PSR ha contribuito alla crescita dell'economia rurale nel suo insieme?</i>	78
	Domanda n.2 <i>In che misura il PSR ha contribuito alla creazione di occupazione?</i>	82
	Domanda n.3 <i>In che misura il PSR ha contribuito alla protezione ed alla valorizzazione delle risorse naturali e del paesaggio, considerando biodiversità, aree agricole e forestali ad alto valore naturalistico?</i>	84
	Domanda n.4 <i>In che misura il PSR ha contribuito all'offerta di energie rinnovabili?</i>	87
	Domanda n.5 <i>In che misura il PSR ha contribuito a migliorare la competitività dei settori agricolo e forestale?</i>	88
	Domanda n.6 <i>In che misura il PSR ha accompagnato la ristrutturazione del settore lattiero-caseario?</i>	90
	Domanda n.7 <i>In che misura il PSR ha contribuito alla mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici?</i>	90

Domanda n.8	<i>In che misura il PSR ha contribuito al miglioramento della gestione dell'acqua (qualità, uso e quantità)?</i>	92
Domanda n.9	<i>In che misura il PSR ha contribuito a migliorare la qualità della vita nelle aree rurali ed a incoraggiare la diversificazione dell'economia rurale?</i>	93
Domanda n.10	<i>In che misura il PSR ha contribuito all'introduzione di approcci innovativi?</i>	95
Domanda n.11	<i>In che misura il PSR ha contribuito a favorire l'accesso ad internet su banda larga?</i>	96
Domanda n.12	<i>In che misura la RRN ha contribuito agli obiettivi del PSR?</i>	97
Domanda n.13	<i>In che misura l'assistenza tecnica ha contribuito agli obiettivi del PSR?</i>	98
Domanda n.14	<i>Con quanta efficienza le risorse allocate nel PSR sono state impiegate per raggiungere gli obiettivi fisici prefissi?</i>	100
Domanda n.15	<i>Per ogni misura dell'asse I inclusa nel PSR: come e quanto la misura ha contribuito a migliorare la competitività dei beneficiari?</i>	103
Domanda n.16	<i>Per ogni misura dell'asse II inclusa nel PSR: come e quanto la misura ha contribuito a migliorare la situazione ambientale?</i>	108
Domanda n.17	<i>Per ogni misura del sotto-asse 31: come e quanto la misura ha contribuito alla diversificazione economica dei beneficiari?</i>	113
Domanda n.18	<i>Per ogni misura del sotto-asse 32: come e quanto la misura ha contribuito al miglioramento della qualità della vita dei beneficiari?</i>	124
Domanda n.19	<i>Per la misura 341: come e quanto la misura ha incrementato le capacità dei beneficiari di aumentare la diversificazione economica e la qualità della vita nelle aree rurali?</i>	130
Domanda n.20	<i>Per ogni misura degli assi I-III inclusa nel PSR: quali altri effetti sono legati all'attuazione di queste misure – inclusi quelli correlati ad altri assi/misure (indiretti, effetti positive/negative su beneficiari, non beneficiari, livello locale)?</i>	130
Domanda n.21	<i>In che misura il PSR ha contribuito a costruire a livello locale capacità di impiego e diversificazione attraverso Leader?</i>	131
Domanda n.22	<i>In che misura I GAL hanno contribuito al raggiungimento degli obiettivi delle strategie locali e del PSR?</i>	132
Domanda n.23	<i>In che misura l'approccio Leader è stato attuato?</i>	133
Domanda n.24	<i>In che misura l'attuazione dell'approccio Leader ha contribuito a migliorare la governance?</i>	134
Domanda n.25	<i>(supplementare) In che misura il PSR ha contribuito a migliorare l'igiene, la salute e il benessere degli animali e contemporaneamente la qualità del prodotto latte?</i>	135

6 CONCLUSIONI **137**

6.1 COERENZA TRA MISURE ATTUATE E OBIETTIVI PERSEGUITI ED EQUILIBRIO TRA LE VARIE MISURE ALL'INTERNO DEL PROGRAMMA **137**

6.2 GRADO DI RAGGIUNGIMENTO DI OBIETTIVI SPECIFICI DEL PROGRAMMA E DEGLI OBIETTIVI FISSATI NELLA STRATEGIA NAZIONALE O NELLA STRATEGIA COMUNITARIA **141**

6.2.1	Consolidamento e sviluppo della qualità della produzione agricola e forestale	141
6.2.2	Potenziamento delle dotazioni infrastrutturali fisiche e telematiche	143
6.2.3	Miglioramento della capacità imprenditoriale e professionale degli addetti al settore agricolo e forestale e sostegno del ricambio generazionale	144
6.2.4	Promozione dell'ammodernamento e dell'innovazione nelle imprese e dell'integrazione delle filiere	146
6.2.5	Migliorare le condizioni di benessere animale negli allevamenti ovi-caprini	149
6.2.6	Conservazione della biodiversità e tutela e diffusione di sistemi agroforestali ad alto valore naturale	150
6.2.7	Tutela del territorio	153
6.2.8	Tutela qualitativa e quantitativa delle risorse idriche superficiali e profonde	155
6.2.9	Riduzione dei gas serra	157
6.2.10	Attuazione dell'approccio Leader per lo sviluppo delle aree rurali	160

6.3 GLI IMPATTI CONSEGUITI **162**

6.3.1	Competitività e crescita economica	162
6.3.2	Aspetti ambientali	164

6.4 RACCOMANDAZIONI IN BASE AI RISULTATI DELLA VALUTAZIONE **165**

1 INTRODUZIONE

1.1 OGGETTO DELLA RELAZIONE

L'oggetto della relazione è la **valutazione ex post** del Programma di sviluppo rurale 2007-13 della Regione Autonoma della Sardegna.

La **valutazione** dei programmi di sviluppo rurale costituisce un obbligo regolamentare disposto dal Reg. (CE) n. 1698/05 (art. 84 e seguenti), e ribadito dal Reg. (CE) 1974/06 (art. 11). L'articolo 86 del Reg. 1698/05, in particolare, prevede che gli Stati membri istituiscano un sistema di valutazione annuale in itinere di ciascun programma di sviluppo rurale predisposto su base pluriennale, allo scopo di migliorarne la **qualità**, l'**efficienza** e l'**efficacia**, nonché per misurare l'impatto dei programmi in rapporto agli orientamenti strategici comunitari definiti dalla Decisione 2006/114/CE e ai problemi specifici di sviluppo rurale della regione, con particolare riguardo alle esigenze dello sviluppo sostenibile e all'impatto ambientale.

La relazione di valutazione ex post si configura come *“a summative evaluation of a Rural Development Programme after it has been completed”* (EENRD, 2014). Nella realtà, al momento della conclusione del Programma, molti progetti finanziati erano stati appena completati o erano ancora in corso. La valutazione del PSR deve pertanto fare i conti con un **livello attuativo** che, specialmente in riferimento ad alcune linee d'azione – si pensi all'approccio Leader ed allo sviluppo territoriale, ma anche agli investimenti per la competitività – **non consente ancora** di osservare **tutti gli effettivi impatti** sul sistema.

Maggiori elementi interpretativi sono stati forniti dalle **azioni a carattere ambientale promosse dall'Asse 2**, le quali, avendo goduto di un avvio più immediato, hanno potuto beneficiare di maggior tempo per dispiegare i propri effetti.

Chiarito ciò, il Rapporto in oggetto provvede un'**analisi complessiva** e di **dettaglio** delle **realizzazioni** e dei **risultati** conseguiti sinora **in rapporto agli obiettivi** del Programma ed **alle priorità** comunitarie.

Sulla base di tale analisi vengono quindi sviluppati **giudizi** in merito all'**utilizzo delle risorse**, all'**efficacia** ed all'**efficienza** della programmazione, individuando ed approfondendo i **fattori** che hanno contribuito al **successo** o all'**insuccesso** del Programma, per giungere infine a formulare **suggerimenti** e **proposte** utili per il miglioramento della qualità e dell'attuazione del PSR 2014-2020. Infatti, sebbene il nuovo Programma sia già stato approvato dalla Commissione Europea, la valutazione ex post ricopre un'importante **funzione connettiva** tra i differenti cicli programmatici, offrendo un patrimonio conoscitivo che può agevolare considerevolmente la fase d'avvio del PSR.

Spostando lo sguardo dal futuro al passato, infine, il Rapporto permette di capire se le **policy** predisposte all'inizio del ciclo programmatico fossero **appropriate rispetto alle esigenze** del settore e del territorio, nei limiti della capacità previsionali e tenendo conto dei necessari aggiustamenti in corsa che un programma a medio-lungo termine deve per forza di cose attendersi.

In considerazione di tutto ciò, il Rapporto è concepito - da un lato - come uno strumento funzionale alle attività di sorveglianza del Programma, e come tale si propone di fornire informazioni ed analisi complete e strutturate su quanto con esso si è realizzato e sui risultati che si sono raggiunti, e - dall'altro - come un momento di riflessione critica ed indipendente sull'efficacia della strategia e delle modalità di attuazione della politica di sviluppo rurale nella Regione Sardegna.

Conseguentemente si rivolge ad una molteplicità di soggetti eterogenei, dal Comitato di Sorveglianza all'Autorità di Gestione, dalla Commissione Europea agli uffici regionali responsabili dell'attuazione, sino agli operatori economici ed ai cittadini, nonché agli organi di rappresentanza politica e di governo.

Gli **aspetti contenutistici ed organizzativi** e gli **indirizzi metodologici** dell'attività di valutazione sono innanzitutto stabiliti dal **Quadro Comune di Monitoraggio e Valutazione (QCMV)**¹. Altri elementi di indirizzo, per le valutazioni dei programmi 2007-2013, sono forniti a livello nazionale. Tra questi, in particolare: il documento *Organizzazione della valutazione ongoing*, a cura del Sistema Nazionale di Monitoraggio e Valutazione dello Sviluppo Rurale e il documento *Orientamenti per l'organizzazione della politica regionale: il piano di valutazione*, a cura del Sistema Nazionale di Valutazione della Politica Regionale, per quanto attiene agli aspetti del coordinamento con le altre attività di valutazione delle politiche strutturali promosse dalla Regione.

¹ Nel giugno del 2014 l' "European Evaluation Network for Rural Development" ha rilasciato il documento *“Linee Guida per la valutazione ex post dei PSR 2007-2013”*, nel quale il questionario valutativo comune, originariamente composto da circa 150 domande, risulta semplificato e ricondotto alla richiesta di un contributo conoscitivo effettivamente utile dal punto di vista della Commissione.

Inoltre, termini di riferimento essenziali rispetto alle tecniche ed ai metodi di analisi valutativa, anche se non espressamente rivolti alle tematiche dello sviluppo rurale, sono rappresentati dalla collezione MEANS del 2003, curata dal Tavinstock Institute in collaborazione con GHK e IRS, nonché dalla guida del 2004 della Commissione Europea *Evaluating EU Activities*.

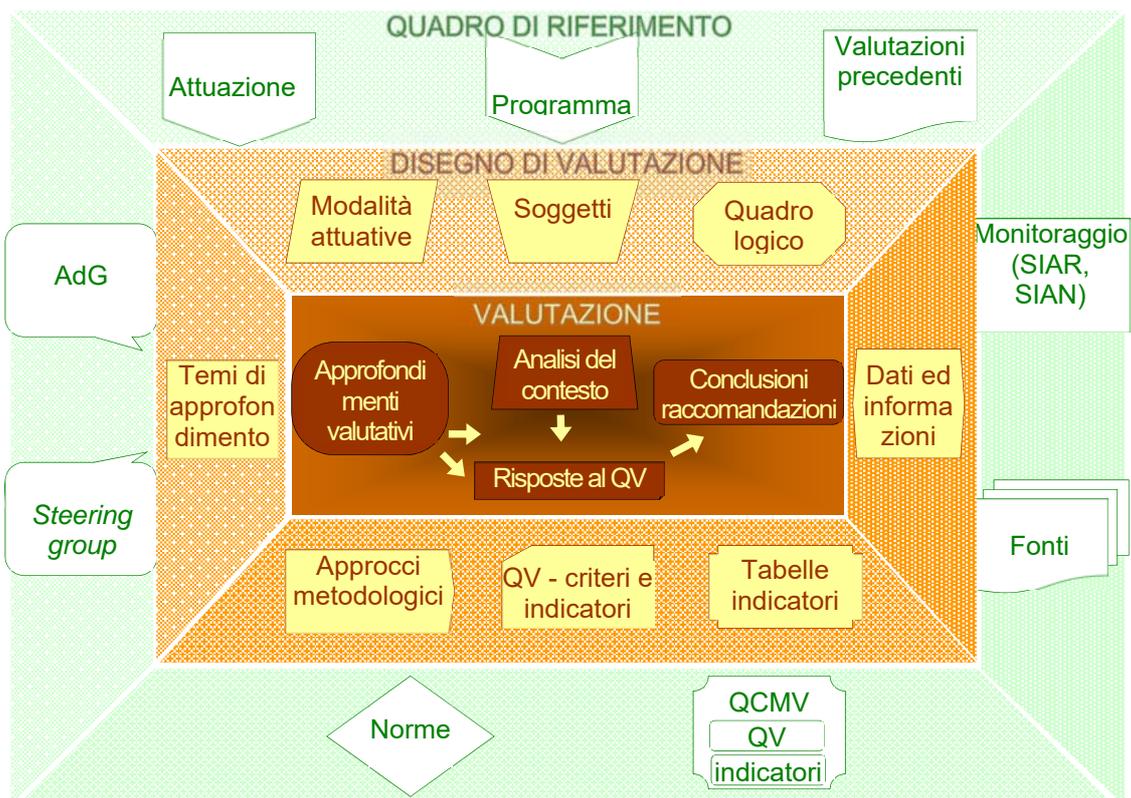
1.2 STRUTTURA DELLA RELAZIONE

Nell'ambito del processo di valutazione in itinere, il Rapporto di valutazione intermedio, il suo aggiornamento, e l'ex-post, sono i documenti con cui, nelle diverse fasi del Programma, si traccia un **bilancio complessivo** di quanto si è realizzato e degli impatti prodotti sul sistema regionale rispetto a ciò che era previsto e programmato. Una caratteristica essenziale di questi prodotti della valutazione è la **sistematicità** e la **completezza** delle analisi svolte e, per altro verso, la centralità del processo di sintesi dei risultati conseguiti attraverso le attività valutative, che deve consentire ad un tempo, la **chiarezza**, la **trasparenza** e l'**equilibrio** delle conclusioni prodotte.

Se da una parte bisogna quindi prendere in esame ed analizzare una varietà di dati, informazioni ed indicazioni rilevanti per la valutazione del Programma nel suo complesso, dall'altra le metodologie e le modalità di osservazione ed analisi devono garantire che a ciascuno è assegnato un peso ed un significato appropriato nella definizione delle conclusioni.

Schematicamente, la valutazione ex post consiste quindi nella selezione, nella raccolta e nell'elaborazione di un insieme di elementi informativi esogeni (il "quadro di riferimento"), secondo i criteri e le modalità già definiti nel Disegno di valutazione.

Fig. 1. Quadro complessivo degli elementi esogeni e degli elaborati del processo di valutazione



Nel complesso, il Rapporto contiene una parte **descrittiva** del contesto di riferimento, rappresentato dal Programma e dalla realtà socio-economica ed ambientale in cui si inserisce, una parte che riporta le **evidenze emerse dall'attività di osservazione** sia di natura sistematica (a partire dai dati di monitoraggio procedurale, finanziario e fisico), sia relative agli specifici approfondimenti tematici condotti attraverso dati primari e secondari, ed una parte di **conclusioni e raccomandazioni** ricavate da tali evidenze ed opportunamente sintetizzate.

Il quadro complessivo degli input e degli output della valutazione intermedia è schematicamente rappresentato dalla Fig. 1.

Il **Questionario Valutativo** rappresenta l'elemento centrale del Rapporto, la matrice generale nella quale convergono le analisi condotte in merito all'attuazione delle singole misure, nonché agli aspetti trasversali del Programma.

Gli **approfondimenti valutativi**, elaborati sin dal 2010, sono sviluppati dettagliatamente in specifici volumi, di cui, nel Rapporto, sono incorporate le conclusioni. Attraverso percorsi metodologici appositamente individuati, forniscono risposte più articolate ed argomentate a domande valutative specifiche, siano esse "comuni" (cioè definite dal Quadro comune di monitoraggio e valutazione) o supplementari. I risultati più significativi sono integrati nelle pertinenti risposte al Questionario Valutativo².

Le **conclusioni e raccomandazioni** sono, come detto, il frutto di un processo di sintesi nel quale le risposte al Questionario valutativo e i risultati degli approfondimenti sono riportati al quadro logico del Programma, disaggregato per singolo obiettivo prioritario.

² Gli approfondimenti, e quindi i dati e le informazioni qualitative e quantitative su cui si basa una buona parte dei giudizi valutativi, sono tutti consultabili in forma ipertestuale al seguente link: <https://sites.google.com/site/valutazionepsardegna/home/vedi-tutti-i-prodotti-consegnati>.

2 CONTESTO DELLA VALUTAZIONE

2.1 BREVI INFORMAZIONI CONTESTUALI SUL PROGRAMMA: POLITICHE NAZIONALI CORRELATE, ESIGENZE SOCIO-ECONOMICHE CHE MOTIVANO L'ASSISTENZA

Rispetto al ciclo 2000-06 – che si dispiegava sui tre programmi PSR, POR e PIC Ledaer Plus -, la strategia del PSR Sardegna 2007-13 si caratterizza per il deciso orientamento agli aspetti della **sostenibilità**, sia sotto il profilo ambientale che sotto quello sociale, con un **forte sostegno alle aree deboli** dell'isola, attraverso la tutela dell'uso agricolo del suolo ed una marcata connotazione territoriale delle politiche per la diversificazione e la qualità della vita.

La ripartizione della spesa pubblica per asse, post *Health Check* e in seguito alle varie rimodulazioni finanziarie che si sono susseguite negli anni, vede la prevalenza dell'asse II, con un'allocazione superiore al 60% delle risorse, seguito dall'asse I con quasi il 25%. La modesta dotazione assegnata all'asse III (poco più del 4% delle risorse) non deve trarre in inganno: l'attuazione delle priorità dell'Asse è infatti quasi totalmente affidata all'approccio Leader (salvo alcune Azioni a gestione regionale diretta) che, attraverso le risorse dell'asse IV – pari a quasi l'8% del totale del PSR – mira a concentrare il sostegno verso le aree rurali interne più svantaggiate, caratterizzate da più gravi processi di spopolamento e invecchiamento, mediante l'azione dei Gruppi di Azione Locale (GAL)³.

Nel PSR 2007-13 la gran parte delle misure individuate sono nella sostanza analoghe a quelle presenti nella programmazione 2000-06. È però da tener conto che le misure inedite rivestono una certa importanza, poiché riguardano tipologie di investimento dirette all'innovazione di prodotto, di processo ed organizzativa.

Un rapido confronto tra le misure "corrispondenti" del nuovo e del vecchio ciclo, e delle relative dotazioni finanziarie, fornisce una prima sommaria idea degli elementi di continuità e di innovazione con i quali l'Amministrazione si deve confrontare, confermando che, seppure una parte delle risorse sono puntate sulla **continuità** (la concentrazione di risorse nell'asse II è anche una conseguenza del trasferimento nella programmazione 2007-2013 di impegni assunti nel precedente PSR 2000-2006), sono molte e complesse le misure nuove cui la Regione ha dato avvio.

In generale, l'intervento a favore della competitività delle imprese si è ridotto e si è fatto più selettivo in un'ottica di sistema, in accordo con le **priorità regionali di aggregazione, qualità e innovazione**. In questa prospettiva è da sottolineare lo straordinario impegno a favore del **settore zootecnico**, condizionato alla priorità dell'igiene e **benessere degli animali**, pienamente coerente con i fabbisogni specifici della regione.

Infine si segnalano, oltre all'aumento delle risorse a sostegno delle aree svantaggiate, la riduzione delle stesse per gli interventi infrastrutturali e per gli investimenti aziendali. Per questi ultimi, esplicitamente ispirati da obiettivi settoriali, si prospetta un collegamento, mediante un **piano di sviluppo aziendale** che coinvolge anche altre misure dell'asse I, con l'intervento diretto all'insediamento dei giovani agricoltori.

Passando al tema delle **condizioni socio-economiche motivanti il sostegno** da parte del FEASR, le problematiche e le potenzialità, ovvero, più in generale, i fabbisogni del territorio regionale, individuate attraverso l'analisi delle sue componenti socio-economiche ed ambientali, ed approfondite e condivise nell'ambito del processo partenariale, sono analiticamente descritte nel § 3.1 ("Analisi della situazione in termini di punti di forza e di debolezza") del PSR.

Qui si sottolinea soltanto un aspetto della **complessiva ruralità** che caratterizza la Sardegna, il più problematico dal punto di vista dello sviluppo delle aree rurali: dalla zonizzazione regionale effettuata in base alla metodologia PSN/OCSE, emerge che le aree rurali con problemi complessivi di sviluppo interessano l'81,6% dell'intero territorio regionale ed il 53,6% della popolazione, comprendendo 295 Comuni (il 78% totale) e caratterizzando interamente alcune province, come quelle di Carbonia-Iglesias, Nuoro, Olbia-Tempio e Ogliastra.

³ In particolare gli interventi dell'asse IV sono concentrati nelle zone C1 e D1, caratterizzate da una situazione di maggiore malessere demografico.

2.2 DESCRIZIONE DEL PROCESSO DI VALUTAZIONE: RIEPILOGO DEL CAPITOLATO, OBIETTIVI E CAMPO DI APPLICAZIONE DELLA VALUTAZIONE

Con bando del 30 giugno 2009 pubblicato su GUUE e GURI, la Regione Sardegna ha indetto una **gara pubblica** per l'affidamento del Servizio di valutazione in itinere, intermedia ed ex post del Programma di Sviluppo Rurale della Regione Sardegna con procedura aperta e aggiudicazione con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa.

L'ISRI – Istituto di Studi sulle Relazioni Industriali è risultato aggiudicatario, e il 3 giugno 2010 è stato sottoscritto il contratto di affidamento del servizio.

L'**oggetto** del servizio di valutazione, definito dal capitolato coerentemente con le indicazioni dei regolamenti comunitari e con i documenti di orientamento prodotti dalla Commissione Europea, è “la verifica della capacità del Programma di produrre gli effetti attesi, tanto sui suoi beneficiari diretti che sull'intero contesto socio-economico- ambientale regionale, nonché i possibili effetti collaterali non previsti al momento della stesura del Programma”. Inoltre “con l'attività di valutazione viene esaminato il miglioramento della qualità di attuazione del programma, verificandone l'efficacia, ossia la misura in cui gli obiettivi previsti nel PSR sono raggiunti, l'efficienza, ossia l'ottimizzazione del rapporto tra risultati conseguiti e risorse impiegate, la rilevanza, ossia l'adeguatezza degli obiettivi degli interventi rispetto ai fabbisogni, ai problemi e alle tematiche, la coerenza, ossia la misura in cui gli interventi non sono in contraddizione con quelli di altre programmazioni, la sostenibilità, ossia la capacità del programma di produrre effetti duraturi nel tempo”.

Il **campo di applicazione** dell'attività di valutazione è costituito da “tutte le misure attivate nell'ambito del PSR” della Sardegna, e potrà inoltre riguardare alcuni quesiti trasversali specifici, oltre che “gli effetti delle politiche regionali complementari al PSR sullo sviluppo rurale”.

Il servizio, a far data dalla stipula del contratto e sino al 31 dicembre 2015, copre le attività di valutazione in itinere, intermedia ed ex-post, e prevede la realizzazione di una serie di **prodotti** tra i quali, oltre ai rapporti stabiliti dall'art. 86 del Reg (CE) 1698/05, vale la pena di ricordare il Disegno di valutazione, l'Aggiornamento del rapporto di valutazione intermedia al 2012, i rapporti tematici riguardanti la politica di sviluppo regionale, definiti dall'AdG, eventuali contributi a rapporti tematici riguardanti tematiche trasversali, sulla base di quanto previsto nel Piano di Valutazione della Politica Regionale Unitaria.

L'attività di valutazione deve essere condotta attraverso le fasi “canoniche” di **strutturazione, osservazione, analisi e giudizio**, deve essere impostata tenendo conto di quanto indicato nel QCMV, nonché negli orientamenti formulati dalla Commissione ai sensi del comma 3 dall'art.62 del Reg. (CE) n.1974/06, e si deve avvalere sia di dati primari (rilevati dallo stesso valutatore), che secondari.

Nell'ambito di queste prescrizioni generali, il capitolato stabilisce che “per quanto attiene all'**approccio metodologico**”, così come per le modalità con cui svolgerà l'attività di valutazione, “la scelta viene lasciata al Valutatore, seppure nel rispetto delle esigenze di scientificità dell'attività di valutazione nonché nel rispetto delle su citate linee guida comunitarie e nazionali”.

L'attività di valutazione deve, in ogni caso “essere condotta in stretto collegamento con l'Amministrazione regionale, ed in particolare con l'AdG che sarà supportato da uno *steering group* composto da esperti regionali e nazionali”.

2.3 BREVE SINTESI DI PRECEDENTI VALUTAZIONI RELATIVE AL PROGRAMMA

Un quadro analitico complessivo del Programma e del contesto in cui si inserisce emerge dai risultati delle **precedenti attività valutative** condotte sia sullo stesso PSR Sardegna 2007-2013, sia sui programmi di cui esso raccoglie l'“eredità”: il POR (misure FEOGA), il PSR 2000-2006 e il PIC Leader+.

Le conclusioni e raccomandazioni di questi ultimi hanno un valore che non è di mera testimonianza di precedenti esperienze programmatiche, ma che invece, sotto molti aspetti, coglie nel vivo molti dei **nodi di criticità** del Programma attuale, giacché molte delle tipologie di intervento previste nel periodo 2000-2006 sono state riprese nella nuova fase di programmazione, e in alcuni casi gli stessi impegni assunti in quel periodo sono stati “trascinati” nel 2007-2013. Tanto è vero che gran parte di tali conclusioni e raccomandazioni sono peraltro state riprese ed analizzate nella stessa Valutazione ex-ante.

Ulteriori elementi sono poi, naturalmente, emersi dalle attività di valutazione in itinere e, più in particolare, dal **Rapporto di valutazione intermedia (RVI) del 2010**, dalla **Relazione annuale (RV) del 2012** e dall'**Aggiornamento del Rapporto di valutazione intermedia (RAVI) del 2012**.

Ne risulta un insieme di giudizi ed indicazioni proposti dapprima ai responsabili dell'attività di programmazione (nel caso delle valutazioni del programma precedente e della valutazione ex ante), e - successivamente - di gestione (per le valutazioni più recenti).

Nella Tab. 1 se ne riepiloga in forma sintetica il contenuto, evidenziando il documento da cui sono estratti.

Tab. 1. Indicazioni dalle precedenti valutazioni relative al Programma di Sviluppo Rurale

Doc.	Valutazioni - raccomandazioni
Interventi per la competitività	
Ex ante '07-13	Favorire una maggiore integrazione tra diverse tipologie di intervento e tra diverse aziende, in un'ottica di filiera
Ex ante '07-13	Porre la massima attenzione all' efficienza degli interventi e alla selezione degli obiettivi qualificanti della strategia
Ex ante '07-13	Prevedere opportune azioni di accompagnamento volte a "migliorare sia la qualità che il coinvolgimento della base produttiva agricola"
RVI 2010	Riesaminare i criteri di selezione della mis. 112 per favorire la predisposizione di PSA più realistici e, allo stesso tempo, più orientati all'innovazione ed alla competitività
RV 2012	Perseguire una maggiore condivisione degli obiettivi temporali di ciascuna procedura lungo tutta la filiera dell'attuazione. Programmare e monitorare in maniera più analitica le procedure attuative
RV 2012	Integrare , sin dalle prime fasi di definizione delle procedure, le competenze del programmatore, degli uffici incaricati dell'attuazione e dei responsabili dell'implementazione del sistema informativo
RV 2012	Assicurare un flusso informativo tempestivo, completo ed affidabile verso i CAA, i tecnici e i beneficiari. Dare ampio rilievo e pubblicità agli esiti delle istruttorie del bando precedente
RV 2012	Prevedere procedure, anche informali , di preavviso a vantaggio delle domande beneficiarie dello scorrimento, intese ad anticipare la predisposizione degli elaborati progettuali necessari
RV 2012	Elevare la soglia dimensionale entro la quale è possibile produrre la versione semplificata del business plan
RAVI 2012	Sostenere in maniera decisa, recuperando l' approccio di filiera (trascurato in questa programmazione), l' adeguamento strutturale anche da parte di aziende meno robuste sul piano finanziario e gli investimenti in innovazione e ricerca
Indennità compensativa	
Ex post '00-06	Prevedere una maggiore concentrazione delle risorse disponibili per l'indennità compensativa nelle aree caratterizzate da maggiori svantaggi
Ex post '00-06	Rivedere i criteri di zonizzazione , specialmente per le aree non montane
Ex ante '07-13	Favorire una integrazione strutturata tra indennità compensativa ed altre linee di intervento dello sviluppo rurale in grado di agire sulle condizioni strutturali dell'azienda, sul capitale umano, sulle condizioni di lavoro e di vita
Ex post '00-06 e RVI 2010	Rafforzare gli effetti ambientali dell'aiuto, in particolare con riferimento agli impegni in merito ai carichi di bestiame
Agricoltura biologica e integrata	
Ex post '00-06	Prevedere l' integrazione tra il premio e le azioni a carattere strutturale , dentro e fuori l'azienda, in grado di innalzare gli effettivi livelli di sostenibilità dell'agricoltura biologica
Ex post '00-06	Estendere l'aiuto anche ad ordinamenti che hanno un maggiore impatto ambientale (orticoli, frutticoli ecc.)
Ex post '00-06 e RVI 2010	Promuovere e favorire l'adozione delle pratiche biologiche ed integrata nelle aree più sensibili e critiche (in particolare nelle ZVN)
RVI 2010	Promuovere attivamente la conoscenza e la pratica dei DPI anche in sinergia con altre misure (114) e, in generale con attività di consulenza ed assistenza tecnica
Difesa del suolo	
Ex ante '07-13	Adottare misure volte a conciliare la continuazione dell'attività agricola (e in particolare della pastorizia) in condizioni di equilibrio economico e l'inversione dei processi di erosione e di desertificazione
Ex ante '07-13	Valutare l'opportunità di adottare specifiche azioni e conseguenti tipologie di impegno finalizzate più direttamente alla gestione sostenibile dei pascoli o prati permanenti e, più in generale all'aumento del grado di copertura vegetale del terreno

Doc.	Valutazioni - raccomandazioni
Ex ante '07-13	Caratterizzare maggiormente l'attuazione dell'asse II favorendo, in fase di selezione , le aree a maggior rischio di erosione o desertificazione
RVI 2010	Rivedere i criteri di selezione al fine di ampliare la platea dei beneficiari
RVI 2010	Prestare supporto ed assistenza tecnica alle imprese che intendono aderire alla misura al fine di facilitare il passaggio dalle tecniche di coltivazione tradizionale a quelle più sostenibili previste dalla misura
RVI 2010	Dare sostegno alle aziende aderenti al fine di facilitarle nel trovare sbocchi di mercato per le nuove produzioni
RAVI 2012	Adottare, nella selezione dei beneficiari tutte quelle accortezze, in gran parte già previste nei criteri di selezione, intese a favorire le situazioni in cui il degrado del suolo sia realmente in atto o comunque con un rischio potenziale molto alto
RAVI 2012	Proseguire ed intensificare l' azione formativa rivolta agli operatori per supportarli nell' applicazione delle nuove tecniche colturali previste dagli impegni della misura
RAVI 2012	Attivare interventi a supporto della filiera dei foraggi onde favorire e sostenere le produzioni locali contro quelle, sovente di bassa qualità, importate sia dalla UE (Romania, Bulgaria, ecc.) che da paesi extracomunitari (Turchia, ecc.).
Tutela della biodiversità	
Ex post '00-06	Estendere il sostegno anche alle aziende non zootecniche e favorire le aree protette (in particolare della Rete Natura 2000) nei criteri di selezione
Ex post '00-06	Adottare azioni più incisive e mirate a difesa della diversità genetica , delle razze animali e delle varietà vegetali a rischio di erosione, e per la conservazione e diversificazione degli habitat naturali
Ex ante '07-13	Valutare l' effetto positivo delle operazioni di imboscamento sul livello complessivo della biodiversità derivante dall'effetto della frammentazione di habitat in origine fortemente omogenei
Benessere animale	
RVI 2010	Incrementare lo spazio riservato alla descrizione di pratiche utili al miglioramento del benessere/salute animale nonché al controllo della qualità del latte le ore dedicate alle esercitazioni la produzione e messa a disposizione di materiale didattico per gli utenti dei corsi
RVI 2010	Introdurre meccanismi di premialità collegati alla qualità del latte
RVI 2010	Favorire l'adesione degli allevatori a programmi di assistenza tecnica
Forestazione	
Ex post '00-06	Favorire l' imboscamento di terreni agricoli con latifoglie e/o resinose a ciclo lungo soprattutto in quei terreni di collina e montagna a tipica vocazione forestale , divenuti ormai marginali e poco redditizi per l'utilizzazione zootecnica (pascolamento) o le coltivazioni
Ex post '00-06	Valorizzare tanto la funzione di tipo ambientale (difesa del suolo dal dissesto e valorizzazione estetico-paesaggistica del territorio), sia di carattere economico-sociale
Ex ante '07-13	Migliorare l'efficacia e l'efficienza (cioè il rapporto effetti ambientali/costi) ambientale degli interventi sul patrimonio forestale dando "priorità alla salvaguardia del patrimonio forestale esistente, a rischio di degrado o a pericolo di incendio , piuttosto che alla più onerosa attività di imboscamento
Ex ante '07-13	Attivare un'attività di monitoraggio delle superfici interessate e delle caratteristiche morfologiche della vegetazione e valorizzare i numerosi strumenti di pianificazione esistenti, anche al fine di indirizzare la selezione degli interventi verso le aree che più ne hanno necessità
Ex ante '07-13	Promuovere l'innovazione delle imprese forestali e la partecipazione dei produttori ad iniziative di cooperazione da sviluppare attraverso mirate iniziative di informazione per favorire la sostenibilità dello sviluppo del settore forestale
RAVI 2012	Enfatizzare gli effetti positivi sulla mitigazione del cambiamento climatico attraverso l'assorbimento della CO ₂ atmosferica e lo stoccaggio della stessa nella biomassa legnosa. Stesso discorso in relazione alla tutela della biodiversità sia vegetale che animale
Diversificazione delle attività e qualità della vita e approccio Leader	
Ex ante '07-13	Esercitare, da parte della Regione, funzioni di indirizzo e sorveglianza volte ad assicurare la coerenza dei dispositivi attuativi con la strategia complessiva del PSR, nel rispetto della strategia specifica di ogni PSL
Ex ante '07-13	Assicurare il coordinamento con l'azione del FESR per evitare che la demarcazione , legata alla scala dell'intervento, penalizzi l'attività dei GAL

Doc.	Valutazioni - raccomandazioni
Ex post '00-06	Contrastare con decisione il rischio di sbilanciamento delle risorse a favore dei territori più forti e favorire la più ampia partecipazione degli operatori locali
RVI 2010	Organizzare e realizzare attività di assistenza sulle tematiche della gestione del GAL e del PSL, dell'attuazione del PSL, e per la definizione strumenti innovativi e strategici (accesso al credito, internazionalizzazione)
RVI 2010	Pianificare l'impiego del personale dei GAL per coprire adeguatamente le varie e frammentate necessità operative degli stessi
Coordinamento con FSE	
Ex ante '07-13	Esercitare un coordinamento operativo tra Autorità di Gestione dei programmi affinché vengano assicurate azioni formative coerenti con i fabbisogni e le realizzazioni attese anche con riferimento alle azioni formative FSE
RVI 2010	Rafforzare la condivisione interna tra i diversi Servizi dell'AdG del PSR relativamente alle esigenze formative programmate per i destinatari delle diverse Misure del PSR
RVI 2010	Superare le situazioni <i>ad interim</i> , specie per la creazione della DG Sistemi Informativi, al fine di avere un unico riferimento per l'ottimizzazione del SIAR e la risoluzione delle problematiche e delle necessità di adeguamento del SIAN
RVI 2010	Favorire il bilanciamento delle competenze, anche intese come competenze trasversali e attitudini rispetto ai nuovi ruoli affidati alle risorse specie nelle aree più "critiche", come il coordinamento delle istruttorie
RVI 2010	Rafforzare l'integrazione dei Servizi Territoriali per avere omogeneità sia nelle procedure e nelle modalità di attuazione, sia nei confronti del "front" con i potenziali beneficiari
RVI 2010	Rafforzare i ruoli di supporto al DG per migliorare il raccordo e il coordinamento con i vari Responsabili di Misura
RVI 2010	Rafforzare i meccanismi di comunicazione tra i soggetti, in senso orizzontale da ARGEA all'AdG
RVI 2010	Rafforzare le competenze delle risorse coinvolte nell'utilizzo del SIAN e del SIAR includendo, ove possibile, i correttivi richiesti dall'ARGEA
RVI 2010	All'interno dell'AdG e di ARGEA rafforzare le azioni di comunicazione verticale e orizzontale al fine di garantire una più puntuale e trasversale circolazione delle informazioni
RVI 2010	Dettagliare ulteriormente i Manuali di procedure e Controlli previsti sia rispetto alla fase istruttoria, sia rispetto all'utilizzo dei sistemi informativi
RVI 2010	Avviare azioni di informazione e sensibilizzazione del territorio e degli attori "esterni" (CAA, tecnici, Associazioni di categoria)
RAVI 2012	Valorizzare l'organizzazione e il patrimonio di competenze dell'agenzia LAORE, integrandone in maniera più strutturata e diffusa l'apporto all'attuazione del nuovo Programma in termini di animazione, formazione, informazione ed assistenza sul territorio
RAVI 2012	Sfruttare al meglio le potenzialità del sistema informativo regionale (SIAR), rafforzandone la funzione di supporto sia alle attività di valutazione e sorveglianza che alle istruttorie, attraverso l'integrazione con altre banche dati
Procedure di selezione	
RVI 2010	Rivedere e semplificare i criteri di selezione a favore di quelli più efficaci in termini di selettività
RVI 2010	Assumere criteri che meglio si prestano ad una verifica (ex ante ed ex post) oggettiva
RVI 2010	Individuare e "neutralizzare" gli elementi di correlazione tra i diversi criteri per evitare effetti sinergici non coerenti con la strategia
RVI 2010	Dare preferenza a criteri dicotomici rispetto a quelli multimodali
RV 2012	Individuare i criteri sulla base, oltre che della loro efficacia, anche della funzionalità della loro applicazione
RAVI 2012	Rivedere le formule "stop and go" di presentazione delle domande. Ripensare le condizioni ed i tempi di presentazione degli elaborati progettuali da parte dei potenziali beneficiari
RAVI 2012	Svolgere una costante attività di monitoraggio delle procedure ed un'azione di sensibilizzazione degli uffici, mirante alla riduzione dei tempi procedurali, anche attraverso un'ampia condivisione - e corresponsabilizzazione - su obiettivi temporali precisi. Ma occorre anche individuare delle soluzioni speditive rispetto ai passaggi endoprocedurali più problematici

Doc.	Valutazioni - raccomandazioni
RAVI 2012	Rispetto alla criticità rappresentata dalla scarsa qualità progettuale , che si collega all'elevato tasso di bocciature ed all'eccessiva durata delle procedure, è doveroso strutturare ed intensificare il flusso di informazione e comunicazione nelle due direzioni tra ARGEA , da una parte, ed i CAA e i tecnici dall'altra
RAVI 2012	In relazione al tasso di mortalità dei progetti nella fase della selezione, da una parte sembra essere possibile ridurne la portata abbreviando i tempi del processo istruttorio , e quindi della concessione ai beneficiari, dall'altra dovrebbero essere studiati e predisposti meccanismi automatici di scorrimento atti ad anticipare quanto più possibile la progettazione dei beneficiari subentranti , prevenendo in tal modo gli effetti inerziali che sono a loro volta causa di dilazione delle procedure
RAVI 2012	Per quanto riguarda i rischi circa l'effettivo completamento dei progetti ammessi e la tempistica necessaria, alla luce della crisi finanziaria dei soggetti pubblici e privati nel caso delle misure che prevedono il cofinanziamento privato o per quelle che non ammettono anticipazione (ad esempio le misure 121, 122, 123, 133, asse III), prima che questa minaccia si possa manifestare estesamente in prossimità dei termini di conclusione dei progetti, potrebbe essere utile predisporre un sistema di monitoraggio continuo dello stato di attuazione basato non solamente sul flusso delle domande di pagamento
RAVI 2012	I vari fattori di rischio considerati possono contribuire ad alimentare un monte di residui molto consistente, che rende necessario ed urgente definire i possibili scenari e le strategie per il loro pieno impiego

3 APPROCCIO METODOLOGICO

3.1 SPIEGAZIONE DEL CONCETTO DI VALUTAZIONE E DEI METODI UTILIZZATI

La valutazione è un processo messo in atto per contribuire al miglioramento delle politiche e dei singoli interventi.

In termini generali, il processo di valutazione può perseguire una o più delle finalità primarie descritte nella Tab. 2. Ciascuna di esse è elettivamente rivolta a soddisfare le esigenze di diverse categorie di soggetti coinvolti nella definizione delle politiche, nella predisposizione e/o nell'attuazione dei programmi. Per ciascuna finalità è inoltre possibile esemplificare alcune domande-chiave.

Tab. 2. Principali finalità, soggetti interessati e possibili domande-chiave del processo di valutazione⁴

Livello	Finalità	Soggetti interessati	Possibili domande-chiave
pianificazione/ efficienza	dimostrare la giustificazione di una determinata politica/di un determinato programma, e che le risorse sono utilizzate in maniera efficiente	Programmatori, <i>policy-makers</i> , cittadini	È questo il migliore impiego delle risorse pubbliche? Ci sono usi alternativi delle risorse che avrebbero prodotto maggiori vantaggi per la collettività? C'è equilibrio tra i costi sostenuti e i benefici conseguiti?
<i>accountability</i>	dimostrare in che misura un programma ha raggiunto i suoi obiettivi e come abbia ben utilizzato le sue risorse	<i>Policy-makers</i> , finanziatori del programma, soggetti politici	In che misura il programma ha avuto successo? Il programma ha raggiunto i suoi obiettivi? Le risorse finanziarie sono state impiegate efficacemente e in maniera efficiente, e con quali impatti?
attuazione	migliorare le performance di un programma e l'efficacia con cui è stato realizzato e gestito	Autorità di gestione, partenariato	La gestione del programma ha funzionato in maniera efficiente? I <i>partners</i> sono stati coinvolti come avrebbero dovuto? La pianificazione temporale è stata rispettata?
produzione di conoscenza	migliorare la consapevolezza di cosa funziona e in quali circostanze e di come differenti misure ed interventi possono risultare più efficaci	<i>Policy makers</i> , programmatori	Si sono meglio compresi i meccanismi di funzionamento del programma? Deve essere messa in discussione la logica del programma e i relativi assunti? Qual è l'evidenza della sostenibilità del programma?
consolidamento istituzionale	migliorare e sviluppare la capacità degli attori del programma, delle loro reti ed istituzioni	Partenariato, <i>stakeholders</i>	Le categorie di destinatari e le comunità locali sono state sufficientemente coinvolte nella definizione del programma e delle sue misure? Cosa può essere fatto per migliorare la partecipazione e sviluppare il consenso? I meccanismi di attuazione sono predisposti ed aperti alle istanze del territorio?

Il processo di valutazione del PSR Sardegna 2007-2013, nell'intero arco della sua attuazione, fa proprie tutte queste finalità, naturalmente con tempi e modi diversi. In particolare:

⁴ Liberamente tratto da: *Evalsed – The evaluation of socio economic development – The Guide*, Tavistock Institute, in association with GHK and IRS, Dicembre 2003

- il livello dell'**attuazione** è centrale in una prima fase, quando è massima la sua utilità, e principalmente attraverso prodotti come il Rapporto di valutazione intermedia e il suo aggiornamento, ma anche i rapporti annuali e specifici approfondimenti tematici, i suoi esiti potranno inoltre essere divulgati in apposite occasioni di incontro con l'AdG e i diversi responsabili dell'attuazione;
- il livello dell'**accountability** diviene progressivamente più rilevante nel corso dell'attuazione, mano a mano che i risultati delle diverse misure del programma cominciano a manifestarsi e ad essere analizzati: nell'aggiornamento della valutazione intermedia e nella valutazione ex post in forma più completa e sistematica, nei rapporti annuali con maggiore attenzione agli elementi di progressivo avanzamento ed evoluzione, e nei rapporti tematici, in maggiore profondità e per aspetti circoscritti;
- il livello di **pianificazione/efficienza** necessita di uno sviluppo sufficientemente ampio ed avanzato dell'attuazione, tale da consentire un bilancio complessivo dei suoi risultati: il prodotto in cui esso è più maturo è naturalmente la valutazione ex-post, ma il momento in cui risulta di maggiore utilità è l'aggiornamento della valutazione intermedia, quando il dibattito sulla nuova programmazione comincerà ad entrare nel vivo;
- il livello di **produzione di conoscenza**, così come quello di **consolidamento istituzionale**, sono trasversali a tutto il processo di valutazione, anche se il primo esprime maggiori potenzialità con il consolidarsi dei giudizi valutativi, mentre il secondo può offrire spunti e risultati utili fin dalle prime fasi dell'attuazione; gli strumenti attraverso cui queste finalità sono perseguite, sono principalmente le sintesi dei rapporti, i rapporti tematici, le occasioni di divulgazione e, particolarmente per il consolidamento istituzionale, i momenti di incontro tecnico-operativi.

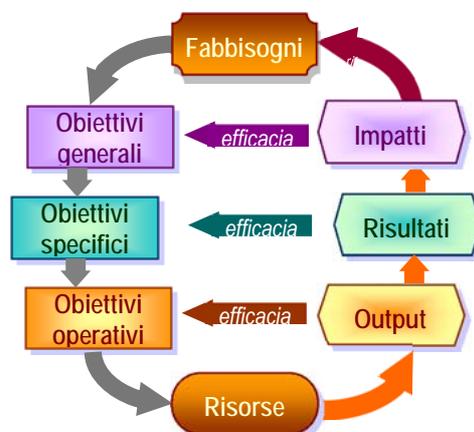
Quali che siano le sue finalità, il compito fondamentale della valutazione è quello di **fornire risposte pertinenti e opportunamente argomentate** alle domande che interessano le diverse categorie di soggetti cui si rivolge.

Tali domande possono avere natura:

- **descrittiva**, quando sono rivolte a **dar conto** dell'attuazione del programma in relazione a quanto in esso previsto (ad es.: quali tipologie di operazioni sono state finanziate e con quali risultati?) ed alle caratteristiche e dinamiche del contesto di riferimento,
- **interpretativa**, quando indagano sulle **relazioni** esistenti tra diversi fenomeni e quanto realizzato con il programma (ad es.: in che modo le operazioni finanziate hanno contribuito al conseguimento di un determinato obiettivo?),
- **normativa**, quando sono intese a ricavare **insegnamenti ed indicazioni** per il miglioramento della programmazione (ad es.: quali tipologie di intervento appaiono più efficaci rispetto ad un determinato obiettivo, e a quali condizioni?).

La complessità di questi tipi di domande è normalmente crescente, richiedendo una sempre maggiore articolazione del percorso analitico in cui, spesso, una domanda più complessa ingloba, al suo interno, domande di livello inferiore.

Fig. 2. Schema logico dell'intervento nell'approccio valutativo



Tutte queste domande sono, nondimeno, riconducibili alla comune cornice di riferimento rappresentata dallo "schema logico" dell'intervento (Fig. 2), che definisce gli **elementi fondamentali di causazione** su cui si basa il programma (nella parte sinistra del grafico), e fornisce una **chiave interpretativa generale** anche – e soprattutto – per le domande di natura descrittiva.

In prima approssimazione, l'attività di valutazione (in itinere ed ex post) si sviluppa principalmente sul lato destro di questo schema, attraverso la rilevazione dei risultati e degli impatti e l'analisi dell'efficacia, dell'efficienza nonché della rilevanza.

Il processo di valutazione è articolato in quattro fasi - strutturazione, osservazione, analisi e giudizio.

Il **Disegno di valutazione** rappresenta il principale risultato della **strutturazione**, che è quindi la fase preliminare e propedeutica della valutazione. Essa è finalizzata alla definizione ed organizzazione dell'impianto valutativo del Programma, e richiede innanzitutto la comprensione del Programma e dei compiti della valutazione; sulla base di essi definisce gli aspetti metodologici ed organizzativi necessari per rispondere alle domande di valutazione e per quantificare gli indicatori.

Le **domande valutative** individuano analiticamente i compiti della valutazione: la definizione, corretta, completa e dettagliata delle domande valutative, e delle modalità necessarie per fornire loro risposte adeguate, attraverso uno specifico percorso tra osservazione, analisi e giudizio, rappresenta il "cuore" della fase di strutturazione.

L'insieme di base delle domande valutative è definito dal Questionario di valutazione. Altre domande devono essere dedotte - ed esplicitate - dagli obiettivi generali della valutazione definiti dai riferimenti normativi e metodologici (ad esempio quelle relative all'efficienza dell'intervento), altre ancora emergono dalle esigenze conoscitive specifiche delle diverse categorie di destinatari della valutazione.

La piena comprensione del significato delle domande valutative comporta, a monte, una accurata **ricostruzione della logica del programma** nonché dei fabbisogni cui intende far fronte e, a valle, la definizione dei **criteri di giudizio** e degli **indicatori** relativi a ciascuna domanda.

La successiva fase di **osservazione** è finalizzata ad acquisire, dalle diverse fonti, i dati e le informazioni quantitative e qualitative necessarie per la valutazione, e ad assicurarne la significatività attraverso opportune elaborazioni.

L'acquisizione riguarda tanto i **dati primari** (raccolti direttamente dal valutatore) quanto quelli **secondari** (ricavati da fonti statistiche, di monitoraggio, amministrative, ecc. rilevate da altri soggetti). Le attività connesse alla raccolta nonché quelle preparatorie si presentano, nei due casi, sostanzialmente differenti.

Effettuate le attività di raccolta, il trattamento successivo non presenta differenze di rilievo tra dati primari e dati secondari: in entrambi i casi si procede alle operazioni di **verifica qualitativa** (cfr. § 3.3) di coerenza, completezza e rispondenza alle specifiche esigenze conoscitive, ai conseguenti interventi necessari di correzione ed integrazione, ed infine alla loro organizzazione all'interno di un archivio dati organizzato che consenta un loro utilizzo e consultazione razionale.

Tra i prodotti dell'attività di osservazione si deve ricordare il periodico **aggiornamento della Tabella degli indicatori di risultato e di impatto**.

La fase di **analisi** è intesa a conferire al dato trattato, come sopra descritto, un preciso valore interpretativo rispetto alle domande di valutazione. Richiede quindi la chiara formulazione delle ipotesi sottostanti il nesso tra il dato trattato e la domanda in esame, e dei limiti di validità di tale nesso. L'utilizzazione di un determinato metodo di analisi è preceduta da una fase di discussione critica, destinata a verificare la sua credibilità ed ad assicurare il rispetto del rigore analitico necessario all'affidabilità del giudizio valutativo.

Il conferimento di un significato analitico (utile per rispondere alle domande valutative) ai dati ed alle informazioni rilevate, comporta, essenzialmente due tipi di operazione: da una parte l'individuazione di idonei parametri di confronto, dall'altra l'applicazione di modelli interpretativi teorici capaci di generalizzare quanto osservato.

I **parametri di confronto** consentono di apprezzare il significato relativo di un dato altrimenti assoluto, e come tale difficile da valutare. I **modelli teorico-interpretativi** contribuiscono a dare spiegazioni sui fenomeni osservati, fornendo, di norma, dimostrazione di legami causali con altri determinati fattori, tanto sulla base di un modello teorico preconstituito, quanto in mancanza di ipotesi teoriche preordinate.

L'ultima fase, di **giudizio valutativo**, ha l'obiettivo di rispondere alle domande valutative e di formulare indicazioni e raccomandazioni (sia di natura strategica che operativa) utili all'AdG ed agli *stakeholders*. Ogni giudizio espresso deve essere adeguatamente giustificato dall'analisi sottostante, e deve essere circoscritto all'interno dei suoi inevitabili limiti di validità.

Il giudizio riguarda gli **effetti del Programma** (ovvero gli output, i risultati e gli impatti), che possono essere **rapportati** agli **obiettivi** (efficacia), ai **fabbisogni** (utilità), ai **costi** sostenuti (efficienza), alle **priorità** comunitarie e nazionali, alle **risorse programmate** (equilibrio) ed alla potenzialità di **permanere nel tempo** (sostenibilità).

Di tutti questi aspetti deve naturalmente essere fornita innanzitutto un'analisi descrittiva di natura quantitativa e qualitativa, ma ciò non è sufficiente, poiché è necessario comprendere i motivi dei fenomeni osservati e, in generale, i fattori che li hanno determinati.

Tutto ciò consente di formulare indicazioni e suggerimenti utili sia per la programmazione (ai fini della revisione del Programma e della predisposizione dei programmi successivi) che per l'attuazione.

3.2 ORGANIZZAZIONE E PROGRAMMAZIONE DELLE ATTIVITÀ DI VALUTAZIONE

Pur con qualche concessione alla semplificazione, la distinzione tra un profilo descrittivo ed un profilo interpretativo-normativo della valutazione (cfr. § 3.1) risulta rilevante, in particolare, in sede di organizzazione e programmazione delle attività. Infatti:

- le attività con finalità descrittiva sono, in generale, ricorrenti e/o periodiche e si prestano ad essere programmate sin dall'inizio e per tutto il periodo del servizio (salvo i sempre possibili affinamenti);
- le attività per rispondere ad una domanda di natura interpretativa o normativa richiedono solitamente di essere progettate ad hoc, in base alle specifiche condizioni di valutabilità della domanda (ad esempio il grado di avanzamento di una misura o le informazioni disponibili in merito), non sempre date sin dall'avvio del servizio di valutazione.

In tal modo, le attività di valutazione possono essere ricondotte a due distinte direttrici, tra loro ortogonali:

- da una parte le attività permanenti e/o ricorrenti finalizzate a costruire e tenere aggiornato un quadro conoscitivo strutturato "di base",
- dall'altra le attività di approfondimento tematico rivolte principalmente ad esprimere giudizi valutativi idonei a rispondere alle domande di valutazione di tipo interpretativo o normativo.

Le attività ricorrenti e/o permanenti afferiscono in larga misura alla fase di osservazione e, subordinatamente, a quella di analisi.

Sono rivolte a descrivere – in termini quantitativi e qualitativi – i contesti e gli ambiti rilevanti per il Programma e per la sua attuazione.

Con ciò si fa riferimento tanto a variabili "di contesto" di natura esogena rispetto al Programma, quanto a variabili dipendenti dal Programma, così come a dati ed informazioni descrittive dell'attuazione stessa.

Il ruolo che le attività permanenti/ricorrenti hanno all'interno del servizio di valutazione nel suo complesso è duplice:

- per un verso esse devono rispondere ai fabbisogni conoscitivi ricorrenti e "strutturati" o "semi-strutturati" della valutazione, costituiti, in particolare, dal sistema degli indicatori di baseline, di output, di risultato e di impatto, e dal Questionario di valutazione, con riferimento alle domande per le quali sono stati definiti criteri e indicatori;
- per l'altro costituiscono un supporto strumentale rispetto agli approfondimenti tematici, per la definizione delle condizioni specifiche di contesto, per l'individuazione e la stratificazione degli universi di riferimento fattuali e controfattuali, per l'identificazione di campioni statistici, per la quantificazione di parametri di riferimento per il giudizio, ecc..

Le attività di approfondimento tematico sono realizzate per definire, qualificare e infine rispondere ad esigenze conoscitive o di giudizio chiaramente circoscritte, che richiedono sempre la definizione di un approccio specificamente finalizzato, in ragione delle peculiarità dell'oggetto e dei nessi logici su cui si indaga, laddove le domande abbiano natura non meramente descrittiva, ma interpretativa e/o normativa.

Queste si riferiscono sia a domande comprese nel Questionario di valutazione, nel momento in cui debba essere definita, messa a punto ed attuata una metodologia di analisi e formulati i relativi giudizi sulla base di criteri ed indicatori individuati, sia ad ulteriori domande proposte (e discusse in sede di *steering group*) a seguito di specifiche sollecitazioni dell'AdG o degli *stakeholders*.

3.3 FONTI INFORMATIVE E TECNICHE DI RACCOLTA DEI DATI

I dati e le informazioni (quantitativi e qualitativi) sono la "materia prima" della valutazione: la loro corretta individuazione e trattamento è il presupposto della robustezza e credibilità dei giudizi valutativi.

Una prima essenziale distinzione è tra le fonti primarie e quelle secondarie. Nel primo caso le informazioni cercate stanno nelle persone, nelle cose o nei fatti, ed è compito del valutatore individuarle, raccoglierle assieme ed ordinarle. Nel secondo caso, ciò è già stato fatto da un altro soggetto con finalità proprie.

Di norma, quindi, le fonti **primarie** di dati richiedono un'attività preparatoria ed operativa ben più impegnativa e complessa. Di contro possono fornire informazioni non reperibili altrove, con un grado di qualità e pertinenza allo specifico fabbisogno valutativo, quasi sempre superiore a quello delle fonti **secondarie**, che però non di rado richiedono un più severo impegno di verifica e validazione.

Le fonti primarie (quantitative e qualitative) e secondarie, concorrono in diversa misura a fornire gli elementi informativi necessari per valutare i differenti aspetti dell'attuazione del Programma. La Fig. 3 sintetizza gli ambiti di utilizzo principali delle tipologie di fonti considerate.

Fig. 3. Utilizzo delle fonti nei diversi ambiti valutativi

FONTI E MODALITA' DI RACCOLTA	FONTI PRIMARIE							FONTI SECONDARIE						
	Indagini dirette presso:			Osservazione diretta	Raccolta opinioni qualificate			Monitoraggio e dati di progetto	SIAR e SIAN	RICA	SISTAN	Statistiche e analisi tematiche (INEA, ISMEA...)	Cartografia tematica	Monitoraggio ambientale
	beneficiari diretti	beneficiari indiretti	non beneficiari		con interviste individuali	con interazione tra esperti	Studi di caso							
OGGETTO DELLA VALUTAZIONE														
Produttività e uso dei fattori	◆					◇		◆	◆	◆	◆	◆		
Qualità dei prodotti e valorizzazione commerciale	◇					◆		◆		◆	◆			
Innovazione tecnologica e organizzativa	◆					◆		◆		◆	◆			
Competenze e capitale umano	◆					◆				◇				
Redditività	◆							◆	◆	◆	◆			
Gestione sostenibile delle risorse	◇				◆			◆		◆		◆	◆	
Tutela del patrimonio forestale					◆	◆					◆	◆	◆	◇
Conservazione dello spazio rurale e dell'uso agricolo								◆	◆		◆	◆	◆	
Biodiversità								◆	◆		◆	◆	◆	◆
Qualità dell'acqua e del suolo					◆			◆	◆		◆	◆	◆	◆
Cambiamenti climatici ed energie rinnovabili								◆			◆	◆	◆	◆
Diversificazione ed occupazione	◆	◆	◆					◆		◇	◇			
Qualità della vita e attrattività delle aree rurali								◆			◇			◆
Infrastrutture per la produzione e la popolazione		◇				◆		◆		◇	◇			◇
Approccio Leader		◆	◇			◆	◆	◆						◇
FINALITÀ VALUTATIVA														
Avanzamento						◆		◆	◆		◇			
Efficacia	◆	◆			◆	◆	◆	◆	◇		◇	◆	◆	◆
Efficienza						◇		◆	◆		◇			
Utilità	◇	◇						◆	◆		◆		◆	
Equilibrio								◆	◆		◇		◇	
Priorità comunitarie e nazionali								◆			◆			◆
Sostenibilità	◆	◆								◇				◆
Buone prassi						◆		◆						◆

◆ = Utilizzo primario

◇ = Utilizzo complementare o di contesto

3.3.1 Fonti secondarie

Le **fonti secondarie** assumono, all'interno del processo di valutazione, diverse valenze, alternative o complementari:

1. servono a misurare gli effetti diretti dell'intervento, com'è nel caso dei dati di monitoraggio;
2. sono utilizzati per stimare gli effetti indiretti dell'intervento, i risultati e gli impatti come, tipicamente, per i dati macroeconomici;
3. sono usati come parametro di riferimento (es: dati di contesto, situazioni ante-intervento e controfattuali, *benchmark*, etc.);

Una disamina completa delle pubblicazioni, delle collane, degli archivi, utilizzate per la valutazione richiederebbe troppo spazio ed eccederebbe probabilmente le finalità del presente documento. È qui sufficiente citare le fonti per categoria tematica e per soggetti, stante che per alcuni di questi (e in particolare ISTAT ed INEA) la produzione di studi e statistiche di rilievo è sterminata.

- **Banca dati dell'Organismo Pagatore AGEA.** Il SIAR e il SIAN sono collegati al Sistema Integrato di Controllo e Gestione (SICG) di AGEA, il quale permette la condivisione delle risorse informative necessarie

alla quantificazione degli indicatori di realizzazione. L'anagrafe delle aziende agricole ed il registro degli aiuti sono gestiti da ARGEA Sardegna. Al valutatore, sin dall'inizio del servizio, sono state fornite le credenziali per accedere direttamente e pienamente tanto ai dati PSR che ai fascicoli aziendali delle aziende regionali.

- **SIAN** (Sistema Informativo Agricolo Nazionale): il SIAN è collegato al Sistema Integrato di Controllo e Gestione (SICG) di AGEA, il quale permette la condivisione delle risorse informative necessarie alla quantificazione degli indicatori di realizzazione. L'archivio SIAN contiene inoltre tutte le ortofoto per particella catastale in diversi periodi temporali, con una perimetrazione dell'uso del suolo. Al valutatore, sin dall'inizio del servizio, sono state fornite le credenziali per accedere al DSS ed alla gestione richieste scariche automatizzati.
- **SIAR** (Sistema Informativo Agricolo Regionale): l'**anagrafe regionale delle aziende agricole** (in vigore dal 1° gennaio 2008), costituisce il fulcro dell'intero SIAR Sardegna. Il relativo applicativo è stato sviluppato adottando un modello che consente una stretta integrazione con l'anagrafe nazionale e l'allineamento dei contenuti informativi dei rispettivi archivi ha consentito sia l'iscrizione d'ufficio all'anagrafe regionale di circa 70.000 aziende, sia una significativa semplificazione delle modalità d'interscambio delle informazioni riferite ai procedimenti. Il SIAR contiene tutte le informazioni anagrafiche, strutturali e produttive aziendali, nonché le informazioni relative alle erogazioni ottenute. Al valutatore, sin dall'inizio del servizio, sono state fornite le credenziali per accedere direttamente e pienamente tanto ai dati PSR che ai fascicoli aziendali delle aziende regionali.
- **Business plan e Piani di Sviluppo Aziendali (PSA)**: presentati a corredo delle domande di aiuto (rispettivamente per le misure 121, 123 e 112), descrivono in maniera strutturata gli elementi strutturali delle aziende ammesse a finanziamento e gli aspetti qualitativi e quantitativi salienti dei progetti finanziati, costituendo peraltro un'utile base di riferimento per la determinazione dei tre indicatori di impatto obbligatori a carattere economico. I primi, disponibili solo in formato cartaceo, sono stati raccolti e digitalizzati dal valutatore per le necessarie elaborazioni. La schema standard, se debitamente compilato, prevede un corredo informativo estremamente esauriente sul progetto e sul beneficiario, ma in molti casi la compilazione è stata molto lacunosa: di 430 *business plan* raccolti, quelli realmente utilizzabili per finalità valutative sono stati 320. Al contrario, i PSA sono digitalizzati e presenti sul SIAR, perciò facilmente reperibili ed utilizzabili, ma le informazioni che riportano sono più essenziali.
- **Argea Sardegna**. E' l'agenzia per la gestione e l'erogazione degli aiuti in agricoltura della Regione Sardegna. Gestisce l'anagrafe delle aziende agricole, il registro degli aiuti e altri elenchi, albi, registri e banche dati relative ai potenziali di produzione. Oltre a ciò, in ragione della sua funzione di raccolta e valutazione delle domande di aiuto e di pagamento, costituisce un essenziale "giacimento" di informazioni di dettaglio sull'attuazione del Programma, sia attraverso l'archivio delle domande e dei documenti istruiti, sia nelle informazioni e conoscenze accumulate dai responsabili e dai funzionari nell'esercizio di tale funzione.
- **RAE e schede di attuazione** per misura messi a disposizione dalla Regione Sardegna con aggiornamento e periodicità regolare attraverso il sito tematico dedicato al PSR.
- **RRN – Rete rurale nazionale**. Oltre ad aver prodotto una serie di studi e documenti di indirizzo a carattere metodologico, la RRN sta in questo periodo progettando e testando alcuni utili strumenti per la raccolta e la consultazione di alcune categorie di dati ed informazioni che risultano di difficile o impossibile reperimento (l'esigenza di predisposizione di questi strumenti nasce proprio dalle carenze informative lamentate dai sistemi di monitoraggio e di valutazione delle diverse regioni).
- Dati delle rilevazioni della Rete d'Informazione Contabile Agricola (**banca dati RICA**). In particolare la Regione rende disponibile al valutatore la Banca Dati Valutazione costruita dall'INEA, che contiene dati tecnico-economici e contabili relativi ad un campione di circa 400 aziende agricole regionali.
- **BDN – Banca Dati Nazionale**, del Ministero della Salute, gestita dall'Istituto Zooprofilattico di Teramo, responsabile del sistema di identificazione e registrazione animale. Detiene e mette a disposizione i dati relativi alla consistenza ed ai movimenti del patrimonio zootecnico. È inoltre l'organo di riferimento per il SIGC con riferimento alle misure che prevedono premi per capo.
- **Laore Sardegna**. E' l'agenzia per l'attuazione dei programmi regionali in campo agricolo e per lo sviluppo rurale. Svolge funzioni di assistenza tecnica anche per l'attuazione di alcune misure del PSR, e possiede quindi un rilevante patrimonio informativo, frutto di una costante attività su tutto il territorio e di un consolidato rapporto con buona parte delle aziende agricole attive nella regione. Vale la pena di ricordare che, per la sola attività di supporto all'attuazione della misura sul benessere animale, eroga ogni anno la formazione a circa l'80% degli allevatori ovi-caprini.

- **AGRIS Sardegna.** E' l'agenzia della Regione Sardegna per la ricerca scientifica, la sperimentazione e l'innovazione tecnologica nei settori agricolo, agroindustriale e forestale.
- **ENAS.** È l'ente regionale che gestisce il sistema idrico multisettoriale dell'isola, ovvero l'insieme di tutte le opere di approvvigionamento idrico e di adduzione (es.: dighe, acquedotti; canali; centrali di sollevamento, etc.) destinate ad alimentare, direttamente o indirettamente, più aree territoriali e diverse categorie di utenze (civili, agricole, industriali).
- **Registro Imprese di Infocamere (Sistema delle Camere di Commercio).** Contiene i dati di 10 milioni di persone fisiche (imprenditori, soci, amministratori, sindaci e dirigenti), di oltre 6 milioni di imprese e di 900.000 bilanci societari depositati ogni anno.
- Database **Eurostat.** Raccoglie i dati degli Istituti di statistica nazionali dei paesi della UE, e li rielabora per garantirne l'omogeneità. Ne assicura in tal modo la confrontabilità a livello europeo, in particolare con riferimento agli indicatori di baseline e di impatto. Il database è diviso per tematiche: di specifico interesse del PSR sono: *Agriculture, forestry and fisheries, , Land cover and land use, soil, landscape, Regional statistics.*
- Dati ed informazioni raccolte ed elaborate dal **Sistema Statistico Nazionale (SISTAN).**
 1. **ISTAT.** Oltre a realizzare i censimenti (agricoltura, popolazione, attività produttive), effettua una serie di rilevazioni periodiche sulla struttura e sulle produzioni delle aziende agricole, sulla distribuzione dei fertilizzanti e dei fitosanitari, sulle intenzioni di semina, e raccoglie un'amplissima batteria di dati di natura ambientale, per citare soltanto alcune delle statistiche di specifico interesse;
 1. **INEA.** Nell'ampia produzione di studi tematici si segnalano, tra gli altri, i rapporti di ricerca *sull'insediamento e la permanenza dei giovani in agricoltura*, in collaborazione con l'Osservatorio per l'Imprenditorialità Giovanile in Agricoltura (OIGA), gli studi e monitoraggi sui sistemi irrigui. Inoltre, l'INEA promuove ed organizza numerosi seminari, convegni e *workshop* in tema di agricoltura, settore agro-alimentare in generale, forestazione e sviluppo rurale.
 2. **ISMEA.** Rileva ed elabora le quotazioni dei prodotti agroalimentari in oltre 300 mercati, produce indagini monografiche e di settore, cura il rapporto annuale sull'andamento dei prodotti a denominazione di origine.
 3. **Sardegna Statistiche.** Curato dall'Osservatorio Economico, organo tecnico-specialistico della Regione Sardegna in materia di elaborazione statistica. Mette a disposizione per la consultazione numerose basi dati, relative specialmente al sistema economico e produttivo regionale, in molti casi con dettaglio comunale.
- **Banche dati nazionali e regionali** relative a temi specifici.
 - I. **Zootecnia**
 - a. **A.R.A. Sardegna.** Gestisce il programma di assistenza tecnica per gli allevatori, con gli A.P.A. gestisce il Programma Regionale di Identificazione Elettronica degli animali iscritti ai Libri Genealogici. Gestisce inoltre il laboratorio di Oristano. Attraverso tali attività ha accumulato un patrimonio informativo straordinario sul comparto.
 - b. **CLAL.it - Clal.it** è una Società di Consulenza che analizza il mercato lattiero caseario, ne interpreta andamento e tendenze, rende disponibili dati, notizie e sintesi mediante un'attività di informazione e formazione.
 - c. **Istituto zooprofilattico sperimentale della Sardegna.** Svolge attività di ricerca scientifica sperimentale veterinaria, di accertamento dello stato sanitario degli animali e di salubrità dei prodotti di origine animale.
 - II. **Agricoltura biologica**
 - d. **SINAB – Sistema d'Informazione Nazionale sull'Agricoltura Biologica** realizzato dal Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali in collaborazione con le Regioni. Offre informazioni e servizi agli operatori del settore per lo sviluppo e la valorizzazione dell'agricoltura biologica italiana
 - e. **ARGEA – Elenco regionale degli operatori dell'agricoltura biologica**
 - III. **Risorse idriche**
 - f. **Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Sardegna (ARPAS)-Dipartimento Specialistico Regionale IdroMeteoClimatico.** Raccolta dei dati relativi ai fenomeni idrologici;
 - g. **Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Sardegna** (in attuazione della Direttiva quadro sulle acque 2000/60/CE). Raccolta ed elaborazione dei dati relativi alle caratteristiche dei bacini

idrografici, con particolare attenzione ai corpi idrici superficiali e sotterranei;

- h. *Sistema Informativo Regionale Ambientale (SIRA) - modulo relativo alle acque superficiali e sotterranee.* A regime, assorbirà i diversi sistemi informativi sulle acque attualmente operanti. Tra questi, il *SI ZVN- Sistema Informativo sulle Zone Vulnerabili da Nitrati*;
- i. *Strumenti di pianificazione (PA, PSDRI, PSURI, NPRGA, PAI, PTA).* Forniscono informazioni strutturali in merito alla tutela delle acque e del suolo.
- j. *Enas.* Rispetto all'uso agricolo, dispone dei dati relativi ai volumi assegnati ed erogati alle utenze irrigue, nonché dei dati sulla qualità dell'acqua degli invasi che alimentano le reti di distribuzione dei Consorzi di Bonifica

IV. Biodiversità

- k. *LIPU*, Censimento dell'avifauna per la definizione del Farmland Bird Index a livello nazionale e regionale in Italia - Farmland Bird Index 2000 – 2014;
- l. *Centro per la Conservazione e Valorizzazione della Biodiversità Vegetale, Università di Sassari*, che ha prodotto l'allegato 7 del PSR Sardegna;
- m. *Assessorato Difesa dell'Ambiente* che ha fornito la Carta Natura per il monitoraggio dell'habitat della gallina prataiola;
- n. *Associazione Provinciale degli Allevatori* che tengono i registri sulle specie minacciate di abbandono.

V. Forestazione e tutela del suolo

- o. *Inventario Nazionale delle Foreste e dei Serbatoi Forestali di Carbonio – INFC (Corpo Forestale dello Stato)*;
- p. *Inventario Forestale della Regione Sardegna – IFRAS (1995)*;
- q. *Rilievi del Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale della Regione Sardegna – CFVA (1995 e 1998)*;
- r. *Piano Forestale Ambientale Regionale - PFAR (2007)*;
- s. *Registro nazionale dei Serbatoi di Carbonio Agro-Forestali (Corpo Forestale dello Stato).* Una possibile fonte informativa di natura dinamica che consente di contabilizzare l'assorbimento di carbonio (al netto delle emissioni dei gas non-CO₂) delle attività di uso delle terre, cambiamento di uso delle terre e selvicoltura, secondo le specifiche tecniche e metodologiche del Protocollo di Kyoto, per il periodo 2008-12.

VI. Agriturismo

- t. *Regione Sardegna - Elenco delle aziende agrituristiche della Sardegna*

VII. Sistemi energetici e fonti rinnovabili

- u. *Gestore dei Servizi Elettrici - GSE (ex Gestore della Rete di Trasmissione Nazionale - GRTN).* Provvede informazioni sulla produzione da fonti rinnovabili con statistiche e archivi di dati divisi per regione;

- **Database cartografici regionali.** Informazioni di contesto sui temi ambientali. Si segnalano le seguenti:

- *Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico* (banca dati cartografica approvata nel maggio 2012); *Carta Tecnica regionale* (2000; scala 1:10.000); *Carta dell'uso del suolo* (2008; scala 1:2.5000); *Carta geologica di base* (in fase di revisione; scala 1:25.000); *Carta altimetrica e della morfologia - T.I.N. (Triangulated irregular Network)*; *Database degli strati prioritari essenziali* (2004; scala 1:10.000); *Indagine conoscitiva sulle coste* (1993; scala 1:10.000); *Ortofotocarta CTR* (scala 1:10.000); *Piani Territoriali Paesistici* (1:25.000 - delimitazione e ambiti dei 14 Piani Territoriali Paesistici); *Parchi, aree protette e monumenti naturali* (2001; 1:25.000); *Studio geologico-ambientale* (1993, scala 1:10.000); *Stato della pianificazione urbanistica comunale*; *Siti di interesse comunitario (SIC) e Zone di protezione speciale (ZPS)- Direttive comunitarie 92/43 e 79/409* (2002; 1:25.000) *Zone sottoposte a tutela paesistica* (2002; 1:10.000); *Cartografia di riferimento per la valutazione del rischio di desertificazione a scala regionale e nazionale mediante l'indice LVI* (procedura ESA); *Cartografia regionale delle pendenze e dell'esposizione estratta a partire dal DEM risoluzione 10 metri*; *Reticolo regionale della viabilità principale*; *Catasto degli incendi boschivi* (anni 2005-2012).

- **Sistemi informativi geografici (GIS).** Il GIS è un sistema informatizzato che permette di acquisire, memorizzare, integrare, elaborare e rappresentare dati che sono spazialmente riferiti alla superficie terrestre. Si segnalano i seguenti strumenti:
 1. *Corine Land Cover.* Mappatura della copertura del suolo secondo un sistema nomenclaturale standardizzato a livello europeo, unità minima mappabile 25 ha, anni di riferimento della copertura: 1990, 2000, 2006.
 2. *Sardegna 3D.* Banca dati ottenuta dall'integrazione di un modello tridimensionale del terreno (una griglia di punti a distanza di 10 metri di cui è nota l'elevazione sul livello del mare, migliorata ad 1 metro mediante interpolazione) con un mosaico di fotografie satellitari che hanno la definizione di un metro e si riferiscono a una rilevazione fatta a cavallo degli anni 2005-2006. Altre informazioni visionabili dal navigatore sono derivate dalle banche dati del Sistema Informativo Territoriale Regionale e sono costantemente tenute aggiornate.
 3. *Sardegna 2D.* Navigatore cartografico realizzato nell'ambito del progetto SITR-IDT; si tratta di un potente sistema di visualizzazione dei dati cartografici disponibili per la Regione Sardegna.
 4. *Sistema informativo geografico per l'individuazione e il monitoraggio delle aree sensibili alla desertificazione in Sardegna.* Specifico GIS che, tramite un approccio modellistico, individua le aree a rischio di desertificazione, al fine di mettere in luce le componenti responsabili del rischio desertificazione e la parametrizzazione delle stesse; la metodologia di analisi scelta consente un monitoraggio costante delle aree a rischio.

3.3.2 Fonti primarie

I **dati primari**, in ragione della loro natura, sono reperiti presso fonti diverse:

1. l'**osservazione diretta** delle cose o dei fatti (con visite sul campo, ma anche attraverso immagini fotografiche), è naturalmente la via privilegiata per raccogliere evidenze oggettive;
2. l'**indagine** presso i **beneficiari diretti**, che consente di raccogliere informazioni "di prima mano" sull'attuazione, sui prodotti e sugli effetti del Programma;
3. l'**indagine** presso i **beneficiari indiretti**, che si focalizza principalmente sulle conoscenze dirette e indirette in merito agli effetti del Programma;
4. l'**indagine** presso soggetti che, coinvolti o meno nell'attuazione del Programma, sono in grado di esprimere **opinioni qualificate** per il loro ruolo e/o per le loro conoscenze.

In termini di tecniche di rilevazione si può distinguere tra tecniche a carattere essenzialmente quantitativo e tecniche a carattere qualitativo, essendo le prime caratterizzate dalla numerosità delle rilevazioni previste.

L'utilizzo di **tecniche quantitative** richiede almeno due requisiti dell'oggetto dell'indagine: l'elevata numerosità e l'omogeneità dell'universo di rilevazione e la relativa standardizzazione dell'intervento. Lo strumento ordinario di rilevazione è il questionario a risposte chiuse, che rende possibile un trattamento statistico dei dati rilevati. Queste rilevazioni riguardano le fonti di cui ai punti 2, 3 e 4.

Le **tecniche qualitative** sono rivolte a mettere in luce gli effetti del Programma derivanti dalle politiche di maggiore complessità, caratterizzate da una catena di causalità più articolata e di natura meno deterministica, evidenziate dalla ricostruzione della logica del Programma. Si caratterizzano per la loro capacità di descrivere fenomeni non completamente noti a priori e, per questa via, di individuare eventuali nessi causali capaci di spiegarli.

Le tecniche che prevedono una interazione diretta o indiretta tra un gruppo di esperti sono adatte, come le interviste semistrutturate, a raccogliere e gestire informazioni di carattere qualitativo, ma con un maggiore contributo di mediazione ed interpretazione da parte dei soggetti coinvolti. L'impiego di queste tecniche risulta quindi particolarmente significativo quando occorre individuare ed apprezzare gli effetti indiretti o inattesi di un intervento, o che, comunque, sfuggono ad una codifica quantitativa. Un esempio è la disamina dei diversi effetti sulla biodiversità della riduzione degli input agricoli. Di più, Le tecniche in questo ambito possono avere un diverso grado di strutturazione e di formalizzazione, dal Delphi, al *focus group* al *brainstorming*, secondo la consistenza delle ipotesi di partenza.

Lo **studio di caso** è uno strumento che, contemperando l'osservazione diretta e l'interlocuzione con il beneficiario, o comunque con un esperto, mira a ricostruire la situazione ex ante e la sua evoluzione nel corso dell'intervento. Possibili ambiti di applicazione sono le politiche per la qualità dei prodotti, per l'innovazione

tecnologica e organizzativa e per la qualità della vita, anche rispetto all'approccio Leader. È, inoltre, lo strumento di rappresentazione, oltre che di osservazione, delle buone prassi.

La **banca dati SIAN** e le immagini satellitari costituiscono un patrimonio informativo immenso, anche retrospettivo (sono disponibili le ortofoto di tutta la regione in anni diversi dal 1997 al 2008). Attraverso la fotointerpretazione è, ad esempio, possibile rilevare il mantenimento o il rafforzamento degli ecosistemi forestali di alto pregio, è possibile mappare gli attributi qualitativi (es. tipi forestali) o quantitativi (es. provvigione legnosa, necromassa, grado di copertura, grado di mescolanza tra specie, etc.), mediante spazializzazione statistica dei dati INFC.

Nell'**analisi dei sistemi territoriali e dei pattern territoriali** in genere, è interessante, scientificamente rilevante e spesso indicativo di *trend* o correlazioni tra variabili spaziali, eseguire delle misure della complessità e della frammentazione dei fenomeni.

Dette analisi sono essenzialmente orientate a misurare:

- la **frammentazione delle configurazioni planimetriche**, cioè la relazione tra la dimensione totale di un fenomeno distribuito - area totale coperta dal fenomeno - e la relazione tra il numero delle unità - isole - componenti il fenomeno e la loro dimensione.
- la **complessità delle configurazioni planimetriche**, ovvero la variabilità spaziale di una frammentazione sul totale dell'area interessata. Determinate configurazioni possono suggerire analisi più approfondite come dicretizzazioni - raggruppamenti di isole - puramente geometriche o basate su altre variabili, al fine di eseguire misure locali circostanziate, per esempio in funzione dell'evidenza di attrattori, quali, sempre ad esempio, in agricoltura: un tipo di suolo. Detti approfondimenti portano a volte a verificare che un fenomeno che appare frammentato, in realtà non lo è, o meglio la sua frammentazione è minima se relazionata a quella di un'altra variabile territoriale determinante.

Le analisi territoriali di cui trattasi sono quasi sempre **analisi comparative**, a volte si tratta di analisi comparative di nuclei di attrazione locali.

Dette analisi che sono più spesso sintetizzate in grafici bidimensionali che esprimono semplici valori numerici, possono essere effettuate in modo automatico a partire da rappresentazioni planimetriche dei fenomeni territoriali oggetto di approfondimento. Ovviamente dette analisi automatiche risultano molto più agevoli in presenza di rappresentazioni digitali vettoriali, ma possono essere eseguite anche nel caso di immagini - *raster* - attraverso eventuale preprocessazione delle immagini e successive operazioni automatizzate di raggruppamento e misura dei pixel uguali.

3.3.2.1 **Le attività di raccolta di dati primari durante la valutazione on going**

Di seguito una rapida sintesi delle attività realizzate:

- **indagine telefonica** presso un campione di **beneficiari della misura 112 insediati da almeno 3 anni**. Questionario somministrato attraverso CATI ad un campione significativo non stratificato di 229 beneficiari (21% del totale);
- **indagine telefonica** presso un campione di **beneficiari delle Misure dell'Asse 3** promosse con l'approccio **Leader**, i cui progetti risultavano conclusi da almeno 4-6 mesi alla data della rilevazione. In particolare, il questionario è stato somministrato a:
 - 101 beneficiari della Misura 311 (24,4% del totale);
 - 71 beneficiari della Misura 312 (30,0% del totale);
 - 108 beneficiari della Misura 313 (30,0% del totale);
- **indagine** presso gli **operatori economici** potenzialmente interessati alle **misure** attuate attraverso l'approccio **Leader**: 129 questionari compilati dai partecipanti ai progetti cofinanziati dal PO FSE Sardegna 2007/13 IMPARI's (dedicato agli operatori economici delle aree GAL) e FRUGAL (dedicato al personale dei GAL);
- **quattro focus group**, organizzati in diverse aree della regione, **dedicati a portatori di interessi** individuati, con il supporto dell'Agenzia Laore, tra i potenziali destinatari delle misure a bando GAL, gli operatori economici interessati dall'attuazione dell'approccio Leader, gli stakeholders di categoria/settore ed i soggetti istituzionali (in totale 33 partecipanti);
- **questionario** diretto ai **presidenti dei GAL** sardi sul tema degli effetti delle modalità e procedure di attuazione dell'approccio Leader: 13 compilati (uno per GAL);

- approfondimento sugli **aspetti procedurali delle misure 121 e 123.1**: compilazione di 20 questionari da parte dei **funzionari Argea** e di 22 questionari da parte dei **CAA** e dei **tecnici professionisti**;
- **questionario** di valutazione su **criticità e fabbisogni** organizzativi a funzionari centrali e territoriali di **Argea**: 18 compilati;
- **questionario** web sul **contributo della RRN all'attuazione del PSR Sardegna**, sottoposto a soggetti a vario titolo impegnati nell'attuazione ed accompagnamento del Programma: 13 compilati;
- **interviste** aperte ai responsabili dei progetti di innovazione finanziati dalla **mis. 124** : quattro;
- **sopralluoghi** su aree imboschite con il finanziamento della **misura 221**, volti a rilevare l'estensione dell'impianto, la specie prevalente impiegata, l'anno di impianto e le condizioni stazionali (distanza dalla costa, altitudine, classe di pendenza, etc.): **16 impianti visitati**;
- **interviste** ai **soggetti coinvolti nell'attuazione del Programma**, in grado di esprimere **opinioni qualificate** per il loro ruolo e/o per le loro conoscenze, nonché di **arricchire il quadro conoscitivo** del valutatore mediante la trasmissione e/o l'integrazione di dati secondari relativi alle caratteristiche ed all'attuazione dei progetti finanziati. Di seguito un rapido elenco degli enti/organizzazioni di appartenenza dei soggetti contattati:
 - Assessorato dell'Agricoltura;
 - Argea;
 - Laore;
 - Consorzi di Bonifica beneficiari della mis. 125.3;
 - Consorzio di Tutela del Pecorino romano DOP, beneficiario della mis. 133;
 - ENAS;
 - ARAS.

Ancorché non si tratti **letteralmente** di fonte primaria, la raccolta, la digitalizzazione integrale, la rielaborazione di **320 business plan** di aziende beneficiarie delle misure 121 e 123 ha prodotto un ricchissimo **dataset** standardizzato e **rappresentativo dell'universo** dei beneficiari di queste misure, che ha integrato di informazioni qualitative e quantitative di dettaglio i dati (già molto articolati) ricavati per ogni singolo progetto dal sistema di monitoraggio

3.3.3 Dati controfattuali

In termini generali, per la risposta alle domande valutative e per la quantificazione degli indicatori si è fatto ricorso a **dati controfattuali** per determinare l'**impatto netto** degli interventi attuati. Più precisamente:

- per le tipologie di intervento i cui impatti sono stati determinati sulla base di **parametri tecnici applicati** a livello micro di **dati di progetto**, il dato controfattuale **non** è stato **necessario**. Ciò è avvenuto, ad esempio per determinare gli impatti sulla produzione, sul reddito e sui gas serra di impianti di produzione di **energia da fonti rinnovabili** (conoscendone l'alimentazione e la potenza);
- per le tipologie di intervento i cui impatti sono stati determinati sulla base di **parametri ricavati dalla letteratura** per casistiche analoghe, gli elementi controfattuali sono presenti nella stessa letteratura, di norma a carattere sperimentale. È ad esempio il caso della stima dell'impatto comparato sui **gas serra per gruppo colturale e per ettaro** dei regimi biologico, integrato e tradizionale;
- per le tipologie di intervento **senza precedenti** sullo stesso territorio e con **fattore di scala significativo** a livello regionale, l'elemento controfattuale è individuato **nella serie storica** degli indicatori statistici pertinenti, attraverso il **confronto pre e post intervento**. Questo approccio ha riguardato, in particolare, due interventi che hanno avuto grande seguito in tutta la regione: quello per il **benessere degli animali** e quello per l'agricoltura **biologica** (per la parte relativa alle coltivazioni);
- per le tipologie di progetto finalizzate alla **diversificazione**, o che comunque si caratterizzano per un segno di **forte discontinuità rispetto all'attività aziendale**, come è nel caso degli interventi dell'asse III, ma anche in quello del primo insediamento dei giovani agricoltori, il confronto controfattuale con la situazione "senza intervento" in mancanza di parametri oggettivi di riferimento, è stato affrontato **in sede di rilevazione** attraverso l'apprezzamento degli stessi interessati, cui è stato chiesto di **raffrontare le situazioni pre e post**;
- rispetto a **fenomeni e dinamiche** a carattere **macro**, sia di natura economica che ambientale, che coinvolgono nel giudizio una **pluralità di politiche** attuate con il PSR, come per il tema della competitività o dell'uso di fertilizzanti, vengono utilizzate le **dinamiche nazionali** come elemento di confronto per quelle regionali;

- con riferimento alla determinazione degli **effetti netti di natura economica** degli **investimenti produttivi** sulle aziende agricole, il dato controfattuale di confronto è stato ricavato dalle **dinamiche** registrate attraverso i dati **RICA regionali**, la cui **composizione campionaria** è stata **ridisegnata** per ogni misura per aderire esattamente alle caratteristiche dimensionali e di orientamento tecnico degli effettivi beneficiari. In altre parole, i singoli beneficiari di ciascuna misura (in totale circa 18 mila) sono stati **tutti classificati per dimensione ed OTE**, in maniera da estrarre i dati ed indicatori RICA con il campionamento che meglio riflette la composizione dei beneficiari di ogni misura⁵.

Nei fatti, queste casistiche ed i relativi approcci si sono talora **affiancati** e talaltra **sovrapposti** per fornire la risposta valutativa o l'indicatore richiesto. Per comprendere in che modo per ogni tematica, occorre rimandare alla trattazione dei capitoli 5 e 6 oltre che, per i singoli **approfondimenti** (i cui documenti sono reperibili ai **link** qui riportati), nella rispettiva parte metodologica presente all'inizio di ognuno.

3.3.4 Metodi e procedure di controllo della qualità dei dati

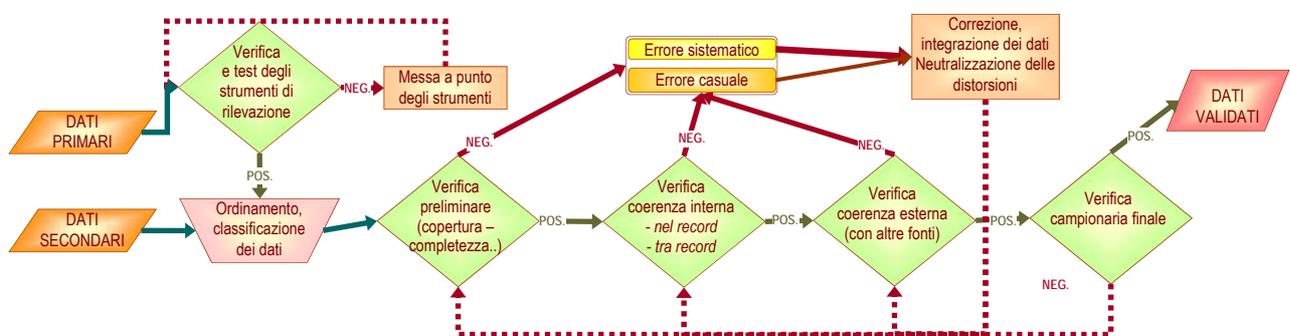
Per potere utilizzare i dati raccolti nelle successive fasi di analisi e di giudizio senza incorrere in errori grossolani è sempre necessario mettere in atto tutte le ragionevoli procedure per garantire la qualità dei dati e delle elaborazioni.

Nel caso delle **fonti primarie**, anche in considerazione della consistenza dell'impegno della rilevazione, la **verifica** più importante è quella **preventiva**, e riguarda tutti gli strumenti messi a punto per la rilevazione: la completezza e l'esattezza dell'elenco dei destinatari, l'efficacia del piano di campionamento, la funzionalità del questionario, la chiarezza delle domande, la correttezza degli intervalli di validità delle risposte, ecc.

Verificati questi elementi in fase di progettazione dell'indagine, è necessario effettuare una **simulazione** con un rilevatore per mettere a nudo eventuali incongruenze, ridondanze, problemi di linguaggio o di eccessiva lunghezza del questionario o della traccia di intervista.

Successivamente è prevista una fase di **test** su un piccolo campione, in seguito alla quale è ancora possibile apportare, sulla base dei primi risultati ed impressioni dei rilevatori, piccole modifiche senza eccessivi danni. Solo dopo questa verifica l'indagine può essere "lanciata" sull'intero campione pianificato e, di solito, i risultati finali non dovrebbero presentare difetti qualitativi rilevanti.

Fig. 4. Procedura di controllo della qualità dei dati



In linea generale, le **fonti secondarie** richiedono un maggior impegno per la verifica e la validazione del dato raccolto proprio perché la raccolta risponde ad **esigenze diverse da quelle del valutatore**, che possono essere di natura statistico-analitica (e questo dovrebbe almeno assicurare il rispetto di alcune regole fondamentali di omogeneità, completezza, rappresentatività), oppure amministrativa, e in questo caso nessun tipo di controllo statistico è di solito garantito.

Le **procedure di controllo di qualità dei dati** raccolti prevedono quattro livelli successivi di verifica.

- Una verifica preliminare riguarda la **significatività complessiva** dei dati, in termini di **copertura dell'universo** di riferimento (verificando, ad esempio, la somma dei valori dei singoli record con il valore globale risultante), il suo livello di disaggregazione, la quantità e il tipo di informazioni fornite ecc. I difetti che emergono da questo tipo di verifica sono raramente sanabili con interventi correttivi, e devono essere assunti come limite nell'utilizzo dei relativi dati.
- Un secondo livello di verifica riguarda la **coerenza interna dei dati**, sia orizzontale (tra i diversi campi di uno stesso record), che verticale (tra i diversi record). È così possibile mettere in luce, ad esempio

⁵ Si veda, in proposito, anche la risposta alla Domanda n.1

disomogeneità nella rilevazione o singoli errori di inserimento. Si tratta, perlopiù, di errori sanabili o comunque neutralizzabili.

3. L'ultimo livello di verifica "sistematica" riguarda la **coerenza esterna**, con riferimento ad altre fonti confrontabili perché riferite allo stesso universo, o ad una sua parte. Un'eventuale incoerenza non è necessariamente addebitabile al dato esaminato, ma può dipendere dal dato di confronto. Occorre in ogni caso prendere le misure opportune per evitare incongruenze. Capita, ad esempio, che tra due dati incoerenti risulti più credibile quello meno disaggregato: si può allora considerare di applicare la struttura dell'uno ai valori dell'altro.
4. Un **verifica finale a campione**, soprattutto per le basi dati più consistenti, può evidenziare – e consentire la correzione – di difetti non rilevati con i livelli precedenti di verifica.

3.4 PRINCIPALI TERMINI UTILIZZATI NELLE DOMANDE DI VALUTAZIONE, CRITERI DI GIUDIZIO, APPROCCIO METODOLOGICO E SUOI LIMITI

<i>Domanda n.1</i>	<i>In che misura il PSR ha contribuito alla crescita dell'economia rurale nel suo insieme?</i>
<i>Inquadramento</i>	<p>Benché la sua reale significatività sia spesso messa in discussione, il metro per misurare la crescita economica è, inevitabilmente, il prodotto interno lordo ed i valori aggiunti settoriali di cui questo è la somma. Con riferimento all'economia rurale, ciò va inteso nell'ambito delle specificità territoriali e settoriali che la caratterizzano – ovvero le aree rurali, per un verso, e i settori agricolo, forestale e manifatturiero agroalimentare, per l'altro.</p> <p>È evidente che, dal punto di vista della disponibilità dei dati, la dimensione territoriale risulta difficilmente afferrabile, mentre quella settoriale è meglio osservabile.</p> <p>La centralità del tema della crescita economica dell'economia rurale è anche data dal ritardo che questa normalmente soffre rispetto all'economia "urbana" della stessa regione, sia per effetto della composizione settoriale, sia per l'oggettiva difficoltà di sviluppare economie di scala, di scopo e di aggregazione. In questo senso, la crescita dell'economia rurale si deve accompagnare ad un innalzamento del livello di produttività complessivo.</p>
<i>Rilevanza nel PSR Sardegna</i>	<p>L'obiettivo della crescita economica delle aree rurali è perseguito dal PSR attraverso specifiche misure degli Assi I, III e IV.</p> <p>Rispetto a tale obiettivo riveste una particolare importanza il tema dell'incremento di valore aggiunto dei prodotti agroforestali, perseguito attraverso la riduzione dei costi di produzione, l'aumento della produttività, il miglioramento della qualità (e quindi del prezzo di vendita).</p> <p>Esso trova collocazione soprattutto all'interno dell'Asse I, nell'ambito del quale l'ammodernamento organizzativo e tecnologico delle aziende è promosso attraverso investimenti sia sul capitale fisico che su quello umano.</p> <p>Se all'interno dell'Asse I l'obiettivo della crescita economica viene sostenuto mediante interventi di matrice settoriale, esso viene declinato sotto un profilo prevalentemente territoriale negli Assi III e IV, nell'ambito delle strategie di sviluppo promosse dai GAL con l'approccio Leader. Il sostegno alla diversificazione verso attività non agricole (agriturismo, artigianato, servizi, etc.) è la principale leva indicata per aumentare il valore aggiunto delle aree interessate dagli interventi.</p>
<i>Criteri di giudizio e indicatori correlati</i>	<p>I criteri di giudizio direttamente riferibili alla domanda sono quelli che rimandano agli indicatori di impatto relativi alla crescita economica (valore aggiunto netto generato dal PSR) ed alla produttività del lavoro (variazione del valore aggiunto lordo per unità di lavoro).</p> <p>Risultano altresì significativi alcuni criteri indiretti, che colgono gli aspetti qualificanti della strategia di crescita del Programma: i costi di produzione e i prezzi di vendita dei prodotti agro-alimentari, la diversificazione dei redditi in seno alle aziende agricole.</p>
<i>Approccio metodologico</i>	La risposta a questa domanda emerge da quattro diversi livelli di analisi:

<i>Domanda n.1</i>	<i>In che misura il PSR ha contribuito alla crescita dell'economia rurale nel suo insieme?</i>
	<ul style="list-style-type: none"> • l'analisi dell'attuazione del PSR nel tempo, con riferimento alle misure ed azioni rilevanti per il tema della domanda, per definire – sommariamente - le aspettative in merito ai suoi possibili effetti netti: dal grado di attuazione delle diverse politiche previste dalla strategia di sviluppo rurale dipende – inevitabilmente -il livello di approfondimento dei livelli successivi di analisi • l'analisi temporale dei parametri economici macro rilevanti: valore aggiunto, unità di lavoro, redditi delle persone e delle imprese a livello comunale, • l'analisi dei dati RICA in merito a costi e ricavi delle aziende agricole, • l'analisi dei <i>business plan</i> e dei PSA (miss. 121, 123 e 112) e la verifica campionaria delle loro previsioni.
<i>Fonti di dati</i>	Istat, per il valore aggiunto, le unità di lavoro, il valore della produzione agricola, etc. RICA, per i dati di bilancio delle aziende agricole. MEF, dipartimento delle finanze, per i dati e statistiche fiscali. Business plan, PSA ed indagini dirette presso i soggetti beneficiari.
<i>Potenzialità e limiti dell'approccio</i>	Questo approccio cerca di ricomporre la dimensione macro con quella micro. La prima è in grado di cogliere le effettive dimensioni e dinamiche dei fenomeni osservati (compresi gli effetti inattesi e tutte le esternalità), mentre la dimensione micro può consentire un stima degli effetti netti. Occorre però aver presente che non necessariamente le indicazioni provenienti da questi due livelli risultino tra loro conciliabili nell'ambito una chiave di lettura coerente. Ciò dipende in misura significativa dalla effettiva scala di intervento del PSR.
<i>Domanda n.2</i>	<i>In che misura il PSR ha contribuito alla creazione di occupazione?</i>
<i>Inquadramento</i>	Nell'affrontare il profilo occupazionale nelle strategie di sviluppo rurale occorre aver presente le tendenze strutturali di lungo periodo , che in Sardegna vedono ancora una forte contrazione degli occupati in agricoltura (nell'ordine del -20% in un decennio), in un processo secolare di razionalizzazione ed aumento dell'efficienza che è ancora in corso. La strategia di sviluppo rurale si innesta in tale processo senza poterlo (né volerlo) invertire, ma soltanto cercando di individuare margini di crescita di produzione e di impiego nella valorizzazione delle risorse umane, economiche ed ambientali presenti in ambito rurale.
<i>Rilevanza nel PSR Sardegna</i>	Il PSR regionale promuove l'aumento dell'occupazione mediante le strategie di diversificazione portate avanti nell'ambito degli Assi III e IV. Accanto ad una politica di sostegno all'agriturismo coordinata a livello regionale, la diversificazione verso attività non agricole è prevalentemente declinata all'interno delle strategie di sviluppo che i diversi territori si danno per mezzo dell'approccio Leader. Attraverso l'approccio Leader e nell'ambito delle regole definite dall'Asse III, la diversificazione, come la multifunzionalità, rappresenta un'opportunità, prima ancora che un obiettivo, che può e deve essere sviluppata tanto all'interno delle singole aziende agricole (in particolare con la misura 311) che, più in generale, nel più ampio contesto dei sistemi produttivi locali delle aree rurali, lungo le direttrici dell'artigianato e del turismo (misure 312 e 313) e nei servizi alla popolazione (misura 321).
<i>Criteri di giudizio e indicatori correlati</i>	Il criterio di giudizio diretto è rappresentato dalla variazione dell'occupazione rispetto ad un ipotetico scenario in assenza di intervento, che è però per sua natura incerto. Per questo motivo un criterio più oggettivo, almeno su base statistica, è rappresentato dalla stima dei posti di lavoro aggiuntivi creati con gli interventi finanziati dal Programma.
<i>Approccio metodologico</i>	Il particolare andamento dell'attuazione del PSR Sardegna consente, almeno in linea teorica, di individuare un periodo di almeno tre anni "senza intervento" e, di contro, di riconoscere un periodo, più recente, nel quale le misure ad investimento sono giunte a maturazione. Una prima riflessione potrà essere svolta mettendo a confronto questi due periodi attraverso le statistiche, previa

<i>Domanda n.2</i>	<i>In che misura il PSR ha contribuito alla creazione di occupazione?</i> accurata analisi temporale dell'attuazione e fatta salva la disponibilità delle statistiche dell'ultimo periodo. Ad un livello micro, l'incremento dell'occupazione generata dagli investimenti sarà stimato attraverso l' analisi puntuale degli investimenti effettuati nonché attraverso indagini dirette presso i beneficiari , intese a comprendere la variazione globale di fabbisogno di lavoro connessa alle principali tipologie di investimento.
<i>Fonti di dati</i>	Istat, per il valore aggiunto, le unità di lavoro, il valore della produzione agricola, etc. RICA, per i dati di bilancio delle aziende agricole. Analisi dei progetti e indagini dirette presso i soggetti beneficiari.
<i>Potenzialità e limiti dell'approccio</i>	Valutare il contributo del Programma alla creazione di occupazione risulta particolarmente complesso ed opinabile in presenza di una forte tendenza naturale alla contrazione.
<i>Domanda n.3</i>	<i>In che misura il PSR ha contribuito alla protezione ed alla valorizzazione delle risorse naturali e del paesaggio, considerando biodiversità, aree agricole e forestali ad alto valore naturalistico?</i>
<i>Inquadramento</i>	Le valenze connesse alle risorse naturali e al paesaggio sono molteplici, e così pure le direttrici per valorizzarle: in termini economici, sociali ed ambientali. Questa domanda concentra l'attenzione sul patrimonio regionale di biodiversità e sulle caratteristiche degli habitat che la rendono possibile.
<i>Rilevanza nel PSR Sardegna</i>	Nel PSR sardo l'obiettivo prioritario della "Conservazione della biodiversità e tutela e diffusione di sistemi agroforestali ad alto valore naturale", si articola in due obiettivi specifici: il primo focalizzato sulla conservazione degli habitat agroforestali caratteristici della regione, il secondo direttamente rivolto alla tutela della diversità genetica vegetale ed animale . Questa strategia si sviluppa attraverso un'ampia serie di obiettivi operativi che mirano innanzitutto al mantenimento dell'attività agricola a pastorale nelle aree a maggior rischio di abbandono, e poi – più specificamente – alla incentivazione delle pratiche più favorevoli alla conservazione degli habitat e della biodiversità, fino alla promozione di interventi espressamente rivolti al ripristino di condizioni positive di naturalità (specialmente in ambito forestale), ed alla conservazione attiva di specifiche varietà vegetali e razze animali. Ciascun obiettivo operativo viene perseguito attraverso una (e in qualche caso più di una) misura che definisce con precisione la natura degli impegni che devono essere assolti dalle aziende agricole o dai proprietari del bosco (normalmente per almeno cinque anni) che, in possesso di specifici requisiti, presentano le domande di aiuto. Tali impegni sono in generale compensati da un pagamento annuale per ettaro fissato in misura degli oneri reali o figurativi calcolati in forma forfetaria (sulla base di parametri medi rilevati statisticamente) derivanti dal loro mantenimento.
<i>Criteri di giudizio e indicatori correlati</i>	L'indicatore utilizzato dai PSR per monitorare l'andamento della biodiversità è il Farmland Bird Index (di recente affiancato dal Woodland Bird Index) che risulta, a priori, molto sensibile al variare delle condizioni ambientali, ma – sfortunatamente – non solo di quelle connesse alle pratiche agricole o forestali. Per poter valutare il contributo effettivo del PSR occorre avere riguardo a quali pratiche agro-forestali sono state introdotte o sostenute dal Programma, in che misura e dove.
<i>Approccio metodologico</i>	Gli indici ornitologici forniranno lo scenario di riferimento sull'andamento della biodiversità nella regione, che potrà essere messo a confronto con quello di altre regioni italiane. Parallelamente, si redigerà una cartografia analitica degli impegni assunti dai beneficiari delle misure
<i>Fonti di dati</i>	PSR e bandi delle misure dell'asse II. LIPU – Farmland bird index e Woodland bird index. SIAN, per i dati analitici degli appezzamenti beneficiari. Regione Sardegna – Assessorato della Difesa dell'Ambiente, per i dati sul monitoraggio della Gallina prataiola.

<i>Domanda n.3</i>	<i>In che misura il PSR ha contribuito alla protezione ed alla valorizzazione delle risorse naturali e del paesaggio, considerando biodiversità, aree agricole e forestali ad alto valore naturalistico?</i>
<i>Potenzialità e limiti dell'approccio</i>	<p>Biodiversità ed aree ad alto valore naturalistico sono concetti – tra loro collegati – entrambi chiari nel loro significato quanto difficili da tradurre in termini quantitativi e da misurare.</p> <p>Nel caso della biodiversità, gli indici utilizzati riflettono un aspetto specifico – quantunque molto significativo – del fenomeno, mentre per le aree ad alto valore naturalistico la definizione dell'indicatore dipende dalle convenzioni adottate.</p> <p>In ambedue i casi, le dinamiche degli indicatori utilizzabili hanno, per motivi diversi, uno scarso grado di sensibilità rispetto alle dinamiche positive che il programma è in grado di attivare.</p>
<i>Domanda n.4</i>	<i>In che misura il PSR ha contribuito all'offerta di energie rinnovabili?</i>
<i>Inquadramento</i>	<p>In campo energetico, il Programma interseca le politiche nazionali, e ne è significativamente condizionato.</p> <p>Negli ultimi anni, le politiche di incentivazione dell'offerta delle energie rinnovabili sono state ripensate e ridisegnate più volte in base a considerazioni di carattere ambientale, tecnologico ed economico.</p> <p>Progressivamente, in particolare, si è affermato il principio che l'incentivazione della produzione delle energie rinnovabili non deve più creare competizione con la produzione primaria (specificamente nell'uso del suolo).</p> <p>Nell'ambito della strategia di sviluppo rurale, quindi, il sostegno alle energie rinnovabili è connesso all'utilizzo di risorse residuali (scarti di produzione, reflui, sottoprodotti, superfici non agricole)</p>
<i>Rilevanza nel PSR Sardegna</i>	<p>La necessità di rispondere alla sfida posta dall'Health Check della PAC in relazione all'aumento della produzione di energia da fonti rinnovabili, ha determinato il rafforzamento delle misure 121 e 123 con risorse aggiuntive da destinare ad investimenti aziendali diretti a tale scopo.</p> <p>Le due misure finanziano la realizzazione di impianti per la produzione di energia da effluenti, scarti, sottoprodotti e/o rifiuti aziendali, nonché da altre fonti rinnovabili (compreso il solare e l'eolico).</p> <p>In particolare, nel settore zootecnico la misura 121 promuove anche la produzione di biogas da reflui di allevamento.</p> <p>Gli impianti sono finalizzati alla soddisfazione dei fabbisogni energetici interni del ciclo produttivo aziendale e non devono superare 1MWp di potenza.</p>
<i>Criteri di giudizio e indicatori correlati</i>	<p>Il criterio di giudizio diretto, nonché l'indicatore, è rappresentato dalla potenza complessiva installata grazie agli investimenti finanziati dal Programma.</p> <p>Un indicatore interessante, rispetto agli obiettivi della strategia globale, è rappresentato dall'equivalente di CO₂ risparmiata grazie alla sostituzione di fonti fossili.</p>
<i>Approccio metodologico</i>	Il contributo del PSR all'offerta di energie rinnovabili è calcolato, attraverso parametri tecnici, a partire dalla ricognizione degli impianti finanziati e completati.
<i>Fonti di dati</i>	SIAR, elenco ed informazioni sulle operazioni pertinenti.
<i>Potenzialità e limiti dell'approccio</i>	Come accennato, la risposta a questa domanda contribuisce a fornire elementi di giudizio in merito all'efficacia della strategia di riduzione delle emissioni di gas serra.
<i>Domanda n.5</i>	<i>In che misura il PSR ha contribuito a migliorare la competitività dei settori agricolo e forestale?</i>
<i>Inquadramento</i>	<p>Riferita alle singole aziende, ad una filiera o al settore nel suo complesso può essere intesa come la capacità di mantenere e rafforzare, in condizioni di equilibrio economico, la posizione sul mercato; ovvero – in un regime di concorrenza – di conseguire ricavi e margini (rispetto ai costi di produzione) crescenti.</p> <p>I ricavi possono aumentare per effetto sia dell'aumento dei volumi che dei prezzi unitari, e in entrambi i casi possono essere riconosciuti elementi di</p>

Domanda n.5	<p><i>In che misura il PSR ha contribuito a migliorare la competitività dei settori agricolo e forestale?</i></p>
Rilevanza nel PSR Sardegna	<p>miglioramento della competitività. Ma questo non si può dire se, contemporaneamente, non aumenta – o almeno rimane stabile – il margine operativo, poiché è evidente che una strategia che migliori la posizione sul mercato a danno della redditività (come ad esempio le pratiche di dumping), non è sostenibile nel medio-lungo periodo.</p> <p>Di converso azioni rivolte soltanto ad aumentare il margine operativo senza aumento del valore della produzione hanno finalità che possono essere definite di efficienza, ma non di competitività.</p> <p>Il miglioramento della competitività del settore agricolo e forestale rappresenta l'obiettivo generale dell'Asse I e, con il contributo di tutte le misure dell'asse, viene declinato sia ad un livello micro (aziendale) che macro (di filiera e di sistema). Esso viene perseguito principalmente attraverso il consolidamento strutturale delle aziende agricole, il miglioramento qualitativo dei prodotti, la promozione del capitale umano e dell'innovazione tecnologica, il rafforzamento e l'allungamento delle filiere.</p> <p>Rispetto alle due possibili leve di crescita del valore della produzione, la strategia dello sviluppo punta primariamente sulla qualità (cioè sui prezzi), più che sui volumi, la cui crescita può essere sostenuta a livello aziendale, ma non di filiera o di sistema.</p>
Criteri di giudizio e indicatori correlati	<p>I principali indicatori macro relativi al settore agricolo e dell'industria alimentare e delle bevande (valore aggiunto, esportazioni, valore della produzione) possono fornire un quadro generale dell'andamento nel tempo della competitività della regione, in rapporto ad altre aree del paese.</p> <p>Un altro criterio di livello macro che può dar conto del posizionamento sul mercato si focalizza sul valore e sul prezzo delle produzioni di qualità della regione.</p> <p>I criteri di cui sopra forniscono indicazioni sugli effetti c.d. lordi, cioè riferibili non solamente al Programma, ma anche (e soprattutto) a fenomeni congiunturali o strutturali esogeni che possono aver influenzato l'economia regionale.</p> <p>Non di tutte le politiche attuate con l'asse I, del resto, sono realisticamente conoscibili gli effetti netti in termini di competitività: si pensi agli investimenti in formazione o in infrastrutture.</p> <p>Sull'efficacia di altre politiche dell'asse I è invece possibile indagare in maniera più mirata, particolarmente quando si tratta di interventi di peso rilevante, capaci di determinare un effetto diretto apprezzabile nel breve periodo sui parametri operativi ed economici delle imprese beneficiarie. Tali parametri, coerentemente con la definizione data in premessa, riguardano i volumi e i prezzi di vendita, da una parte, e i margini operativi dall'altra.</p>
Approccio metodologico	<p>Ad un livello macro, l'analisi delle dinamiche della produzione, dei prezzi, delle esportazioni dei prodotti dall'agricoltura regionale, e in particolare di quelli di qualità, consente di seguire l'andamento della competitività del settore in questi anni, che dovrà essere interpretato alla luce della tempistica e delle caratteristiche tipologiche e settoriali del sostegno erogato dal programma.</p> <p>Ad un livello micro, saranno realizzate interviste dirette ai beneficiari, debitamente modulate sulla base di quanto indicato e previsto nei rispettivi business plan e PSA</p>
Fonti di dati	<p>Istat, per il valore della produzione agricola e le esportazioni.</p> <p>Ismea, per i prezzi e le quantità dei prodotti di qualità.</p> <p>RICA, per i dati di bilancio delle aziende agricole.</p> <p>Business plan, PSA ed indagini dirette presso i soggetti beneficiari.</p>
Potenzialità e limiti dell'approccio	<p>La competitività è l'obiettivo espresso o implicito, diretto o indiretto di molte politiche regionali, nazionali e comunitarie. Tra queste, quelle relative al primo pilastro.</p> <p>In considerazione di ciò può risultare particolarmente difficile, ed a volte impossibile isolare l'effetto netto attribuibile al PSR, anche presso singoli beneficiari che – individualmente o collettivamente – fruiscono spesso anche delle altre politiche.</p>

<i>Domanda n.6</i>	<i>In che misura il PSR ha accompagnato la ristrutturazione del settore lattiero-caseario?</i>
<i>Rilevanza nel PSR Sardegna</i>	<p>L'accompagnamento al processo di ristrutturazione del settore lattiero-caseario rappresenta una delle sei "nuove sfide" della PAC delineate negli Orientamenti strategici comunitari (cfr. art. 16 bis del Reg. (CE) 1698/2005).</p> <p>L'<i>Health Check</i> della PAC (2009) ha comportato, attraverso l'aumento progressivo della modulazione obbligatoria, un ulteriore trasferimento di risorse verso il II pilastro. Tali risorse aggiuntive, al fine di rafforzare la strategia ambientale dei PSR, sono state vincolate ad operazioni utili a perseguire le sei sfide (le altre cinque sono i cambiamenti climatici, le energie rinnovabili, la gestione delle risorse idriche, la biodiversità e l'innovazione connessa alle precedenti priorità)</p> <p>Le misure di accompagnamento alla ristrutturazione del comparto lattiero-caseario sono dirette ad agevolare l'uscita delle imprese di produzione e trasformazione dal regime delle quote latte. Solo alcune Regioni - otto del Centro-Nord, più la Campania, la Puglia e la Basilicata - hanno deciso di indirizzare le proprie risorse aggiuntive nei confronti della suddetta priorità. La Sardegna non è tra queste, pertanto la domanda non è applicabile al PSR in oggetto.</p>
<i>Domanda n.7</i>	<i>In che misura il PSR ha contribuito alla mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici?</i>
<i>Inquadramento</i>	<p>La strategia di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici è, in sé, particolarmente complessa. In primo luogo perché mitigazione e adattamento sono due obiettivi tra loro molto diversi per livello e approccio necessario: il primo si pone nei termini del contributo possibile ad uno sforzo globale e coordinato, mentre il secondo va declinato ed affrontato a livello locale e micro. Con riferimento all'obiettivo dell'adattamento, si aggiunga che gli effetti dei cambiamenti climatici sono molteplici e diversi da un sito all'altro, richiedendo soluzioni specifiche per ogni caso, una volta che si sia definito lo scenario climatico specifico.</p> <p>Un elemento comune a tutta la strategia è, in ogni caso, l'estrema lentezza con cui se ne manifestano gli effetti.</p> <p>In questo caso, più che in ogni altro, la valutazione dell'efficacia è fuori dalla portata di una valutazione che si svolga durante il programma stesso. Ciò che è invece possibile è valutare la rilevanza, ovvero l'idoneità degli interventi realizzati a perseguire tale strategia, per come consolidatisi negli ultimi anni.</p>
<i>Rilevanza nel PSR Sardegna</i>	<p>Il PSR regionale non ha previsto risorse aggiuntive per perseguire la priorità strategica <i>Health Check</i> relativa alla lotta ai cambiamenti climatici.</p> <p>Nell'ambito dell'Asse I sono però esplicitamente sostenute alcune categorie di intervento che vanno ad incidere positivamente sulla tematica in oggetto. In particolare, la misura 121 prevede investimenti finalizzati all'adozione di sistemi di produzione eco-compatibili – riduzione delle concimazioni azotate – ed al miglioramento della gestione delle deiezioni e dei reflui zootecnici, funzionali ad una riduzione delle emissioni di metano e di protossido di azoto. Inoltre, in relazione al tema del risparmio energetico, il quale oltre a rappresentare un'esigenza trasversale a tutte le imprese, legata al miglioramento dell'efficienza energetica delle strutture, delle macchine e degli impianti tecnologici, è funzionale all'abbattimento delle emissioni di biossido di carbonio, esso è favorito, oltre che dalla stessa 121, anche dalle misure 122 e 123.</p> <p>Infine, da non dimenticare il ruolo della misura 221, relativa agli imboschimenti (e finalizzata alla sola prosecuzione degli impegni presi nei precedenti periodi di programmazione), visto il potenziale di mitigazione rappresentato dalle foreste grazie alla loro capacità di stoccaggio del carbonio.</p> <p>Quanto agli interventi per l'adattamento, al di là di specifiche operazioni potenzialmente rilevanti che possono essere state sostenute nell'ambito degli investimenti aziendali, sono o possono essere politiche rivolte in tale direzione quelle per la tutela del suolo (attraverso la prevenzione del dissesto e del</p>

<i>Domanda n.7</i>	<i>In che misura il PSR ha contribuito alla mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici?</i>
<i>Criteri di giudizio e indicatori correlati</i>	<p>processo di desertificazione), quelle a sostegno dell'agricoltura integrata, gli interventi silvo-ambientali e gli investimenti non produttivi</p> <p>Il criterio chiave rispetto all'obiettivo della mitigazione è quello della riduzione di gas serra, sia in termini di riduzione delle emissioni che di aumento della capacità di stoccaggio del carbonio. L'indicatore corrispettivo si esprime in termini di CO₂ equivalente non prodotta o sottratta.</p> <p>Rispetto all'adattamento, il criterio di giudizio generale è quello della superficie sottoposta ad una gestione agricola o forestale efficace per fronteggiare le diverse minacce derivanti dalle variazioni di temperature e precipitazioni (perdita di suolo e di qualità del terreno, riduzione delle risorse idriche disponibili, effetti sulla fenologia e sulle rese delle varietà vegetali, etc.).</p>
<i>Approccio metodologico</i>	<p>In primo luogo, la metodologia è rivolta a definire gli effetti netti del Programma sul bilancio dei gas serra. A tale scopo si dovrà definire il "carbon footprint" delle principali categorie di operazioni, e per quelle più rilevanti si cercherà di definirne anche l'ordine di grandezza, sulla base dei coefficienti tecnici disponibili in letteratura. Il contributo globale del Programma alla mitigazione sarà definito per sommatoria del contributo stimato per ogni operazione, determinato in base ai parametri tecnici rilevanti disponibili da monitoraggio o stimabili.</p> <p>Essenzialmente qualitativo è invece l'approccio rispetto alla valutazione dell'adattamento: in primo luogo saranno raccolte ed analizzate le previsioni dei cambiamenti climatici per la Sardegna; si definirà allora la "mappa" delle minacce (ma anche delle opportunità) direttamente o indirettamente derivanti da tali cambiamenti.</p> <p>Rispetto a tali minacce ed opportunità sarà analizzata la strategia del Programma e le tipologie di intervento promosse da ciascuna misura ed azione, per comprendere se queste possano sortire un effetto positivo, neutro o negativo.</p> <p>Tipicamente, nel caso delle misure ed azioni a superficie, tale valutazione fa riferimento agli impegni previsti per tutti gli aderenti, mentre nel caso delle misure ad investimento, dovranno essere considerati gli elementi tipologici che caratterizzano ogni singolo progetto approvato.</p>
<i>Fonti di dati</i>	<p>ISPRA.</p> <p>Bandi di attuazione delle misure a superficie.</p> <p>SIAN e SIAR, dati ed informazioni sulle operazioni finanziate.</p>
<i>Potenzialità e limiti dell'approccio</i>	<p>Esistono numerosi studi, anche sperimentali, sull'efficacia di specifiche pratiche ed interventi sia in termini di mitigazione che di adattamento. La significatività della risposta fornita attraverso questo approccio dipende dal livello di rappresentatività e dalla natura quali/quantitativa degli studi considerati, nonché dalla reale possibilità di applicarli alle casistiche riconoscibili nelle operazioni del PSR.</p>
<i>Domanda n.8</i>	<i>In che misura il PSR ha contribuito al miglioramento della gestione dell'acqua (qualità, uso e quantità)?</i>
<i>Inquadramento</i>	<p>Gli obiettivi connessi alla gestione dell'acqua riguardano la difesa della sua qualità, intesa come riduzione degli elementi di contaminazione dovuti all'attività agricola, ma anche – soprattutto con l'Health Check – la sua disponibilità e il suo consumo. La strategia può/deve agire sugli usi e i comportamenti degli agricoltori (e prima ancora sulla loro sensibilità al problema), ma anche sulla dotazione infrastrutturale e sul suo grado di efficienza.</p> <p>Nel caso sardo, va però osservato, le infrastrutture irrigue esistenti sono ben più estese di quelle realmente utilizzate</p>
<i>Rilevanza nel PSR Sardegna</i>	<p>Al fine di perseguire l'obiettivo Health Check concernente il rafforzamento della gestione sostenibile delle risorse idriche, alle due azioni che originariamente costituivano la misura 125 ne è stata aggiunta una terza specificatamente rivolta al risparmio idrico.</p> <p>Gli interventi ammessi sono indirizzati all'ammodernamento della rete irrigua distributrice (rete secondaria e terziaria) a diretto servizio delle aziende agricole,</p>

<i>Domanda n.8</i>	<i>In che misura il PSR ha contribuito al miglioramento della gestione dell'acqua (qualità, uso e quantità)?</i>
	<p>in modo da eliminare o ridurre le perdite, ed al completamento della copertura dell'intero territorio regionale con strumenti di controllo delle portate erogate. Sempre nell'ambito dell'Asse I, la misura 121 prevede investimenti aziendali finalizzati al risparmio idrico ed all'uso delle acque reflue.</p> <p>È, infine, da considerare la positiva incidenza sulla qualità delle acque che rivestono i pagamenti agro ambientali per l'integrato e per il biologico, visto il loro diretto contributo alla riduzione della dispersione di inquinanti.</p>
<i>Criteri di giudizio e indicatori correlati</i>	<p>I criteri di giudizio riguardano innanzitutto l'andamento dei consumi di acqua per usi irrigui, che tuttavia devono essere letti alla luce delle condizioni meteo annue.</p> <p>Dal punto di vista qualitativo, in mancanza di informazioni sufficienti ed attendibili frutto di monitoraggio sui corpi idrici, il criterio fondamentale è quello della superficie soggetta a specifici impegni di tutela (biologica, integrata).</p>
<i>Approccio metodologico</i>	<p>Lo stato di avanzamento dei progetti potrebbe non consentire una significativa valutazione a consuntivo degli effetti; ciò nondimeno, anche solo a fini di scenario, sarà condotta un'analisi verticale (lungo l'arco del programma) ed orizzontale (per consorzio) dei consumi irrigui.</p> <p>Altrettanto si farà, nella misura concessa dai dati disponibili, con le rilevazioni della qualità dell'acqua.</p> <p>Per altro verso, si procederà ad una ricognizione degli interventi progettati e finanziati, la loro successiva classificazione tipologica, e la quantificazione dei principali indicatori fisici di realizzazione.</p> <p>Tali informazioni, messe in rapporto con i dati macro quantitativi e qualitativi disaggregati, possono, nella migliore delle ipotesi, evidenziare correlazioni significative rappresentative dell'efficacia degli interventi.</p> <p>Dove però la tempistica e la scala dei progetti non facciano emergere tali correlazioni, è comunque possibile sviluppare un'analisi della rilevanza dell'intervento attuato rispetto alle caratteristiche dell'uso e della gestione delle risorse idriche nella regione.</p> <p>Questa analisi sarà naturalmente articolata in rapporto alle tipologie di intervento ed ai relativi obiettivi attesi.</p>
<i>Fonti di dati</i>	<p>ENAS.</p> <p>Bandi di attuazione e graduatorie della mis. 125.</p> <p>SIAN, in relazione alle misure a superficie.</p> <p>Argea, in relazione a dati ed informazioni sui progetti a valere sulla mis. 125.</p> <p>Rilevazioni presso i Consorzi di Bonifica.</p>
<i>Potenzialità e limiti dell'approccio</i>	<p>Per i motivi sopra accennati, difficilmente si potranno raccogliere evidenze oggettive dell'efficacia delle politiche di gestione dell'acqua. Più realisticamente se ne potrà valutare il contributo potenziale all'aumento dell'efficienza ed alla riduzione degli sprechi, nonché alla riduzione complessiva del carico inquinante.</p>
<i>Domanda n.9</i>	<i>In che misura il PSR ha contribuito a migliorare la qualità della vita nelle aree rurali ed a incoraggiare la diversificazione dell'economia rurale?</i>
<i>Inquadramento</i>	<p>La domanda ha l'obiettivo di evidenziare gli effetti potenziali e reali dell'attuazione del PSR nel suo complesso sulle aree oggetto di intervento rispetto ai due ambiti principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> • il miglioramento della vita nelle aree rurali; • la diversificazione dell'economia rurale. • In questo senso, rispetto alle domande a livello di Misura, che mirano a cogliere i risultati raggiunti e quelli potenziali per i soggetti beneficiari, la domanda è finalizzata a rilevare quali impatti potrebbero manifestarsi sul territorio a seguito della realizzazione degli interventi finanziati.
<i>Rilevanza nel PSR Sardegna</i>	<p>Il miglioramento della qualità della vita e la diversificazione delle attività economiche per lo sviluppo del territorio sono priorità che in Sardegna interessano strategicamente le zone interne, ove è necessario contrastare i</p>

<i>Domanda n.9</i>	<i>In che misura il PSR ha contribuito a migliorare la qualità della vita nelle aree rurali ed a incoraggiare la diversificazione dell'economia rurale?</i>
<i>Criteri di giudizio e indicatori correlati</i>	<p>processi di spopolamento che mettono a rischio la sopravvivenza del sistema rurale. La scelta di attuare le misure dell'asse III con l'approccio Leader, individuando un'area eleggibile che, all'interno della più ampia zonizzazione delle aree rurali, individua nei comuni a maggior malessere demografico l'ossatura dell'approccio Leader, traduce l'indicazione del PSR di concentrare gli interventi a livello territoriale.</p> <p>I due obiettivi, anche se in maniera indiretta, vengono perseguiti anche da altre azioni che attengono all'Asse I e II, come nel caso ad esempio di quelle rivolte a promuovere la sostenibilità ambientale.</p> <p>La possibilità di individuare i fattori rilevanti, e quindi i criteri di giudizio, dipende dalla disponibilità di dati descrittivi dei fattori individuati: al livello di disaggregazione territoriale richiesto per le aree rurali la rosa dei dati statistici disponibili è davvero ridotta all'essenziale.</p> <p>Sotto questo profilo, un criterio di giudizio indiscutibile della qualità della vita in una determinata area territoriale, specialmente se rurale e caratterizzata dal fenomeno dello spopolamento, è rappresentato dalla sua capacità di mantenere e, se possibile incrementare, la popolazione e l'attività economica.</p> <p>Oltre che sul parametro assoluto della consistenza della popolazione presente e residente e delle imprese, questo criterio si presta ad essere valutato anche sulla base della sua composizione (per fasce di età nel caso della popolazione e per macro-settori nel caso delle imprese), nonché delle sue dinamiche (naturali/migratorie nel caso della popolazione, occupazionali nel caso delle imprese).</p> <p>Altri criteri di giudizio, più puntuali e direttamente riferibili all'intervento attuato, attengono alla funzionalità ed utilità delle iniziative finanziate, in relazione alla loro tipologia ed alle loro caratteristiche. La rilevazione dei parametri funzionali e, tanto più, di quelli di utilizzo ha, inevitabilmente, natura campionaria, sulla base delle indicazioni fornite dai beneficiari.</p> <p>La misura "finale" della diversificazione dell'economia rurale è data dall'incremento del valore aggiunto pro capite nelle zone interessate. Ciò per almeno tre ragioni: la prima è che quasi sempre l'agricoltura si caratterizza per i livelli di produttività, e quindi di reddito medio, inferiori ad ogni altro settore, la seconda è che la diversificazione dell'economia, in quanto capace di ampliare la base produttiva di un certo territorio, propizia l'incremento dell'occupazione, la terza è che l'incremento del valore aggiunto pro capite costituisce la finalità stessa della diversificazione dell'economia nelle aree rurali.</p> <p>Un criterio di carattere più specifico discende dalla connotazione turistica di molti dei progetti che saranno finanziati: la variazione degli arrivi e delle presenze nelle aree interessate fornisce un'indicazione diretta degli impatti generati dai progetti tesi ad aumentare la capacità di accoglienza, ed indiretta del miglioramento della capacità di soddisfare la domanda di beni e servizi generata da turisti ed escursionisti.</p>
<i>Approccio metodologico</i>	<p>Lo studio delle dinamiche demografiche e delle attività economiche viene attuato attraverso l'analisi dei principali aggregati statistici.</p> <p>L'analisi di funzionalità delle iniziative finanziate si basa sullo studio <i>desk</i> delle caratteristiche di un campione di progetti selezionati per rifletterne la composizione tipologica e territoriale complessiva.</p> <p>Questo studio è integrato da rilevazioni dirette, tramite intervista, ai soggetti beneficiari e, in particolare agli estensori ed attuatori del progetto, allo scopo di raccogliere le informazioni tecniche non ricavabili dal progetto in quanto tale.</p>
<i>Fonti di dati</i>	<p>Per l'analisi dei principali aggregati economici, si fa riferimento a fonti statistiche ufficiali, in primis ISTAT.</p> <p>Per l'analisi dei progetti si prende le mosse dal sistema di monitoraggio per l'individuazione di un campione significativo di progetti da sottoporre ad indagine.</p>
<i>Potenzialità e limiti dell'approccio</i>	<p>La verifica degli effetti sul territorio sconta i limiti delle valutazioni finali, realizzate in corso d'opera, e di conseguenza è naturalmente subordinata alla completa realizzazione ed alla piena funzionalità di una massa critica minima (su base territoriale) di progetti finanziati dal Programma, ed anche in questo</p>

Domanda n.9	<p><i>In che misura il PSR ha contribuito a migliorare la qualità della vita nelle aree rurali ed a incoraggiare la diversificazione dell'economia rurale?</i></p>
	<p>caso il peso delle esternalità (rispetto al Programma) è comunque molto rilevante.</p> <p>Affatto diversi, e per certi versi opposti, i limiti di significatività dell'analisi dei progetti, derivante da due fattori principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> • all'inevitabile <i>bias</i> che si determina nel momento della effettiva selezione dei progetti analizzati, malgrado la completa casualità della scelta, per la scarsa disponibilità che normalmente si incontra da parte dei soggetti responsabili di progetti di scarso "successo"; • alla difficoltà di definire un bacino potenziale di utenza per servizi e strutture del tipo qui considerato, al fine di definire livelli-obiettivo che consentano di esprimere un giudizio su basi quantitative, laddove peraltro la gran parte degli interventi non è stata conclusa e solo in rari casi esistono studi ex ante sulla capacità di attrazione dei progetti
Domanda n.10 Inquadramento	<p><i>In che misura il PSR ha contribuito all'introduzione di approcci innovativi?</i></p>
	<p>Con le parole della Rete Rurale Europea: "l'innovazione nel campo dello sviluppo rurale non si limita soltanto a nuove invenzioni o a tecnologie moderne ma può assumere varie forme, come ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adottare nuovi metodi di lavoro: può trattarsi di nuove idee o nuove tecniche, concentrandosi su mercati alternativi, mettendo in contatto diversi settori e parti interessate attraverso nuovi metodi di messa in rete, sostenendo nuovi gruppi prioritari o individuando soluzioni nuove a problemi di natura sociale, economica e ambientale. • Sviluppare nuovi prodotti e servizi: questi prodotti e servizi nascono sovente dalla sperimentazione di metodi di lavoro innovativi e dall'applicazione di tecniche nuove od originali, nuovi partenariati, tecnologie, processi, ricerche e nuovi modi di pensare. • Adattare approcci consolidati a nuove circostanze: si tratta di un altro modo efficace per creare forme di sviluppo rurale innovativo e a forte impatto locale. Queste azioni innovative sono spesso facilitate dallo scambio di conoscenze tra regioni e/o Stati membri." <p>In tal modo, molteplici risultano i piani su cui l'innovazione si può manifestare prima, durante e dopo la realizzazione del Programma: nelle fasi di programmazione esecutiva, nelle procedure di attuazione, nelle modalità di coinvolgimento dei beneficiari, e così via, sino al livello del singolo progetto ed ai relativi impatti, anche "sui modi di pensare".</p> <p>Ambiti di innovazione, in altre parole, possono essere individuati sotto le insegne più diverse, ma è allora indispensabile operare una prima e fondamentale distinzione: vi sono ambiti di innovazione attesi (e perseguiti) dal Programma, ed altri inattesi, o comunque non programmati.</p> <p>I primi possono essere individuati ed analizzati con approccio metodico mentre i secondi emergono, quando riescono, in maniera poco più che casuale.</p>
Rilevanza nel PSR Sardegna	<p>In quello sardo, come nella maggior parte dei PSR, l'innovazione è considerata una priorità trasversale, diretta a favorire approcci innovativi nell'ambito delle azioni e delle misure destinate al perseguimento delle altre cinque sfide.</p> <p>Gran parte delle risorse dell'Asse I, ad esempio, sono indirizzate alla "promozione dell'ammodernamento e dell'innovazione nelle imprese", mediante gli investimenti previsti dalle misure 121, 122 e 123 per lo sviluppo e l'introduzione di nuove tecnologie e innovazioni di processo, di prodotto e di gestione.</p> <p>A queste si aggiunge la misura 124, che rappresenta l'unica misura che persegue "direttamente" la priorità innovazione, sostenendo la realizzazione di progetti di cooperazione per lo sviluppo di nuovi prodotti, processi e tecnologie nei settori agricolo, alimentare e in quello forestale. Progetti di cooperazione che vedono protagonisti le aziende agricole, le PMI del settore agroforestale e</p>

<p>Domanda n.10</p>	<p><i>In che misura il PSR ha contribuito all'introduzione di approcci innovativi?</i></p> <p>gli organismi pubblici e/o privati che operano nel campo della ricerca e sperimentazione competitiva.</p> <p>Ma, oltre che strumento per promuovere l'innovazione nel sistema produttivo regionale, il PSR 2007-2013 ha inteso anche essere esso stesso, per alcuni versi, oggetto di innovazione nelle strategie, nelle politiche, nelle procedure e nelle modalità attuative.</p> <p>Nella strategia, in particolare, mettendo a fuoco nuovi e più precisi obiettivi ambientali (per la tutela della biodiversità, la difesa del suolo e delle risorse idriche, ecc.), e – corrispondentemente – nelle politiche, attraverso la definizione – talora travagliata – di nuove tipologie di intervento (è il caso di gran parte delle azioni della misura 214).</p> <p>Ma occorre ricordare anche l'innovazione apportata, rispetto alle precedenti edizioni, al processo di definizione dell'approccio Leader, ed alla governance dei GAL.</p> <p>Vi sono poi le innovazioni di tipo procedurale, che hanno caratterizzato la fase di selezione dei progetti delle più importanti misure strutturali, e ancora quelle – ai diversi livelli – connesse all'introduzione del Sistema informativo agricolo regionale (SIAR).</p>
<p>Criteria di giudizio e indicatori correlati</p>	<p>Se non è semplice ed immediato circoscrivere e definire il concetto di innovazione, ancor più difficile è misurarlo o comprenderne la reale portata. Innanzitutto perché questa andrebbe rapportata con quanto c'è stato prima e, rispetto a ciò, al grado ed al valore della novità introdotta.</p> <p>Appare arduo, allora, dire "in che misura" il PSR ha apportato innovazione, e forse anche di difficile interpretazione.</p> <p>Si può invece dire "come" il PSR ha apportato innovazione, quali risultati ha conseguito e quali difficoltà ha incontrato.</p> <p>Obiettivi, modalità, successi, insuccessi e difficoltà dell'innovazione "attesa" rappresentano, in definitiva i criteri di giudizio.</p>
<p>Approccio metodologico</p>	<p>Per quanto sopra, la risposta a questa domanda è essenzialmente descrittiva e, una volta definiti gli ambiti di innovazione attesi (per come tratteggiati nella sezione "Rilevanza nel PSR Sardegna"), si appoggia in larga misura sulle analisi valutative condotte nel corso della realizzazione del servizio.</p> <p>Considerata l'evidente eterogeneità di tali ambiti, più che di un approccio metodologico unitario è corretto parlare di un comune schema di analisi e di restituzione, all'interno del quale ricondurre la descrizione dei diversi ambiti di innovazione.</p> <p>Questo schema è, evidentemente, scandito dai criteri appena definiti.</p>
<p>Fonti di dati</p>	<p>Premesso che gran parte dei dati ed informazioni necessari sono tratte da osservazioni effettuate nel corso dell'attività di valutazione del PSR e che quindi le fonti sono più dettagliatamente illustrate nei relativi approfondimenti, si può in generale dire che, per gli obiettivi, si fa riferimento principalmente ai documenti di programmazione e di attuazione (il Programma, le Relazioni Annuali, i bandi etc.), e così pure – in parte – per le modalità, che però sono state analizzate con il contributo sostanziale delle interviste all'AdG, ai responsabili e referenti di misura, agli uffici incaricati dell'attuazione.</p> <p>Gli stessi soggetti hanno anche fornito dati, informazioni ed opinioni in merito a successi, insuccessi e difficoltà, che sono però stati raccolti anche presso beneficiari, tecnici, operatori a vario titolo coinvolti nell'attuazione.</p> <p>I punti di vista soggettivi sono spesso molto preziosi nella valutazione di successi ed insuccessi, ma non bastano: molte evidenze oggettive sono state raccolte ed analizzate attraverso il ricco database di monitoraggio, soprattutto con riferimento agli aspetti procedurali dell'attuazione.</p>
<p>Potenzialità e limiti dell'approccio</p>	<p>Il tema della domanda può essere affrontato davvero in molti modi diversi: alcuni più sistematici, capaci di individuare con metodicità tutti gli spunti di innovazione – anche inattesi -; altri più articolati ed approfonditi nell'analisi dei singoli aspetti di innovazione.</p> <p>Il metodo scelto vuole contemperare con ragionevolezza queste due (per certi versi opposte) esigenze, valorizzando le molte analisi e riflessioni condotte nei primi anni su mandato dell'AdG, spesso rivolte proprio a comprendere il</p>

<i>Domanda n.10</i>	<i>In che misura il PSR ha contribuito all'introduzione di approcci innovativi?</i>
	funzionamento, i successi e gli insuccessi di alcune scelte di innovazione operate rispetto ai programmi precedenti.
<i>Domanda n.11</i>	<i>In che misura il PSR ha contribuito a favorire l'accesso ad internet su banda larga?</i>
<i>Inquadramento</i>	L'accesso ad internet tramite banda larga è divenuto ormai un servizio essenziale per gran parte della popolazione, ma anche un fattore capace di innescare ed accelerare processi di sviluppo economico e sociale inimmaginabili solo quindici anni fa. Nella misura in cui la diffusione della banda larga ha seguito logiche di mercato questa opportunità ha interessato il territorio in maniera diseguale, alimentando il <i>digital divide</i> orizzontale che ha, di fatto, aggravato l'isolamento di molte aree rurali. Per la popolazione e gli operatori economici di tali aree, invece, la banda larga non rappresenta soltanto un diritto essenziale per la qualità della vita, ma anche una straordinaria occasione di colmare, almeno in parte, gli svantaggi localizzativi derivanti dalla scarsa accessibilità.
<i>Rilevanza nel PSR Sardegna</i>	A seguito dell'adozione del Recovery Plan e dell'introduzione di un'ulteriore sfida comunitaria, indirizzata al miglioramento delle infrastrutture per internet a banda larga nelle aree rurali, nella misura 321 del Programma è stata inserita una nuova azione (Azione 5), finalizzata al completamento delle infrastrutture in fibra ottica per la connessione delle centrali localizzate nelle zone rurali della Sardegna (aree C e D).
<i>Criteri di giudizio e indicatori correlati</i>	Il criterio che, in maniera diretta, risponde alla domanda è quello definito dall'indicatore di risultato relativo alle famiglie raggiunte dalla banda larga.
<i>Approccio metodologico</i>	Le relazioni tecniche sull'attuazione della misura banda larga contengono le informazioni fisiche e tecniche (cabine, utenze, velocità) necessarie per valutare l'accessibilità alla banda larga e la riduzione del <i>digital divide</i>
<i>Fonti di dati</i>	Regione Sardegna, Infratel, Relazioni sullo stato di attuazione della banda larga
<i>Potenzialità e limiti dell'approccio</i>	Data la natura tecnica delle informazioni e la riservatezza che copre i dati in possesso dei vari gestori, non sembra esservi altra possibilità che utilizzare le fonti ufficiali
<i>Domanda n.12</i>	<i>In che misura la RRN ha contribuito agli obiettivi del PSR?</i>
<i>Inquadramento</i>	Il Programma Rete rurale nazionale (RRN), è gestito direttamente dal Mipaaf e, persegue tre obiettivi globali: il miglioramento della <i>governance</i> , il rafforzamento della capacità progettuale e gestionale, la diffusione delle buone prassi e delle conoscenze. Si tratta, evidentemente, di finalità strumentali e di supporto rispetto alla strategia nazionale ed alle singole strategie regionali dello sviluppo rurale. L'analisi del contributo della RRN all'attuazione degli obiettivi dei programmi di sviluppo rurale non può che rimandare a tali obiettivi ed al quadro logico che ne deriva. Nel suo complesso, questa domanda potrà trovare una risposta più appropriata ed esaustiva nella valutazione del Programma Rete Rurale Nazionale, che peraltro si avvale di un quadro informativo completo e dettagliato dell'attuazione, diversamente dalle valutazioni regionali.
<i>Rilevanza nel PSR Sardegna</i>	In linea generale, la RRN ha contribuito al PSR Sardegna in due diverse maniere : <ul style="list-style-type: none"> • attraverso le attività ad esso specificamente destinate ed erogate principalmente dalla postazione regionale, ma anche con episodici contributi della struttura centrale; • attraverso i prodotti, i servizi e le attività che la RRN ha offerto a tutti gli operatori impegnati a vario titolo nell'attuazione dei PSR, senza distinzioni regionali. Per questa seconda modalità, in particolare, il reale contributo della RRN all'attuazione del PSR Sardegna dipende in maniera essenziale dal grado ,

Domanda n.12	<i>In che misura la RRN ha contribuito agli obiettivi del PSR?</i>
	dall'intensità e dalle modalità di fruizione dell'offerta della RRN da parte degli operatori impegnati nell'attuazione del programma regionale. Anche nel primo caso, del resto, occorre innanzitutto comprendere in che ambiti, con quali fini e modalità il supporto "dedicato" della RRN sia stato utilizzato dalla Regione Sardegna. La rilevanza del tema per la Regione Sardegna è, in questo caso, l'oggetto stesso della domanda e, in definitiva, dipende da cosa e da come la Regione, in ogni suo ufficio impegnato nell'attuazione del PSR, ha effettivamente fruito dell'offerta della RRN.
Criteria di giudizio e indicatori correlati	Per quanto appena detto, i criteri di giudizio appropriati per rispondere a questa domanda riguardano la conoscenza , l' uso e l' utilità del supporto della RRN da parte dei diversi soggetti impegnati nell'attuazione del PSR della Sardegna. Il quadro di riferimento per la valutazione di questi criteri è, naturalmente, rappresentato dall'offerta assicurata dalla RRN
Approccio metodologico	La metodologia si basa sulle risposte ad un questionario fornite da un campione dei potenziali beneficiari diretti delle attività, dei servizi e dei prodotti della RRN. Ad essi è stato prospettato un quadro completo dell'offerta della RRN, articolato su nove differenti categorie tipologiche. Per ciascuna di esse si è chiesto agli intervistati il loro grado di conoscenza, l'utilizzo che ne hanno fatto, e il giovamento che ne hanno tratto nel contesto delle attività di gestione del PSR che li hanno visti impegnati ⁶
Fonti di dati	I soggetti interpellati sono quelli che hanno avuto un ruolo di responsabilità a vario titolo nell'attuazione dell'intero Programma. In concreto si tratta dei responsabili dei settori e dei servizi dell'Assessorato all'agricoltura, nonché delle attività di assistenza tecnica e di valutazione. Coloro che hanno risposto al questionario compongono un quadro esauriente nel sistema dell'attuazione del PSR, con ruoli riferibili a: attività trasversali (monitoraggio, informazione, ecc.); gestione di una o più misure; attività di supporto tecnico (AT, valutazione); gestione dell'intero programma; gestione dei GAL, attività istruttorie e di controllo.
Potenzialità e limiti dell'approccio	L'indagine ha fatto, inevitabilmente, riferimento alle esperienze individuali degli intervistati, e in qualche misura è condizionata dalle opinioni di chi ha risposto. Nondimeno, le domande del questionario hanno evitato i profili più soggettivi, come il gradimento, per concentrarsi su quelli più "neutre" riguardanti la conoscenza, la frequenza dell'uso e l'utilizzo nelle attività di gestione.
Domanda n.13	<i>In che misura l'assistenza tecnica ha contribuito agli obiettivi del PSR?</i>
Inquadramento	L'attuazione di un disegno strategico complesso ed articolato come quello del PSR comporta una molteplicità di esigenze organizzative, informative, di comunicazione, di controllo , che sono accresciute dalla numerosità delle domande, dalla pluralità delle tematiche e delle competenze necessarie. Il ciclo 2007-2013 , per le regioni che furono dell'Obiettivo 1, è il primo nel quale la responsabilità della gestione e dell'attuazione di un programma così ampio è in capo interamente all'assessorato all'agricoltura. Rispetto alla varietà ed alla mole delle attività necessarie per l'attuazione, la struttura dell' assessorato è, fatalmente, insufficiente . In senso ampio, l'assistenza tecnica è quindi rappresentata dall'insieme dei soggetti ed istituzioni che, con ruoli e competenze diverse hanno supportato l'AdG nell'avvio e nella gestione del programma.
Rilevanza nel PSR Sardegna	Le decisioni strategiche e programmatiche assunte dalla Regione hanno contribuito a formare il quadro delle criticità da affrontare nella fase dell'attuazione, ma in qualche misura è accaduto anche il contrario . Una delle scelte più cariche di implicazioni critiche sul piano attuativo è stata senz'altro l'investimento sull'approccio Leader ; una delle scelte fatte anche considerando le possibili difficoltà attuative è stata ad esempio quella di non attivare i progetti integrati di filiera .

⁶ Il questionario può essere esaminato al link:

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScaNSV76oNM2zmYBHulH7waR2vUef1YUUMiq6V1EJAlq4mBw/viewform?c=0&w=1&usp=mail_form_link

<i>Domanda n.13</i>	<i>In che misura l'assistenza tecnica ha contribuito agli obiettivi del PSR?</i> Nell'individuare le soluzioni organizzative, le procedure, gli strumenti per avviare e realizzare il programma, la Regione ha fatto riferimento a strutture, soggetti, istituti già esistenti ed operanti (primi tra tutti le tre agenzie Argea, Laore e Agris), ma ha anche individuato ed attivato soluzioni ad hoc .
<i>Criteria di giudizio e indicatori correlati</i>	Il tema dell' adeguatezza della struttura organizzativa definita per l'attuazione è stato oggetto di una delle prime domande valutative poste dall'AdG, ed è stato un criterio su cui si è indagato nei primi anni di attuazione del programma, allo scopo di individuare , tra l'altro, le potenziali aree di criticità . L'osservazione dell'attuazione ha poi consentito di analizzare le criticità quando si sono presentate. In tale contesto sono rilevanti la frequenza con cui le criticità si presentano e la natura e l' entità delle loro conseguenze . Un indicatore che ha ben rappresentato alcune delle maggiori criticità dell'attuazione del PSR è la durata delle procedure complessive e delle singole fasi di cui si compongono.
<i>Approccio metodologico</i>	La risposta a questa domanda si basa sulle evidenze raccolte durante il corso di tutta l'attività valutativa , e particolarmente di quella svolta sulla base di alcune domande proposte da parte dell'AdG tra le quali - in primo luogo - se il sistema predisposto per l'attuazione risultava adeguato rispetto alle esigenze dettate dal programma, quali potevano essere i passaggi critici, A tal fine, è stata esaminata e valutata, attraverso l'analisi <i>desk</i> e di campo, la qualità dei processi e dei meccanismi di attuazione definiti e implementati da alcuni degli Organismi coinvolti nel processo di attuazione del Programma, quali l'AdG e l'Argea. Successivamente, altre domande dell'AdG sono state rivolte a comprendere le ragioni del difficile avanzamento di alcune misure chiave (121, 123, 112, 133). Per rispondere a queste domande si sono analizzati i dati procedurali di dettaglio per ciascuna domanda estratti dal SIAR e, per avere anche indicazioni di carattere qualitativo si sono realizzate alcune interviste ad interlocutori privilegiati, e si sono anche proposti due questionari ai funzionari territoriali ARGEA ed ai tecnici e ai CAA. Altre attività di indagine, a tavolino e sul campo, hanno inoltre riguardato la attuazione dell' approccio Leader nella sua fase istitutiva e – naturalmente hanno anche riguardato l'efficacia del sistema di supporto fornito dall'assessorato e da Laore. Di ciò si dà conto più compiutamente nelle parti nelle schede specifiche. Altre informazioni rilevanti sul sistema di accompagnamento all'attuazione si sono raccolte in merito alla misura 215 , attraverso alcune interviste agli uffici di Laore interessati.
<i>Fonti di dati</i>	Ribadito che, nella sostanza, molta parte dell'attività valutativa ha fornito elementi per rispondere a questa domanda, le informazioni più specificamente attinenti il sistema dell'attuazione e il suo funzionamento sono stati raccolti attraverso: <ul style="list-style-type: none">• dati e documenti relativi alle procedure pubblicati o resi disponibili dalla Regione,• dati SIAR relativi ai passaggi procedurali di ciascuna domanda di aiuto,• dati SIAR sugli esiti delle procedure di valutazione dei progetti e sulle motivazioni dei rigetti;• interviste strutturate ad interlocutori privilegiati dell'assessorato, di Argea, di Laore;• questionari proposti a funzionari Argea, e a rappresentanti della categoria dei tecnici e dei CAA
<i>Potenzialità e limiti dell'approccio</i>	La tematica di questa domanda è stata dapprima affrontata attraverso un approccio strutturato "diretto" , e poi per mezzo di indagini volte a dar conto di specifiche situazioni di criticità, che rispetto al tema dell'accompagnamento dell'attuazione avevano il valore di veri e propri studi di caso , per giunta molto approfonditi.

<i>Domanda n.13</i>	<i>In che misura l'assistenza tecnica ha contribuito agli obiettivi del PSR?</i> Quello che questa commistione di obiettivi ed analisi ha permesso di mettere in luce è che molte delle preoccupazioni espresse all'inizio della programmazione dai soggetti impegnati nell'attuazione si sono rivelate fondate . Ma anche che alcuni nodi all'origine di rilevanti difficoltà di avanzamento, erano stati probabilmente sottovalutati o comunque non considerati adeguatamente.
<i>Domanda n.14</i>	<i>Con quanta efficienza le risorse allocate nel PSR sono state impiegate per raggiungere gli obiettivi fisici prefissi?</i>
<i>Inquadramento</i>	Il concetto di efficienza fa riferimento, in termini generali, al rapporto tra le risorse assegnate e gli output realizzati , ovvero alla "ragionevolezza" dei costi sostenuti per raggiungere determinati obiettivi fisici.
<i>Rilevanza nel PSR Sardegna</i>	Quella dell'efficienza è una tematica trasversale e, pertanto, interessa l'intero Programma.
<i>Criteri di giudizio e indicatori correlati</i>	I criteri che rispondono direttamente alla domanda fanno riferimento al raggiungimento di output maggiori con lo stesso budget o di output uguali con risorse minori. Il valore dell'indicatore di efficienza è calcolato dividendo la dotazione finanziaria della misura/azione – l'ultima approvata, in seguito alle differenti rimodulazioni finanziarie – per i prodotti realizzati.
<i>Approccio metodologico</i>	Nell'impossibilità di attuare l'approccio controfattuale e non disponendo di valori <i>benchmark</i> altrettanto indicativi, il ragionamento sull'efficienza si sviluppa come confronto tra ciò che si immaginava all'inizio del periodo di programmazione e ciò che si è verificato nel corso dell'attuazione . In relazione al parametro di riferimento, il dividendo ed il divisore sono rappresentati, rispettivamente, dal budget e dal valore obiettivo previsti all'inizio del periodo di programmazione. L'esame riguarda i costi unitari , previsti ex ante e realizzati durante il ciclo di programmazione. Questi sono stati quantificati dividendo le risorse della misura/azione per l'indicatore di realizzazione fisico più significativo, ovvero, ad esempio, il numero di beneficiari, di operazioni o di ettari a seconda della natura dell'intervento. L'approccio utilizzato, naturalmente, non ha la pretesa di poter rispondere in maniera assoluta al quesito sull'efficienza, ma solamente di fornire delle indicazioni sui profili di condotta delle varie misure/azioni attivate rispetto al tema in oggetto, che potranno anche rivestire una certa utilità come termini di raffronto per il successivo ciclo programmatico.
<i>Fonti di dati</i>	Tabelle degli indicatori di prodotto presenti nel PSR (differenti versioni approvate), nelle RAE annuali ed in altri documenti connessi al processo di programmazione e riprogrammazione (es.: schede di notifica post CdS).
<i>Potenzialità e limiti dell'approccio</i>	L'efficienza di un intervento è condizionata da molteplici fattori, che vanno tenuti attentamente in considerazione nella disamina della tematica. Un primo fattore è rappresentato dalle modalità attuative dell'intervento: ad esempio, l'affidamento diretto di un intervento ad un soggetto attuatore – è il caso dell'Agenzia Laore per le attività di informazione – può incidere fortemente sui costi rispetto ad una procedura a bando. Un ulteriore elemento da considerare è rappresentato dalla possibilità che emergano, nel corso del settennio di programmazione, problematiche non previste : esemplare, nel corso del ciclo programmatico 2007-13, lo scoppio della crisi economica e del fenomeno del <i>credit crunch</i> , che ha avuto come conseguenza il diffuso ridimensionamento dei piani di investimento o la rinuncia ai finanziamenti da parte di molti beneficiari (cfr. il caso delle mis. 121 e 123). Inoltre, anche eventuali errori di stima sul tiraggio di un determinato intervento possono comportare effetti sull'efficienza: l'innalzamento dei premi in fase d'attuazione, finalizzati a rendere un intervento maggiormente appetibile per i potenziali richiedenti, in seguito ad una risposta insoddisfacente da parte del territorio rispetto a quanto preventivato, implica un aumento dei costi. Infine, come accorgimento precauzionale, è sempre importante porre attenzione all'indicatore che si sceglie di utilizzare come divisore, nonché verificare le modalità di quantificazione del target obiettivo , al fine di valutarne

<i>Domanda n. 14</i>	<i>Con quanta efficienza le risorse allocate nel PSR sono state impiegate per raggiungere gli obiettivi fisici prefissi?</i>
	ex ante la gravidanza come <i>benchmark</i> e, nel caso, sostituirlo con un altro maggiormente significativo.
<i>Domanda n. 15</i>	<i>Per ogni misura dell'asse I inclusa nel PSR: come e quanto la misura ha contribuito a migliorare la competitività dei beneficiari?</i>
<i>Inquadramento</i>	Riferita alle singole aziende, la competitività è rappresentata dalla capacità di mantenere e rafforzare , in condizioni di equilibrio economico, la posizione sul mercato ; ovvero – in un regime di concorrenza – di conseguire ricavi e margini (rispetto ai costi di produzione) crescenti. I ricavi possono aumentare per effetto sia dell'aumento dei volumi che dei prezzi unitari, e in entrambi i casi possono essere riconosciuti elementi di miglioramento della competitività. Ma questo non si può dire se, contemporaneamente, non aumenta – o almeno rimane stabile – il margine operativo, poiché è evidente che una strategia che migliori la posizione sul mercato a danno della redditività (come ad esempio le pratiche di <i>dumping</i>), non è sostenibile nel medio-lungo periodo. Di converso azioni rivolte soltanto ad aumentare il margine operativo senza aumento del valore della produzione hanno finalità che possono essere definite di efficienza, ma non di competitività.
<i>Rilevanza nel PSR Sardegna</i>	Il miglioramento della competitività del settore agricolo e forestale rappresenta l' obiettivo generale dell'Asse I e in esso è declinato attraverso politiche molto diverse tra loro in termini di scala temporale e dimensionale: è evidente la differenza tra gli effetti degli investimenti produttivi materiali e quelli in formazione o in promozione.
<i>Criteri di giudizio e indicatori correlati</i>	I criteri di giudizio dipendono dalla singola politica e dalla tipologia di intervento. Nel caso della formazione o della consulenza risulta determinante la tematica e la "profondità" dell'attività. Nel caso della promozione i canali, i mercati e gli strumenti. Nel caso dell'innovazione, il grado di novità e di trasferibilità, nel caso degli investimenti materiali, gli effetti potenziali sui costi o sui ricavi
<i>Approccio metodologico</i>	Trattandosi in molti casi di investimenti conclusi da poco o ancora in corso, il punto di partenza è rappresentato dal dettaglio disponibile a monitoraggio sugli interventi approvati. Ulteriori informazioni a carattere qualitativo sugli elementi sono raccolti attraverso le risultanze delle istruttorie di selezione, i business plan, i PSA, presso gli stessi beneficiari o destinatari attraverso questionari schematici, nei quali si raccolgono dati in merito a dimensioni, scala, qualità, finalità dell'investimento.
<i>Fonti di dati</i>	Dati di monitoraggio, analisi di campo, fonti amministrative, RICA
<i>Potenzialità e limiti dell'approccio</i>	Nelle variazioni di competitività di un beneficiario risultano determinanti una serie di fattori produttivi e commerciali che nulla possono avere a che fare con l'intervento del PSR, il cui effetto può risultare difficilmente percepibile
<i>Potenzialità e limiti dell'approccio</i>	Data la natura tecnica delle informazioni e la riservatezza che copre i dati in possesso dei vari gestori, non sembra esservi altra possibilità che utilizzare le fonti ufficiali
<i>Domanda n. 16</i>	<i>Per ogni misura dell'asse II inclusa nel PSR: come e quanto la misura ha contribuito a migliorare la situazione ambientale?</i>
<i>Inquadramento</i>	La programmazione dello sviluppo rurale 2007-2013 ha costruito la strategia dell'asse II intorno a quattro obiettivi ambientali globali: la conservazione della biodiversità e tutela e diffusione di sistemi agroforestali ad alto valore naturale , la tutela del territorio , la tutela qualitativa e quantitativa delle risorse idriche superficiali e profonde, la riduzione dei gas serra . Negli anni successivi, e soprattutto in occasione dell' <i>health check</i> , la strategia ambientale si è progressivamente affinata ed è anche stata gerarchizzata con maggiore razionalità. A seguito di questo processo, si può dire che gli obiettivi ambientali del PSR possano essere ricondotti a tre temi principali: la biodiversità e le aree ad alto

<i>Domanda n. 16</i>	<i>Per ogni misura dell'asse II inclusa nel PSR: come e quanto la misura ha contribuito a migliorare la situazione ambientale?</i>
<i>Rilevanza nel PSR Sardegna</i>	<p>valore naturalistico, la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici, la conservazione della quantità e della qualità delle risorse idriche.</p> <p>Poco meno dei due terzi delle risorse complessive del PSR sono state allocate e spese nell'ambito dell'asse II, dopo una serie di rimodulazioni che ne hanno progressivamente aumentato il peso relativo.</p> <p>Peraltro, diversamente dagli altri assi, la spesa nell'asse II è stata sostenuta fin dai primi anni, e fin da subito si sono dispiegati gli impegni di oltre 16 mila beneficiari, che si deve ritenere abbiano cominciato subito a produrre risultati, anche perché si trattava in parte di misure a trascinarsi della programmazione precedente.</p> <p>Per queste ragioni si può sostenere che la situazione ambientale della regione e le sue modificazioni nel corso del periodo di attuazione siano il tema principale su cui si deve focalizzare la valutazione.</p>
<i>Criteri di giudizio e indicatori correlati</i>	<p>L'asse II è composto, quasi senza eccezioni, di misure "a premio": i criteri di giudizio fondamentali per ciascun intervento sono di conseguenza rappresentati:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dalla natura degli impegni sottoscritti dai beneficiari, • dalla quantità di superficie (in ettari) o di capi (in UBA), soggetti ad impegno, • dalle caratteristiche di tali superfici (uso del suolo, colture, localizzazione) e/o dei capi (specie o razza). <p>Ciò provvede un quadro analitico dettagliato dell'intervento attuato. I criteri e gli indicatori che permettono di formulare giudizi di efficacia di tale intervento sono da riferirsi alle specificità degli obiettivi ambientali:</p> <ul style="list-style-type: none"> • il <i>farmland bird index</i>, il <i>woodland bird index</i>, e altri indicatori di biodiversità, • il corrispettivo di CO2 dei gas serra risparmiati o sequestrati, • il bilancio di azoto, la quantità di principi attivi nei fitofarmaci, • la quantità di cellule somatiche nel latte ovicaprino, e via dicendo.
<i>Approccio metodologico</i>	<p>L'analisi dell'efficacia prende le mosse da una matrice che, attraverso un esame analitico degli impegni previsti, ne stima – in termini qualitativi e, se possibile, quantitativi – gli effetti rispetto ai criteri ambientali che scaturiscono dall'analisi degli obiettivi. Tale analisi si basa su una ricognizione della letteratura scientifica sui diversi temi.</p> <p>Nella matrice quali-quantitativa degli effetti degli impegni sui diversi parametri ambientali vengono poi inseriti puntualmente i dati dell'attuazione, con tutte le loro caratteristiche qualitative.</p> <p>Ciò consente di leggere e, quando possibile, quantificare, gli effetti di una determinata misura sui diversi criteri ambientali (con una lettura orizzontale), ed anche (con una lettura verticale), tutte le misure, azioni e impegni che contribuiscono in misura più rilevante a determinare gli effetti su ogni singolo parametro ambientale.</p>
<i>Fonti di dati</i>	Dati di monitoraggio, analisi cartografiche, letteratura scientifica, dati amministrativi
<i>Potenzialità e limiti dell'approccio</i>	Si tratta di un approccio <i>theory-based</i> , e come tale, la robustezza dei suoi risultati è funzione della robustezza delle tesi scientifiche utilizzate, nonché della rilevanza degli studi utilizzati per il contesto specifico in esame.
<i>Domanda n. 17</i>	<i>Per ogni misura del sotto-asse 31: come e quanto la misura ha contribuito alla diversificazione economica dei beneficiari</i>
<i>Inquadramento</i>	<p>Le aree rurali si caratterizzano, per definizione, per la (relativamente) forte dipendenza dall'attività agricola, che tuttavia dimostra una secolare e ancora non interrotta tendenza (almeno nelle regioni del Mediterraneo) alla perdita di ragioni di scambio e di occupazione.</p> <p>Con diversificazione dell'economia rurale si intende allora la strategia volta a contrastare gli effetti negativi di questo processo senza rinunciare a sostenere e valorizzare l'irrinunciabile funzione produttiva e ambientale dell'agricoltura.</p> <p>Per fare ciò è necessario attivare tutte le possibili sinergie fra agricoltura ed altri ambiti produttivi, incoraggiando l'azienda agricola ad assumere il ruolo</p>

Domanda n.17	<p><i>Per ogni misura del sotto-asse 31: come e quanto la misura ha contribuito alla diversificazione economica dei beneficiari</i></p>
Rilevanza nel PSR Sardegna	<p>multifunzionale di soggetto erogatore di servizi alla persona, all'ambiente ed al territorio.</p> <p>In tal senso la multifunzionalità individua l'insieme dei contributi che il settore agricolo può dare al benessere sociale ed economico della collettività.</p> <p>La diversificazione è uno dei temi cardine della strategia dei PSR in generale e di quello della Sardegna in particolare, dove viene prevalentemente declinato all'interno delle strategie di sviluppo che i diversi territori si danno per mezzo dell'approccio Leader.</p> <p>Attraverso l'approccio Leader e nell'ambito delle regole definite dall'asse III, la diversificazione, come la multifunzionalità, rappresenta un'opportunità, prima ancora che un obiettivo, che può e deve essere sviluppata tanto all'interno delle singole aziende agricole (in particolare con la misura 311) che, più in generale, nel più ampio contesto dei sistemi produttivi locali delle aree rurali, lungo le direttrici dell'artigianato e del turismo (misure 312 e 313).</p>
Criteri di giudizio e indicatori correlati	<p>La verifica del contributo delle Misure alla diversificazione dell'economia rurale dei beneficiari è basata su diversi criteri di giudizio.</p> <p>Innanzitutto, la composizione dei progetti finanziati e degli investimenti totali attivati per tipologia di attività non agricola, che fornisce un indicatore dell'effettiva capacità della Misura di promuovere i diversi settori della diversificazione.</p> <p>Guardando ai risultati diretti delle aziende beneficiarie, si identificano due criteri di giudizio primari:</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'incremento del valore aggiunto di origine non agricolo; • il numero lordo di posti di lavoro creati. <p>Ciò per diverse ragioni: la prima è che quasi sempre l'agricoltura si caratterizza per i livelli di produttività, e quindi di reddito medio, inferiori ad ogni altro settore, la seconda è che la diversificazione dell'economia, in quanto capace di ampliare la base produttiva di un certo territorio, propizia l'incremento dell'occupazione, la terza è che l'incremento del valore aggiunto pro capite costituisce la finalità stessa della diversificazione dell'economia nelle aree rurali. Corollario di quanto detto, l'incremento dell'occupazione e, più in particolare della sua crescita nei settori extra-agricoli, rappresenta un criterio ulteriore di giudizio del processo di diversificazione con conseguente aumento complessivo della produttività che caratterizza il sistema economico locale nel suo insieme. Un criterio di carattere più specifico discende dalla connotazione turistica di molti dei progetti che saranno finanziati: la variazione degli arrivi e delle presenze nelle aree interessate fornisce un'indicazione diretta degli impatti generati dai progetti tesi ad aumentare la capacità di accoglienza, ed indiretta del miglioramento della capacità di soddisfare la domanda di beni e servizi generata da turisti ed escursionisti.</p>
Approccio metodologico	<p>La risposta alla domanda di valutazione si basa principalmente su rilevazioni campionarie presso le aziende beneficiarie, attraverso la realizzazione di interviste telefoniche ad un campione di soggetti, individuati secondo le informazioni fornite dal sistema di monitoraggio.</p> <p>Le tracce di intervista sono in particolare rivolte ad individuare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • caratteristiche dei beneficiari e delle imprese; • tipologia di intervento realizzato; • motivazioni alla base dell'intervento; • addizionalità dell'intervento (sarebbe o meno stato realizzato anche in assenza di contributo); • obiettivi raggiunti a seguito dell'intervento (con particolare riferimento all'integrazione del reddito agricolo, all'occupazione, alle presenze turistiche); • legami con il territorio.

<i>Domanda n.17</i>	<i>Per ogni misura del sotto-asse 31: come e quanto la misura ha contribuito alla diversificazione economica dei beneficiari</i>
<i>Fonti di dati</i>	<p>Indagini campionarie telefoniche presso i beneficiari. Nel complesso, hanno partecipato all'indagine:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 101 beneficiari della Misura 3.1.1 pari al 24,4% del totale; • 71 beneficiari della Misura 3.1.2 pari al 30,0% del totale; • 108 beneficiari della Misura 3.1.3 pari al 30,0% del totale.
<i>Potenzialità e limiti dell'approccio</i>	Anche in questo caso, la possibilità di formulare giudizi e la significatività dei dati forniti dalle aziende, soprattutto per quanto riguarda la rilevazione degli effetti occupazionali, del valore aggiunto extra-agricolo e delle presenze turistiche, è fortemente limitata dal fatto che la gran parte dei progetti è in fase di conclusione oppure è concluso da un tempo non sufficiente per manifestare gli effetti attesi.
<i>Domanda n.18</i>	<i>Per ogni misura del sotto-asse 32: come e quanto la misura ha contribuito al miglioramento della qualità della vita dei beneficiari</i>
<i>Inquadramento</i>	<p>La qualità della vita è un concetto complesso che si articola in una serie di fattori, atti a definire le condizioni di vita di una determinata comunità, non solo sotto il profilo economico (es. reddito), ma anche sociale (es. criminalità), infrastrutturale (es. accessibilità) ed ambientale (es. qualità dell'aria). La declinazione di questo concetto in ambito rurale assume caratteri del tutto peculiari rispetto alle realtà urbane e intermedie, concentrandosi sull'esigenza di assicurare funzioni essenziali per la popolazione e per l'economia locale (a sua volta fortemente caratterizzata dall'attività agricola), e di valorizzare le valenze ambientali del territorio. Tutto ciò in aree vaste e con risorse solitamente limitate, che devono quindi essere gestite con una speciale attenzione all'efficienza del loro impiego. Corollario della qualità della vita, è il concetto di attrattività di un determinato territorio per la popolazione e per le imprese, sulla base dell'assunto (ovvio in un caso, meno nell'altro) che sia l'una che le altre tendono a stabilirsi dove le condizioni di vita sono migliori.</p>
<i>Rilevanza nel PSR Sardegna</i>	<p>L'aumento dell'attrattività delle aree rurali è una priorità che in Sardegna interessa strategicamente le zone interne, ove è necessario contrastare i processi di spopolamento che mettono a rischio la sopravvivenza del sistema rurale. La scelta di attuare le misure dell'asse III con l'approccio LEADER, individuando un'area eleggibile che, all'interno della più ampia zonizzazione delle aree rurali, individua nei comuni a maggior malessere demografico l'ossatura dell'approccio LEADER, traduce l'indicazione del PSN di concentrare gli interventi a livello territoriale. In concreto, le misure dell'asse III che dirette a migliorare la qualità della vita e l'inclusione sociale sono rivolte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ad ampliare e migliorare l'offerta di servizi – anche innovativi – alla popolazione (mis. 321), • a migliorare la qualità “urbana” ed a promuovere la funzione commerciale (per i prodotti del territorio) dei villaggi rurali (mis. 322), • a tutelare e riqualificare il patrimonio culturale, paesaggistico e identitario (mis. 323).
<i>Criteri di giudizio e indicatori correlati</i>	<p>La verifica del contributo delle Misure al miglioramento della qualità della vita dei beneficiari è basata su diversi criteri di giudizio. Innanzitutto, la composizione dei progetti finanziati e degli investimenti totali attivati per tipologia di attività non agricola, che fornisce un indicatore dell'effettiva capacità della Misura di promuovere i diversi settori della diversificazione. Altri criteri di giudizio, più puntuali e direttamente riferibili all'intervento attuato, attengono alla funzionalità ed utilità delle iniziative finanziate, in relazione alla loro tipologia ed alle loro caratteristiche.</p>

<i>Domanda n. 18</i>	<i>Per ogni misura del sotto-asse 32: come e quanto la misura ha contribuito al miglioramento della qualità della vita dei beneficiari</i>
	<p>In questo senso, un criterio di giudizio è dato dalla popolazione utente potenzialmente beneficiaria dei servizi migliorati, che coincide in assenza di dati certi con il valore della popolazione beneficiaria delle aree oggetto di intervento. Quanto alla utilità, i criteri riguardano essenzialmente l'effettivo utilizzo delle strutture e dei servizi finanziati, da definirsi anche in questo caso in base alla loro tipologia.</p> <p>La rilevazione dei parametri funzionali e, tanto più, di quelli di utilizzo avrà, inevitabilmente, natura campionaria.</p>
<i>Approccio metodologico</i>	<p>La risposta alla domanda di valutazione si basa principalmente su rilevazioni campionarie presso i soggetti beneficiari pubblici e privati, attraverso la realizzazione di interviste telefoniche ad un campione, individuato secondo le informazioni fornite dal sistema di monitoraggio.</p> <p>Le tracce di intervista sono finalizzate in particolare a rilevare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipologia di intervento realizzato • Soggetti gestori e modalità di gestione • Servizi erogati; • Utenza di riferimento e modalità di coinvolgimento; • Addizionalità dell'intervento; • Obiettivi raggiunti a seguito dell'intervento.
<i>Fonti di dati</i>	<p>Indagini campionarie telefoniche presso i beneficiari; in particolare, l'indagine è stata effettuata analizzando i progetti e/o intervistando i soggetti beneficiari:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 30 progetti della Misura 3.2.1, pari al 26,8% del totale; • 42 progetti della Misura 3.2.2, pari al 25,6% del totale; • 57 progetti della Misura 3.2.3, pari al 24,4% del totale,
<i>Potenzialità e limiti dell'approccio</i>	<p>Anche in questo caso, la possibilità di formulare giudizi e la significatività dei dati forniti dai soggetti beneficiari, soprattutto per quanto riguarda la rilevazione dell'utenza e della destinazione d'uso delle strutture è fortemente limitata dal fatto che la gran parte dei progetti è in fase di conclusione oppure è concluso da un tempo non sufficiente per manifestare gli effetti attesi.</p>
<i>Domanda n. 19</i>	<i>Per la Misura 341: come e quanto la misura ha incrementato la capacità dei beneficiari di aumentare la diversificazione economica e la qualità della vita nelle aree rurali</i>
<i>Inquadramento</i>	<p>La domanda è finalizzata a verificare il contributo dell'attività di animazione ed informazione svolta dai GAL ai fini del raggiungimento degli obiettivi specifici dell'Asse III del PSR.</p> <p>La Misura 341, concorrendo direttamente all'obiettivo della crescita delle competenze degli operatori locali e della capacità di sostenere la governance del territorio, persegue indirettamente la diversificazione delle fonti di reddito e l'occupazione della famiglia agricola, la creazione e la qualificazione di imprese extra agricole e di microcircuiti locali e, infine, l'introduzione di servizi innovativi e di sistemi di rete a supporto del turismo rurale.</p>
<i>Rilevanza nel PSR Sardegna</i>	<p>La gestione delle attività di accompagnamento è stata realizzata dall'Agenzia Laore, in coordinamento con l'AdG. Tali attività sono state condotte, tramite un approccio fortemente bottom up, con l'obiettivo di aumentare la base sociale dei partenariati chiamati a gestire i GAL - e di includere la maggior quota di "capitale sociale" disponibile sul territorio.</p>
<i>Criteri di giudizio e indicatori correlati</i>	<p>Grado di soddisfazione da parte degli utenti delle attività realizzate.</p>
<i>Approccio metodologico</i>	<p>È stata realizzata un'indagine diretta presso i GAL.</p> <p>La prima fase di indagine (cfr. RVI 2010) si è concentrata sull'analisi dei questionari somministrati ai rappresentanti dei GAL e, mediante interviste ai testimoni privilegiati (es. Laore, RAS), ha mirato a rintracciare i concreti effetti</p>

<i>Domanda n.19</i>	<p><i>Per la Misura 341: come e quanto la misura ha incrementato la capacità dei beneficiari di aumentare la diversificazione economica e la qualità della vita nelle aree rurali</i></p> <p>dispiegati dal dispositivo sia nelle fasi salienti della costituzione dei GAL (es.: predisposizione dei PSL, ottimizzazione della <i>governance</i>, formazione delle risorse GAL, etc.), sia rispetto alla prima fase di sensibilizzazione dei territori (poi proseguita negli anni senza soluzione di continuità)</p> <p>Tale retroterra informativo, necessario a comprendere il patrimonio che i GAL potevano effettivamente restituire ai territori in termini di sensibilizzazione, ha consentito di condurre con maggiore consapevolezza una seconda fase di attività valutative, condotte in occasione dell'Aggiornamento del RVI (a cavallo tra il 2012 e il 2013). Questa fase si è soffermata sugli effetti dispiegati dalla misura sui beneficiari e sugli operatori locali in termini di accresciuta consapevolezza sulle opportunità offerte dal Leader.</p> <p>Di seguito una rapida sintesi degli strumenti utilizzati:</p> <ul style="list-style-type: none"> • questionario per gli operatori economici potenzialmente interessati alle misure attuate attraverso l'approccio Leader: 129 questionari compilati dai partecipanti ai progetti cofinanziati dal PO FSE Sardegna 2007/13 IMPARI's (dedicato agli operatori economici delle aree GAL) e FRUGAL (dedicato al personale dei GAL), grazie al supporto del Formez, soggetto attuatore dei Progetti; • questionario "gli effetti delle modalità e procedure di attuazione dell'approccio Leader" somministrato ai referenti dei GAL regionali: 13 questionari compilati (uno per GAL) • 4 focus group territoriali (partecipanti 8, 7, 10 e 8) condotti nel 2012 su: <ul style="list-style-type: none"> • efficacia delle azioni di animazione e informazione; • percezione della effettiva funzionalità del cofinanziamento pubblico dedicato allo sviluppo di attività agrituristiche ad un incremento di redditività; • criticità presentatesi nell'iter di attuazione dell'Asse dedicato all'approccio Leader.
<i>Fonti di dati</i>	Fonti secondarie (RAE annuali, Relazioni dei GAL) e primarie (interviste, questionari e <i>focus group</i>).
<i>Potenzialità e limiti dell'approccio</i>	La misura ha avuto un'attuazione limitata e questo pregiudica la verifica dei risultati
<i>Domanda n.20</i>	<i>Quali altri effetti sono legati all'attuazione di queste misure – inclusi quelli correlati ad altri assi/misure (indiretti, effetti positive/negative su beneficiari, non beneficiari, livello locale)?</i>
<i>Inquadramento</i>	Le domande del questionario valutativo sono generalmente rivolte all'aspetto dell' efficacia delle strategie attuate attraverso il PSR. Ciò richiede, per definizione, di confrontare i risultati ottenuti (o attesi) con gli obiettivi dichiarati per ogni asse, misura o azione. Ma questo può non riuscire a dar pieno conto della portata degli effetti conseguiti complessivamente sul sistema economico, sociale ed ambientale della regione.
<i>Rilevanza nel PSR Sardegna</i>	In fase di programmazione (e in occasione delle successive riprogrammazioni), la Regione Sardegna ha operato scelte molto caratterizzanti sotto il profilo strategico: basti pensare all'allocazione delle risorse negli assi II e IV. È allora interessante comprendere in quale misura queste scelte si prestino, nella fase di analisi dei risultati e dell'efficacia, a possibili letture alternative.
<i>Criteri di giudizio e indicatori correlati</i>	I criteri e, tanto più, i possibili indicatori, dipendono dalla natura degli "effetti analizzati" e sono quindi indefinibili a priori
<i>Approccio metodologico</i>	Non è possibile stabilire a priori un approccio metodologico per una domanda siffatta.
<i>Fonti di dati</i>	Le fonti sono rappresentate, nella sostanza, dai risultati delle attività valutative condotte nel corso degli anni
<i>Potenzialità e limiti dell'approccio</i>	Non definibili, per i motivi di cui sopra.

Domanda n.21	<i>In che Misura il PSR ha contribuito a costruire a livello locale capacità di impiego e diversificazione attraverso Leader</i>
Inquadramento	La domanda ha l'obiettivo di verificare l'impatto dell'approccio Leader sulla diversificazione dell'economia delle zone rurali
Rilevanza nel PSR Sardegna	La domanda è rilevante in considerazione dell'importanza della diversificazione per avvicinare le aziende a mercati diversi da quelli strettamente agricoli, ampliandone le connessioni economiche, sociali e territoriali. Anche in Sardegna, la diversificazione è legata, tra l'altro, alla tendenza al declino dei redditi agricoli e alla conseguente necessità di trovare fonti alternative e stabili di reddito e ad una manodopera familiare in eccesso rispetto alla sola attività agricola vera e propria e stagionalità del fabbisogno di lavoro.
Criteri di giudizio e indicatori correlati	Quota della diversificazione riferibile al deepening (attività che si pongono in stretta contiguità con la filiera agricola di riferimento, come acquacoltura, silvicoltura, lavorazione del legno, produzione di mangimi, prima lavorazione di prodotti agricoli) e quota della diversificazione riconducibile al broadening (attività non collegate all'agricoltura in senso stretto, quali servizi di ricettività agrituristica, fattorie didattiche, artigianato, produzione di energie rinnovabili).
Approccio metodologico	Analisi dei dati censuari; analisi dei dati di monitoraggio.
Fonti di dati	Censimento dell'Agricoltura; dati di monitoraggio
Potenzialità e limiti dell'approccio	La domanda ha l'obiettivo di verificare l'impatto dell'approccio Leader sulla diversificazione dell'economia delle zone rurali
Domanda n.22	<i>In che Misura i GAL hanno contribuito al raggiungimento degli obiettivi delle strategie locali e del PSR</i>
Inquadramento	La domanda è finalizzata a verificare il contributo dei GAL al raggiungimento degli obiettivi specifici 3.1 e 3.2 del PSR, utilizzando le risorse della Misura 4.13.
Rilevanza nel PSR Sardegna	La domanda è rilevante in quanto l'Asse III ha un approccio fortemente territoriale e permette di sostenere lo sviluppo delle aree rurali, attraverso un complesso di azioni per la promozione delle aziende multifunzione, la nascita ed il consolidamento di nuove aziende extra agricole, lo sviluppo turistico delle aree interne, il miglioramento dell'offerta di servizi alla popolazione, la valorizzazione dei beni minori e del patrimonio rurale.
Criteri di giudizio e indicatori correlati	Viene presa in considerazione l' attuazione dei PSL , in termini di progetti finanziati, azioni di sistema, progetti di cooperazione. Un altro criterio di giudizio è rappresentato dalla esistenza di buone pratiche . Altro elemento riguarda le sinergie esistenti con altre azioni di programmazione a livello territoriale.
Approccio metodologico	La risposta alla domanda viene fornita attraverso l'analisi dello stato di attuazione delle azioni messe in atto dai GAL, comprese le azioni di sistema ed i progetti di cooperazione.
Fonti di dati	Relazioni dei GAL; dati di monitoraggio
Potenzialità e limiti dell'approccio	L'analisi dell'attuazione permette di individuare in maniera chiara gli elementi utili a rispondere alla domanda.
Domanda n.23	<i>In che Misura l'approccio Leader è stato attuato</i>
Inquadramento	La domanda è finalizzata a verificare le specifiche modalità di attuazione dell'approccio Leader, dal punto di vista del coinvolgimento dei soggetti e delle azioni messe in atto dai GAL per raggiungere questo obiettivo.
Rilevanza nel PSR Sardegna	La domanda è rilevante per la significatività dell'Asse III e la numerosità dei GAL che attuano PSL.
Criteri di giudizio e indicatori correlati	I criteri di giudizio adottati per rispondere a questa domanda fanno riferimento al coinvolgimento dei soggetti privati nella programmazione ed attuazione dei PSL, alle caratteristiche delle azioni di animazione territoriale messe in atto dai GAL per sensibilizzare i potenziali beneficiari ed in generale le popolazioni delle aree rurali.

<i>Domanda n.23</i>	<i>In che Misura l'approccio Leader è stato attuato</i>
	Inoltre, un criterio di giudizio è rappresentato dal grado di soddisfazione dei beneficiari rispetto all'azione dei GAL.
<i>Approccio metodologico</i>	<p>Le attività di indagine realizzate in occasione dell'Aggiornamento al RVI (2012-2013) sono state realizzate mediante un mix di strumenti metodologici: oltre alle rilevazioni "desk" basate sulle Relazioni dei GAL e sui dati pubblicati da Laore Sardegna (in particolare rispetto all'eshaustività dei siti istituzionali dei GAL in un'ottica di maggiore <i>accountability</i> nei confronti dei potenziali beneficiari), sono state utilizzate diverse tecniche di indagine per l'acquisizione di dati primari, di seguito sintetizzate:</p> <ul style="list-style-type: none"> • questionario per gli operatori economici potenzialmente interessati alle misure attuate attraverso l'approccio Leader: 129 questionari compilati dai partecipanti ai progetti cofinanziati dal PO FSE Sardegna 2007/13 IMPARI's (dedicato agli operatori economici delle aree GAL) e FRUGAL (dedicato al personale dei GAL), grazie al supporto del Formez, soggetto attuatore dei Progetti; • questionario "gli effetti delle modalità e procedure di attuazione dell'approccio Leader" somministrato ai referenti dei GAL regionali: 13 questionari compilati (uno per GAL) • 4 <i>focus group</i> territoriali (partecipanti 8, 7, 10 e 8) condotti nel 2012 su: <ul style="list-style-type: none"> • efficacia delle azioni di animazione e informazione; • percezione della effettiva funzionalità del cofinanziamento pubblico dedicato allo sviluppo di attività agrituristiche ad un incremento di redditività; • criticità presentatesi nell'iter di attuazione dell'Asse dedicato all'approccio Leader.
<i>Fonti di dati</i>	Relazioni dei GAL; dati di monitoraggio; indagini di campo.
<i>Potenzialità e limiti dell'approccio</i>	L'analisi dell'attuazione e delle azioni messe in atto dai GAL permette di individuare in maniera chiara gli elementi utili a rispondere alla domanda.
<i>Domanda n.24</i>	<i>In che Misura l'attuazione dell'approccio Leader ha contribuito a migliorare la governance</i>
<i>Inquadramento</i>	<p>L'attuazione dell'Asse III secondo l'approccio bottom up caratteristico del modello Leader richiede che le strutture di governo dei GAL siano improntate alla presenza più ampia possibile delle diverse anime del territorio e che sia garantita la presenza di donne e giovani nell'Assemblea dei Soci.</p> <p>Le indagini valutative si sono soffermate sugli esiti della scelta strategica di delegare ai GAL la gestione quasi completa degli Assi III e IV, in termini di rafforzamento della coerenza territoriale e delle sinergie tra le misure rivolte all'economia rurale. La grande partecipazione degli attori locali (ma anche principalmente di privati cittadini) e la gestione integrata delle misure all'interno di enti più vicini ai bisogni e alle espressioni del territorio, fornisce infatti almeno in potenza la possibilità di progettare iniziative maggiormente coerenti e più rispondenti alle necessità emerse dal territorio.</p>
<i>Rilevanza nel PSR Sardegna</i>	La domanda è rilevante per la significatività dell'Asse III e la numerosità dei GAL che attuano i PSL.
<i>Criteri di giudizio e indicatori correlati</i>	<p>I criteri di giudizio fanno riferimento ad elementi quali: la forma giuridica adottata dai GAL; la composizione della compagine societaria; la rappresentatività dei giovani e delle donne all'interno della Assemblea dei soci; la partecipazione dei soci alla vita dei GAL.</p> <p>Inoltre, è rilevante la verifica della consapevolezza del ruolo all'interno del processo decisionale e il rispetto del principio una testa un voto.</p>
<i>Approccio metodologico</i>	L'analisi si concentra sull' organizzazione dei GAL, in modo da evidenziarne gli aspetti più caratteristici, i punti di forza e le criticità. L'indagine si è dipanata attraverso una sequenza definita di attività di ricerca, svolte sia a livello <i>desk</i> , sia sul campo (mediante questionari, interviste ad attori privilegiati e incontri territoriali con operatori economici).

<i>Domanda n.24</i>	<i>In che Misura l'attuazione dell'approccio Leader ha contribuito a migliorare la governance</i>
	<p>Già in occasione del RVI e del suo aggiornamento, si è proceduto alla valorizzazione, mediante analisi condotta a livello <i>desk</i>, degli indicatori di realizzazione rilevanti in tema di <i>governance</i> dei GAL. In quest'ottica, pertanto, si sono confrontati i dati PSL (e successivamente di fonte RAE), relativamente a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • cambiamento o meno della forma giuridica; • presidenti e direttori (n. donne rispetto al n. uomini); • numero di donne e giovani in ciascun CdA/Organo decisionale ed esecutivo sul totale dei componenti; • n. medio partecipanti alle assemblee dei soci (non considerando le assemblee per l'elezione dei presidenti). <p>In parallelo alle analisi <i>desk</i>, oltre alla somministrazione (in occasione dell'aggiornamento del RVI) di questionari valutativi ai 13 Presidenti dei GAL ed all'organizzazione di 4 <i>focus group</i> territoriali, sono state realizzate 129 interviste (mediante questionario) a beneficiari dei progetti INPARI's e FRUGAL, al fine di approfondire il livello di conoscenza sulle opportunità offerte dall'attuazione dell'approccio Leader. La disponibilità di dati primari ha permesso di integrare le informazioni da fonti secondarie in relazione agli aspetti più direttamente connessi all'efficacia delle azioni di informazione e sensibilizzazione condotte dai GAL.</p>
<i>Fonti di dati</i>	Relazioni dei GAL; dati di monitoraggio; indagini di campo.
<i>Potenzialità e limiti dell'approccio</i>	L'analisi dell'attuazione permette di individuare in maniera chiara gli elementi utili a rispondere alla domanda.
<i>Domanda n.25 (supplementare) Inquadramento</i>	<p><i>In che misura il PSR ha contribuito a migliorare l'igiene, la salute e il benessere degli animali e contemporaneamente la qualità del prodotto latte?</i></p> <p>Gli orientamenti comunitari in materia di benessere animale si fondano sul principio, sancito da uno dei protocolli allegati al Trattato di Amsterdam del 1997 (in vigore dal 1° maggio 1999), secondo cui è necessario "...garantire maggiore protezione e rispetto del benessere degli animali, in quanto esseri senzienti...".</p> <p>Lo stato di benessere/salute degli animali allevati rappresenta di per sé un parametro di qualità estrinseca dei prodotti di origine animale e condiziona la quantità di prodotto ottenuto e tutti gli aspetti che concorrono a definirne la qualità intrinseca (igienico-sanitaria, chimico-bromatologica, nutrizionale, organolettica e tecnologica). Con l'espressione "qualità estrinseca" si identificano quei parametri non oggettivabili attraverso l'analisi del prodotto e che si riferiscono alla percezione che il consumatore ha di aspetti particolari del processo produttivo che sono alla base dell'ottenimento di un determinato prodotto. Pertanto, in questo contesto, la condizione di benessere/salute animale rappresenta un aspetto di qualità estrinseca nel senso che il consumatore potrebbe trovarsi ad esprimere un giudizio qualitativo diverso al prodotto di origine animale in esame in virtù di quella che è la sua percezione di come gli animali siano stati trattati per ottenerlo.</p> <p>Lo stato di benessere/salute degli animali allevati è strettamente dipendente dai connotati di natura strutturale e manageriale dell'allevamento, che esercitano il loro effetto potendo incidere sulle interazioni tra animali (separazione madre-neonato, numerosità e stabilità dei gruppi, ordine gerarchico, etc.), tra animali e uomo (sistemi di contenimento, mungitura, etc.) e tra animali e ambiente (condizioni igieniche, microclima, alimentazione, etc.).</p>
<i>Rilevanza nel PSR Sardegna</i>	Nel PSR Sardegna, attraverso la misura 215 un obiettivo strategico relativamente circoscritto - il benessere animale - è divenuto il fulcro di una politica estremamente articolata e complessa (definita e messa a punto già sul finire della programmazione 2000-06), capace di integrare armonicamente profili ambientali e di gestione aziendale, oltre che di crescita del capitale umano.

<i>Domanda n.25 (supplementare)</i>	<i>In che misura il PSR ha contribuito a migliorare l'igiene, la salute e il benessere degli animali e contemporaneamente la qualità del prodotto latte?</i>
	In concreto, la misura richiede al beneficiario l'assunzione di una serie di impegni collegati con le operazioni di mungitura , gestione della lettiera , individuazione dei capi-problema ed attività di formazione . A questi si sono poi aggiunti, nel secondo ciclo, impegni aggiuntivi finalizzati al controllo e alla prevenzione di mastiti e affezioni podali , nonché al mantenimento del livello del contenuto di cellule somatiche nel latte massale (< 1.500.000 CS/ml).
<i>Criteri di giudizio e indicatori correlati</i>	Il principale indicatore dello stato di salute e benessere degli ovi-caprini è rappresentato dal contenuto di cellule somatiche del latte (CCS) . Tali cellule sono costituite dai leucociti (globuli bianchi) e dalle cellule di sfaldamento provenienti dal tessuto mammario. Il CCS del latte fornisce indicazioni sullo stato sanitario della mammella e aumenta per effetto di stress fisici, chimici e/o sociali e in concomitanza di mastiti cliniche o sub-cliniche. Inoltre, il CCS è correlato negativamente con la qualità tecnologica del latte . La carica microbica del latte rappresenta il numero totale di microrganismi (microbi) che inquinano il latte. Il latte che esce dalla mammella sana è quasi praticamente privo di microrganismi. Quelli presenti nel latte provengono esclusivamente dall'ambiente esterno: lettiera, foraggi, aria, cute del capezzolo, mani degli addetti alle operazioni di mungitura, impianto di mungitura, frigorifero latte, tubi di trasferimento, etc.. Inoltre la carica microbica aumenta se il latte è mantenuto ad una temperatura superiore ai 4 gradi.
<i>Approccio metodologico</i>	Per rispondere a questa domanda, la condizione di benessere/salute degli animali allevati è stata valutata mediante un approccio diretto (animal based) basato sulla valutazione di parametri relativi alla qualità del latte prodotto e allo stato sanitario degli animali, ma tenendo altresì in considerazione i risultati dell'esame dei dati relativi alle modifiche strutturali e manageriali introdotte attraverso la misura (approccio indiretto - non animal based). Una volta definiti i criteri di giudizio ed individuati gli indicatori che sulla base di considerazioni di natura tecnico-scientifica potessero fornire indicazioni di tipo quanti/qualitativo sui singoli criteri di giudizio, la raccolta dei dati e il confronto su di essi è avvenuto nell'ambito di tre riunioni tecniche con personale afferente a Laore Sardegna, all'Associazione Regionale Allevatori Sardegna (ARAS) e all'Istituto Zooprofilattico Sperimentale (IZS) della Sardegna "G. Pegreffi" presso le rispettive sedi. Successivamente, si è proceduto all'esame critico dei dati acquisiti per verificarne affidabilità e completezza prima di sottoporli all'analisi che ha preceduto la loro interpretazione.
<i>Fonti di dati</i>	I dati utilizzati sono stati acquisiti presso l'agenzia Laore Sardegna (corsi di formazione, interventi di manutenzione sugli impianti di mungitura), l' ARAS (CCS e altri parametri qualitativi del latte) e l' IZS (esami batteriologici del latte). Inoltre, attraverso la mediazione di ARAS, dati sul numero di impianti di mungitura attivi e sul numero di interventi di manutenzione effettuati sugli stessi sono pure stati acquisiti attraverso le Associazioni Provinciali Allevatori (APA) della quattro Province di Cagliari, Nuoro, Oristano e Sassari.
<i>Potenzialità e limiti dell'approccio</i>	La misura ha interessato, sia nel primo che nel secondo ciclo di attuazione, oltre l'85% degli operatori del comparto, lasciando fuori quasi soltanto quelli più marginali che non rispondevano ai requisiti minimi di eleggibilità. Questo significa che, in sostanza, è esclusa ogni possibilità di confronto controfattuale . Di fatto, l'analisi si sviluppa su una linea verticale, tra un "prima" e un "dopo" l'intervento.

4 DESCRIZIONE DEL PROGRAMMA, DELLE MISURE E DEL BILANCIO

4.1 ATTUAZIONE DEL PROGRAMMA: ATTORI, CONTESTO ISTITUZIONALE, BENEFICIARI E ALTRI GRUPPI TARGET

L'analisi del sistema organizzativo e procedurale predisposto per l'attuazione è uno dei temi di approfondimento realizzati nell'ambito della valutazione intermedia per il periodo 2007-2010, da cui sono tratte queste note di sintesi.

I soggetti principalmente coinvolti nel processo di attuazione del Programma e il rispettivo ruolo sono illustrati nella Tab. 3.

Tab. 3. Soggetti coinvolti nell'attuazione del PSR Sardegna 2007-2013 e loro ruolo

Organismo	Ruolo	Fasi
Direzione Agricoltura e Riforma agro-pastorale	Autorità di Gestione	Predisposizione (pubblicazione bandi e definizione procedure in materia di ricezione, registrazione e trattamento delle domande d'aiuto)
		Raccolta, per la gestione date apertura e chiusura Bandi di presentazione domande d'aiuto
		Controllo amministrativo e istruttoria delle domande d'aiuto
		Comunicazione all'OP criteri aggiuntivi per i controlli in loco e i controlli ex post
		Monitoraggio trimestrale
		Comunicazione
AGEA	Organismo Pagatore Nazionale	Predisposizione delle procedure in materia di ricevimento, registrazione e trattamento domande di pagamento
		Controlli Sistema Integrato Gestione e Controllo (SIGC)
		Tenuta della contabilità separata per i due Fondi (FEAGA – FEASR)
		Tenuta della contabilità su entrate e spese FEASR
		Esecuzione del pagamento
		Contabilizzazione del pagamento
ARGEA Sardegna	Agenzia per la gestione ed erogazioni degli aiuti in agricoltura	Raccolta
		Controllo
		Controllo
		Autorizzazione
Organismo di Certificazione		Verifica pagamenti
		Assicura tempestivo recupero dei pagamenti irregolari da parte dell'OP
		Predisporre le certificazioni sulla spesa pubblica previste dalla normativa comunitaria
LAORE	Agenzia di assistenza tecnica	Assistenza tecnica, informazione, attività di divulgazione, valorizzazione e formazione (collegata, in particolare, all'approccio Leader).
AGRIS	Agenzia di ricerca	Ricerca, sperimentazione e innovazione tecnologica nei settori agricolo e forestale.

A tali Organismi, inoltre, si aggiungono i **Centri Autorizzati Assistenza Agricola (CAA)** che hanno la responsabilità della identificazione del produttore e dell'accertamento del titolo di conduzione dell'azienda, della corretta immissione dei dati, del rispetto delle disposizioni dei regolamenti (CE) n. 1287/95 e n. 1663/95, nonché la facoltà di accedere alle banche dati del SIAN, esclusivamente per il tramite di procedure di interscambio dati.

L'architettura sopra sintetizzata è stata definita per assicurare l'indipendenza funzionale tra i soggetti responsabili della gestione, dei pagamenti e della certificazione.

Infine, rispetto all'identificazione dei **beneficiari**, va detto che gran parte delle misure del PSR, per esempio quasi tutte quelle a investimento dell'asse I ed a premio dell'asse II, si rivolgono esclusivamente all'**imprenditore agricolo**, oppure a soggetti di diritto privato storicamente operanti in campo agricolo (OP, consorzi, cooperative, consorzi di tutela, etc.).

Nondimeno il Programma promuove la partecipazione degli **enti pubblici** (Comuni in primis), in forma singola o associata, soprattutto per le azioni in ambito forestale e per gli investimenti infrastrutturali, mentre si assiste al coinvolgimento di altri soggetti, sia privati che pubblici, in relazione all'attuazione degli interventi a valere sull'asse III.

In corrispondenza con la notevole ampiezza ed articolazione della strategia del Programma è possibile riconoscere la varietà dei gruppi di **potenziali beneficiari** cui esso è indirizzato. Tali gruppi sono individuabili in alcune tipologie generali (tra le più rilevanti: le aziende agricole e i comuni e loro associazioni), ulteriormente specificate sulla base dei requisiti di accesso (relativi all'età, alle dimensioni, alla localizzazione, ecc.) definiti per ogni misura/azione.

Nella Tab. 4 è riportato un prospetto sinottico che individua i gruppi di potenziali beneficiari. Non si tratta, è bene precisare, di una classificazione esclusiva posto che alcuni gruppi sono, in realtà, sottoinsiemi di altri gruppi (come nel caso dell'azienda agricola a indirizzo zootecnico rispetto all'azienda agricola tout court) o vi si intersecano. Del pari, non è biunivoca la relazione tra tipologia e misura/azione, dato che - in diversi casi - una stessa azione prevede più tipologie di beneficiari.

Tab. 4. Principali tipologie di soggetti beneficiari delle misure del PSR

Principali Tipologie soggetto	Misura / Azione	Stima soggetti beneficiari
Giovane agricoltore	112, 114, 121, (111)*	È possibile stimare una platea di circa 5.000 potenziali beneficiari, in base alle domande di richiesta di premio per il nuovo insediamento pervenute a valere sulla mis. 112. Dalla stima sono state eliminate le eventuali sovrapposizioni.
Azienda agricola	114, 121, 126, 131, 132, 123, 211, 212, 214, 221, (125)**	I seguenti dati relativi alle aziende agricole sarde sono ripresi dal 6° Censimento generale Istat dell'agricoltura (2010). Le categorie presentate fanno riferimento ai requisiti d'accesso posti dalle misure: - az. agr. totali: più di 60 mila; - az. agr. dimensioni > 2 ha: più di 50 mila; - az. agr. dimensioni aziendale > € 10 mila: più di 27 mila; - az. agr. condotte da over 65: più di 40 mila. Infine, in base ai dati Infocamere 2010, le aziende agricole iscritte alla CCIAA sono circa 35 mila.
Azienda agricola (settore forestale)	122	Sulla base dei dati Infocamere 2010, le aziende forestali iscritte alla CCIAA sono circa 300.
Azienda agricola a indirizzo zootecnico	211, 212, 214.4-2, 215	Comprese le "miste", le aziende agricole ad indirizzo zootecnico sono più di 20 mila (dati Censimento Istat 2010).
Componenti della Famiglia Agricola	311	Per l'Istat quelli che lavorano in azienda sono circa 104 mila, mentre in totale - compresi i titolari - si attestano sulle 159 mila unità (dati Censimento 2010).
Imprese di trasformazione	123	Le imprese "alimentari e bevande" attive censite da Infocamere (dati 2010) sono circa 2 mila.
Cooperative, consorzi di cooperative, società agricole	121, 133	Cfr. "azienda agricola".
Proprietari o affittuari privati singoli o associati	122, 221, 225, 226, 114	
Organizzazioni di Produttori (OP) e Organizzazioni Comuni (OC) di produttori biologici	133	Dagli elenchi ufficiali risultano 10 OP operanti nel comparto ortofrutta (di cui una biologica) e 28 OP operanti nei restanti comparti (di cui tre biologiche).
Comuni o loro associazioni	122, 125, 221, 225, 226, 313, 321, 322, 323	I Comuni sardi sono 377.
Enti pubblici e loro associazioni	125, 313, 321, 323	Oltre ai Comuni, tra gli enti pubblici potenziali beneficiari si possono annoverare gli 8 Consorzi di Bonifica presenti nella regione.
Microimprese artigiane	312	N.A.
Organismi di gestione di servizi turistici con personalità giuridica di diritto privato	323	Le imprese che offrono servizi di agenzie di viaggio, tour operatori ed attività connesse sono circa 250 (dati Censimento Istat Industria e Servizi, 2011)
Soggetti di diritto privato	313, 321, 322	N.S.
Enti di formazione	111 (a valere su FSE)	Le agenzie formative accreditate sono 158.
Regione Sardegna	321, 511	-
LAORE Sardegna	111	-
AGRIS Sardegna	214.5	-
Popolazione aree rurali	311, 313, 321, 323, Asse 4 Leader	La popolazione delle aree C e D, che beneficiano degli interventi a regia regionale promossi nell'ambito dell'asse 3, ammonta a quasi 600 mila persone. Gli abitanti dei Comuni interessati dall'approccio Leader, che beneficiano degli interventi promossi dai GAL, sono quasi 560 mila (dati Censimento Istat 2001).

*I beneficiari della mis. 112 sono destinatari degli interventi formativi a valere sulla mis. 111 e finanziati dal PO FSE Sardegna.

**Le aziende agricole beneficiano "indirettamente" dei miglioramenti alle strade rurali ed alle infrastrutture irrigue promossi dalla mis. 125.

4.2 COMPOSIZIONE DEL PROGRAMMA; DESCRIZIONE DELLE PRIORITÀ E DELLE MISURE

La strategia di intervento del PSR, sia pur fondata sui risultati dell'analisi di contesto regionale, è stata stabilita nell'ambito, e in funzione, degli obiettivi generali (cfr. art. 4) e delle misure di intervento previsti dal Reg. (CE) n. 1698/05 e nel rispetto dell'impianto strategico che questo ha assegnato alle politiche di sviluppo rurale per il periodo 2007-13.

Gli **obiettivi generali** della politica di sviluppo rurale corrispondono ai tre Assi "tematici" del Programma, cui si aggiunge l'asse "metodologico" Leader:

- Asse I: "accrescere la competitività agricola, alimentare e forestale", ha come obiettivo il rafforzamento del capitale umano e fisico;
- Asse II: "sostenere la gestione dello spazio e dell'ambiente", contempla misure mirate alla protezione e al rafforzamento delle risorse naturali, alla preservazione dell'attività agricola e dei sistemi forestali ad elevata valenza naturale, nonché dei paesaggi tradizionali delle zone rurali europee;
- Asse III: "migliorare la qualità della vita e la diversificazione nell'economia rurale", contribuisce a sviluppare i territori rurali attraverso la promozione dei servizi alla popolazione, le microimprese, il turismo rurale, la valorizzazione del patrimonio culturale per migliorare le condizioni di crescita e di creazione di posti di lavoro in tutti i settori;
- Asse IV "Leader": si riconduce l'esperienza dei PIC Leader ai nuovi programmi di sviluppo rurale, attraverso l'introduzione di strategie d'azione locale con approccio "*bottom-up*" allo sviluppo rurale, riunendo così lo sviluppo rurale in un quadro unico di finanziamento e programmazione.

In applicazione di tale impianto sono stati adottati dalla Commissione gli **Orientamenti Strategici Comunitari - OSC** (Decisione 2006/144/CE), finalizzati ad individuare i settori in cui l'erogazione del sostegno comunitario a favore dello sviluppo rurale crea il maggiore valore aggiunto a livello dell'UE, a correlarsi alle principali priorità dell'UE (Lisbona, Göteborg), a garantire la coerenza con le altre politiche dell'Unione (politica di coesione e politica ambientale in primis) e ad accompagnare l'attuazione della nuova PAC orientata al mercato e la necessaria ristrutturazione sia nei vecchi che nei nuovi Stati membri.

Il PSR Sardegna include quindi le priorità strategiche definite a livello comunitario, nonché quelle nazionali individuate nel **Piano Strategico Nazionale – PSN**, procedendo – se ritenuto necessario – ad una loro ulteriore declinazione o specificazione, in base alle caratteristiche dei territori rurali e dei loro punti di forza e di debolezza individuati nell'analisi iniziale.

Il risultato di questo processo ha condotto alla definizione, nell'ambito di ciascun Asse in cui si articola il PSR, di tre livelli di obiettivo:

- l'**obiettivo generale** dell'Asse, connesso ad uno degli obiettivi definiti nell'art. 4 del Regolamento;
- gli **obiettivi prioritari** dell'Asse, formulati dal PSN in coerenza con gli Orientamenti Strategici Comunitari (OSC) e tenendo conto delle problematiche e potenzialità che caratterizzano il territorio rurale italiano;
- gli **obiettivi specifici** dell'Asse, ulteriormente definiti nel PSR, in coerenza con il PSN e tenendo conto delle problematiche e potenzialità che caratterizzano il territorio rurale regionale.

Infine, la scelta delle Misure da attivare – la cui logica d'intervento è descritta nel § 4.3 – è avvenuta in funzione della loro potenziale capacità di perseguire obiettivi operativi utili (nel loro insieme e in un rapporto di reciproca integrazione e sinergia) al raggiungimento degli obiettivi di livello superiore.

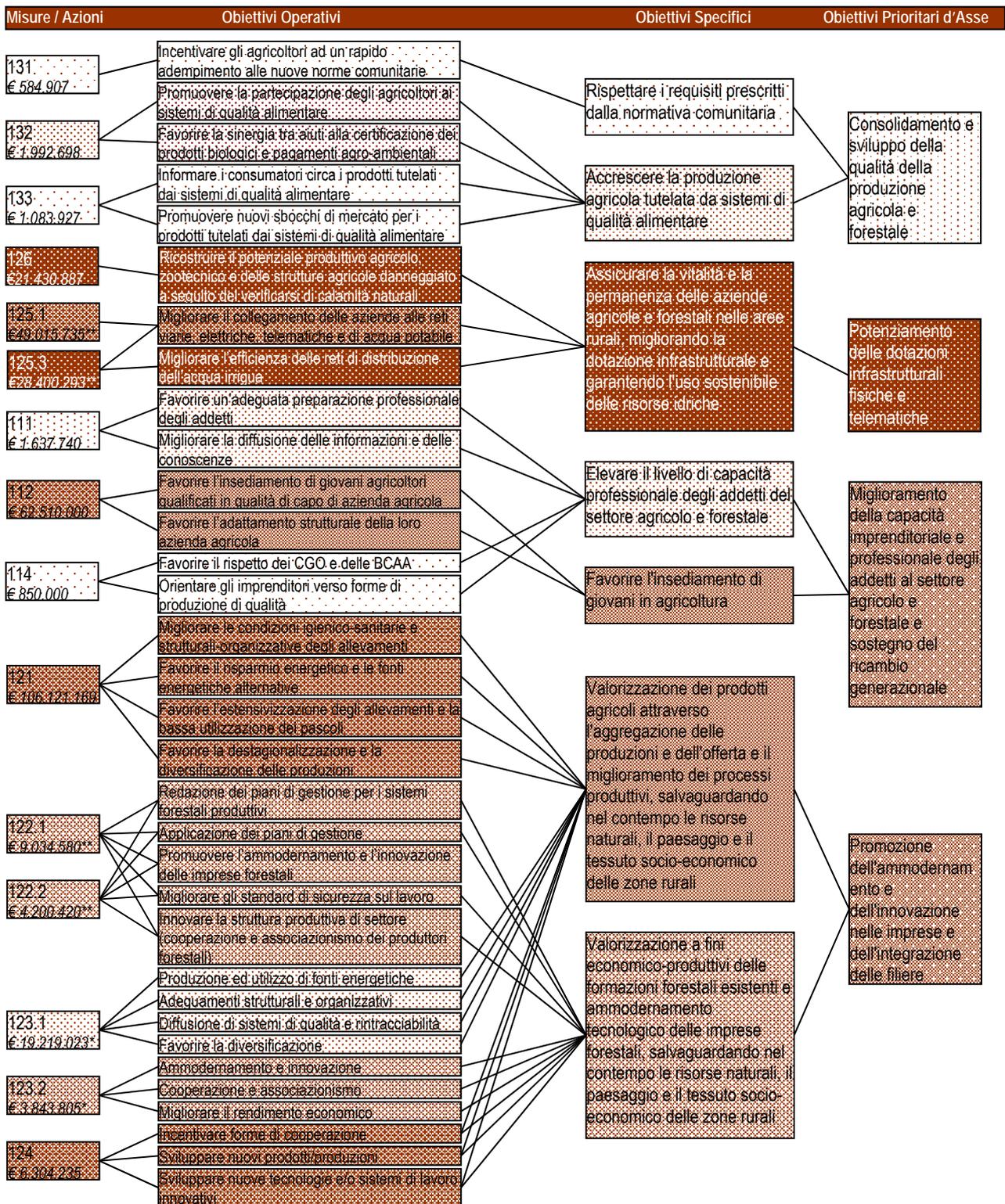
4.3 LOGICA DI INTERVENTO DELLE SINGOLE MISURE

Attraverso la **ricognizione e l'aggiornamento dell'analisi di contesto** presente nella Valutazione ex ante, e la ricostruzione della logica di intervento del Programma è possibile, per un verso, specificare le domande del Questionario di valutazione e, per l'altro, aggiungerne di supplementari per tener conto delle specificità del PSR regionale.

Il valutatore si è concentrato sulla **ricostruzione della logica di intervento del Programma**: seguendo un approccio *bottom-up*, in contrapposizione al processo *top-down* che normalmente caratterizza la programmazione, è possibile mettere in luce gli aspetti di maggiore rilevanza e criticità sotto il profilo valutativo, basandosi sulla catena di effetti di causazione che conducono dalle singole misure/azioni finanziate agli obiettivi prefissi.

La ricostruzione degli elementi costitutivi del Programma ha permesso di articolare in maniera chiara l'albero degli obiettivi e di identificare i nessi causali tra le risorse previste per le singole misure/azioni e le varie scale di obiettivi.

Fig. 5. Quadro logico dell'asse I



* Le risorse sono state stimate riparametrando gli importi relativi assegnati alle singole azioni dal bando di misura approvato con Determinazione dell'Assessorato dell'Agricoltura n. 15164/654 del 27.07.2009 sulla base della dotazione finanziaria assegnata alla misura dal 27° CdS (settembre 2015).

** Le risorse sono state stimate riparametrando la spesa pubblica programmata da fonte RAE 2015 sulla base della dotazione finanziaria assegnata alla misura dal 27° CdS (settembre 2015).

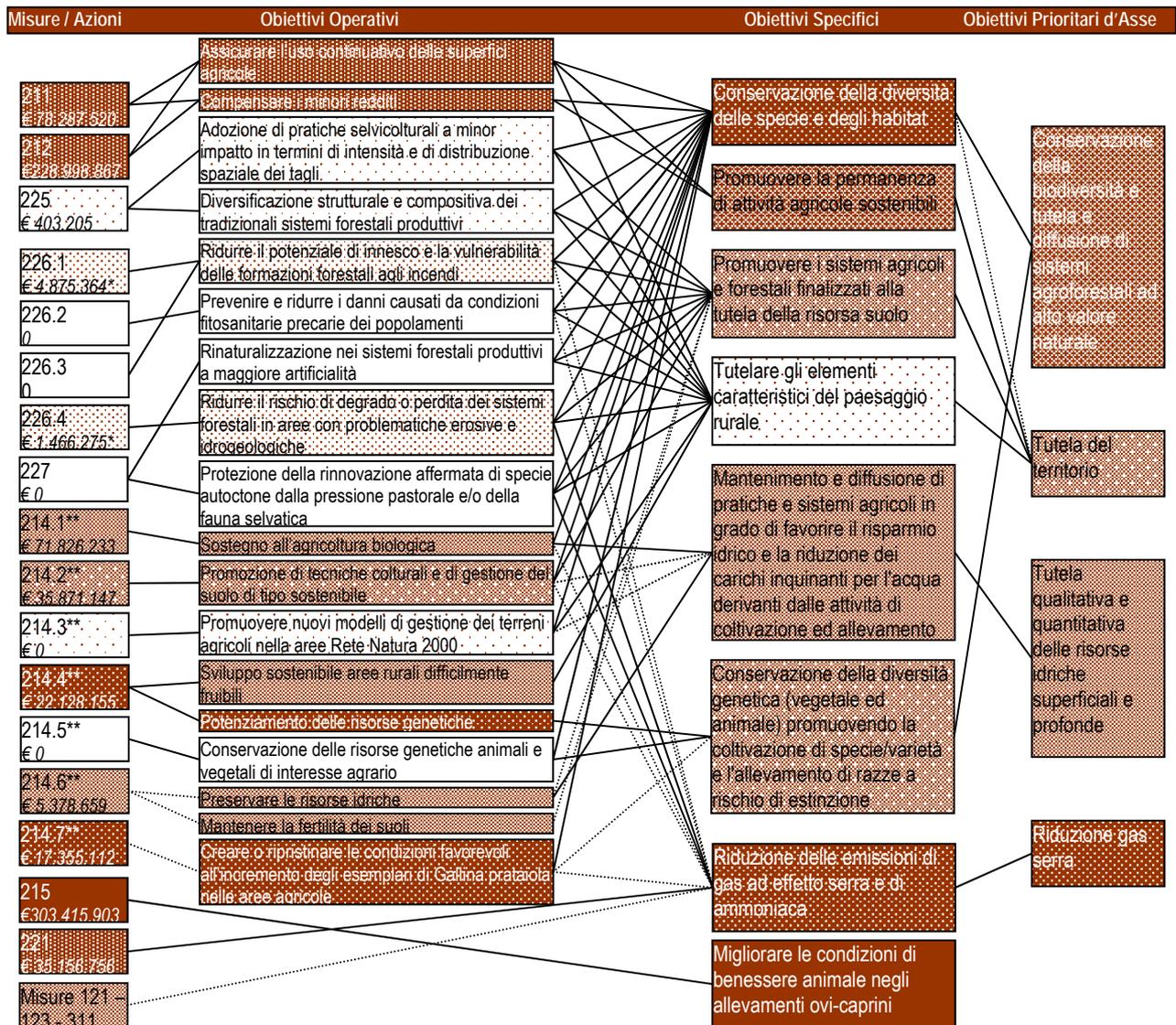
Lo strumento del *logical framework* – più diffusamente impiegato in contesti di **analisi ex-ante** – è stato qui utilizzato in una fase conclusiva del programma per tracciare un **bilancio complessivo dell'attuazione del disegno strategico** da cui si muoveva.

A tal fine, si è data una rappresentazione cromatica per cui la **diversa intensità di colore delle celle** è proporzionata al **rapporto** tra quanto effettivamente attuato e **speso** e quanto **programmato all'avvio** del programma, o meglio, nel piano finanziario l'*Health Check* della PAC e il *Recovery Plan*.

In altre parole, i riquadri delle misure ed azioni (a sinistra) sono tanto più **scuri** quando le risorse **effettivamente impegnate** alla fine sono superiori a quelle previste all'inizio del programma, e sono **chiari**, o al limite bianchi, quando vi è stata una **riduzione**, o al limite l'azzeramento, della misura **nel corso della programmazione**.

Analogamente, i colori dei riquadri degli **obiettivi operativi**, specifici e prioritari sono colorati in ragione delle **misure e azioni che vi contribuiscono**, e sono quindi più scuri quanto maggiore è l'impegno attuativo che si è loro dedicato.

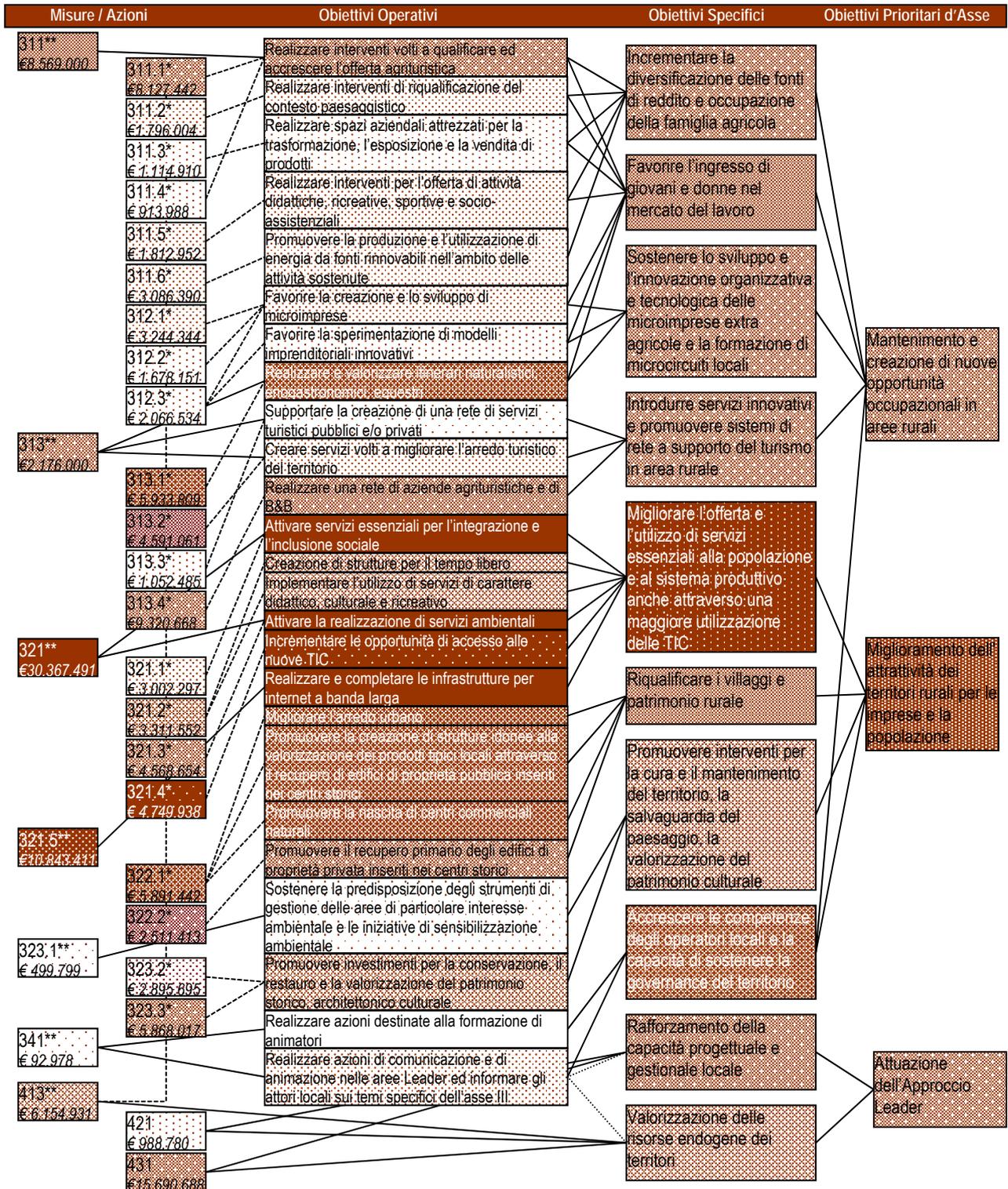
Fig. 6. Quadro logico dell'asse II



* Le risorse sono state stimate riparametrando gli importi relativi assegnati alle singole azioni dal bando di misura approvato con Determinazione dell'Assessorato dell'Agricoltura n. 2515/83 del 15.02.2012 sulla base della dotazione finanziaria assegnata alla misura dal 27° CdS (settembre 2015).

** Le risorse sono state stimate riparametrando i pagamenti al 31.12.2015 (fonte RAE 2015) sulla base della dotazione finanziaria assegnata alla misura dal 27° CdS (settembre 2015).

Fig. 7. Quadro logico degli assi III e IV



* Azioni realizzate con le risorse della mis.413 mediante l'attuazione dell'approccio Leader. Le risorse sono state stimate riparametrando gli importi relativi assegnati alle singole azioni come da documento "Stato di avanzamento Leader al 31 maggio 2015" sulla base della dotazione finanziaria assegnata alla misura dal 27° CdS (settembre 2015).

** Risorse relative alle sole azioni a regia regionale. L'azione 5 della mis. 321 è finanziata con risorse aggiuntive Recovery Plan.

4.4 DOTAZIONE FINANZIARIA PREVISTA PER L'INTERO PERIODO D'ATTUAZIONE

4.4.1 Le modifiche del Programma

La versione iniziale del Programma, notificata alla Commissione nel novembre 2007, si caratterizza per una forte attribuzione di risorse all'Asse 2 (56% del totale), seguito dall'Asse 1 (28%), dall'Asse 4 (13,6%) e dall'Asse 3 (1,4%).

Con il 6° Comitato di Sorveglianza (CdS) del giugno 2009 vengono accolte le modifiche al Programma originate dall'*Health Check* della PAC e dall'adozione del *Recovery Plan*. Le risorse aggiuntive si concentrano nell'Asse 1, grazie al potenziamento di alcune tipologie di investimento collegate alle misure 121 e 123, nonché all'attivazione dell'azione 3 della misura 125, e nell'Asse 3, in virtù dell'attivazione dell'azione 5 della misura 321.

La 7ª seduta del CdS del dicembre 2009 modifica profondamente il profilo finanziario della *misura 214*, relativa ai pagamenti agro-ambientali: accanto ad una rilevante riduzione dell'azione diretta alla difesa del suolo (214.2), vengono attivate le azioni "Produzione integrata" (214.6) e "Tutela dell'habitat della Gallina prataiola" (214.7).

Per osservare dei cambiamenti di una certa importanza bisogna attendere l'11° CdS del luglio 2011. L'*attivazione* di una nuova misura pluriennale per il *benessere animale (215)* comporta un ridimensionamento dell'Asse 1, che perde risorse per complessivi 12,5 Meuro (111, 114, 131 e 133 le misure interessate dalla riduzione), ed una rimodulazione dell'Asse 2, dove si assiste ad una forte diminuzione della dotazione delle misure forestali e, ancor più, dei pagamenti agro-ambientali (è nuovamente l'azione per la difesa del suolo ad essere sostanzialmente ridimensionata, assieme a quella a favore della tutela degli habitat naturali e seminaturali). Le risorse liberate nei due Assi garantiscono la copertura finanziaria alla nuova misura 215, la cui dotazione risulta pari a circa **90 Meuro**.

Il 13° CdS del febbraio 2012 stabilisce un ulteriore travaso di risorse *dall'Asse 1 all'Asse 2*, finalizzato all'incremento della dotazione per i trascinatori della misura 221 a favore dell'imboschimento dei terreni agricoli (le misure interessate dalla riduzione sono la 123 e la 132).

Sulla stessa linea di tendenza si colloca il 14° CdS del maggio 2012, durante il quale si decide un notevole incremento delle risorse a valere sulla *misura 212* ("Indennità a favore degli agricoltori delle zone caratterizzate da svantaggi naturali diverse dalle montane"), a scapito soprattutto dell'Asse 1 (112, 121, 133 le misure coinvolte) e dell'Asse 3 (323 e 341 le misure interessate). A tale riprogrammazione contribuiscono, seppure in maniera trascurabile dal punto di vista delle risorse liberate, anche le indennità compensative per gli agricoltori delle zone montane (misura 211) e la misura per l'assistenza tecnica (511).

Con il 19° CdS del dicembre 2013 si assiste ad un *parziale recupero di risorse da parte dell'Asse 1*, a discapito dell'Asse 4, motivato soprattutto dal reperimento dei fondi necessari all'*attivazione della misura 126*, "Ripristino del potenziale produttivo agricolo danneggiato da calamità naturali e introduzione di adeguate misure di prevenzione", a seguito della tragica alluvione che aveva colpito l'Isola nel novembre 2013. Inoltre, da segnalare una complessiva rimodulazione delle risorse all'interno dell'Asse 1, nonché, nell'ambito delle *misure forestali*, la definitiva disattivazione della misura 227 ed il forte ridimensionamento della misura 225, con le risorse liberate che vanno a confluire interamente sulla misura 226.

Il 24° CdS del gennaio 2015 decide un *decremento delle risorse dell'Asse 1* e, in misura minore, della misura 511, "Assistenza tecnica", a vantaggio dell'Asse 2, e in particolare delle *indennità compensative* (misure 211 e 212).

Infine, il 27° CdS del settembre 2015 decreta il definitivo *rafforzamento dell'Asse 2*, cui fa riferimento oltre il **62% della dotazione finanziaria** del Programma, ai *danni dell'Asse 1*, che rappresenta **meno del 25%** della spesa pubblica prevista. Il forte ridimensionamento dell'Asse 4 – già avviato con la precedente seduta del CdS del maggio 2015 –, che va a rappresentare poco meno dell'8% della spesa programmata, è in parte riassorbito dall'Asse 3 (4%), ed in particolare dagli *investimenti* a promozione dei servizi per la popolazione (mis. 321).

Le modifiche al quadro finanziario apportate dai vari CdS sono sintetizzate nella Tab. 5.

Tab. 5. Le modifiche al quadro finanziario del Programma

Misure	PSR notificato il 16.11.07 (€)	6° Cds 26.06.09 (€)	7° CdS 11.12.09 (€)	11° CdS 13.07.11 (€)	13° CdS 23.02.11 (€)	14° CdS 14.05.12 (€)	19° CdS 10.12.13 (€)	24° CdS 09.01.15 (€)	25° CdS 20.03.15 (€)	27° CdS 17.09.15 (€)
111	5.135.000	5.135.000	5.135.000	3.512.173	3.512.173	3.512.173	3.512.173	2.537.740	2.537.740	1.637.740
112	70.000.000	70.000.000	70.000.000	70.000.000	70.000.000	52.500.000	52.500.000	52.500.000	52.500.000	62.510.000
113	229.027	229.027	229.027	351.854	351.854	351.854	289.708	289.708	289.708	289.708
114	15.000.000	15.000.000	15.000.000	8.900.000	8.900.000	8.900.000	5.300.000	2.300.000	2.300.000	850.000
121	110.581.428	114.566.233	114.566.233	114.566.233	114.566.233	101.966.233	91.966.233	91.966.233	91.966.233	106.121.169
122	21.600.000	21.600.000	21.600.000	21.600.000	21.600.000	21.600.000	21.600.000	18.600.000	18.600.000	13.235.000
123	60.000.000	63.984.806*	63.984.806	63.984.806	53.484.806	53.484.806	28.433.375	28.433.375	28.433.375	23.062.828
124	6.750.000	6.750.000	6.750.000	6.750.000	6.750.000	6.750.000	8.474.235	8.474.235	8.474.235	6.304.235
125	40.000.000	60.599.874	60.599.874	60.599.874	60.599.874	60.599.874	93.110.944	93.110.944	93.110.944	77.416.028
126							30.000.000	29.000.000	29.000.000	21.430.887
131	5.500.000	5.500.000	5.500.000	3.800.000	3.800.000	3.800.000	1.235.168	1.235.168	1.235.168	584.907
132	4.000.000	4.000.000	4.000.000	4.000.000	1.500.000	1.500.000	1.900.000	1.900.000	1.900.000	1.992.698
133	12.000.000	12.000.000	12.000.000	8.800.000	8.800.000	3.800.000	2.679.147	2.179.147	2.179.147	1.083.927
Asse 1	350.795.455	379.364.940	379.364.940	366.864.940	353.864.940	318.764.940	341.000.983	332.526.550	332.526.550	316.519.127
211	69.861.816	69.861.816	69.861.816	69.861.816	69.861.816	69.461.204	69.461.204	76.787.519	76.787.519	78.287.520
212	157.823.480	157.823.480	157.823.480	157.823.480	157.823.480	201.024.092	201.024.092	224.498.867	224.498.867	228.998.867
214	199.721.136	199.721.136	199.721.136	146.721.136	146.721.136	146.721.136	146.721.136	137.041.044	137.041.044	152.559.305
215	209.158.659	209.158.659	209.158.659	299.894.454	299.894.454	299.894.454	299.894.454	298.415.903	298.415.903	303.415.903
221	20.290.023	20.290.023	20.290.023	20.290.023	33.290.023	33.290.023	33.290.023	33.956.756	33.956.756	35.156.756
225	14.000.000	14.000.000	14.000.000	5.600.000	5.600.000	5.600.000	1.037.952	403.205	403.205	403.205
226	20.000.000	20.000.000	20.000.000	8.650.000	8.650.000	8.650.000	18.462.048	8.462.048	8.462.048	6.341.639
227	10.735.795	10.735.795	10.735.795	5.250.000	5.250.000	5.250.000				
Asse 2	701.590.909	701.590.909	701.590.909	714.090.909	714.090.909	769.890.909	769.890.909	779.565.342	779.565.342	805.163.195
311	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	8.569.000
312	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
313	-	-	-	-	-	-	-	-	4.000.000	2.176.000
321	-	10.843.411	10.843.411	10.843.411	10.843.411	10.843.411	10.843.411	10.843.411	37.582.161	41.210.902
322	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
323	6.000.000	6.000.000	6.000.000	6.000.000	6.000.000	1.360.000	1.360.000	1.360.000	1.360.000	499.799
341	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	124.578	124.578	124.578	124.578	92.978
Asse 3	18.000.000	28.843.411	28.843.411	28.843.411	28.843.411	22.327.989	22.327.989	22.327.989	42.223.328	52.548.679
413	144.926.136	144.926.136	144.926.136	144.926.136	144.926.136	144.926.136	115.183.275	115.183.275	90.515.056	83.692.687
421	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	1.638.780	988.780
431	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	17.290.688	15.690.688
Asse 4	169.926.136	169.926.136	169.926.136	169.926.136	169.926.136	169.926.136	140.183.275	140.183.275	109.444.524	100.372.155
511	12.528.409	12.528.409	12.528.409	12.528.409	12.528.409	11.343.831	11.343.831	10.143.831	10.143.831	10.143.832
TOTALE	1.252.840.909	1.292.253.805	1.292.253.805	1.292.253.805	1.292.253.805	1.292.253.805	1.284.746.987	1.284.746.987	1.284.746.987	1.284.746.987

I cambiamenti nel budget intervenuti a livello di singole misure sono oggetto della Tab. 6, che presenta, da un lato, il quadro finanziario rimodulato post *Health Check* della PAC e *Recovery Plan*, dall'altro quello emerso dall'ultima rimodulazione in seguito al CdS dello settembre 2015.

Nell'asse 1 è evidente, sia in termini di valori assoluti che percentuali, il **netto ridimensionamento** degli investimenti per la consulenza aziendale (mis. 114) e per la trasformazione e commercializzazione (123). Stesso discorso per le misure a favore della qualità prese nel loro insieme (mis. 131, 132 e 133), mentre si nota una sostanziale tenuta delle risorse dirette agli investimenti per l'ammmodernamento aziendale (mis. 121) e per l'innovazione (mis. 124). Infine, salta agli occhi l'aumento della dotazione relativa agli interventi infrastrutturali (mis. 125), nonché la considerevole iniezione di fondi a favore delle operazioni di ripristino del patrimonio aziendale danneggiato in seguito a calamità naturali (mis. 126), non preventivati in fase di avvio del Programma.

Passando all'asse 2, relativamente alle misure "agricole" si sottolinea l'incremento del budget a disposizione delle indennità compensative e della misura per il benessere animale (mis. 215), attivata nel 2011 in seguito all'esaurimento delle risorse destinate ai trascinamenti. Al contrario, è osservabile un deciso decremento delle risorse per i pagamenti agroambientali, (mis.214), associabile in buona parte allo scarso appeal esercitato dall'azione per la difesa del suolo rispetto a quanto previsto ad inizio programmazione, almeno nella sua prima versione. Per quanto concerne gli interventi in ambito forestale, a fronte di un significativo ampliamento dello stanziamento per gli imboschimenti, trascinati dalla precedente programmazione, non si può non riscontrare la fortissima diminuzione della portata finanziaria (-85%) dei restanti interventi per la tutela dei sistemi forestali (mis. 225, 226 e 227).

In relazione all'asse 3, limitatamente alle azioni a regia regionale, risulta evidente l'ampliamento del budget destinato alla mis. 321 (servizi essenziali per la popolazione), in origine finanziata solamente con risorse derivanti dal *Recovery Plan* e finalizzate al completamento dell'infrastruttura in fibra ottica nelle zone rurali. Sono stati inoltre attivati gli interventi di incentivazione alle attività turistiche (mis. 313), mentre si nota un notevolissimo depotenziamento degli investimenti rivolti alla riqualificazione del patrimonio rurale ed alle azioni di animazione territoriale (mis. 323 e 341).

Tab. 6. Le variazioni alla dotazione finanziaria delle misure tra inizio e fine ciclo di programmazione

Misure	6° Cds 26.06.09 (€)	27° CdS 17.09.15 (€)	Variazione (€)	Variazione %
111	5.135.000	1.637.740	-3.497.260	-68,11
112	70.000.000	62.510.000	-7.490.000	-10,70
113	229.027	289.708	+60.681	+26,50
114	15.000.000	850.000	-14.150.000	-94,33
121	114.566.233	106.121.169	-8.445.064	-7,37
122	21.600.000	13.235.000	-8.365.000	-38,73
123	63.984.806*	23.062.828	-40.921.978	-63,96
124	6.750.000	6.304.235	-445.765	-6,60
125	60.599.874	77.416.028	+16.816.154	+27,75
126		21.430.887	+21.430.887	
131	5.500.000	584.907	-4.915.093	-89,37
132	4.000.000	1.992.698	-2.007.302	-50,18
133	12.000.000	1.083.927	-10.916.073	-90,97
Asse 1	379.364.940	316.519.127	-62.845.813	-16,57
211	69.861.816	78.287.520	+8.425.704	+12,06
212	157.823.480	228.998.867	+71.175.387	+45,10
214	199.721.136	152.559.305	-47.161.831	-23,61
215	209.158.659	303.415.903	+94.257.244	+45,06
221	20.290.023	35.156.756	+14.866.733	+73,27
225	14.000.000	403.205	-13.596.795	-97,12
226	20.000.000	6.341.639	-13.658.361	-68,29
227	10.735.795	-	-10.735.795	-100,00
Asse 2	701.590.909	805.163.195	+103.572.286	14,76
311	10.000.000	8.569.000	-1.431.000	-14,31
313	-	2.176.000	+2.176.000	-
321	10.843.411	41.210.902	+30.367.491	+280,05
323	6.000.000	499.799	-5.500.201	-91,67
341	2.000.000	92.978	-1.907.022	-95,35
Asse 3	28.843.411	52.548.679	+23.705.268	+82,19
413	144.926.136	83.692.687	-61.233.449	-42,25

Misure	6° Cds 26.06.09 (€)	27° CdS 17.09.15 (€)	Variazione (€)	Variazione %
421	5.000.000	988.780	-4.011.220	-80,22
431	20.000.000	15.690.688	-4.309.312	-21,55
Asse 4	169.926.136	100.372.155	-69.553.981	-40,93
511	12.528.409	10.143.832	-2.384.577	-19,03
TOTALE	1.292.253.805	1.284.746.987	-7.506.818	-0,58

Infine, la seguente Tab. 7 offre il dettaglio delle risorse assegnate alla misura 413, finalizzata all'attuazione delle priorità delle misure dell'asse 3 mediante l'approccio Leader, nonché i cambiamenti intervenuti. Emerge chiaramente il dimezzamento dello stanziamento riferito agli interventi per la diversificazione e la multifunzionalità (mis. 311), stante la relativa tenuta dell'azione dedicata agli agriturismi ma lo scarso tiraggio di tutte le altre. Altra fortissima riduzione per la misura rivolta alle microimprese, più limitati ma comunque consistenti i decrementi relativi agli interventi a favore del turismo, dei servizi e del rinnovamento rurale (mis. 313, 321 e 323). In un quadro di generale depotenziamento come quello presentato, emerge la relativa tenuta degli investimenti finalizzati al rinnovamento dei villaggi (mis. 322).

Tab. 7. Il quadro finanziario della misura 413

Misura/Azione	Denominazione	Piano finanziario 2012 (€)	Piano finanziario 2015 ⁷ (€)	Variazione %	Variazione relativa* (%)
311	Diversificazione/Multifunzionalità	37.424.749,45	16.851.688,27	-54,97	-12,72
311.1	Agriturismi	10.810.579,28	8.127.442,70	-24,82	17,43
311.2	Riqualficazione strutture az.	4.488.171,06	1.796.004,19	-59,98	-17,73
311.3	Piccoli impianti trasformazione	6.012.485,93	1.114.910,08	-81,46	-39,21
311.4	Turismo equestre	4.145.114,05	913.988,09	-77,95	-35,70
311.5	Fattorie didattiche e/o sociali	3.842.079,82	1.812.952,89	-52,81	-10,56
311.6	Impianti energie rinnovabili	8.126.319,31	3.086.390,32	-62,02	-19,77
312	Microimprese	21.089.951,34	6.989.030,95	-66,86	-24,61
312.1	Artigianato	7.701.493,72	3.244.344,72	-57,87	-15,62
312.2	Commercio	5.748.683,93	1.678.151,42	-70,81	-28,56
312.3	Servizi	7.639.773,69	2.066.534,80	-72,95	-30,70
313	Turismo	27.523.425,41	20.898.024,75	-24,07	18,18
313.1	Itinerari	6.302.171,06	5.933.809,67	-5,84	36,41
313.2	Informazione	5.121.171,06	4.591.061,52	-10,35	31,90
313.3	Turismo rurale	4.664.399,05	1.052.485,30	-77,44	-35,18
313.4	Piccola ricettività	11.435.684,24	9.320.668,26	-18,49	23,76
321	Servizi	21.303.230,27	15.632.442,51	-26,62	15,63
321.1	Sociali	6.102.136,85	3.002.297,78	-50,80	-8,55
321.2	Didattici	6.048.205,28	3.311.552,09	-45,25	-3,00
321.3	Ambientali	6.153.205,28	4.568.654,05	-25,75	16,50
321.4	Tecnologie ITC	2.999.682,86	4.749.938,59	58,35	100,60
322	Rinnovamento villaggi	10.041.000,00	8.402.855,89	-16,31	25,94
322.1	Strutture pubbliche	6.530.000,00	5.891.442,72	-9,78	32,47
322.2	Strutture private	3.511.000,00	2.511.413,17	-28,47	13,78
323	Rinnovamento rurale	14.760.407,18	8.763.712,81	-40,63	1,62
323.1	SIC ZPS (a bando Regione)	-	-	-	-
323.2	Siti di interesse storico culturale	7.641.342,12	2.895.695,01	-62,10	-19,85
323.3	Architettura paesaggio rurale	7.119.065,06	5.868.017,81	-17,57	24,68
413	Totale Azioni a regia GAL	132.142.763,65	77.537.755,19	-41,32	0,93
413	Azioni a regia regionale	12.783.370,35	6.154.931,81	-51,85	-9,60
413	Totale strategia	144.926.134,00	83.692.687,00	-42,25	0,00

*Variazione della misura/azione rapportata alla variazione media

Infine, per quanto riguarda i criteri di selezione approvati nel corso dei vari CdS la Tab. 8 offre una sintetica ma esaustiva rappresentazione delle misure interessate.

Tab. 8. Criteri di selezione approvati: le misure interessate

Comitati di Sorveglianza	Approvazione criteri di selezione	Rettifica ai criteri di selezione già approvati
1° - 27.02.2008	211 e 212	
2° - 18.03.2008	214.1, 214.2 e 214.4-2	

⁷ Le risorse sono state stimate riparametrando gli importi relativi assegnati alle singole azioni come da documento "Stato di avanzamento Leader al 31 maggio 2015" sulla base della dotazione finanziaria assegnata alla misura dal 27° CdS (settembre 2015).

Comitati di Sorveglianza	Approvazione criteri di selezione	Rettifica ai criteri di selezione già approvati
4° - 14.07.2008	112, 121 e 133	
5° - 16.12.2008	122, 123, 132, 226 e 413	112, 211 e 212
6° - 26.06.2009		121, 123 e 133
7° - 11.12.2009	124, 125, 214.3, 214.4-1, 214.6, 214.7, 225, 227, 311, 312, 313, 321, 322, 323 e 421	121, 123, 214.2 e 214.4-2
9° - 17.12.2010	321.1 e 321.3	132, 225, 226, 311, 312, 313, 321, 322, 323
12° - 06.10.2011	131 e 215	311 e 312
13° - 23.02.2012	111 e 114	112, 227 e 321
16° - 14.02.2013		311, 312, 313, 322, 323
17° - 06.03.2013		311, 312, 313, 322, 323
19° - 10.12.2013	126	
23° - 13.10.2014	321.6	321.3
25° - 13.05.2015	321 (azioni 1, 2, 3, 4 attuate dai GAL)	313 (azioni 1, 2, 3, 4), 321 (azioni 3 e 6)

4.5 UTILIZZO DI RISORSE FINANZIARIE E IMPORTI EFFETTIVAMENTE SPESI

Alla chiusura del periodo di ammissibilità delle spese, il 31.12.2016, i pagamenti effettuati hanno raggiunto il 97,8% delle risorse programmate, con una perdita di risorse poco inferiore a 28 milioni di Euro, riferibile principalmente all'asse IV (-17 M€) e all'asse I (-11,8 M€).

Tab. 9. Spesa effettiva alla conclusione del programma e risorse programmate (totale risorse pubbliche)

Misura	Pagamenti 2007-2015	Risorse programmate	Differenza	Esecuz. finanziaria
111 Azioni di formazione professionale e di informazione	828.185	1.637.740	-809.555	50,6%
112 Avvio di giovani agricoltori	63.315.000	62.510.000	805.000	101,3%
113 Pre pensionamento	289.708	289.708	0	100,0%
114 Utilizzo dei servizi di consulenza	886.723	850.000	36.723	104,3%
121 Modernizzazione delle imprese agricole	96.881.718	106.121.169	-9.239.451	91,3%
122 Miglioramento del valore economico delle foreste	12.411.125	13.235.000	-823.875	93,8%
123 Aggiungere valore ai prodotti agricoli e della silvicoltura	22.843.823	23.062.828	-219.005	99,1%
124 Cooperazione per lo sviluppo di nuovi prodotti	6.161.640	6.304.235	-142.595	97,7%
125 Infrastrutture relative allo sviluppo e all'adeguamento ..	71.466.264	77.416.028	-5.949.764	92,3%
126 Ripristinare il potenziale della produzione agricola	26.231.407	21.430.887	4.800.520	122,4%
131 Conformarsi alle norme della legislazione comunitaria	521.966	584.907	-62.941	89,2%
132 Partecipazione ai programmi di qualità alimentare	1.883.647	1.992.698	-109.052	94,5%
133 Attività di informazione e promozione	1.017.604	1.083.927	-66.323	93,9%
Asse I	304.738.810	316.519.127	-11.780.317	96,3%
211 Indennità per gli agricoltori delle zone montane	78.493.653	78.287.520	206.133	100,3%
212 Indennità per gli agricoltori delle altre zone svantaggiate	228.630.849	228.998.867	-368.018	99,8%
214 Pagamenti agroambientali	153.694.966	152.559.305	1.135.661	100,7%
215 Pagamenti per il benessere degli animali	305.918.504	303.415.903	2.502.601	100,8%
221 Primo imboschimento di terreno agricolo	35.114.160	35.156.756	-42.596	99,9%
225 Pagamenti foreste-ambiente	407.909	403.205	4.704	101,2%
226 Ripristinare potenziale foreste e introdurre la prevenz.	3.255.313	6.341.639	-3.086.326	51,3%
Asse II	805.515.354	805.163.195	352.159	100,0%
311 Diversificazione con attività non agricole	6.765.984	8.569.000	-1.803.016	79,0%
313 Promozione delle attività connesse al turismo	1.533.388	2.176.000	-642.612	70,5%
321 Servizi di base per economia e popolazione rurale	43.960.463	41.210.902	2.749.561	106,7%
323 Conservazione e miglioramento del patrimonio rurale	195.866	499.799	-303.933	39,2%
341 Acquisizione di capacità, animazione e attuazione..	92.977	92.978	-1	100,0%
Asse III	52.548.679	52.548.679	0	100,0%
413 Attuazione di strategie di sviluppo locale	68.003.455	83.692.687	-15.689.232	81,3%
421 Attuare progetti di cooperazione	949.821	988.780	-38.959	96,1%
431 Gestione del GAL, acquisizione di capacità	14.501.015	15.690.688	-1.189.673	92,4%
Asse IV	83.454.292	100.372.155	-16.917.863	83,1%
511 Assistenza tecnica	10.143.832	10.143.832	0	100,0%
Totale	1.256.400.966	1.284.746.988	-28.346.022	97,8%

Fonte: Relazione annuale di esecuzione al 31.12.2015

In linea di massima, i pagamenti per misura si sono attestati poco sopra o poco sotto al livello previsto nell'ultimo piano finanziario (27° CdS - settembre 2015), tranne alcuni casi negativi significativi in termini

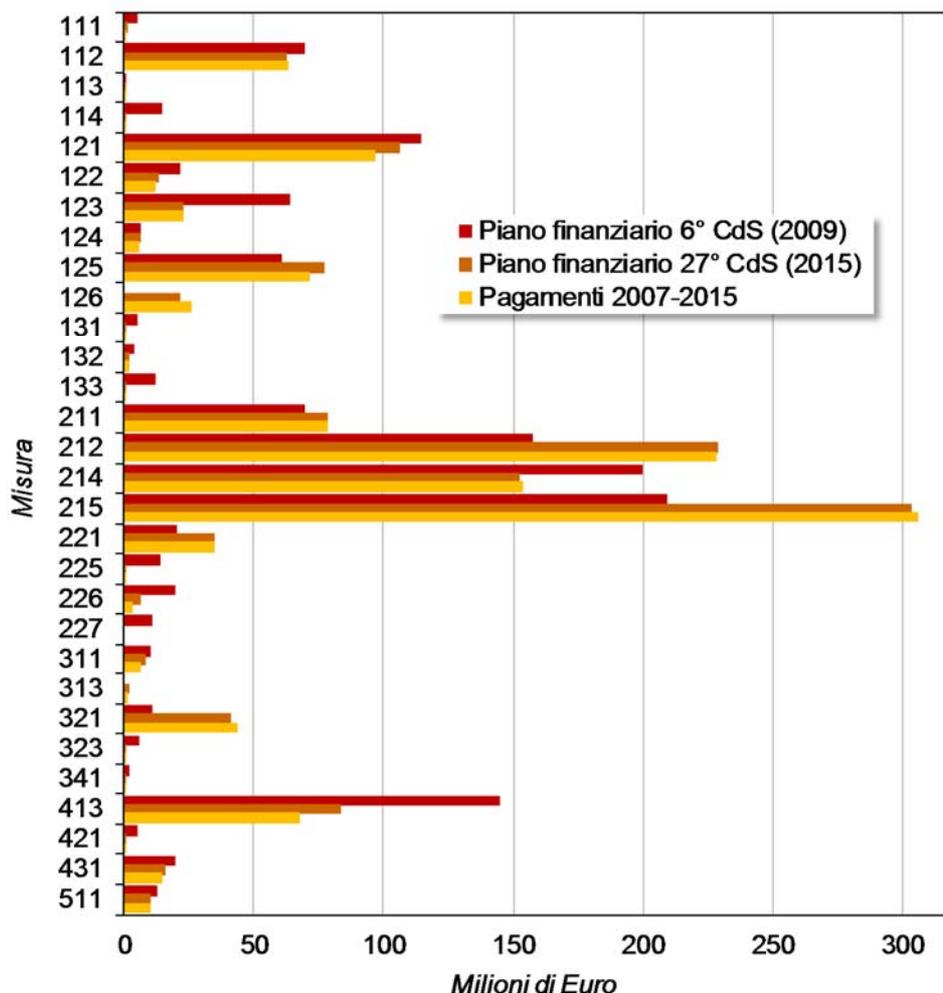
assoluti (413, 121, 125, 226), o relativi (323, 111 e ancora 226). Di contro, almeno tre misure “di peso” sono andate oltre le previsioni: la 126, la 321 e la 215.

In definitiva, l'asse II si è dimostrato in grado di sostenere anche le più ottimistiche aspettative di spesa, malgrado un'autentica *débâcle* delle misure forestali e, similmente, l'asse III è riuscito ad assorbire tutte le risorse assegnategli – e notevolmente accresciute da inizio programmazione – ma per merito pressoché esclusivo della misura 321, e più in particolare dell'azione 5 (investimenti per la banda larga).

È invece negativo, dal punto di vista delle risorse, il bilancio dell'asse IV che, sebbene progressivamente alleggerito nei piani finanziari, non è riuscito a recuperare il ritardo attuativo generato dalla complessità delle fasi istitutive e di avvio: la spesa realizzata, in conclusione, non ha raggiunto neppure la metà di quanto – con scelta coraggiosa - era stato stanziato all'inizio del programma.

Quello della misura 413 è invero il caso più macroscopico di scostamento negativo tra le aspettative del primo programmatore e i riscontri finali in termini di spesa, ma in realtà vi sono molti altri casi di “ridimensionamento”, anche drastico, che interessano diverse misure di piccole dimensioni. Al di là delle peculiarità di ogni caso, sembra si possa in generale concludere che è stato **più difficile** (più del previsto, quantomeno) avviare ed attuare **le misure più piccole** che non quelle dotate di maggiori risorse, che in diversi casi hanno richiesto ed utilizzato risorse supplementari.

Fig. 8. Risorse finanziarie programmate ad inizio e a fine programmazione e pagamenti effettivamente realizzati per misura



Se questo è vero – e la stessa 413, anche se ricca di risorse, non farebbe eccezione in quanto frammentata tra una moltitudine di soggetti attuatori, procedure e tipologie progettuali – le cause possono forse essere trovate nelle ragioni di un’*“efficienza attuativa”*, che da un lato è penalizzata – per le misure più piccole - dalla sostanziale invarianza degli oneri di predisposizione, amministrazione e gestione delle procedure attuative, dall’altro tende a favorire, più o meno esplicitamente, l’impegno su misure più promettenti in termini di spesa.

5 RISPOSTE AI QUESTIONARI DI VALUTAZIONE

5.1 ANALISI E DISCUSSIONE DEGLI INDICATORI RISPETTO AI CRITERI DI GIUDIZIO E AI LIVELLI-OBIETTIVO A CUI FANNO RIFERIMENTO LE DOMANDE DEL QUESTIONARIO

L'art. 81 del Reg. (CE) 1698/05 stabilisce che gli indicatori sono una componente essenziale del sistema di sorveglianza e valutazione dei PSR, mentre l'allegato VIII del Reg. (CE) 1974/06 definisce un elenco di oltre 160 indicatori comuni (cioè obbligatori per tutti i PSR, limitatamente alle misure adottate pertinenti): iniziali di obiettivo, iniziali di contesto, di prodotto, di risultato, di impatto; che a loro volta – quando opportuno – devono essere disaggregati per sesso, fascia d'età, zona, coltura etc. (art. 62 Reg. (CE) 1974/06).

Ad essi si aggiungono inoltre gli **indicatori supplementari** individuati a livello regionale, che nel **Programma della Sardegna sono 11** (rispetto a quelli previsti dal QCMV), di questi 4 sono di prodotto (asse I) e 7 di risultato (tra gli assi I, II e IV). Essi colgono alcune delle peculiarità del Programma regionale, con particolare riferimento al rilievo della misura sul **benessere degli animali** e dell'**approccio LEADER**.

5.1.1 Indicatori di base

Gli **indicatori di base** descrivono le trasformazioni avvenute sul territorio regionale nel corso del periodo di attuazione del programma. Si dividono tra indicatori di base di contesto (Tab. 10), che descrivono le caratteristiche più "strutturali" del territorio, e indicatori di base correlati agli obiettivi (Tab. 11) che dovrebbero riflettere, in maniera più o meno evidente, i risultati positivi conseguiti con il PSR.

I dati di contesto permettono, in particolare, di cogliere alcuni elementi che caratterizzano l'evoluzione del settore agricolo regionale in questi anni:

- la riduzione delle aziende agricole e dell'occupazione in agricoltura,
- la crescita delle dimensioni medie delle aziende (in un contesto regionale già in questo senso peculiare nel panorama nazionale,
- la riduzione delle aree irrigue, dei seminativi e delle colture permanenti.

Tab. 10. Indicatori di base di contesto

Indicatore	Misura	Unità	Anno iniziale			Anno finale			Fonte	
			Anno	Sardegna	Italia	Anno	Sardegna	Italia		
1	Individuazione delle aree rurali	Individuazione delle aree rurali con metodologia OCSE	2007	PR		2015	PR		Isri su dati Istat	
2	Importanza delle aree rurali	% territorio in aree prevalentemente rurali	% in PR su totale	2007	63,3		2015	63,3		Isri su dati Istat
		% territorio in aree intermedie	% in IR su totale	2007	36,7		2015	36,7		
		% territorio in aree prevalentemente urbane	% in PU su totale	2007	0,0		2015	0,0		
		% popolazione in aree prevalentemente rurali	% in PR su totale	2007	46,4		2015	46,0		
		% popolazione in aree intermedie	% in IR su totale	2007	53,6		2015	54,0		
		% popolazione in aree prevalentemente urbane	% in PU su totale	2007	0,0		2015	0,0		
		% Valore Aggiunto in aree prevalentemente rurali	% in PR su totale	2007	43,2		2014	41,4		
		% Valore Aggiunto in aree intermedie	% in IR su totale	2007	56,8		2014	58,6		
		% Valore Aggiunto in aree prevalentemente urbane	% in PU su totale	2007	0,0		2014	0,0		
		% occupazione in aree prevalentemente rurali	% in PR su totale	2007	45,2		2014	43,2		
		% occupazione in aree intermedie	% in IR su totale	2007	54,8		2014	56,8		
		% occupazione in aree prevalentemente urbane	% in PU su totale	2007	0,0		2014	0,0		
3	Utilizzo delle aree agricole	% superficie a seminativi	% su totale	2007	35,3	54,4	2013	33,7	55,6	Eurostat [ef_oluaareg]
		% superficie prati permanenti	% su totale	2007	57,2	27,1	2013	61,2	27,4	

Indicatore	Misura	Unità	Anno iniziale			Anno finale			Fonte	
			Anno	Sardegna	Italia	Anno	Sardegna	Italia		
	% superficie colture permanenti	% su totale	2007	7,3	18,2	2013	5,0	16,8		
4	Struttura dell'agricoltura	Numero di aziende agricole	N.	2007	66.300	1.679.440	2013	41.350	1.010.330	Eurostat [ef_kvecsleg]
		Superficie agricola utilizzata	ha	2007	1.072.470	12.744.200	2013	1.134.540	12.098.890	
		Superficie media per azienda	ha	2007	16,2	7,6	2013	27,4	12,0	Eurostat [ef_mptenure]
		- % SAU < 5ha	% su totale	2007	15,9	5,5	2013	11,4	3,0	
		- % 5ha < SAU < 50ha	% su totale	2007	44,8	38,0	2013	44,6	35,1	
		- % SAU > 50ha	% su totale	2007	39,4	56,5	2013	44,0	61,9	Eurostat [ef_kvaareg]
		Dimensione economica media delle aziende	UDE	2007	24,1	20,1	2013	38,1	36,1	
		- % UDE < 2	% su totale	2007	23,0	30,5	2013	12,3	15,3	Eurostat [ef_mptenure cs]
		- % 2 < UDE < 100	% su totale	2007	70,9	65,9	2013	75,6	77,3	
		- % UDE > 100	% su totale	2007	6,0	3,6	2013	12,1	7,4	
	Forze di lavoro	Unità di lavoro totali	2007	60.720	1.320.180	2013	36.340	816.920	Eurostat	
5	Struttura della silvicoltura	Superficie forestale disponibile per la produzione di legno (FAWS)	1.000 ha	2005	1.213	10.468	2015	1.241,4	11.110	Istat su dati CFS
6	Produttività delle foreste	Incremento medio annuo netto in volume delle FAWS	1.000 m ³ accrescimento/anno/ha di FAWS	2005	2,0	4,1	2015	n.d.	n.d.	Infc (dati indagine 2015 ancora non disponibili)
7	Utilizzo del suolo	% superficie destinata ad agricoltura	% su totale	2006	43,5	52,3				Dg-Agri
		% superficie destinata a foreste	% su totale	2006	16,7	26,1				Dg-Agri
		% superficie destinata ad aree naturali	% su totale	2006	28,6	7,2				Dg-Agri
		% superficie destinata ad aree artificiali	% su totale	2006	2,8	5,0				Dg-Agri
8	Aree svantaggiate	% SAU in aree non svantaggiate	% su totale				2012	15,3	45,6	Sian
		% SAU in aree svantaggiate montane	% su totale				2012	16,1	30,1	Sian
		% SAU in altre aree svantaggiate	% su totale				2012	68,7	22,3	Sian
		% SAU in aree svantaggiate con handicap specifici	% su totale				2012	0,0	2,0	Sian
9	Aree di agricoltura estensiva	% SAU per seminativi estensivi	% su totale	2007	n.d.	n.d.		n.d.	n.d.	
		% SAU per pascoli estensivi	% su totale	2007	n.d.	n.d.		n.d.	n.d.	
10	Siti Natura 2000	% territorio ricadente in zone Natura 2000	% su totale	2008	22,0	20,5	2016	23,9	21,2	Istat su dati ISPRA
11	Biodiversità: foreste protette	% Foreste e altre zone boschive protette per conservare la biodiversità, il paesaggio e specifici elementi naturali (MCPFE 4.9, classi 1.1, 1.2, 1.3 & 2)	% su totale	2005	21,9	27,5	2011	29,2	n.d.	Infc, EEA
12	Sviluppo delle aree forestali	Incremento medio annuo delle foreste e delle altre zone boschive	1.000 ha/anno	2007	n.d.	n.d.		n.d.	n.d.	
13	Salute dell'ecosistema forestale	% alberi con defoliazione di classe 2-4	% su campione	2007	n.d.	n.d.		n.d.	n.d.	
		% conifere con defoliazione di classe 2-4	% su campione	2007	n.d.	n.d.		n.d.	n.d.	
		% latifoglie con defoliazione di classe 2-4	% su campione	2007	n.d.	n.d.		n.d.	n.d.	
14	Qualità dell'acqua	% territorio designato Zona Vulnerabile ai Nitrati	% su totale	2007	0,2	8,9	2015	0,2		
15	Uso dell'acqua	% SAU irrigata	% su totale	2007	7,4	20,9	2013	5,2	23,7	Eurostat [ef_poirrig]
16	Funzioni protettive del suolo e delle acque della	Foreste ed altre zone boschive gestite con prioritaria finalità di protezione del suolo e delle acque (MCPFE 5.1 classe 3.1)	% su totale	2007	n.d.	n.d.		n.d.	n.d.	

Indicatore	Misura	Unità	Anno iniziale			Anno finale			Fonte
			Anno	Sardegna	Italia	Anno	Sardegna	Italia	
	gestione forestale								
17	Densità della popolazione	residenti / km ²	2007	69,1	194,1	2015	68,8	200,8	Istat
18	Struttura per età	% popolazione di età (0-14) sul totale della popolazione	2007	12,6	14,1	2015	11,8	13,7	Istat
		% popolazione di età (15-64) sul totale della popolazione	2007	68,9	65,7	2015	66,1	64,3	Istat
		% popolazione di età >=65 sul totale della popolazione	2007	18,5	20,2	2015	22,1	22,0	Istat
19	Struttura dell'economia	% Valore Aggiunto settore primario	2007	4,9	2,1	2015	5,1	2,2	Istat
		% Valore Aggiunto settore secondario	2007	21,6	26,5	2015	12,8	23,5	Istat
		% Valore Aggiunto settore terziario	2007	73,5	71,4	2015	82,1	74,2	Istat
20	Struttura dell'impiego	% occupazione settore primario	2007	7,9	3,9	2015	7,3	3,7	Istat
		% occupazione settore secondario	2007	21,8	27,1	2015	13,7	23,3	Istat
		% occupazione settore terziario	2007	70,3	69,0	2015	78,9	73,0	Istat
21	Disoccupazione e di lunga durata	% disoccupazione di lunga durata (quota della popolazione attiva)	2007	4,5	2,9	2015	9,4	7,0	Istat
22	Livello di istruzione	% adulti (25_64) con livelli di istruzione Medio e Alto	2007	42,7	51,7	2015	48,6	59,5	Istat
23	Infrastrutture internet	Copertura DSL (nazionale)	2007	25,0	25,0	2015	74,0	74,0	Eurostat [isoc_r_broad_h]

Sfortunatamente, la crisi mondiale che ha accompagnato pressoché per intero il periodo programmatico ha fatto sì che i dati economici dell'anno finale non fossero quasi mai migliori di quelli dell'anno iniziale, e questo – evidentemente – non solo per la Sardegna, ma per tutta l'Italia.

Ciò vale per il reddito, per il tasso di occupazione, per la disoccupazione, nonché per i risultati settoriali, salvo il caso del valore aggiunto della trasformazione agro-alimentare.

Non è invece così per i dati ambientali, che in alcuni casi sembrano essere migliorati in maniera certamente correlata all'attuazione del Programma, ad esempio con riferimento all'agricoltura biologica, alla produzione di energia da fonti rinnovabili ed al bilancio di CO₂ del settore agricolo.

Tuttavia, per molti degli indicatori ambientali del dataset non è possibile fornire un aggiornamento recente, perché in alcuni casi sono stati abbandonati dalle fonti ufficiali (Eurostat ed Istat, principalmente), e in altri casi sono reperibili solo a livello nazionale.

Tab. 11. Indicatori di base correlati agli obiettivi

Indicatore	Misura	Unità	Anno iniziale			Anno finale			Fonte	
			Anno	Sardegna	Italia	Anno	Sardegna	Italia		
1	Sviluppo economico	PIL pro capite (EU-25 = 100)	N. indice PPA	2007	77,0	105,0	2015	72,0	96,0	Eurostat
2	Tasso di occupazione	Occupati / totale della popolazione della stessa classe di età	%	2007	52,8	58,6	2015	50,1	56,3	Istat
3	Disoccupazione	Tasso di disoccupazione (% della popolazione attiva)	%	2007	9,8	6,1	2015	17,4	11,9	Istat
4	Formazione e istruzione in agricoltura	% agricoltori con livello di formazione di base e avanzato	% su totale	2010	94,9	95,0	2015	n.d.	96,9	Istat, Eurostat
5	Struttura per età in agricoltura	Rapporto: % agricoltori con età <35 / >= 55		2010	12,1	8,2	2013	n.d.	7,2	Istat, Eurostat
6	Produttività del lavoro in agricoltura	Valore aggiunto lordo per unità di lavoro - totale	.000 euro concatenati base 2010	2007	19,2	21,7	2014	20,3	23,1	Istat
7	Formazione del capitale fisso lordo in agricoltura	Formazione del capitale fisso lordo in agricoltura	M€ concatenati base 2010	2007	735,1	13.400,3	2014	216,4	8.459,5	Istat

Indicatore	Misura	Unità	Anno iniziale			Anno finale			Fonte	
			Anno	Sardegna	Italia	Anno	Sardegna	Italia		
8	Sviluppo dell'occupazione nel settore primario	Occupazione nel settore primario	1.000 occupati	2007	49,4	985,2	2015	44,0	910,4	Istat
9	Sviluppo economico del settore primario	Valore aggiunto lordo del settore primario	M€ concatenati base 2010	2007	1.382,5	28.452,3	2015	1.286,0	28.996,3	Istat
10	Produttività del lavoro nell'industria alimentare	Valore aggiunto lordo per unità di lavoro - totale	.000 euro concatenati base 2010	2007	35,1	60,4	2014	46,5	64,2	Istat
11	Formazione del capitale fisso lordo nell'industria alimentare	Formazione del capitale fisso lordo nell'industria alimentare	M€ concatenati base 2010	2007	107,2	6.876,8	2015	78,1	5.813,8	Istat
12	Sviluppo dell'occupazione nell'industria alimentare	Occupazione nell'industria alimentare	1.000 occupati	2007	12,3	455,9	2015	10,5	449,4	Istat
13	Sviluppo economico dell'industria alimentare	Valore aggiunto lordo dell'industria alimentare	M€ concatenati base 2010	2007	424,9	26.312,4	2014	441,4	25.817,2	Istat
14	Produttività del lavoro nella silvicoltura	Valore aggiunto lordo / addetti nella silvicoltura	.000 euro concatenati base 2010	2007	n.d.	33,5	2014	n.d.	29,5	Isri su dati Istat
15	Formazione del capitale fisso lordo nella silvicoltura	Formazione del capitale fisso lordo nella silvicoltura	M€ concatenati base 2010	2007	n.d.	n.d.	2015	n.d.	nd	
17	Biodiversità: Popolazione di uccelli in aree agricole	Tendenza dell'indice di popolazione degli uccelli in aree agricole	N.indice (2000=100)	2007	66,9	91,9	2013	58,8	81,9	Lipu
18	Biodiversità: Aree Agricole di Alto Valore Naturalistico	SAU nelle Aree Agricole di Alto Valore Naturalistico	.000 ha				2010	574,0	6.228,0	Crea
19	Biodiversità: Composizione delle specie arboree	Distribuzione dei gruppi di specie per area di foresta o zona boschiva (% conifere/% latifoglie/ % misto)								
		- prevalentemente conifere	% su totale	2005	5,1	13,4	2015	n.d.	n.d.	Info
		- prevalentemente latifoglie	% su totale	2005	79,8	67,8	2015	n.d.	n.d.	Info
		- miste	% su totale	2005	6,5	9,6	2015	n.d.	n.d.	Info
20	Qualità dell'acqua: Bilancio lordo dei nutrienti	Surplus di azoto in kg/ha	kg/ha	2007	n.d.	68,0	2014	27,4 (2013)	66,0	Eurostat, Istat (2013)
21	Qualità dell'acqua: Inquinamento da nitrati e pesticidi	Tendenza annua nella concentrazione di nitrati nel suolo e nelle acque superficiali (mg/l)	n.indice (1992-1994=100)	2007	n.d.	n.d.		n.d.	n.d.	
		Tendenza annua nella concentrazione di pesticidi nel suolo e nelle acque superficiali		2007	n.d.	n.d.		n.d.	n.d.	
22	Suolo: Superfici a rischio di erosione	Erosione del suolo	t/ha/anno	2000	5.086	9.097	2010	4.662	8.460	Eurostat [aei_pr_soiler]
22a	Aziende con problemi di degrado del territorio	Totale aziende con problemi di degrado del territorio	n.	2007	n.d.	n.d.		n.d.	n.d.	
23	Suolo: Agricoltura organica	SAU sottoposta ad agricoltura biologica	1.000 ha	2007	77,5	1.150,3	2015	146,0	1.492,6	Sinab
24	Mutamento climatico: Produzione di energia rinnovabile da agricoltura e silvicoltura	Produzione di energia rinnovabile dall'agricoltura e silvicoltura	ktep	2007	n.d.	n.d.	2011	209,9	7.006,1	Simeri-Gse

Indicatore	Misura	Unità	Anno iniziale			Anno finale			Fonte	
			Anno	Sardegna	Italia	Anno	Sardegna	Italia		
25	Mutamento climatico: SAU destinata a fonti energetiche rinnovabili	SAU coltivata per la produzione di energia e di biomassa	1.000 ha	2007	0,0	0,0	2013	0,1	48,8	Eurostat [ef_oluecsreg]
26	Mutamento climatico: Emissioni di gas serra dall'agricoltura	Emissioni di gas serra dell'agricoltura	1.000 t di CO ₂ equivalenti	2007	n.d.	33.422.183	2014	-1.536 (2010)	30.337.634	EEA Ispra (2010)
27	Agricoltori con attività extra-agricole	% imprenditori agricoli con attività extra-agricole	% su totale	2007	22,7	7,2	2015	n.d.	n.d.	Istat [spaac]
28	Sviluppo dell'occupazione extra-agricola	Occupazione nei settori secondario e terziario	1.000 occupati	2007	576,5	24.309,7	2015	555,1	23.565,7	Istat
29	Sviluppo economico dei settori extra-agricoli	Valore aggiunto nei settori secondario e terziario	M€ concatenati base 2010	2007	29.830	1.485.916	2015	26.633	1.375.390	Istat
30	Sviluppo del lavoro autonomo	Occupati autonomi	1.000 occupati	2007	178,7	6.655,2	2015	164,3	6.207,4	Istat
31	Infrastrutturazione turistica nelle aree rurali	Numero di posti letto (in hotel, camping, case vacanza, ecc)	N.	2012	163.213	2.186.437	2015	168.087	2.223.472	Eurostat [tour_cap_nuts2d]
32	Penetrazione di internet nelle aree rurali	% popolazione titolare di accesso DSL a internet		2007	41,6	38,8	2015	67,3	66,2	Istat
33	Sviluppo del settore dei servizi	% Valore Aggiunto nei servizi	% su totale	2007	73,5	71,4	2015	82,1	74,2	Istat
34	Migrazione netta	Quozienti di migratorietà	per 1.000 abitanti	2007	3,1	7,5	2015	0,2	0,5	Istat
35	Formazione permanente nelle aree rurali	% di adulti che partecipano ad attività formative e di istruzione	% su totale	2007	6,6	6,2	2015	7,8	7,3	Istat
36	Sviluppo dei Gruppi di Azione Locale	Quota di popolazione coperta dai Gruppi di Azione Locale	% su totale	2007	32,8		2015	26,5		Isri su dati Istat e RAE

5.1.2 Indicatori di prodotto

Nel caso degli **indicatori di prodotto** (Tab. 12) e degli **indicatori di risultato**, sia **comuni** (cfr. Tab. 13) che **supplementari** (Tab. 14), accanto alla colonna dei target definiti dal Programma sono stati riportati i valori calcolati dall'AdG al 31 dicembre 2015, ripresi dalla Relazione Annuale di Esecuzione. Si è inoltre provveduto a commentare ed a interpretare, nell'ottica di una migliore comprensione del processo di attuazione del Programma, i valori quantificati per determinati indicatori. Infine, per fornire anche un'idea della dinamicità degli obiettivi proposti dal PSR nel corso del tempo, si è fatto riferimento sia ai target stabiliti all'avvio del Programma, seppur ridefiniti in seguito alle modifiche introdotte dall'*Health Check* e dal *Recovery Plan*, sia a quelli riformulati nel corso della rimodulazione più recente (settembre 2015).

Di seguito è riportato il set di indicatori **comuni e supplementari** (evidenziati in colore diverso), dei relativi *target* obiettivo e dei valori raggiunti nel 2015.

Una riflessione sugli indicatori ipotizzati a fine Programma è stata riportata nella risposta alla Domanda n. 14 del Questionario Valutativo, concernente l'efficienza delle misure promosse dal Programma.

In questa sede si vogliono offrire solamente alcune riflessioni critiche in merito alla quantificazione, ed anche all'interpretazione, dei valori indicati nella RAE 2015.

La **misura 111** ha quasi raggiunto il *target* di output, così come ridefinito dopo la riduzione delle risorse finanziarie a poco meno di un terzo di quanto previsto all'avvio del programma, con un risultato complessivamente migliore in termini di efficienza. Evidentemente **errato** appare invece l'indicatore relativo alle giornate di formazione erogate.

La **misura 112** ha di poco superato il valore dell'ultimo *target*, avvicinandosi a quello definito ad inizio programmazione, grazie ad un ultimo scorrimento delle graduatorie.

Per quanto riguarda la **misura 113**, il valore dell'indicatore relativo ai beneficiari è calcolato nella RAE 2015 sommando i beneficiari di anno in anno e pertanto trattandoli come singoli. In realtà, essendo una **misura a trascinamento** dal precedente ciclo di programmazione 2000-06, la platea più numerosa di beneficiari è riferita al primo anno di impegno a valere sul PSR 2007-13, per poi calare gradualmente con la chiusura dei periodi di impegno (2010 ultima annualità). A giudizio del valutatore, dunque, il valore obiettivo, quantificato sulla base dei soggetti beneficiari "trascinati" nel nuovo Programma - al di là delle annualità di impegno residue -, risulta più adatto a rappresentare la realtà attuativa dell'intervento.

La **misura 114** si è dimostrata sostanzialmente incapace di esercitare l'*appeal* di cui era, evidentemente, accreditata all'inizio della programmazione: nei fatti, l'avanzamento finanziario e quello fisico non si sono neppure avvicinati al 10% di quanto originariamente previsto. Relativamente all'indicatore aggiuntivo "numero di consulenze settore forestale" dall'esame dei dati SIAR relativi ai beneficiari, risultano al valutatore 15 aziende che hanno ricevuto una consulenza in **tematiche forestali**, che non sono tuttavia indicati nella RAE.

La **misura 121** è stata oggetto di diverse rimodulazioni finanziarie, anche in relazione alle difficoltà di avanzamento nella fase centrale della programmazione, che hanno però, infine, sostanzialmente riconfermato (con una minima riduzione) la dotazione prevista dall'inizio. Il *target* di investimento è stato a sua volta riconfermato, mentre quello delle aziende beneficiarie è stato più che dimezzato. Nei fatti, grazie all'accelerazione impressa nel 2015, i valori conseguiti hanno **superato** entrambi i *target* di circa il **30%**.

Tab. 12. Indicatori di prodotto

Cod.	Misura	Indicatori	Unità di misura	Target 2007-2013		Valore 2015 Fonte RAE 2015
				Fonte PSR 6° CdS luglio 2009 (dopo Health Check)	Fonte PSR 27° CdS - settembre 2015	
111	Azioni nel campo della formazione professionale e dell'informazione compresa la diffusione di conoscenze scientifiche e di pratiche innovative rivolte agli addetti dei settori agricolo, alimentare e forestale.	Numero di partecipanti alla formazione	n.	24.500	14.372	13.115
		Numero di giorni di formazione impartita	n.	34.500	20.238	1.151
112	Insediamento di giovani agricoltori.	Numero di giovani agricoltori beneficiari	n.	2.000	1.786	1.819
		Volume totale di investimenti	.000€	70.000	62.510	63.665
113	Prepensionamento	Numero di beneficiari	n.	14	14	26
		Numero di ettari resi disponibili	ha	400	400	1.272
114	Ricorso a servizi di consulenza da parte degli imprenditori agricoli e forestali.	Numero di agricoltori beneficiari	n.	14.270	1.331	1.025
		Numero di proprietari di foreste beneficiari	n.	500	0	0
121	Ammodernamento delle aziende agricole.	Numero di aziende agricole che riceveranno un sostegno agli investimenti	n.	3.275	1.500	1.937
		Volume totale di investimenti	.000€	217.046	217.046	288.904
122	Migliore valorizzazione economica delle foreste.	Numero di aziende forestali che hanno ricevuto un sostegno agli investimenti	n.	564	94	90
		Volume totale di investimenti	.000€	39.273	32.202	30.481
123	Accrescimento del valore aggiunto dei prodotti agricoli e forestali.	Numero di imprese beneficiarie	n.	220	91	90
		Volume totale di investimenti	.000€	150.000	57.657	79.950
124	Cooperazione per lo sviluppo di nuovi prodotti, processi e tecnologie nei settori agricolo e alimentare nonché in quello forestale.	Numero di iniziative di cooperazione sovvenzionate	n.	15	31	25
125	Infrastrutture connesse allo sviluppo e all'adeguamento dell'agricoltura e della silvicoltura.	Numero di operazioni sovvenzionate	n.	198	352	366
		Volume totale di investimenti	.000€	66.000	88.922	80.207
126	Ripristino del potenziale produttivo agricolo danneggiato da calamità naturali e introduzione di adeguate misure di prevenzione	Numero di operazioni sovvenzionate	n.		1.025	966
		Volume totale di investimenti	.000€		44.000	38.822
131	Rispetto dei requisiti prescritti dalla normativa comunitaria.	Numero di beneficiari	n.	20.000	2.162	2.176
132	Partecipazione degli agricoltori ai sistemi di qualità alimentare.	Numero di aziende agricole partecipanti beneficiarie	n.	3.000	1.245	1.373
133	Attività di informazione e promozione.	Numero di azioni sovvenzionate	n.	80	10	9

Cod.	Misura	Indicatori	Unità di misura	Target 2007-2013		Valore 2015 Fonte RAE 2015
				Fonte PSR 6° CdS luglio 2009 (dopo Health Check)	Fonte PSR 27° CdS - settembre 2015	
114	Ricorso ai servizi di consulenza da parte degli imprenditori agricoli e forestali (suppl.)	Numero di consulenze settore agricolo	n.	19.500	12.350	941
		Numero di consulenze settore forestale	n.	500	0	0
122	Migliore valorizzazione economica delle foreste (suppl.)	Superficie forestale valorizzata	ha	15.000	15.000	8.767
211	Indennità compensative degli svantaggi naturali a favore degli agricoltori delle zone montane	Numero di aziende beneficiarie in zone montane	n.	2.300	2.300	3.594
		Superficie agricola sovvenzionata in zone montane	ha	117.000	117.000	178.373
212	Indennità a favore degli agricoltori delle zone caratterizzate da svantaggi naturali diverse dalle zone montane	Numero di aziende beneficiarie in zone caratterizzate da svantaggi naturali diverse dalle zone montane	n.	10.000	10.000	14.138
		Superficie agricola sovvenzionata in zone caratterizzate da svantaggi naturali diverse dalle zone montane	ha	406.000	406.000	537.077
214	Pagamenti agroambientali	Numero di aziende beneficiarie e di altri gestori del territorio beneficiari	n.	10.935	7.828	7.807
		Superficie totale interessata dal sostegno agroambientale	ha	182.921	350.625	400.560
		Superficie fisica interessata dal sostegno agroambientale in virtù di questa Misura	ha	182.921	350.625	394.251
		Numero totale di contratti	n.	13.125	8.050	10.731
		Numero di UBA sotto contratto	UBA	7.800	7.800	39.841
215	Pagamenti per il benessere degli animali	Numero di aziende agricole beneficiarie	n.		10.500	13.243
		Numero contratti	n.		20.500	21.602
221	Imboschimento dei terreni agricoli	Numero di beneficiari	n.	1.266	1.266	1.027
		Superficie imboschita	ha	19.644	19.644	16.294
225	Indennità per interventi silvoambientali	Numero di aziende forestali beneficiarie	n.	1.000	500	6
		Superficie complessivamente interessata dall'aiuto	ha	14.000	5.600	714
		Numero di contratti	n.	1.500	500	6
226	Ricostituzione del potenziale produttivo forestale e interventi preventivi	Numero di interventi preventivi/ricostitutivi	n.	505	505	80
		Superficie forestale danneggiata sovvenzionata	Ha	4.430	2.160	6.969
		Volume totale degli investimenti	.000€	20.000	8.650	9.533
215	Pagamenti per il benessere degli animali (suppl.)	UBA ovi-caprine interessate all'intervento	UBA		355.720	446.386
311	Diversificazione verso attività non agricole	Numero di beneficiari	n.	158	158	76
		Volume totale di investimenti	.000€	20.000	20.000	19.654
313	Incentivazione di attività turistiche	Numero di nuove iniziative turistiche sovvenzionate (azioni a regia regionale)	n.		10	12
		Volume totale di investimenti (azioni a regia regionale)	.000€		2.176	3.669
321	Servizi essenziali per l'economia e la popolazione rurale	Numero di comuni serviti (Azione 5A+5B) – Recovery Plan	n.	45	25	25
		Numero di comuni serviti (Azione 5B a regia regionale)	n.		297	297
		Numero di azioni sovvenzionate (azioni 3 e 6 a regia regionale)	n.	2	10	3
		Volume totale di investimenti (azione 5A a regia regionale) – Recovery Plan	.000€		10.843	10.843
		Volume totale di investimenti (azione 5B a regia regionale)	.000€		46.769	55.969
		Volume totale di investimenti (azioni 3 e 6 a regia regionale)	.000€		20.794	11.952
323	Tutela e riqualificazione del patrimonio rurale	Numero di interventi sovvenzionati	n.	60	58	58
		Volume totale di investimenti	.000€	6.000	1.170	1.161
341	Animazione, acquisizione di competenze e attuazione di strategie di sviluppo locale	Numero di azioni di acquisizione di competenze e di animazione	n.	133	133	707
		Numero di partecipanti	n.	3.990	3.990	6.203
		Numero di partenariati pubblici-privati beneficiari	n.	13	12-15	13
413		Numero di Gruppi di Azione Locale («GAL»)	n.	13	13	13

Cod.	Misura	Indicatori	Unità di misura	Target 2007-2013		Valore 2015 Fonte RAE 2015
				Fonte PSR 6° CdS luglio 2009 (dopo Health Check)	Fonte PSR 27° CdS - settembre 2015	
	Attuazione di strategie di sviluppo locale 413 - qualità della vita/diversificazione	Superficie totale coperta dai GAL	Km ²	16.457	16.457	16.457
		Popolazione totale coperta dai GAL	n.	558.345	558.345	558.345
		Numero di progetti finanziati dai GAL	n.	7.280	7.280	1.578
		Numero di beneficiari	n.	7.380	7.380	1.350
421	Progetti di cooperazione	Numero di progetti di cooperazione	n.	12	12	11
		Numero di GAL cooperanti	n.	13	13	10
431	Gestione dei Gruppi di Azione Locali, acquisizione di competenze e animazione sul territorio (articolo 59)	Numero di azioni sovvenzionate	n.	40	40	41

Per la **misura 122** si osserva, innanzitutto, un forte ridimensionamento (-83%) del *target* di aziende rispetto a quanto previsto all'inizio della programmazione, ma a fronte di obiettivi di investimento di poco ridotti (-18%). I *target* così rivisti sono stati raggiunti quasi per intero (circa il 95%), confermando quindi una dimensione media degli investimenti molto maggiore delle previsioni iniziali.

Nella seconda parte della programmazione è risultato chiaro che gli obiettivi di spesa e di investimento della **misura 123** erano troppo elevati: ridotti gli uni e gli altri nell'ordine del 60%, i risultati finali dell'attuazione sono poi risultati migliori delle aspettative.

La **misura 124** ha avuto un'attuazione finanziaria sostanzialmente in linea con quanto previsto all'inizio della programmazione, ma senza riuscire a cogliere pienamente gli obiettivi fisici, soprattutto in termini di aziende coinvolte (cfr. indicatori di risultato).

La **misura 125** ha superato con larghezza gli obiettivi posti subito dopo l'integrazione dei fondi *health check*, ma non è riuscita a raggiungere pienamente i *target* di investimento fissati dopo l'ulteriore rifinanziamento.

La **misura 126**, attivata alla fine del 2013, ha raggiunto circa il 90% del proprio *target*.

La dotazione della **misura 131** era stata fissata originariamente in misura quasi dieci volte superiore a quella stabilita nelle ultime rimodulazioni, e così pure il *target* di prodotto. La focalizzazione data alla misura (requisiti in merito all'identificazione e registrazione degli ovicapri), e l'epoca di avvio effettivo hanno suggerito il ridimensionamento dell'obiettivo, che è stato poi pienamente raggiunto e superato.

Le potenzialità di domanda per la **misura 132** sono state inizialmente sovrastimate sia in termini di risorse che di aziende interessate, ma una volta ridimensionate le risorse (e il *target*), gli obiettivi sono stati largamente raggiunti e superati.

Anche nel caso della **misura 133**, le ipotesi iniziali di attuazione e di risultato erano ampiamente sovrastimate, e sono state ridotte a circa il 10%. Queste sono state quasi completamente raggiunte a fine programma.

Le **misure 211 e 212** hanno con abbondanza superato il rispettivo *target*, anche per effetto di una certa variabilità, e di quindi rotazione, annuale dei beneficiari.

I *target* previsti per la **misura 214** sono stati tutti raggiunti e superati, con buon margine per quanto riguarda contratti e superfici, e di larghissima misura con riferimento alle UBA tutelate. Nondimeno, gli indicatori sulle superfici forniti nella RAE risultano sensibilmente superiori rispetto a quelli elaborati ed analizzati negli anni dal valutatore nell'ambito delle sue attività. Ciò è dovuto al diverso criterio adottato per i doppi conteggi. Il valore stimato dal valutatore sulla base dei dati particellari del database SIAN – circa 305 mila ettari – fornisce un'indicazione maggiormente corretta sul reale, e significativo, impatto delle azioni agroambientali sul territorio regionale.

Il *target* della **misura 215** è stato definito con l'obiettivo del coinvolgimento della totalità delle aziende ovicaprine regionali, che è stato pienamente raggiunto sia con il primo ciclo (a trascinarsi dalla programmazione precedente, sia con il secondo ciclo di attuazione).

La **misura 221** non ha finanziato nuovi impegni, ma solo i trascinamenti di quelli assunti nei periodi di programmazione (Regg. 1609/89, 2080/92, 1257/99-mis.H). Rispetto ai *target*, definiti sulla base del totale degli impegni vigenti all'inizio del periodo di programmazione, i valori effettivamente raggiunti scontano una quota di rinunce ed abbandoni vicina al 20%.

La **misura 225** ha subito, nel corso del periodo di programmazione, tre drastici tagli di risorse che l'hanno ridotta a meno del 3% di quanto previsto in origine. Ciò malgrado, i *target* sono stati ridotti soltanto del 50-

60%, ma – naturalmente – gli indicatori di prodotto sono rimasti ben lontani dai livelli attesi, soprattutto in termini di soggetti coinvolti.

La **misura 226** è riuscita ad interessare ben più superficie di quella ipotizzata all'inizio della programmazione, con oltre sei volte le risorse che sono poi state effettivamente spese, anche se con investimenti complessivi inferiori al previsto e con molti meno contratti e di importo superiore.

Gli indicatori di prodotto della **misura 311** (relativi ai soli interventi “a regia regionale”, come tutti gli altri dell'asse 3 riportati di seguito) confermano pressoché interamente il *target* di investimento complessivo fissato fin dall'inizio del programma, ma a fronte di meno di metà dei beneficiari previsti, quindi con un investimento medio per intervento circa doppio.

Il valore medio dei progetti è superiore alle attese – sia pure in misura contenuta - anche nel caso della **misura 313**, dove però il *target* è stato superato sia per l'investimento totale che per il numero di beneficiari.

Gli obiettivi fisici e di risultato della **misura 321** sono stati raggiunti pressoché interamente (sia per la parte ordinaria che per quella da *recovery plan*), tranne che con riferimento al numero delle operazioni finanziate sulle azioni non relative alla banda larga e ultralarga.

La **misura 323** ha pienamente centrato i suoi obiettivi fisici, superando abbondantemente il *target* di popolazione.

La **misura 341** ha superato di oltre cinque volte l'obiettivo del numero di azioni realizzate e di una volta e mezzo quello dei partecipanti.

Gli indicatori relativi alla **misura 413** confermano, naturalmente i previsti parametri numerici, territoriali e di popolazione dei GAL, ma si fermano a circa un quinto dei progetti e dei beneficiari, per effetto di una spesa minore di quanto previsto , ma anche della maggiore dimensione media delle operazioni.

Sostanzialmente in linea con le previsioni sono, infine i dati di realizzazione delle **misure 421 e 431**.

5.1.3 Indicatori di risultato

Diversamente dagli indicatori di realizzazione, che sono ricavati dai dati di monitoraggio senza particolari problemi di interpretazione e di calcolo, la quantificazione degli **indicatori di risultato** richiede sempre una preliminare **individuazione delle metodologie** che, nel contesto specifico, meglio rispondono alle definizioni degli indicatori forniti dalle linee guida, e in particolare nel *Quadro Comune di Monitoraggio e Valutazione Guidance note 1 - Result indicator fiches*. Può accadere, pertanto, che il valore di uno stesso indicatore di risultato per lo stesso periodo possa essere differente utilizzando metodi diversi di analisi e di calcolo.

Per questo motivo nella Tab. 13 e nella Tab. 14, a fianco del valore indicato dall'AdG nella Relazione annuale di attuazione 2015, è riportato anche il dato stimato autonomamente dal valutatore, corredato della **metodologia** utilizzata. Va subito detto che nella maggior parte dei casi le due quantificazioni coincidono; ciò avviene in **due casi**:

- quando i dati accessibili al valutatore non consentono una stima migliore di quella della RAE – sono i casi in cui la stima del valutatore è indicata tra parentesi;
- quando l'indicatore riportato nella RAE è stato **quantificato dallo stesso valutatore**, su richiesta dell'AdG (in particolare per gli indicatori 2, 4 e 7).

Dove la stima del valutatore differisce da quanto indicato nella RAE, si tratta a volte di **piccole differenze** che non fanno che confermare la sostanziale coerenza dei risultati: avviene ad esempio per l'indicatore 9., ma non sono molto diverse neppure le stime per l'indicatore 3 che, nel caso del valutatore, è stata calcolata a partire dall'analisi dettagliata della descrizione degli interventi finanziati, come riportata su SIAR, classificando tali interventi sulla base del loro potenziale di innovazione di prodotto o di processo nell'azienda interessata, ed ancora non lontani sono i dati dell'indicatore ausiliario sul numero di aziende servite da nuove infrastrutture.

Tab. 13. Indicatori comuni di risultato

Indicatori di risultato	Misure	Unità di misura	Target 2007-2013		Valore 2015			
			Fonte PSR 6° CdS luglio 2009 (dopo Health Check)	Fonte PSR 27° CdS - settembre 2015	Fonte RAE 2015	Stima valutatore RV Ex Post		
						Valore	Fonte dati	Unità di valutazione
(1) Numero di partecipanti che hanno terminato con successo una	111	n.	22.200	13.023	13.115	(13.115)	RAE (Laore)	Destinatari per operazione

Indicatori di risultato	Misure	Unità di misura	Target 2007-2013			Valore 2015		
			Fonte PSR 6° CdS luglio 2009 (dopo Health Check)	Fonte PSR 27° CdS - settembre 2015	Fonte RAE 2015	Stima valutatore RV Ex Post		
						Valore	Fonte dati	Unità di valutazione
formazione in materia agricola e/o forestale								
(2) Aumento del Valore Aggiunto lordo nelle aziende beneficiarie	112	.000€	2.398	2.398	6.589	6.589	banca dati RICA 2008-14; dati SIAR di superfici ed allevamenti dei beneficiari asse I; ISTAT - contabilità regionale (industrie alimentari) 2007-13; business plan; ISTAT - prelievi legnosi, superfici tagliate, prezzi medi ⁸	Singolo beneficiario/operazione
	113	.000€	0	0				
	114	.000€	6.464	2.398	7.037	7.037		
	121	.000€	13.491	13.491	15.773	15.773		
	122	.000€	495	94	64	64		
	123	.000€	47.997	47.997	1.221	1.221		
	124	.000€	2.548	2.548	1.928	1.928		
	125	.000€	939	939	2.948	2.948		
(3) Numero di aziende che hanno introdotto nuovi prodotti e/o nuove tecniche	121	n.	708	708	189	207	Dati di monitoraggio SIAR ⁹	Singola voce di spesa di progetto
	122	n.	564	94	1	0		
	123	n.	83	83	34	65		
	124	n.	600	600	116	135		
(4) Valore della produzione agricola soggetta a marchi/norme di qualità riconosciuti	131	.000€	105.440	105.440	149.740	149.740	banca dati Qualigeo.eu di QualiVita; Sinab; SIAN ¹⁰	Dati di produzione per prodotto
	132	.000€	179.571	179.571	169.655	203.601		
	133	.000€	366.293	366.293	169.655	203.601		
(6) Superficie soggetta a una gestione efficace del territorio che ha contribuito con successo alla biodiversità, alla qualità dell'acqua, ad attenuare i	211	ha	152.000	152.000	178.373	(178.373)	Monitoraggio SIAN, indagini di campo, letteratura sull'efficacia dei singoli impegni assunti ¹¹ , RAE	Superficie delle particelle beneficiarie
	212	ha	467.000	467.000	537.077	(537.077)		
	214	ha	95.643	325.325	328.406	305.000		
	215	ha		400.000	473.392	470.000		

⁸ R2: per il settore agricolo, sui dati RICA 2008-14 per la Sardegna si è calcolata la sommatoria algebrica delle variazioni annuali dei valori aggiunti, distintamente per 5 classi dimensionali e per 8 classi di OTE, pervenendo in tal modo alla definizione di un incremento medio per azienda nel periodo osservato per ciascuna di tali classi. Sulla base di microdati SIAR relativi a superfici ed allevamenti dei beneficiari dell'asse 1 del PSR, si è associato a ciascun beneficiario la relativa classe dimensionale e classe OTE e, con esse, i valori medi di incremento del valore aggiunto associati. L'incremento di valore aggiunto poi effettivamente attribuito a ciascun beneficiario è stato calcolato ponderando i due valori di classe associati ad esso nella misura di 5/13 per la dimensione e di 8/13 per l'OTE, potendosi in linea di principio ipotizzare che, a parità di universo, la dispersione all'interno di ciascuna classe è minore (e quindi è minore l'errore di stima) quanto maggiore è il numero di classi in cui esso è suddiviso. Determinati i singoli incrementi aziendali questi sono poi stati sommati per ciascun misura in ragione dei rispettivi beneficiari. Molti soggetti hanno beneficiato di più di una misura: al netto delle duplicazioni, l'incremento totale per "asse" del valore aggiunto risulta di circa il 30% inferiore alla mera sommatoria degli incrementi di valore aggiunto per misura.

Per l'industria dei prodotti alimentari si sono utilizzati i dati di valore aggiunto rilevati dall'ISTAT nella contabilità regionale per le industrie alimentari, delle bevande e del tabacco. Della serie storica, disponibile per il periodo dal 2007 al 2013, si è calcolato l'andamento dell'indicatore per l'intero settore regionale. Successivamente si è determinato del peso dei beneficiari del PSR (in particolare della misura 123) sul settore regionale. Per questo si sono elaborati i dati dei *business plan*, che forniscono indicazioni sul valore aggiunto nel periodo precedente alla domanda. Sulla base di essi si può stimare il peso complessivo dei beneficiari sul settore nella misura del 16% circa. A tale percentuale è stato riproporzionato l'incremento di valore aggiunto.

Per la silvicoltura, in mancanza di dati idoneamente disaggregati ed aggiornati in merito al valore aggiunto nel settore si è fatto ricorso ai dati ISTAT sui prelievi legnosi, superfici tagliate e prezzi medi all'imposto per la regione Sardegna. Con l'aiuto di informazioni integrative sui prezzi (listini, osservatori, ecc), si è dapprima pervenuti alla stima del valore della produzione lorda vendibile regionale nel 2008 e nel 2015. Da questo si è poi proceduto alla stima del valore aggiunto applicando il rapporto medio tra queste due grandezze che si può riscontrare a livello nazionale. Una volta stimata la variazione del valore aggiunto per l'intero settore regionale, si è quindi passati alla determinazione del peso su di esso dei beneficiari PSR (e segnatamente della misura 122). Questo è stato calcolato sulla base delle superfici da questi dichiarate, che ammontano complessivamente a circa 13 mila ettari.

⁹ R3: si è proceduto all'analisi e classificazione di ogni singola descrizione di ciascuna voce di spesa rendicontata per ogni progetto finanziato dalle misure in esame, assegnando l'attributo di "nuovo prodotto" o "nuova tecnica" quando questo emergeva con chiarezza dalla descrizione.

¹⁰ R4: si sono preliminarmente circoscritti gli ambiti di intervento eleggibili delle misure 131, 132 e 133, con riferimento alle tipologie di marchi/norme direttamente coinvolti: per la 131 Agnello, Pecorino romano, Pecorino sardo e Fiore sardo, per 132 e 133 tutti i marchi DOP e IGP della Sardegna, tutti i marchi relativi ai vini di qualità (DOP e IGP), nonché alle produzioni biologiche. Per i marchi DOP e IGP ("food" e "wine") si sono utilizzati i dati 2014 di fatturato forniti dalle schede di prodotto presenti nella banca dati Qualigeo.eu di QualiVita. Per il Pecorino romano, la cui zona di produzione si estende anche fuori dalla regione, il fatturato assegnato alla Sardegna è stato approssimativamente fissato in rapporto alla quantità di ovini ivi presenti rispetto alle altre aree di produzione. Per determinare il valore della produzione biologica regionale si è partiti dalla SAU in agricoltura biologica per coltura nel 2014 forniti da: Sinab, *Bio in cifre 2015*. Per la consistenza degli allevamenti sono stati invece utilizzati i dati SIAN relativi alle UBA biologiche in mantenimento e in introduzione relative alle domande 2014 per la misura 214, azione 1. Stabiliti gli ettari e le UBA delle aziende biologiche della Sardegna, il relativo valore è stato approssimativamente determinato moltiplicandoli per i valori PLT/ha e PLT/UBA ricavati dai dati RICA 2014 per coltura.

¹¹ R6: con i dati SIAN di monitoraggio si sono innanzitutto individuate le particelle e quantificate le superfici soggette a ciascun tipo di impegno, posto che ad una singola misura, o addirittura a una singola azione corrispondono più impegni, talora alternativi tra loro. Si è poi analizzata l'efficacia potenziale di ciascun impegno rispetto alla tematica-obiettivo (biodiversità, qualità dell'acqua e così via) sulla

Indicatori di risultato	Misure	Unità di misura	Target 2007-2013			Valore 2015		
			Fonte PSR 6° CdS luglio 2009 (dopo Health Check)	Fonte PSR 27° CdS - settembre 2015	Fonte RAE 2015	Stima valutatore RV Ex Post		
						Valore	Fonte dati	Unità di valutazione
cambiamenti climatici, a migliorare la qualità del suolo, ad evitare la marginalizzazione e l'abbandono delle terre (Ha) - Biodiversità	221	ha	19.644	19.644	16.294	0		soggette ad impegni efficaci
	225	ha	14.000	5.600	714	(714)		
	226	ha	4.430	2.160	6.969	(6.969)		
	227	ha	5.300					
(6) Superficie soggetta a una gestione efficace del territorio che ha contribuito con successo alla biodiversità, alla qualità dell'acqua, ad attenuare i cambiamenti climatici, a migliorare la qualità del suolo, ad evitare la marginalizzazione e l'abbandono delle terre (Ha) - Qualità dell'acqua	211	ha	0	0		0		
	212	ha	0	0		0		
	214	ha	68.545	337.850	356.715	80.616		
	221	ha	19.644	19.644	16.294	0		
	225	ha	0	0		0		
	226	ha	4.430	2.160	6.969	0		
(6) Superficie soggetta a una gestione efficace del territorio che ha contribuito con successo alla biodiversità, alla qualità dell'acqua, ad attenuare i cambiamenti climatici, a migliorare la qualità del suolo, ad evitare la marginalizzazione e l'abbandono delle terre (Ha) - Cambiamento climatico	211	ha	0	0		0		
	212	ha	0	0		0		
	214	ha	155.323	337.850	356.715	149.000		
	221	ha	19.644	19.644	16.294	17.039		
	225	ha	0	0		(714)		
	226	ha	4.430	2.160	6.969	(6.969)		
(6) Superficie soggetta a una gestione efficace del territorio che ha contribuito con successo alla biodiversità, alla qualità dell'acqua, ad attenuare i cambiamenti climatici, a migliorare la qualità del suolo, ad evitare la marginalizzazione e l'abbandono delle terre (Ha) - Qualità del suolo	211	ha	0	0		0		
	212	ha	0	0		0		
	214	ha	155.323	337.850	356.715	131.938		
	221	ha	19.644	19.644	16.294	17.039		
	225	ha	14.000	5.600	714	(714)		
	226	ha	4.430	2.160	6.969	(6.969)		
(6) Superficie soggetta a una gestione efficace del territorio che ha contribuito con successo alla biodiversità, alla qualità dell'acqua, ad attenuare i cambiamenti climatici, a migliorare la qualità del suolo, ad evitare la marginalizzazione e l'abbandono delle terre (Ha) - Evitare l'abbandono delle terre	211	ha	152.000	152.000	178.373	(178.373)		
	212	ha	467.000	467.000	537.077	(537.077)		
	214	ha	0	0		0		
	221	ha	0	0		0		
	225	ha	0	0		0		
	226	ha	4.430	2.160	6.969	(6.969)		
(7) Aumento del Valore Aggiunto lordo di origine non agricola nelle aziende beneficiarie	311	.000€	6.716	6.716	26	26	Banca dati RICA 2008-14 RAE (indicatori output) ¹²	Totale progetti realizzati
	312	.000€	1.500	1.500	NP			
	313	.000€	832	832		NA		
(8) Numero lordo di posti di lavoro creati	311	n.	127	127	7	1	Indagine campionaria presso i beneficiari, RAE ¹³	Campione di progetti
	312	n.	132	132				
	313	n.	146	146	NA	NA		
	413	n.	479	479	84	370		
	421	n.		8	0	0		
431	n.		50-75	62	(62)			

base della letteratura scientifica disponibile, ed anche delle risultanze dell'indagine di campo effettuata sui terreni imboschiti. Si sono quindi sommate le superfici "a gestione efficace" per ciascuna misura rispetto a ciascuna tematica-obiettivo.

¹² R7: i dati utilizzati per la quantificazione dell'incremento del valore aggiunto lordo di origine non agricola delle imprese beneficiarie sono tratti dalla serie storica della banca dati RICA. Per il periodo 2008-2014 si è calcolata la sommatoria algebrica degli incrementi annuali dei ricavi da attività connesse delle aziende agricole. Il valore medio così determinato è stato quindi moltiplicato per il numero di beneficiari indicati nella tabella O.311, senza tuttavia poter effettuare (per carenze informative sull'asse) le operazioni stratificazione e ponderazione che sono state invece possibili per determinare R2.

¹³ R8: il numero dei posti di lavoro creati nell'ambito della misura 413 è stato determinato sulla base delle stime formulate da un campione di 280 beneficiari intervistati telefonicamente (cfr § 3.3.4 per la metodologia e Domanda n. 17 per i risultati di dettaglio). Le stime per la misura 311 si basano sui risultati dello stesso campione rapportato agli output di misura, mentre le valutazioni rispetto all'impatto della misura 431, in mancanza di informazioni più precise, sono assunte dal RAE

Indicatori di risultato	Misure	Unità di misura	Target 2007-2013		Valore 2015			
			Fonte PSR 6° CdS luglio 2009 (dopo Health Check)	Fonte PSR 27° CdS - settembre 2015	Fonte RAE 2015	Stima valutatore RV Ex Post		
						Valore	Fonte dati	Unità di valutazione
(9) Numero di turisti in più	313	n.	53.759	53.759	29.883	29.600	Sardegna in cifre (2015); ISTAT; indagine campionaria ¹⁴	Flussi turistici delle aree interessate
(10) Popolazione rurale utente di servizi migliorati	321 [413]	n.pers.	399.811	399.811	1.355.877	(1.355.877) [266.279]	Monitoraggio, informazioni di progetto, ISTAT (popolazione residente)	Popolazione dei comuni beneficiari (titolari e associati)
	322 [413]	n.pers.	399.811	399.811		[81.544]		
	323 [413]	n.pers.	594.975	594.975	838.894	(838.894) [144.175]		
(11) Maggiore diffusione dell'Internet nelle zone rurali	321	n.pers.		12.693	11.279	(11.279)	RAE (dati Infratel)	Lotti di progetto
(12) Numero di partecipanti che hanno terminato con successo una formazione	341	n.	1.796	1.796	NP	0	(Azione non attivata)	

È invece molto significativa la divergenza delle stime:

- nel caso delle diverse declinazioni dell'indicatore 6, sia per lo scostamento sulla quantificazione delle superfici beneficiarie della 214 – di cui si è detto poco sopra – sia, soprattutto per una **più restrittiva e rigorosa valutazione sull'efficacia** delle diverse azioni e sottoazioni dell'asse II rispetto alle specifiche tematiche; sollecitando con ciò anche una più approfondita **riflessione sui concreti benefici ambientali degli impegni richiesti ai beneficiari**;
- nel caso dei posti di lavoro lordi creati nell'ambito dell'approccio LEADER (mis. 413), per cui il valutatore si è basato, sia pure con la dovuta prudenza, sulle **aspettative** espresse dai beneficiari operatori, che spesso però non avevano ancora avuto modo di concludere gli investimenti al momento delle interviste. Si può quindi considerare una stima dell'occupazione generata a regime, ma il dato reale al 31 dicembre 2015 è probabilmente più prossimo a quello riportato nella RAE;
- nel caso della **popolazione utente di servizi migliorati** (indicatore 10) la stima del valutatore –tra parentesi quadre - si aggiunge a quella della RAE, includendo e focalizzando l'attenzione sui progetti realizzati attraverso l'asse LEADER, senza il quale l'analisi della strategia per il miglioramento della qualità della vita risulterebbe a dir poco incompleta.

Il **confronto con i target** fissati sia all'inizio che alla fine della programmazione è stato naturalmente condizionato dalle vicende dell'attuazione di ciascuna misura ma, al di là di questo, riflette anche la capacità del programmatore di prevedere, da una parte, e di indirizzare, dall'altra, l'efficacia delle diverse *policies*.

Nel caso dell'**indicatore R.1**, come si è già notato con riferimento agli output, un risultato sensibilmente inferiore di quello previsto all'inizio, appare comunque positivo se si considera il forte ritardo nell'avvio e la sensibile decurtazione delle risorse.

L'**indicatore R.2¹⁵** dipende in larghissima misura dal numero, dalla dimensione e dalle caratteristiche dei beneficiari, ed è fortemente **condizionato dall'andamento congiunturale** delle aziende interessate (trattandosi della variazione complessiva del valore aggiunto). In generale i risultati conseguiti possono essere considerati **positivi**, perché superano, talora abbondantemente, i **target** prefissi. Nel caso delle misure 112, 125 e 131 si può anzi dire che questi siano stati a loro tempo fissati con eccessiva prudenza in considerazione dei beneficiari previsti. Dove invece la previsione è stata davvero eccessiva, è nel caso della misura 123: per essere raggiunto, il **target** di quasi 50 milioni di euro, i beneficiari previsti avrebbero dovuto crescere tra un

¹⁴ R9: per quantificare l'indicatore si è presa in considerazione la capacità ricettiva per provincia degli alloggi in affitto/affittacamere analoghi a quelli oggetto dell'azione 4 della misura 313 e si sono considerati i dati di permanenza medi e le variazioni degli arrivi registrati negli ultimi anni. Si è poi formulata una stima della capienza dei nuovi esercizi finanziati, e delle aspettative sui tassi di occupazione attesi, basandosi sulle indicazioni campionarie raccolte con l'intervista telefonica. Tutti questi dati sono poi stati riportati all'universo dei progetti finanziati per determinare l'impatto aggiuntivo sull'occupazione. Per maggiori dettagli sui risultati e sul metodo cfr. Domanda n.17.

¹⁵ Vale la pena di sottolineare che i singoli valori di misura per l'indicatore 2 (come per altri indicatori analoghi) non possono essere sommati perché vi è un grado non trascurabile di sovrapposizione tra i beneficiari di diverse misure (in particolare 112 e 114)

quarto e un terzo¹⁶. Nella realtà, le minori adesioni rispetto alle aspettative e la congiuntura negativa del settore hanno consentito di raggiungere a malapena il 2,5% del *target*.

Pur nella difficoltà di riconoscere oggettivamente il grado di novità introdotto da ogni progetto, l'indicatore **R.3** rivela che il **Programma non è riuscito a favorire l'innovazione nella misura auspicata**. La prima ragione sta nel **minor numero di beneficiari** raggiunti rispetto alle previsioni per tutte le misure coinvolte, la seconda, che riguarda solo le misure 121 e 122, sta proprio nel **minor contenuto di innovatività** dei progetti finanziati che, nella maggior parte dei casi sono dunque rivolti al **contenimento dei costi**, al miglioramento dell'efficienza, al **rafforzamento strutturale** e infrastrutturale dell'azienda.

Benché calcolato dallo stesso valutatore, il valore dell'**indicatore R.4 riportato sulla RAE** non coincide con la stima qui espressa perché nel sistema SFC, e quindi nella RAE, non vi è modo di inserire il valore della produzione vitivinicola a marchio, che è invece tra i settori ammissibili sia per la misura 132 che 133. Se questo aspetto sia stato considerato in fase di definizione del *target* non è dato saperlo, ed anche da questo dipende il giudizio complessivo su questo risultato. Ciò che invece deve essere considerata un'incongruenza nella determinazione dei *target* che il valore previsto con riferimento alla misura 133 è più che doppio di quello della misura 132, pur avendo le due misure gli stessi settori ammissibili. A maggior ragione appare incongruo il *target* dell'**indicatore aggiuntivo** relativo ai soli prodotti ovi-caprini.

Nel merito, circa due terzi del valore della produzione soggetta a norme/marchi di qualità riconosciuti sono riferibili alla **DOP Pecorino Romano**, che nel periodo del Programma ha fatto registrare un significativo miglioramento relativo e assoluto del prezzo. Lo si riscontra con maggior evidenza con riferimento alla misura 131, che fa riferimento ai soli prodotti di carne e lattiero caseari.

Il panorama degli indicatori di risultato relativi all'asse I va completato con quelli **aggiuntivi** (Tab. 14).

I due indicatori relativi al **numero di aziende servite da infrastrutture** finanziate descrivono entrambi il buon andamento finanziario e attuativo della misura 125, le cui risorse sono state impiegate al 40%, anche grazie all'*health check*, sulle reti irrigue, e per il rimanente 60% su interventi sulla **viabilità rurale**, principalmente di manutenzione straordinaria. Questi ultimi hanno interessato una larghissima quota di territorio regionale (310 comuni): si spiega così l'altissimo numero di aziende servite – che rappresentano più del **10%** dell'intero universo **delle aziende agricole regionali**.

Inevitabilmente più mirato e localizzato l'intervento sulle reti irrigue che ha comunque coinvolto, in chiave di miglioramento ed efficientamento del servizio, circa il **doppio delle aziende previste**. Occorre precisare che il valore è stato determinato conteggiando le aziende interessate da interventi sia di **manutenzione straordinaria e sostituzione** della rete sia di introduzione di **strumenti di controllo** delle portate erogate.

Difficilmente interpretabile è la scelta di un indicatore aggiuntivo di risultato relativo al **numero lordo di posti di lavoro creati**, con riferimento all'asse I. L'occupazione non risulta infatti facilmente conciliabile con la competitività in ambito agricolo, poiché la strategia perseguita attraverso l'asse I è marcatamente orientata al recupero della produttività¹⁷ in un settore che, sotto questo profilo, deve ancora colmare un ritardo secolare. L'occupazione in agricoltura nelle regioni mediterranee è, del resto, in **costante discesa**, ed anche una strategia mirata all'occupazione avrebbe scarse possibilità di contrastare questa tendenza. Invero, nel periodo 2008-2014 (a cui si riferiscono gli ultimi dati disponibili), l'occupazione nelle aziende beneficiarie non è aumentata ma **diminuita** di quasi 1.700 unità di lavoro.

Tab. 14. Indicatori aggiuntivi di risultato

Asse / obiettivo	Indicatori	Unità di misura	Target 2007-2013		Valore 2007-2015			
			Fonte PSR 6° CdS luglio 2009 (modifiche Health Check)	Fonte PSR 27° CdS - settembre 2015	Fonte RAE 2015	Stima valutatore RV Ex Post 2015		
					Valore	Fonte dati	Unità di valutazione	
Miglioramento della competitività del settore agricolo e forestale	Numero di aziende/imprese agricole servite da nuove infrastrutture fisiche e/o telematiche	n.	2.043	2.042	5.850	6.570	Graduatorie di misura	Progetti finanziati

¹⁶ Secondo i dati Istat, le imprese delle industrie alimentari e delle bevande in Sardegna sono circa 2.000, e complessivamente producono un valore aggiunto che si aggira tra i 400 e i 460 milioni di euro negli anni tra il 2007 e il 2013. Se i beneficiari della misura 123 fossero stati 220, come previsto a inizio programmazione, il loro peso sul valore aggiunto settore avrebbe potuto raggiungere il 40% (cioè 160 milioni di euro), sapendo che questi si concentrano nelle classi di maggior dimensione. Un incremento di quasi 50 milioni sarebbe risultato compreso tra il 26 e il 30%.

¹⁷ Produttività che, è bene ricordarlo, è rappresentata dal rapporto tra valore aggiunto e unità di lavoro

Asse / obiettivo	Indicatori	Unità di misura	Target 2007-2013		Valore 2007-2015			
			Fonte PSR 6° CdS luglio 2009 (modifiche Health Check)	Fonte PSR 27° CdS - settembre 2015	Fonte RAE 2015	Stima valutatore RV Ex Post 2015		
						Valore	Fonte dati	Unità di valutazione
	Numero di aziende agricole servite da reti irrigue migliorate	n.	855	854	N.D.	1.700	Indagine diretta presso i Consorzi beneficiari; documenti di progetto	Singoli progetti
	Valore della produzione agricola ovi-caprina soggetta a marchi/norme di qualità riconosciuti	.000 €	355.495	355.495	0	149.739	banca dati Qualigeo.eu di QualiVita (Agnello, Pecorino romano, Pecorino sardo e Fiore sardo)	Valore della produzione e 2014
	Numero lordo di posti di lavoro creati	n.	3.708	3.708	N.Q.	-1.694	banca dati RICA 2008-14; dati SIAR di superfici ed allevamenti dei beneficiari asse I; ISTAT - contabilità regionale (industrie alimentari) 2007-13; business plan; ISTAT - prelievi legnosi, superfici tagliate, prezzi medi ¹⁸	Singolo beneficiario/operazione
Miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale tramite la gestione del territorio	Riduzione del contenuto di cellule somatiche nel latte negli allevamenti beneficiari dei pagamenti per il benessere degli animali (Misura 215)	% (nei 5 anni)	-44%	-44%	N.Q.	-20,9%	Aras; Laore	Risultati analisi campioni latte laboratorio di Oristano
Miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale	Contenuto di cellule somatiche nel latte ovino-caprino	CCS/ml		1.000.000	N.Q.	915.000		
LEADER	Numero lordo di posti di lavoro creati	n.	1.050	1.050	N.Q.	370	Indagine di campo (cfr. R.8)	Campione di progetti

Con riferimento all'**asse II**, vi è un solo indicatore comune di risultato – **R.6** – che viene però declinato su cinque differenti tematiche ambientali. Come accennato, la determinazione dei valori dell'**indicatore R.6** richiede in primo luogo di apprezzare gli **effetti positivi** (ed eventualmente anche quelli negativi) di ciascun impegno agronomico compensato ai beneficiari **su ciascun obiettivo** ambientale: biodiversità, qualità dell'acqua, ecc.

Un giudizio sui risultati raggiunti deve essere riferito essenzialmente alla rilevanza di tali effetti, in particolare laddove l'analisi valutativa conduce a **conclusioni differenti** rispetto a quanto rappresentato **nella RAE 2015**:

- sul tema della **biodiversità**, il ruolo della **misura 221** (imboschimento dei terreni agricoli) appare ambivalente e difficile da valutare: nati da regolamenti precedenti al 2000, i finanziamenti non prevedevano impegni specificamente rivolti alla tutela della biodiversità, e - in realtà – il passaggio da un uso agricolo del suolo ad un uso forestale può facilmente ridurre la biodiversità;
- rispetto alla **qualità dell'acqua**, non tutte le superfici finanziate con la misura 214 hanno una funzione attiva e positiva; lo hanno sotto il profilo quantitativo e qualitativo le coltivazioni a regime biologico o integrato, ma è difficile individuarla – nella situazione sarda – per gli impegni biologici zootecnici, o in quelli a tutela della gallina prataiola;
- sono pratiche che contribuiscono attivamente alla lotta al **cambiamento climatico**, attraverso la riduzione delle lavorazioni meccaniche, quelle per la difesa del suolo (214.2) e del ritiro dei seminativi nell'ambito dell'azione 6; anche le coltivazioni biologiche (214.1) inducono un effetto positivo a livello industriale, attraverso la sostituzione di prodotti di sintesi con prodotti organici;

¹⁸ In mancanza di indicazioni specifiche, il "numero lordo dei posti di lavoro creati" è stato stimato in coerenza con l'approccio e la metodologia prescritti per l'indicatore comune R.2. Al pari di questo si sono sommate le variazioni medie (in questo caso delle unità di lavoro totali) di fonte RICA, attribuite a ciascuna azienda beneficiaria dell'asse I, sulla base della rispettiva classe dimensionale (ponderata 5/13) e classe OTE (ponderata 8/13) Si è cioè considerata la variazione lorda dell'occupazione nelle aziende beneficiarie dell'asse I nel periodo del programma, che "può essere dovuta anche ad altri fattori, oltre al sostegno ricevuto". (Commissione Europea – DG Agri, *Indicatori comuni per il monitoraggio e la valutazione dei Programmi di Sviluppo Rurale 2007-2013 – Orientamenti esplicativi*, dicembre 2009)

- infine, le azioni della misura 214 capaci di svolgere un'azione positiva per la **qualità del suolo** sono essenzialmente la 2 (difesa del suolo) e la 7 (gallina prataiola).

Per completare l'analisi degli indicatori che riguardano l'asse II, quelli **aggiuntivi** intendono dare il giusto risalto alla politica di sostegno al **benessere animale**, che ha avuto una parte molto importante nella strategia globale del PSR sardo. I dati dei due indicatori rivelano che il **target** del **livello massimo** di cellule somatiche è stato raggiunto e migliorato; ma ciò è avvenuto attraverso **non uno ma due cicli di sostegno** agli allevatori, come si coglie dall'indicatore della riduzione percentuale su cinque anni.

Gli **indicatori di risultato 7 e 8** raggiungono valori che, in gran parte, restano assai lontani dai **target**. Ciò, essenzialmente, per due ordini di fattori:

- nel caso delle **misure a regia regionale** (quelle dell'asse III), i **target** sembrano **sovrastimare** abbondantemente l'apporto che ciascun progetto può dare al valore aggiunto e all'occupazione **extra-agricoli** del rispettivo beneficiario; basti pensare che erano attesi risultati occupazionali poco inferiori alle corrispondenti misure LEADER (asse IV), ma con meno di 170 progetti contro gli oltre 7 mila LEADER, e con appena un ottavo delle risorse¹⁹;
- nel caso dell'intervento con **l'approccio LEADER** ha pesato soprattutto la **stentata attuazione finanziaria e fisica**, che ha impiegato meno di metà delle risorse inizialmente programmate, ed ha prodotto circa un quinto dei progetti attesi e, soprattutto, lo ha fatto negli ultimi due anni della programmazione.

A quest'ultimo proposito, occorre ribadire che la stima di 370 nuovi posti di lavoro si basa essenzialmente sulle aspettative dei beneficiari interessati, dato che larga parte dei progetti sono appena conclusi o in fase di realizzazione. Quanto ai 62 posti di lavoro creati dalla **misura 431**, è invece appena il caso di evidenziarne la natura **temporanea** e strettamente legata alle esigenze dell'attuazione del programma stesso.

L'**indicatore 9**, sull'incremento dei flussi turistici si attesta a poco meno di 30 mila (si veda, in proposito la risposta alla domanda valutativa n. 17), un valore molto inferiore al **target** iniziale: si tratta però di un indicatore particolarmente difficile da stimare ex ante, ed esposto, molto più di altri, a fattori del tutto indipendenti dagli effetti del programma.

Malgrado la formulazione ufficiale in italiano²⁰, la definizione dell'**indicatore n.10** più rispondente al Quadro Comune di Monitoraggio e Valutazione è quella di "**popolazione rurale delle aree** che beneficiano di servizi migliorati". Più che alla vera e propria utenza – che risulterebbe ad oggi ancora incerta e difficilmente determinabile - si fa dunque riferimento ad un concetto di **utenza potenziale *latu sensu***, che include tutta la popolazione dei comuni rurali che hanno beneficiato delle misure in oggetto (al proposito si veda la risposta alla domanda valutativa n. 18). I valori dell'indicatore riportati nella RAE fanno riferimento, in maniera formalmente corretta, alle sole azioni a regia regionale. Nondimeno, la strategia del PSR per il miglioramento della qualità della vita nelle aree rurali si poggia in larghissima misura sull'approccio LEADER. Perciò si è ritenuto significativo calcolare l'indicatore 10 con riferimento agli interventi a titolarità dei GAL. Ad essi, peraltro, sembra aver fatto riferimento il programmatore nella determinazione dei **target**, che nella sostanza si può dire siano rimasti **lontani dall'essere raggiunti**, se non, appunto, per alcune specifiche azioni a regia regionale avviate in chiusura di programmazione, che hanno interessato larga parte del territorio regionale.

L'**indicatore 11** risulta, al termine del programma, sostanzialmente conforme al **target** preventivato, essendo stato realizzato pressoché integralmente il programma di interventi approvato con la misura (si veda, in proposito, anche la risposta alla domanda valutativa 11).

Infine, l'**indicatore 12** risulta pari a zero perché, come spiegato nella RAE, l'Azione 1 "Formazione degli animatori", non è stata attivata in quanto l'Agenzia Laore ha provveduto con fondi propri alla formazioni di 50 tecnici addetti all'animazione. Ciò **non ha** però **inficiato l'efficacia** della misura che, con risorse minime, ha realizzato azioni di animazione per oltre 6 mila partecipanti.

5.1.4 Indicatori di impatto

Se la quantificazione degli **indicatori di risultato** richiede l'individuazione, ed eventualmente la discussione, di metodi e criteri, a ben maggior ragione ciò è necessario per gli **indicatori di impatto**, che possono essere meglio illustrati e discussi nell'ambito dell'analisi complessiva della strategia e della sua attuazione che viene sviluppata nelle pagine seguenti.

In chiusura di questo paragrafo, degli indicatori di impatto ci si limita a riportare **la tabella dei target e dei valori**

¹⁹ Sulla base dei dati di programmazione, che si sono poi ridotti in entrambi i casi.

²⁰ "Popolazione rurale utente di servizi migliorati" secondo l'allegato VIII del Reg (CE) 1974/06

raggiunti a fine programma ed a rimandare alle parti seguenti di questo Rapporto dove sono chiariti i metodi e discussi i risultati. Alcune riflessioni di sintesi sugli impatti sono proposte al § 6.3.

Tab. 15. Indicatori di impatto

Cod.	Asse / obiettivo	Indicatori	Unità di misura	Target 2007-2013		Stima valutatore RV Ex Post 2015		
				Ante health check	Post health check	Valore	Sintesi del metodo di quantificazione	Cfr
1	Crescita economica	Crescita netta del Valore Aggiunto lordo regionale (PPS)	Milioni di Euro	43	44	43	Il dato deriva dalla sommatoria degli effetti netti principalmente riferibili alle m. 121, 123, 125, 112, 311, determinati attraverso l'analisi delle caratteristiche degli investimenti finanziati, dei business plan, delle analisi dirette	Domanda n.1
2	Posti di lavoro creati	Crescita netta di posti di lavoro equivalenti a tempo pieno	n.	1.340	1.346	364	La stima deriva da una sommatoria di effetti netti delle misure 123, 121, 311, 312, 313, calcolati attraverso le i risultati delle indagini dirette e dell'analisi dei b.p.	Domanda n.2
3	Produttività del lavoro	Variatione di Valore Aggiunto lordo/ equivalente tempo pieno	Euro	160	173	5.597	La stima deriva da un'analisi dei b.p. delle misure 121 e 123	Domanda n.1
4	Ripristino della biodiversità	Inversione della tendenza al declino della biodiversità misurata in base alla popolazione di uccelli delle aree agricole	%	0%	0%	-41,2%	Il dato è ricavato da: RRN & LIPU (2015), <i>Sardegna – Farmland Bird Index, Woodland Bird Index e andamenti di popolazione delle specie 2000-2014.</i>	Domanda n. 3
5	Conservazione e di habitat agricoli e forestali di alto pregio naturale	Incremento/mantenimento delle superfici ad alto pregio naturale	%	1%	1%	0,45%	La stima si fonda sulla quantificazione della superficie HNV regionale formulata dalla RRN nel 2011. Il valore incrementale è stato stimato individuando quali azioni agroambientali e quali impegni sono in grado di innalzare il grado di HNV del territorio che vi è soggetto	Domanda n. 3
6	Miglioramento della qualità dell'acqua	Variatione del bilancio lordo di nutrienti	kg/ha	-1	-1	-3,7	La stima prende in considerazione le evidenze sperimentali studiate in letteratura sul passaggio da regimi tradizionali a biologici e integrati, e si basa altresì sull'analisi dell'andamento nell'uso dei fertilizzanti	Domanda n.8
		Variatione del carico di azoto nelle superfici oggetto di intervento (aggiuntivo)	%	25,3 %	25,3 %	-41%		
		Variatione del carico di azoto nella regione	%/anno	-1,5%	-1,5%	-1,3%		
7	Contributo all'attenuazione dei cambiamenti climatici	Incremento nella produzione di energia rinnovabile	KTOE/anno	1,3	1,9	3,44	La stima è frutto della sommatoria di interventi che riducono le emissioni di gas serra ed altri che aumentano la capacità di stoccaggio nel suolo e nella biomassa	§ 6.2.9
		Riduzione delle emissioni annuali regionali di gas serra del settore agricolo (aggiuntivo)	KTon CO ₂ equivalente	-32,5	-36,5	-155,5		

5.2 RISPOSTE AL QUESTIONARIO DI VALUTAZIONE

Domanda n.1 *In che misura il PSR ha contribuito alla crescita dell'economia rurale nel suo insieme?*

Il periodo di programmazione 2007-2013 coincide, pressoché interamente, con la più grave e prolungata crisi economica globale degli ultimi ottanta anni: tra il 2007 e il 2014 il **valore aggiunto** prodotto dall'intera economia si è ridotto, **in termini reali** di otto punti, con minime differenze tra il dato nazionale e quello regionale.

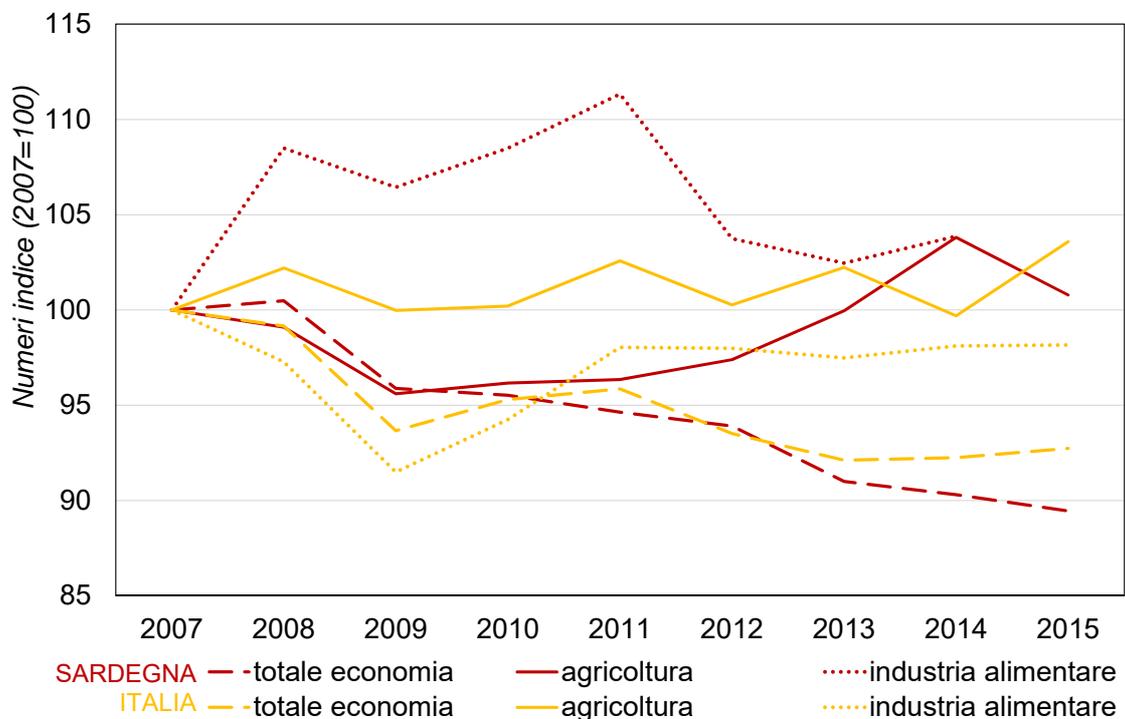
Assai diversi sono stati, al contrario, gli andamenti che hanno caratterizzato le branche di attività di maggior rilievo per l'economia rurale: in Sardegna l'**agricoltura** ha sofferto ancor più degli altri settori, mentre a livello nazionale ha svolto la sua tradizionale funzione anti-ciclica.

L'**industria alimentare** regionale ha invece mantenuto ritmi brillanti di crescita fino al 2011, quando è cominciata l'inversione che l'ha riportata **vicino ai livelli del 2007**, , mentre nello stesso periodo, a livello nazionale, l'industria di trasformazione ha avuto un iniziale cedimento che però è stato in parte recuperato fino al 2013.

Questo è lo scenario complessivo nel quale gli investimenti direttamente o indirettamente produttivi finanziati con gli assi I, III e IV hanno iniziato ad essere realizzati, perché vale la pena di ricordare che i primi finanziamenti sulle misure 121 e 123 sono stati realizzati nel 2012, per non parlare degli interventi infrastrutturali della misura 125 o quelli per la diversificazione (misure 311, 312, 313), che sono partiti ancora dopo.

Se il Programma ha sicuramente avuto qualche peso su queste dinamiche macro, se non altro perché i beneficiari rappresentano almeno un quarto degli agricoltori in attività, o per via della domanda di beni, servizi e lavoro generata dal trasferimento di un miliardo di euro in sette anni, è comunque difficile riconoscerlo rispetto alle dinamiche commerciali ed economiche di "**baseline**".

Fig. 9. Valore aggiunto in Sardegna e in Italia negli anni 2007-2015 (valori a prezzi fissi 2010)



Fonte: elaborazioni ISRI su dati ISTAT

Volendo focalizzare meglio il **ruolo che il PSR** ha avuto (e deve ancora avere) nelle dinamiche del valore aggiunto occorre avere riguardo, da un lato, agli obiettivi e alla **natura degli interventi realizzati** e, dall'altro, alla platea di coloro che in maniera **più rilevante** possono averne beneficiato.

Bisogna quindi in primo luogo comprendere **quali misure, azioni o tipologie** di intervento sono stati e sono in grado di determinare un **incremento del valore aggiunto**, e quali siano i risultati economici delle **aziende** che ne hanno beneficiato.

Il perimetro più ampio è naturalmente quello definito dall'**asse I** per quanto riguarda la crescita nei settori agricolo, forestale e agro-industriale, e nell'**asse III** per quanto riguarda la crescita creata dalla diversificazione. In esso vi sono **alcune misure** il cui possibile effetto sulla crescita delle aziende risulta **difficilmente riconoscibile** perché troppo mediato e condizionato da fattori esterni (come nel caso della formazione, o delle azioni di promozione, o in generale di quelle con beneficiari pubblici). Vi sono poi misure la cui **scala** di intervento è troppo circoscritta per determinare effetti tangibili sui risultati economici, come quella sull'utilizzo dei servizi di consulenza (con un valore medio di 865 euro ad azienda). Infine vi sono le misure di cui appare arduo definire gli effetti di crescita anche sul **piano teorico**: accade ad esempio per l'adeguamento ai requisiti prescritti dalla norma comunitaria.

In definitiva, le misure su cui va posta maggiore attenzione sono la 112, la 121, la 122, la 123, la 124, la 311. Per le rispettive aziende beneficiarie si è formulata una stima della **variazione lorda del loro valore aggiunto** nel periodo fino al 2014 (fin quando sono disponibili i dati), sul modello di quanto fatto per quantificare l'indicatore di risultato R2 – ma con riferimento a misure in parte differenti. Giova allora ricordarne, in estrema sintesi, il metodo.

Per il **settore agricolo** si sono utilizzati i dati di bilancio **per OTE e classe dimensionale** delle aziende agricole della regione Sardegna raccolti ed elaborati nella banca dati **RICA**, disponibili per gli anni **2008-2014**. Questi sono poi applicati alle singole aziende **beneficiarie per ogni misura**, sulla base delle rispettive caratteristiche dimensionali e di orientamento tecnico economico.

Per l'**industria dei prodotti alimentari**, si è partiti dai dati ISTAT di contabilità regionale per le industrie alimentari delle bevande e del tabacco (di cui al grafico sopra), gli andamenti del periodo esaminato sono stati riportati all'insieme dei **beneficiari** (della misura 123, e per parte della 124), dopo averne determinato il **peso sul valore aggiunto del settore**, che è risultato di circa il 16%. Per arrivare a questa stima si sono elaborati i dati dei **business plan** relativi alle domande ammesse²¹.

Per la **silvicoltura** si è fatto riferimento ai dati ISTAT sui **prelievi legnosi**, superfici tagliate e prezzi medi all'imposto per la regione Sardegna. Anche con l'aiuto di informazioni integrative sui prezzi (listini, osservatori, ecc), si è stimato il **valore della produzione lorda vendibile** regionale nel 2008 e nel 2015 e, da questo, il valore aggiunto applicando il coefficiente che si può rilevare a livello nazionale. Si è quindi passati alla determinazione del **peso dei beneficiari PSR** (e segnatamente della misura 122) sul settore a livello regionale sulla base delle **superfici** da questi dichiarate.

Nella Tab. 16 sono indicati le stime relative agli incrementi nonché al livello iniziale e finale di valore aggiunto dei beneficiari. È appena il caso di ricordare che tra le diverse misure vi è una certa quota di sovrapposizione tra i beneficiari, per cui i valori totali sono inferiori alla somma dei valori per misura.

Tab. 16. Stima del valore aggiunto lordo e della sua variazione nelle aziende beneficiarie delle misure di maggiore effetto potenziale sul reddito nel periodo 2008-2014, salvo altra specificazione (.,000)

Misura		2008	2014	variazione	
112	Insediamiento dei giovani agricoltori	46.731	53.244	6.513	13,9%
121	Ammodernamento delle aziende	76.352	91.963	15.611	20,4%
122	Migliore valorizzazione economica delle foreste*	740	804	64	8,7%
123	Accrescimento del valore aggiunto dei prodotti agricoli e forestali**	70.339	71.560	1.221	1,7%
124	Cooperazione per sviluppo di nuovi prodotti, processi e tecnologie	28.753	30.988	2.235	7,8%
311	Diversificazione con attività non agricole	10.703	12.613	1.911	17,9%
Totale (al netto delle duplicazioni)		191.068	214.682	23.615	12,4%

* Il periodo di riferimento per la misura 122 è 2008-2015

** Il periodo di riferimento per la misura 123 è 2008-2013

Queste stime riguardano l'**andamento complessivo** del valore aggiunto nelle imprese beneficiarie, definiti sugli standard di settore, e **non rilevano**, per ragioni di metodo e di tempistica, **gli effetti** economici che può avere avuto il progetto realizzato con il sostegno del PSR, e possono pertanto essere considerate la **baseline** di riferimento.

Nel valutare gli **effetti del PSR**, le due misure di maggior rilievo sono sicuramente la 121 e la 123. I **business plan** presentati dalle aziende per accedere ai benefici di queste due misure illustrano nel dettaglio la loro situazione produttiva, economica e patrimoniale **prima e dopo l'intervento**.

L'analisi e l'elaborazione dei **business plan** raccolti²², delinea **dinamiche ben più favorevoli**, soprattutto nel caso della misura 123, di quelle di **baseline** sopra rappresentate, e serve una buona dose di cautela nel prenderle in considerazione.

Per la misura 121, l'aumento di **valore aggiunto complessivo** dopo l'intervento è di 35 milioni di euro riportato all'universo dei beneficiari, cioè quasi **20 milioni più della baseline**. Analizzando più dettagliatamente i bilanci, a tale incremento si perviene per effetto di un aumento di proporzioni anche superiori della produzione lorda vendibile (+38 milioni), cui corrisponde un **aumento** di quasi 6 milioni di spese per **materie prime**, di 2 milioni in **salari e stipendi** e di 2,5 milioni per **interessi passivi**. Per altro verso meritano attenzione la **riduzione** di oltre 2 milioni di costi per **noleggi** e per **altri costi caratteristici**, ed invece l'aumento di 4 milioni di **ricavi non caratteristici**.

²¹ Quelli raccolti ed esaminati rappresentano circa metà dei beneficiari. I partecipanti della misura 124 appartenenti al settore della trasformazione e commercializzazione sono quasi tutti anche beneficiari della misura 123.

²² I **business plan** analizzati (dopo avere scartato quelli privi delle informazioni minime necessarie) rappresentano, in termini di quota di investimento, il 18% dei progetti 121 e il 38,6% dei progetti 123.

Il dato eclatante è rappresentato quindi dalla **crescita nel valore delle vendite** che, esaminata più in profondità sembra derivare principalmente da un **aumento delle quantità prodotte** ben più che da un innalzamento del valore unitario dei prodotti o dall'avvio di nuove produzioni. Ora, il riscontro analitico con i progetti finanziati solleva qualche **perplexità** sulla natura e le dimensioni di questa dinamica, posto che in essi si leggono strategie maggiormente rivolte alla **riduzione dei costi**, al miglioramento dell'**efficienza**, alla **diversificazione** più che all'espansione, e questo non soltanto negli **obiettivi dichiarati**, che possono essere condizionati dalle regole della misura, ma anche dalla **natura** stessa degli investimenti realizzati. Occorre anche dire che parte dei beneficiari ha impropriamente inserito nel valore della produzione l'energia prodotta con i nuovi impianti.

Appare invece piuttosto realistica la quantificazione dell'**effetto sui costi di produzione**, se si considera il peso degli investimenti in **macchinari e attrezzature** e in impianti di produzione di **energia da fonti rinnovabili**.

L'investimento per **macchinari e attrezzature** è stato sostenuto da circa **tre quarti** dei beneficiari per un importo complessivo (compresa la parte privata) di circa **100 milioni**, spesso con l'obiettivo dichiarato dell'**abbattimento dei costi** per **noli e contoterzisti** ma, si deve supporre, anche per salari e stipendi: voci che complessivamente possono pesare nell'ordine di 20 milioni sui bilanci dei beneficiari.

Più facile è quantificare gli effetti dell'installazione di impianti di produzione di **energia da fonti rinnovabili** che, con la **misura 121**, sono stati finanziati per un valore complessivo di **37 milioni** (compresa la parte privata). L'energia che può essere prodotta, una volta a regime, supera i **25 GWh** all'anno, con un valore che si aggira sui **4 milioni**.

Occorre infine ricordare che una parte significativa degli investimenti effettuati con la misura 121 **non** sembra destinata a **produrre effetti** significativi sul piano dei conti delle aziende, come nel caso dei 38 milioni spesi per **cancelli e recinzioni**, o di parte non trascurabile dei 56 milioni spesi in fabbricati e strutture, spesso con finalità di ristrutturazione e adeguamento a norme di **salute e igiene** dei lavoratori e/o del bestiame.

La **misura 123** è quella che ha finanziato i progetti aziendali più corposi: quasi **un milione a progetto**, se si considera anche la parte privata. Dall'analisi dei *business plan* emerge che essi sembrano capaci di determinare una reale **accelerazione** nello sviluppo delle aziende beneficiarie. Una accelerazione trainata soprattutto dall'**incremento dei volumi di produzione**, che per l'insieme dei beneficiari può essere stimato in **30 milioni** totali, corrispondenti ad un incremento medio del **6%**. Ad esso corrisponde un proporzionale **aumento** dei costi per **lavoro, materie prime** e – soprattutto – **ammortamenti**, ma anche un **contenimento** o addirittura una riduzione di **noleggi e spese generali**.

Anche con questa misura sono stati finanziati molti impianti energetici, con una capacità di produzione complessiva di **15 GWh** annui a regime. Il valore di questa produzione è di circa **3 milioni** di euro.

In definitiva, la differenza di valore aggiunto da prima a dopo l'intervento dovrebbe superare complessivamente i **20 milioni di euro** che, dato l'andamento del valore di baseline, sarebbero quasi interamente da associare agli investimenti finanziati.

Più complessa appare la valutazione dell'impatto della **misura 112**, poiché il contributo concesso non ha una precisa finalizzazione, se non quella di consentire il subentro del giovane nella gestione e di impegnarlo all'**incremento della dimensione aziendale**: un impegno che è stato definito nei piani dei beneficiari nella misura di quasi il **22%** del RLS (che è stato poi sostituito con il PS).

Un'indagine diretta effettuata a tre anni dall'insediamento²³ ha registrato che in circa il **30%** delle aziende **non** si è registrato un apprezzabile **miglioramento della redditività**, mentre vi è stato un **incremento** modesto nel **25%** dei casi, medio nel **21%**, ed elevato o molto elevato nel **17%** dei casi.

Per stimare la dimensione della crescita del valore aggiunto delle imprese beneficiarie si è assunto che esse abbiano positivamente adempiuto all'impegno di incrementare il Prodotto Standard che è **stabilito dalle regole della misura**. Applicato tale incremento ai PS che le aziende avevano al momento dell'insediamento, si è poi **calcolato il valore aggiunto al 2014** secondo gli standard RICA stratificati per OTE e dimensione, e lo si è confrontato con quello che sarebbe stato se le imprese avessero mantenuto le loro caratteristiche (e che è riportato in Tab. 16). Ciò determina una crescita complessiva del valore aggiunto di circa **4,5 milioni di euro**.

Bisogna però ricordare che circa **un quarto** dei beneficiari della misura 112 hanno usufruito **anche della misura 121**, e che quindi una quota analoga va **sottratta** a questo valore per escludere doppi conteggi²⁴.

²³ Cfr. *Strategia, attuazione e risultati della misura per l'insediamento dei giovani agricoltori (mis. 112) - v.02*, settembre 2015 <https://drive.google.com/open?id=0B2AYwPjg5Cw5c2FoOHNjNXRvU2c>

²⁴ Per inciso, una sovrapposizione quasi totale (86%) la si ha tra i beneficiari della 112 e quelli della 114, che anche per questo motivo non è stata specificamente considerata in queste stime.

La qualità e la profondità delle informazioni disponibili per la **misura 122** e per il settore della silvicoltura in genere non consente analisi sugli impatti economici più approfondite²⁵ di quelle sviluppate per la Tab. 16 che, perlomeno, suggerisce che l'ordine di grandezza sarebbe comunque tale da non alterare le stime complessive.

Di altra natura sono invece le difficoltà di valutare gli effetti economici della **misura 124**. Infatti, benché i progetti abbiano, in generale, buoni requisiti di **trasferibilità** nei cicli produttivi²⁶, si tratta pur sempre di attività di **sperimentazione e di sviluppo pre-competitivo**, che si sono concluse da uno o due anni. In **nessuno** dei quattro casi analizzati sul finire del 2015, dalla fase di progetto e sperimentazione si era passati alla messa in **produzione a regime**²⁷. Si deve peraltro sottolineare che quasi tutte le aziende di trasformazione aderenti alla misura 124, sono beneficiarie anche della 123, mentre – tra quelle agricole – più di un terzo sono beneficiarie anche della misura 121.

Passando alla **misura 311**, occorre premettere che si fa qui riferimento sia ad essa in senso proprio (cioè a quella gestita a **regia regionale** per i territori fuori area Leader), sia all'intervento promosso dai **GAL** con le regole della misura 311 nell'ambito della misura 413. L'impatto della **misura 311** sulla crescita economica riguarda essenzialmente la quota di **valore aggiunto di origine non agricola** delle aziende beneficiarie: si tratta di un importo che, secondo gli standard RICA stratificati per OTE e dimensione, complessivamente, non dovrebbe raggiungere, nel 2014, i 300 mila euro nell'insieme delle imprese beneficiarie.

Per cercare di quantificare l'impatto delle diverse azioni della 311 ci si è dovuti basare sulle **previsioni**, poiché molti progetti risultavano ancora in corso. Ai **beneficiari** è stato quindi chiesto di formulare le loro previsioni di fatturato aziendale **dopo l'intervento**, e queste si sono confrontate con i dati **prima** dell'intervento²⁸, con un saldo di positivo di **440 mila euro**.

Infine, si può inserire nel conto l'effetto – potenziale - derivante da un intervento pubblico, vale a dire quello rivolto al miglioramento dell'efficienza nella gestione delle **risorse idriche** (misura 125.3): si è infatti calcolato²⁹ che, con l'**acqua risparmiata** grazie agli interventi realizzati, sarebbe possibile rendere irrigui quasi 2 mila ettari. Ciò potrebbe, ad esempio, consentire la conversione di tale superficie **da grano duro a carciofo** con un guadagno di circa **2,8 milioni** l'anno di margine lordo.

In conclusione, l'**incremento a regime di valore aggiunto** regionale ascrivibile al PSR può essere complessivamente stimato in circa **42,65 milioni di euro** (43,0 milioni se espressi in PPS), dopo avere prudenzialmente ridimensionato a 17 milioni il contributo della misura 121, cui si sommano 19 milioni dalla misura 123, 3,4 milioni (al netto delle duplicazioni) dalla misura 112, 450 mila euro dalla misura 311, e 2,8 milioni per effetto del recupero di efficienza sulle risorse idriche.

L'impatto che le misure 121 e 123 sono in grado di avere sul sistema produttivo regionale non è rilevabile solo sull'entità della crescita economica ma si riflette, più in generale sul **sistema tecnico** presente nel settore agricolo e della trasformazione. Si è infatti già avuto modo di osservare che gli investimenti effettuati riguardano in larga misura **macchinari ed impianti produttivi** e che sono in grado di determinare un **aumento dei volumi** di produzione come anche **una razionalizzazione** dei cicli produttivi.

In questa cornice si è voluto verificare se, e in quale misura, la **meccanizzazione** abbia determinato un aumento della **produttività** del lavoro. Per farlo, si sono esaminati i **business plan** con riferimento al **rapporto tra valore aggiunto e costi sostenuti per salari e stipendi** prima e dopo l'intervento. Infatti, ipotizzando ragionevolmente stabile il costo per unità di lavoro nel breve periodo, questo valore rappresenta una proxy della produttività.

Ciò che si è verificato è che, per effetto degli investimenti realizzati, la **produttività** del lavoro **crece** mediamente di **5.596 euro per ULA**.

Domanda n.2 In che misura il PSR ha contribuito alla creazione di occupazione?

L'agricoltura è una branca storicamente destinata ad una progressiva erosione dell'occupazione, in una regione come la Sardegna, dove la quota di occupati in agricoltura è ancora al di sopra del 7% del totale. E anche in un periodo di pesante crisi di tutti i settori – e dell'industria in particolare – è sempre meno presente il fenomeno del ritorno all'agricoltura come **settore-rifugio**, che ha fortemente caratterizzato gli scorsi decenni.

²⁵ La misura è stata in realtà oggetto di un'analisi preliminare, ma di natura più qualitativa: cfr. Migliore valorizzazione economica delle foreste (misura 122) - v.01, maggio 2014 <https://drive.google.com/open?id=0B2AYwPiq5Cw5Xy02LXNXMEFNMFE>

²⁶ Più di metà dei progetti riguardano "nuovi canali e frontiere del marketing agroalimentare territoriale"

²⁷ L'innovazione promossa dalla misura 124 - v.02, dicembre 2015
<https://drive.google.com/open?id=0B7SsXayholrLcHBGakhjMXV2LWc>

²⁸ Cfr. Gli effetti dell'applicazione dell'approccio Leader - v.04, marzo 2016
<https://drive.google.com/open?id=0B7SsXayholrLNGw1RGlwc1NnMvk>

²⁹ Cfr. Valutazione degli interventi per le risorse idriche finanziati dalla misura 125.3 - v.01, ottobre 2015
<https://drive.google.com/open?id=0B7SsXayholrLdnJsc3h1azBEWTq>

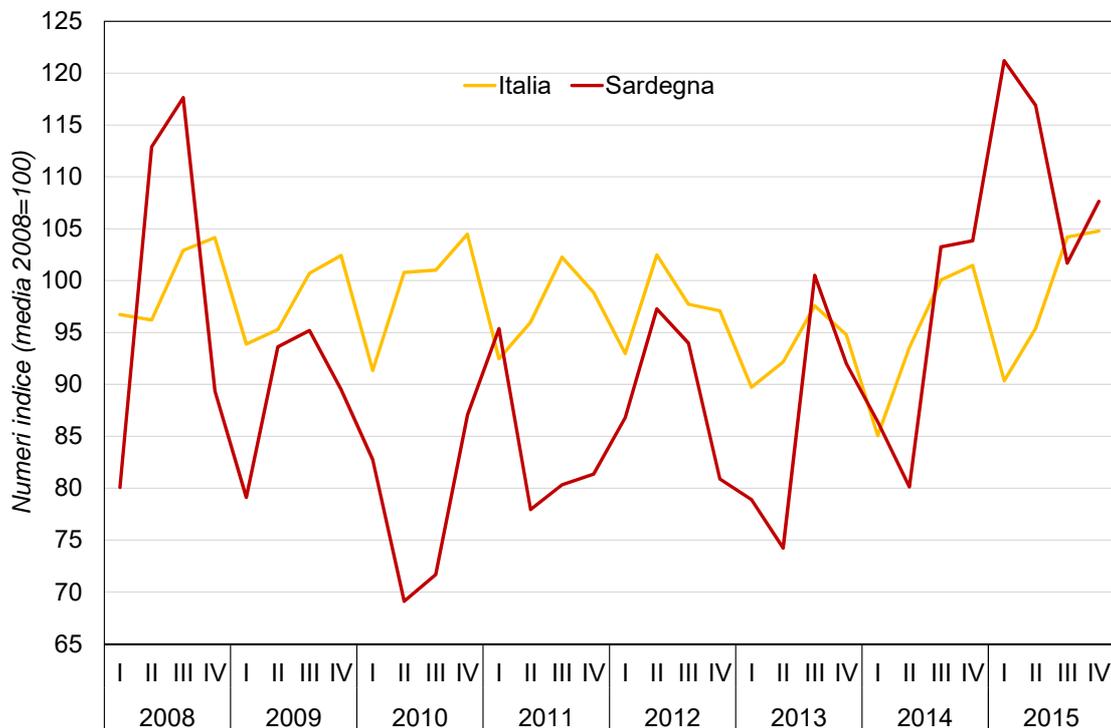
Se la **perdita** media delle **unità di lavoro** è stata nell'ordine dell'8% tra il 2007 e il 2014, in **agricoltura** ha **perso due punti in più** livello regionale, mentre a livello nazionale si è mantenuta vicino alla media.

Ancor **peggiore** è stata la caduta dell'occupazione nell'**industria di trasformazione agro-alimentare**, che ha raggiunto il 21,5% in Sardegna, anche qui a fronte di un andamento nazionale molto più stabile (-7,6%).

Questo è il quadro macro che ha caratterizzato il periodo sino a tutto il 2014, ma si devono anche registrare importanti segnali (riguardanti però il **numero di occupati** e non le unità di lavoro) di un **forte recupero** dell'occupazione in agricoltura (non sono invece disponibili i dati per l'industria agro-alimentare).

Rispetto a queste dinamiche regionali che, anche considerando il possibile errore statistico, mettono in luce variazioni che riguardano, nei vari anni esaminati, **dai mille ai cinquemila individui all'anno**, l'effetto del PSR ha una scala di gran lunga inferiore e non confrontabile, a meno di considerare gli effetti **indiretti di sostegno al reddito** che hanno le misure a superficie nel loro complesso, che assicurano mediamente **7 mila euro** di entrate annue ad oltre **16 mila beneficiari**, ovvero il **valore di quanto prodotto** mediamente in Sardegna da **4-5 mila unità di lavoro equivalenti a tempo pieno**.

Fig. 10. Andamento dell'occupazione in agricoltura in Sardegna e in Italia negli anni 2008-2015



Fonte: elaborazioni ISRI su dati ISTAT

Discorso analogo **non** può invece essere **riferito** alle misure **dell'asse I** per almeno **tre** motivi sostanziali:

- in primo luogo le **risorse** dell'asse I sono **meno del 40%** di quelle dell'asse II (anche se si concentrano su un numero di beneficiari molto minore),
- in secondo luogo, una parte significativa degli investimenti finanziati con l'asse I sono rivolti alla razionalizzazione delle condizioni di produzione ed al **miglioramento della produttività**, spesso con il risultato di una **riduzione** netta del fabbisogno di **manodopera**,
- l'ultima, ma forse più importante, considerazione è che, mentre le **misure a premio** sono in larga parte destinate a remunerare impegni che vengono assolti attraverso il **lavoro degli stessi agricoltori** beneficiari, le **risorse dell'asse I** sono per la maggior parte impiegate nell'acquisto di **materiali, macchinari, attrezzature, lavori edili, consulenze e servizi** – anche agricoli, ma non solo.

Ciò detto, un contributo all'aumento dell'occupazione può essere atteso dalle **misure 121 e 123**, per effetto di quegli investimenti produttivi che più marcatamente sono orientati ed all'**espansione della capacità produttiva**. Dall'analisi dei **business plan** si possono infatti ricavare, attraverso l'incremento del costo per stipendi e salari, le stime di un aumento dell'occupazione complessiva di circa **100** unità dalla misura **123**, e di altre **85** dalla misura **121**.

In senso proprio, tuttavia, la **strategia del PSR per l'occupazione** si sviluppa nell'asse III, attraverso le politiche di **diversificazione** dei redditi nell'ambito delle aziende agricole e delle attività nei contesti rurali in generale.

Il tema è esaminato più estesamente nell'ambito delle risposte alle **domande 9 e 17**, cui si rimanda per una più ampia riflessione. Concentrando l'attenzione sull'aspetto occupazionale, in questa sede merita ricordare i **risultati dell'indagine diretta** effettuata presso i beneficiari (rispetto ad interventi in gran parte ancora in fase di realizzazione), che stimano, in prospettiva:

- la creazione di circa **200 posti** di lavoro a tempo **parziale** per attività agrituristiche, ricreative, didattiche e di trasformazione;
- la creazione di circa **70 posti** di lavoro a tempo **parziale o stagionali** per effetto di iniziative di piccola ricettività, di accoglienza, promozione ed informazione turistica;
- la creazione di almeno **100 posti** di lavoro in microimprese artigianali, commerciali e dei servizi.

Mentre in questo ultimo caso i posti di lavoro possono essere considerati a tempo pieno, nei primi due si tratta di attività legate principalmente ai **flussi turistici**: per comprendere la natura parziale o stagionale degli impieghi stimati occorre tener presente la **stagionalità** del turismo in Sardegna. Le statistiche dell'ISTAT³⁰ dal 2009 al 2014 mostrano che il **tasso lordo di utilizzazione** di alberghi e strutture simili, alloggi per vacanze e altre strutture per brevi soggiorni, aree di campeggio e aree attrezzate per camper e roulotte supera il 15% solo dal mese di maggio a quello di settembre, e supera il 50% solo nei medi di luglio e agosto.

In questo contesto si può approssimativamente stimare, per i 270 posti di lavoro di cui ai primi due punti, un impiego a tempo pieno per due mesi all'anno e a mezzo tempo per altri tre mesi, con un **tasso di occupazione** medio, durante l'anno, appena inferiore al **30%**. Tradotti in unità di lavoro a tempo pieno, equivalgono a **79 unità**.

Domanda n.3 *In che misura il PSR ha contribuito alla protezione ed alla valorizzazione delle risorse naturali e del paesaggio, considerando biodiversità, aree agricole e forestali ad alto valore naturalistico?*

La biodiversità e la presenza di sistemi agroforestali di pregio rappresentano entrambi **caratteristiche peculiari della Regione** sia per la ricchezza di specie endemiche che per l'abbondanza di aree naturali e seminaturali adibite a pascolo.

Uno studio della RRN del febbraio 2014³¹ stima per la Sardegna quasi **607 mila ettari di SAU** potenzialmente ad **alto valore naturale (HNV)**, pari a circa il **70%** della SAU regionale.

L'analisi è stata basata su dati territoriali, di fonte diversa, disponibili su scala nazionale³². Si è quindi provveduto a costruire un sistema informativo geografico per sovrapporre le celle utilizzate per le elaborazioni dei dati AGRIT alla mappa CLC e ai punti centroidi dei siti Natura 2000.

La classificazione della SAU potenzialmente HNV è stata basata su **tre criteri** corrispondenti alla tipologia di Andersen *et al.* (2003)³³:

Criterio 1: elevata proporzione di **vegetazione semi-naturale**;

Criterio 2: presenza di **elementi naturali, semi-naturali e strutturali** del paesaggio;

Criterio 3: presenza di **specie di interesse per la conservazione della natura** a livello europeo.

L'**individuazione della SAU potenzialmente HNV** ha avuto come fase preliminare la selezione delle classi di copertura del suolo a bassa intensità di gestione (Tab. 17), con esclusivo riferimento alle classi a gestione attiva, compresi i terreni a riposo. Le due classi riferibili alle **foraggere permanenti (pascoli e prati permanenti)** sono state ritenute le più idonee a rispondere al **primo criterio**, mentre le **altre classi** riportate in tabella sono state considerate rilevanti per il **secondo criterio**. Per il terzo criterio sono stati, invece, ritenuti significativi entrambi i gruppi di colture rilevanti per i primi due criteri.

³⁰ Istat, *Capacità degli esercizi ricettivi e Movimento dei clienti negli esercizi ricettivi*

³¹ Autori: Flora De Natale (CRA-CMA), Giuseppe Pignatti (CRA-PLF) e Antonella Trisorio (INEA).

³² Nello specifico: dati dell'indagine campionaria AGRIT2010 del Mipaaf; mappa vettoriale di CORINE Land Cover (EEA, 2005); dati Natura2000 del Ministero dell'Ambiente.

³³ Andersen *et al.* distingue le aree agricole HNV in 3 tipi: Tipo 1: aree con un'elevata proporzione di vegetazione semi-naturale (es. pascoli naturali); Tipo 2: aree con presenza di mosaico con agricoltura a bassa intensità e elementi naturali, semi-naturali e strutturali (es. siepi, muretti a secco, boschetti, filari, piccoli corsi d'acqua, ecc.); Tipo 3: aree agricole che sostengono specie rare o un'elevata ricchezza di specie di interesse europeo o mondiale.

Tab. 17. Classi di copertura del suolo considerate per l'analisi

Seminativi	Riso
	Erba medica
	Prati avvicendati
	Terreni a riposo o senza colture in atto
Colture legnose	Vite
	Olivo
	Frutta a guscio
Foraggiere permanenti	Prati permanenti
	Pascoli
	Orti e frutteti familiari annessi ad aziende agricole
	Alberi fuori foresta

La classificazione della SAU HNV in diversi livelli di valore naturale è stata ottenuta per ciascuna cella attribuendo un punteggio alla superficie risultata potenzialmente HNV secondo i singoli criteri. Il punteggio è stato assegnato sulla base dei seguenti caratteri/indicatori: copertura percentuale complessiva delle foraggiere permanenti (criterio 1); densità di due elementi strutturali del paesaggio (criterio 2): alberi fuori foresta (in termini di copertura percentuale) e margini degli ambienti naturali e semi-naturali (in termini di densità lineare, misurata in m/ha); numero di specie (associate all'agricoltura HNV) dei siti della rete Natura 2000 che ricadono all'interno delle celle (criterio 3).

Tab. 18. SAU potenzialmente ad alto valore naturale, per classe di valore naturale

	HNV-basso		HNV medio		HNV alto		HNV-molto alto		Totale HNV		Totale SAU
	ha	%SAU	ha	%SAU	ha	%SAU	ha	%SAU	ha	%SAU	ha
Sardegna	105.931	12,2	93.524	10,8	207.993	24,0	199.366	23,0	606.755	70,1	865.057
Italia	2.676.615	21,1	1.815.350	14,3	1.512.212	11,9	510.175	4,0	6.514.351	51,3	12.700.247

Tab. 19. SAU potenzialmente ad alto valore naturale, per tipo di area HNV

	Tipo 1		Tipo 2		Tipo 3		Totale HNV	
	ha	%SAU	ha	%SAU	ha	%SAU	ha	%SAU
Sardegna	494.610	57,2	81.365	9,4	30.780	3,6	606.755	70,1
Italia	2.070.314	16,3	3.273.598	25,8	1.170.439	9,2	6.514.351	51,3

Per ciascuna unità di analisi territoriale (cella) è stata prodotta una stima sia della superficie relativa ai tre tipi di aree agricole potenzialmente HNV (in base all'individuazione secondo i tre criteri) sia della superficie totale (di sintesi) HNV, per classi di valore naturale

La strategia di tutela della biodiversità e delle aree ad alto valore naturalistico del PSR della Sardegna si dipana tra azioni "attive" di tutela e valorizzazione e azioni "passive" di conservazione e protezione (tra cui una serie di impegni "a non fare").

In questa strategia è possibile individuare quattro diversi obiettivi specifici/livelli di intervento.

- Il **mantenimento dell'uso** (agricolo) e della **qualità del suolo** nelle aree ad alto valore naturalistico, con l'adozione delle essenziali pratiche di tutela, tra le quali l'indennità compensativa in aree montane e svantaggiate, la misura per il benessere animale, l'azione per l'agricoltura biologica e quella per la difesa del suolo; ad esse si è poi aggiunta, di fatto, l'incentivazione alla settorizzazione dei pascoli, che la misura 121 ha indotto finanziando investimenti in recinzioni e cancelli.
- La tutela dei **sistemi forestali** attraverso interventi di rinaturalizzazione, di diversificazione delle specie forestali (autoctone), di prevenzione di incendi e fitopatie, promossi dalle misure 225, 226 e 227, quest'ultima poi soppressa nelle ultime riprogrammazioni.
- L'adozione/mantenimento di **pratiche agricole specificamente mirate** alla difesa della biodiversità in determinati habitat, come gli ambienti steppici soggetti agli impegni dell'azione 214.7 o i sistemi agrozootecnici ad alto valore naturale inclusi nella rete Natura 2000 cui è dedicata l'azione 214.3 che però si è rivelata per diversi motivi sostanzialmente inapplicabile.
- La **conservazione ex situ** e la **valorizzazione ed in situ** delle risorse genetiche vegetali ed animali di interesse agrario caratteristiche dell'isola, avviata per la parte animale, ma non per quella vegetale, di cui non è stata realizzata neppure la parte propedeutica di catalogazione e conservazione *ex situ*.

Conseguentemente, il **bilancio dell'attuazione** risulta piuttosto articolato.

L'indennità compensativa in aree montane e svantaggiate ha riguardato oltre 600 mila ettari, coprendo pressoché per intero le aree Natura 2000, contribuendo a determinare un'estesissima copertura della condizionalità nella regione. Non è facile comprendere in che misura l'indennità compensativa abbia contribuito a combattere l'abbandono dell'attività agricola, ma si deve comunque rilevare che, nel corso del periodo intercensuario (2000-2010), in tutte le aree svantaggiate, e in particolare in quelle non montane, la SAU è aumentata più che nel resto della Regione.

La misura per il benessere animale, ha interessato pressoché la totalità delle aziende di allevamento ovi-caprine (in totale 2,3 milioni di capi su 450 mila ettari) favorendo, attraverso un denso programma formativo, l'introduzione di pratiche positive non soltanto per la salute e il benessere degli animali, ma anche per la sostenibilità ambientale in generale.

L'azione per l'agricoltura biologica ha riguardato circa 75 mila ettari di coltivazioni (ai quali se ne sommano quasi altrettanti per zootecnia). In merito ai benefici che l'agricoltura biologica apporta al mantenimento/incremento della biodiversità sono stati condotti in questi anni moltissimi studi sul campo, e sono stati a loro volta oggetto di meta analisi allo scopo di confrontarne i risultati ottenuti.

Sia i primi (studi sul campo) sia i secondi (meta analisi) giungono alla medesima conclusione e cioè che: l'agricoltura biologica ha un effetto positivo sulla biodiversità che è maggiore nelle zone più intensamente coltivate. Ma l'entità di tale effetto è fortemente dipendente dalle condizioni in cui sono state svolte le prove, dalle tipologie di terreni, dalle tipologie di colture e dai metodi di coltivazione (es monosuccessione, rotazioni nel caso di seminativi) e finanche dalle specie oggetto di studio, tanto che risulta impossibile azzardare una stima nel caso sardo, che interessa prevalentemente colture foraggere.

L'azione per la difesa del suolo ha riscosso un interesse crescente, sino a arrivare a coprire 75 mila ettari, di cui circa 3 mila per impegni di conversione (da seminativi a foraggere) e di "zero lavorazione", ed i rimanenti per impegni di "minima lavorazione". Uno studio dell'Università di Parma che ha analizzato gli effetti della conversione e del "no tillage" è arrivato alla conclusione che queste due pratiche determinano un incremento nell'ordine del 35-45% - nel primo caso - e del 30-40% - nel secondo -, della fauna terrigna, misurata attraverso l'indice QBS-ar, che valuta la qualità biologica di un suolo attraverso l'analisi di tutti i gruppi di microartropodi presenti nel terreno. La "minima lavorazione" non è stata oggetto di studio ma, considerando che in essa la lavorazione interessa solo una quota minore della superficie del terreno, è ragionevole stimare che gli effetti positivi rispetto alla pratica tradizionale siano almeno nell'ordine di metà di quelli del "no tillage".

Nell'attuazione della misura 121, per i comparti ovi-caprino e bovino da carne, è stato assegnato grado di priorità medio agli investimenti per la settorizzazione dei pascoli. La spesa sostenuta per recinzioni e cancelli in questi soli due comparti è stata, di conseguenza, circa 38 milioni di euro, che hanno consentito di realizzare oltre 3.000 km di recinzioni, in circa 730 aziende zootecniche per una superficie totale di oltre 70 mila ettari e 57 mila UBA.

L'azione a tutela degli habitat della gallina prataiola ha interessato circa 50 mila ettari, principalmente con impegni interdittivi o limitativi delle pratiche abituali. Si tratta di superfici ragguardevoli, specialmente se si considera che sono limitate ad alcune aree dell'isola. Non è però stato possibile reperire dati sull'andamento della popolazione della gallina prataiola, così come delle altre specie caratteristiche delle aree steppiche, per poter formulare un giudizio di efficacia dell'azione.

Risultati scarsi o nulli si sono conseguiti con le misure a tutela dei sistemi forestali e dei sistemi agrozootecnici, che in alcuni casi, sopra accennati, non è stato possibile avviare, e che negli altri casi sono partite con ritardo e con scarse adesioni. La sostanziale irrilevanza delle superfici interessate e l'impoverimento delle strategie effettivamente attuate rispetto a quelle programmate inducono a scetticismo in merito ai possibili impatti (su questo si veda anche la risposta alla Domanda n.16 in merito alle misure forestali).

Infine, l'azione espressamente dedicata alla tutela in situ ed ex situ della biodiversità (214.4) ha avuto – come detto – esiti opposti per la parte vegetale e per quella animale. Quest'ultima ha coinvolto quasi 2 mila aziende, assicurando tutela a circa 30 mila UBA beneficiarie di razze bovine, suine, ovi-caprine ed equine a rischio di erosione. L'effetto del premio, tuttavia, è stato anche quello di far "emergere" capi che non erano prima iscritti all'apposita anagrafe, contribuendo anche per questa via a ridimensionare il reale rischio di estinzione, almeno per certe razze. Nel complesso, i capi attualmente "beneficiari" sono molto più numerosi (tranne che in due casi: cavallino della Giara e bovino sardo-modicano) di quelli che risultavano complessivamente esistenti nel 2006, con un incremento medio nell'ordine del 200%.

Malgrado l'impegno descritto, l'indicatore assunto per la rilevazione dello stato generale della biodiversità in ambito agricolo, "il *Farmland Bird Index* continua a mostrare una chiara tendenza al decremento nell'ultimo quindicennio. Il valore assunto dall'indicatore nel 2014 risulta pari al 58,83% di quello assunto nel 2000."³⁴

Nell'opinione degli autori e responsabili delle rilevazioni di questo indicatore, "perdurando la tendenza dell'indicatore al decremento, si rinnovano le preoccupazioni, già espresse nel precedente rapporto, sullo stato di conservazione dell'avifauna agricola regionale, anche in considerazione del fatto che la Sardegna ospita sistemi agricoli peculiari nel contesto nazionale in gran parte considerabili come aree agricole ad alto valore naturale (*Oppermann et al.*, 2012)."³⁵

Di contro, con riferimento alle specie forestali, "Il *Woodland Bird Index* regionale ha mostrato tra il 2000 e il 2012, una regolare tendenza alla diminuzione, interrotta e ribaltata nel biennio successivo: nel 2014 in particolare l'indicatore ha fatto registrare un deciso incremento portandosi ad un valore pari al 112,44% di quello iniziale."

"Il dato del 2014 ha interrotto l'andamento negativo delle specie forestali dell'isola, che era in evidente contrasto con il miglioramento dello stato complessivo delle comunità ornitologiche forestali registrato sia a scala nazionale (*Campedelli et al.*, 2012) che continentale (*Gregory et al.*, 2007)."³⁶

Quanto alla **superficie delle aree HNV** di cui si sono in premessa indicati i criteri di determinazione, si può dire che l'attuazione del PSR ne abbia sicuramente **consolidato la consistenza**, migliorandone probabilmente in qualche caso la classe di valore, ma che ne abbia determinato **l'aumento solo in minima misura**, come era del resto prevedibile, dato la già elevata percentuale di aree HNV nella SAU della Sardegna.

Più precisamente si può affermare che l'azione di tutela della **gallina prataiola** abbia, nel suo complesso, promosso pratiche favorevoli alla difesa di specie di interesse europeo, tuttavia ciò è avvenuto in aree in larga parte **già appartenenti alla classe massima di HNV**. Inoltre, come accennato, l'azione prevede in prevalenza **impegni a non fare** (non ridurre, non cambiare le destinazioni a pascolo, non effettuare lavorazioni meccaniche, ecc.). Di contro, gli **impegni a carattere attivo**, che sono maggiormente idonei a determinare un innalzamento del livello del valore naturalistico (la conversione di seminativi a prato pascolo, le colture a perdere) interessano al massimo un migliaio di ettari. È a queste superfici, insieme a quelle di **conversione da seminativo a foraggera** dell'azione **214.2** che si deve far riferimento per la determinazione dell'**indicatore di impatto** "incremento/mantenimento delle superfici ad alto pregio naturale", che può quindi essere quantificato nell'ordine dei 3.000 ettari, cioè **lo 0,5% dei 606 mila classificati HNV**.

Domanda n.4 In che misura il PSR ha contribuito all'offerta di energie rinnovabili?

Nell'ambito dell'asse 1 le misure 121 e 123 hanno assegnato un grado elevato di priorità agli investimenti finalizzati alla produzione di **energia elettrica da fonti rinnovabili**, che nel complesso hanno raggiunto il ragguardevole valore di circa 50 M€, al netto di tutti gli investimenti strutturali connessi (di edilizia, carpenteria ecc.)

Un'analisi dettagliata degli impianti finanziati rivela che:

- circa 45 M€ hanno finanziato oltre **500** impianti **fotovoltaici** per una potenza totale installata di circa **12 MWe** (circa l'**1,7%** della potenza lorda efficiente di fonte fotovoltaica totale regionale),
- circa 2,5 M€ sono stati spesi per realizzare **12** impianti a **biogas/biomassa**, per una potenza termica che può essere stimata in **5,2 MW** (circa il **5,8%** della potenza lorda efficiente da biomassa totale regionale),
- con 600 mila € sono stati installati **8** impianti **eolici** per una potenza complessiva inferiore a **300 kW**,
- con altri 416 mila € si sono finanziati **40** impianti a **pannelli solari** con una capacità di circa **70 kW** termici.

Inoltre, con la **misura 311, azione 6**, sono stati finanziati circa **120** impianti, al 60% fotovoltaici e per il resto eolici, per una **potenza totale** installata stimabile intorno ai **1.500 kW**.

Nel complesso, si può stimare che con questa capacità installata sia **possibile produrre** circa **40 GWh all'anno**, che rappresenta il **18,75%** del consumo elettrico dell'agricoltura regionale³⁷.

³⁴ Rete Rurale Nazionale & LIPU (2015), *Sardegna – Farmland Bird Index, Woodland Bird Index e andamenti di popolazione delle specie 2000-2014*.

³⁵ *Ibidem*

³⁶ *Ibidem*

³⁷ I dati regionali complessivi relativi alla potenza lorda efficiente da fonti rinnovabili ed ai consumi del settore agricolo si riferiscono all'anno 2014, e sono di fonte ISTAT - *Indicatori per le politiche di sviluppo*

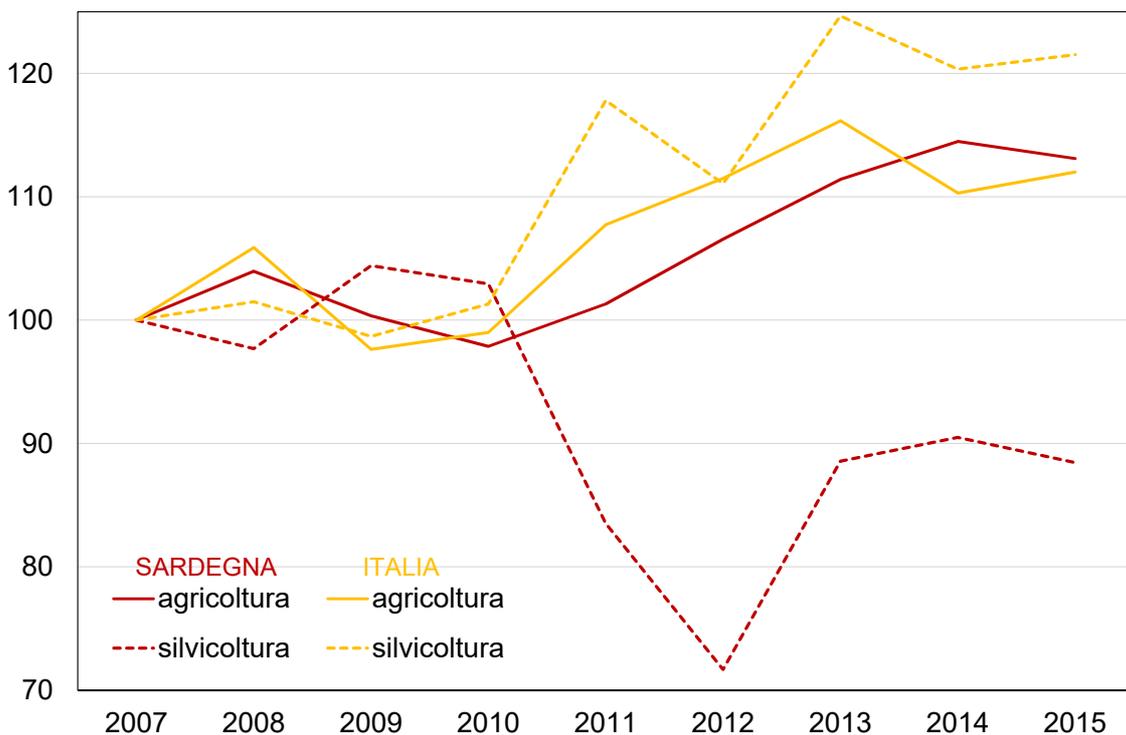
Domanda n.5 In che misura il PSR ha contribuito a migliorare la competitività dei settori agricolo e forestale?

Il **miglioramento della competitività** del settore agricolo e forestale rappresenta l'**obiettivo generale** dell'Asse I. Tale strategia riguarda, sotto diversi profili, tutte le misure dell'Asse, per cui questo profilo viene analiticamente esaminato nella risposta alla **Domanda n.15**, dove viene chiarito come e per quali vie il PSR ha contribuito a migliorare la competitività dei beneficiari.

Ma, prima di questo, si vuole comprendere se, nel periodo del programma, vi sia stato un **miglioramento della posizione competitiva sul mercato** dei settori agricolo e forestale regionali.

Nel periodo 2007-2015, il **valore della produzione** sarda di agricoltura, caccia e servizi connessi ha avuto un andamento simile a quello nazionale, solo con lo spostamento avanti di un anno, sia per il minimo (in Sardegna nel 2010) che per il massimo (2014). L'**incremento** per l'intero periodo è stato del **13,1%** a **prezzi correnti**, corrispondente ad un incremento dell'**1,5%** l'anno circa (Fig. 11).

Fig. 11. Valore della produzione di agricoltura e silvicoltura a prezzi correnti – numeri indice (2007=100)



Lo stesso non si può dire per il comparto della **silvicoltura e utilizzo delle aree forestali**, il cui valore della produzione regionale fa segnare una **caduta di oltre 30 punti** tra 2010 e 2012, solo in parte recuperata negli anni successivi, mentre a livello nazionale si registrava una crescita discontinua ma sostenuta³⁸.

Anche in termini di presenza sui **mercati esteri**, la produzione regionale fa registrare, nel periodo 2007-2015, dinamiche generalmente **meno favorevoli** di quelle nazionali per i prodotti dell'agricoltura e silvicoltura e per quelli della trasformazione alimentare (Fig. 12).

In particolare, per i prodotti agricoli, soltanto nel 2015 è stato superato il valore del 2007, dopo però aver assistito ad un vero e proprio **crollò del 50% e più** negli anni 2008-2012.

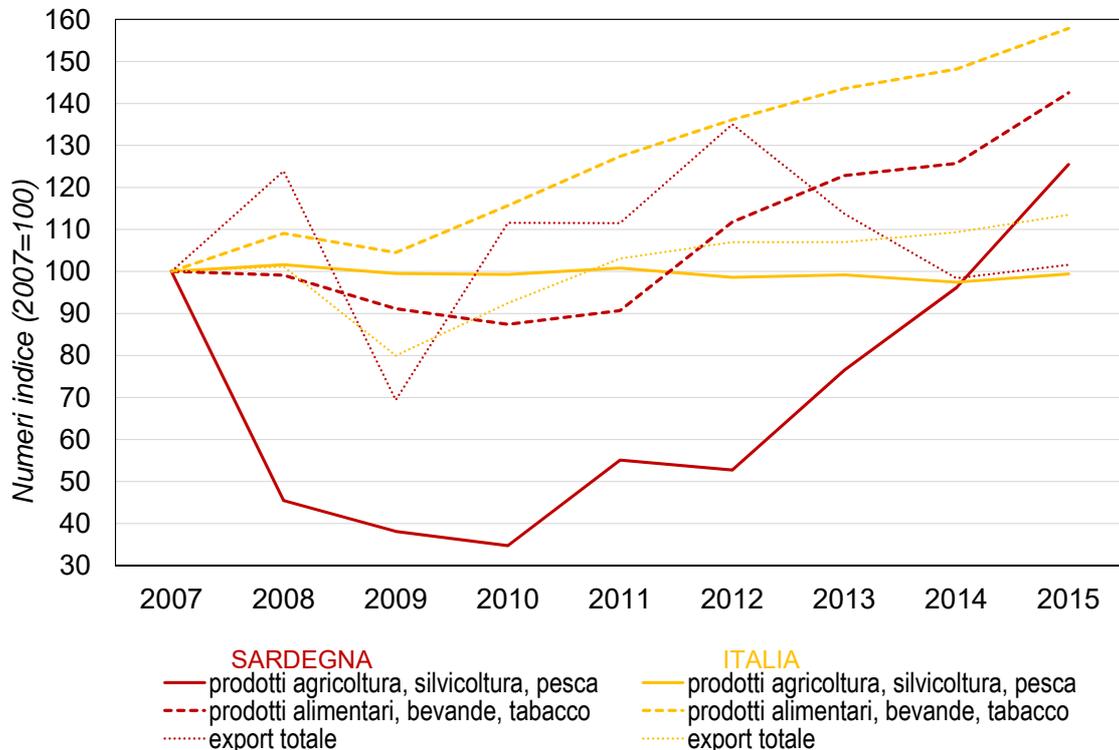
Invece, per quello che riguarda le esportazioni di **prodotti della trasformazione alimentare** – che sono venti volte superiori in valore – la curva di crescita è simile a quella nazionale, ma parte solo dopo **quattro anni di perdita**, di modo che la crescita cumulata, nel 2015, è poco superiore al 40%, mentre quella nazionale si avvicina al 60%.

Nel complesso, anche scontando un periodo iniziale di particolare sofferenza, le esportazioni agro-alimentari della Sardegna **crescono più del 40%** nel periodo considerato, ma **perdono terreno** (di almeno dieci punti) rispetto alla crescita registrata a livello nazionale. Ciò, in un sistema produttivo **già strutturalmente meno**

³⁸ Occorre tuttavia tener presente che le statistiche relative a questo comparto non appaiono pienamente affidabili

orientato all'esportazione: l'export regionale non raggiunge lo 0,5% del valore della produzione per i prodotti agricoli e si ferma all'8% circa per i prodotti trasformati, mentre a livello nazionale gli stessi rapporti si attestano sopra il 12% nel primo caso e sopra il 21% nel secondo.

Fig. 12. Esportazioni di prodotti dell'agricoltura ed alimentari – numeri indice (2007=100)



Fonte: elaborazioni ISRI su dati ISTAT

Nel confronto, non brillante, con la dinamiche nazionali entra in gioco anche l'“**effetto struttura**”, che può aver contribuito a determinare risultati migliori o peggiori in ragione della diversa composizione strutturale dell'agricoltura sarda rispetto a quella nazionale.

Per **neutralizzare** tale effetto si sono confrontate, tra Sardegna e Italia, le dinamiche dei prezzi dei prodotti che caratterizzano la produzione regionale³⁹. Considerata la relativa **omogeneità** all'interno di ciascuna tipologia di prodotto, un miglioramento o un peggioramento delle ragioni di scambio rispetto alla media, indica con buona approssimazione un miglioramento o un peggioramento della **competitività** della regione per quella tipologia di prodotto.

La capacità di aumentare i prezzi di un certo prodotto al di sopra dell'incremento medio per tale prodotto suggerisce infatti che se ne è migliorata la qualità, o il contenuto di valore aggiunto, o anche solo l'immagine, oppure si è ridotto il peso dell'intermediazione; tutti segni di un miglioramento della competitività.

Come immaginabile, per molti prodotti l'**andamento** dei prezzi è **identico** a livello regionale e nazionale: accade per tutti gli **agrumi**, e per molti **cereali**, **ortaggi**, **fruttiferi** e **carni**. Ma non per tutti. In alcuni casi i prezzi dei prodotti sardi **aumentano** più dei corrispettivi italiani: le **patate** accelerano di ben 22 punti percentuali, i **peperoni** di quasi 11 e, soprattutto, il prezzo del **vino** – che “fattura” in Sardegna oltre 100 milioni - cresce di 3,2 punti in più della media nazionale. Lo stesso avviene, ma qui i dati vanno con maggiore cautela, per i **servizi di supporto** all'agricoltura e per i prodotti della **silvicoltura**.

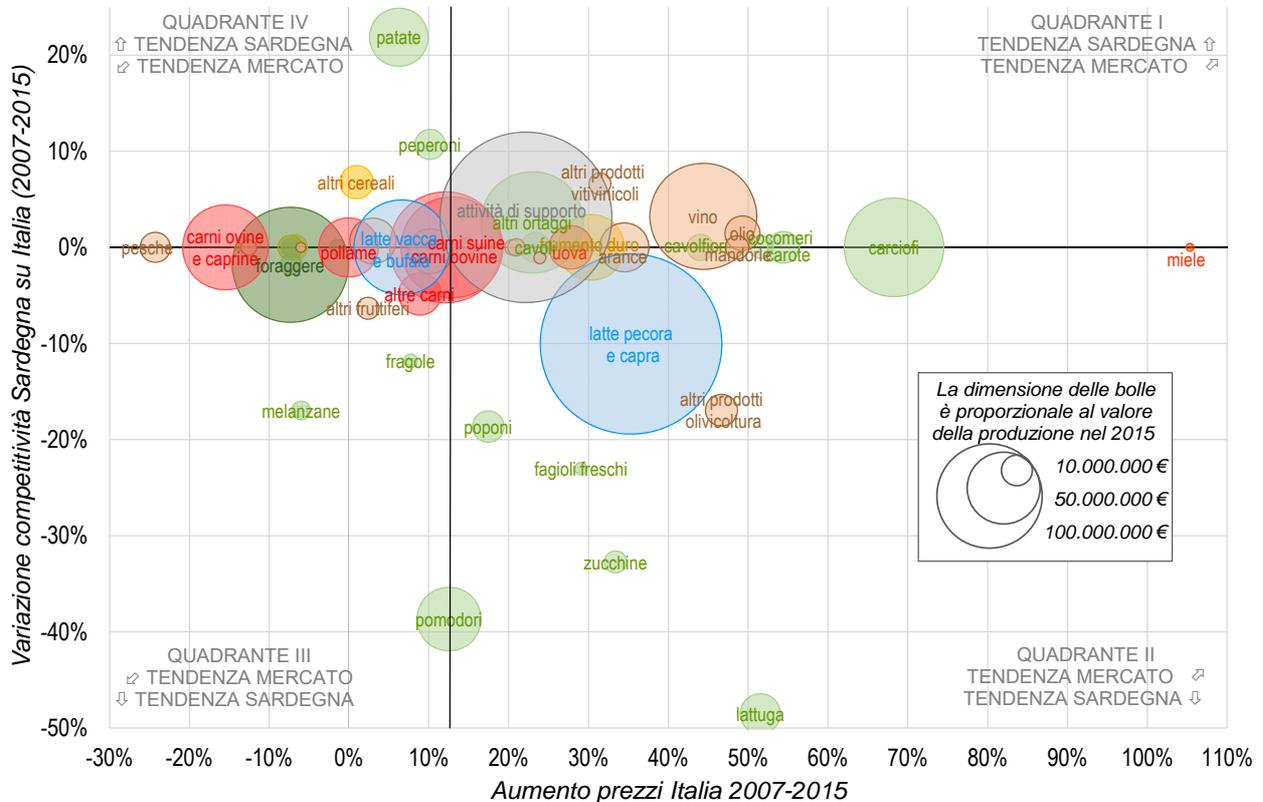
Ma sono di più, e più importanti, i **prodotti che perdono** sulle ragioni di scambio: diversi ortaggi come i **pomodori** (-39%), la **lattuga** (-48%), i **poponi** (-19%), le **melanzane** (-17%); ed inoltre altri prodotti dell'olivicoltura diversi dall'olio (-17%). Ma soprattutto, soffre di un **rallentamento superiore al 10%** il principale prodotto dell'agricoltura regionale, ovvero il **latte ovino e caprino**.

La **media** di tutte queste voci di variazione, **ponderata** per la struttura del valore della produzione della Sardegna indica una **perdita** complessiva nelle **ragioni di scambio**, ovvero di **competitività**, rispetto all'Italia del **2,2%** nel periodo tra il 2007 e il 2015.

³⁹ A tale scopo si è calcolato il rapporto tra valore della produzione a prezzi correnti ed a prezzi costanti per ogni prodotto e per ogni anno sia per la Sardegna che per l'Italia.

La Fig. 13 rappresenta i **principali prodotti** dell'agricoltura regionale, con **dimensione proporzionale** al loro valore, in rapporto all'andamento dei prezzi su base nazionale (**asse x**), ed al profilo appena considerato, cioè del differenziale di prezzo nella regione (**asse y**).

Fig. 13. Variazioni dei prezzi di mercato, variazione della competitività e dimensioni della produzione dei principali prodotti del settore agricolo in Sardegna – 2007-2015



Fonte: elaborazioni ISRI su dati ISTAT

In definitiva, i punti **a destra** del grafico rappresentano i prodotti che hanno fatto registrare i **maggiori aumenti di prezzo** a livello nazionale nel periodo considerato, mentre quelli nella parte superiore quelli che in Sardegna hanno fatto segnare i maggiori differenziali positivi rispetto all'andamento nazionale.

Tra i prodotti a **dinamica positiva** in cui la Sardegna fa segnare un'ulteriore **accelerazione** (quadrante I), si segnalano soprattutto il **vino**, l'**olio**, gli altri prodotti **vitivinicoli**, nonché **le attività di supporto**.

Nel **quadrante a fianco (IV)** si trovano i prodotti che hanno comunque avuto un buon andamento dei prezzi in Sardegna, mentre nel resto di Italia non sono molto cresciuti. Tra questi, soprattutto, le **patate**, i **peperoni**, gli **altri cereali**.

Nei **quadranti inferiori** si trovano i prodotti che accusano una perdita di competitività rispetto al resto del Paese. Il più consistente è il **latte ovino e caprino**, che pure mostra un buon andamento generale dei prezzi: l'aumento in Sardegna è stato del 25%, ma a livello nazionale è stato il 35%.

In posizioni analoghe si collocano **alcuni prodotti orticoli** (poponi, fagioli, zucchine pomodori, lattuga), mentre tra i **prodotti a bassa crescita** si devono segnalare, per l'importanza che hanno nella regione, le **coltivazioni foraggere**.

Domanda n.6 In che misura il PSR ha accompagnato la ristrutturazione del settore lattiero-caseario?

La domanda non rileva per il PSR della Sardegna, in base alle considerazioni esposte al § 4.3.

Domanda n.7 In che misura il PSR ha contribuito alla mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici?

Rispetto al tema del cambiamento climatico, il PSR ha promosso delle **azioni di mitigazione**, miranti alla riduzione delle emissioni di gas serra.

Per quanto riguarda l'asse 2, la misura 221 per l'imboschimento di terreni agricoli non ha previsto nuovi finanziamenti, ma è stata finalizzata alla prosecuzione degli impegni di cui al Reg. Cee 1609/89, al Reg. Cee 2080/92 ed alla Misura H del Piano di sviluppo rurale 2000/2006 (Reg. CE 1257/99).

Alberi, boschi e foreste, attraverso la **fissazione di carbonio** legata ad una loro attiva gestione, possono svolgere un ruolo rilevante nella mitigazione del cambiamento climatico: la misura, in un'ottica di promozione del miglioramento e della tutela del patrimonio forestale esistente, si pone tra i suoi obiettivi operativi anche il contenimento della CO₂ nell'atmosfera.

Dall'esame sul campo di un campione di interventi finanziati emerge che le principali specie utilizzate per gli imboschimenti mostrano un **accrescimento** in genere inferiore (ai 0,5 m³/ha/anno nei primi anni di età fino ad attestarsi attorno al valore di 1 m³/ha/anno attorno ai 15-20 anni; per le specie accessorie, conifere e in prevalenza pini, i valori si attestano attorno ai 3-4 m³/ha/anno, in linea con quanto riportato dall'Inventario Forestale Nazionale (INFC, 2005) per la Sardegna.

Gli impianti visionati hanno prodotto una biomassa totale media pari a circa 28 t/ha, mentre il **carbonio** stoccato risulta **mediamente** pari a 13 t/ha (in considerazione dell'età media degli impianti), che corrispondono, per l'intera superficie beneficiaria, a 224 mila tonnellate stoccate, con uno **stoccaggio medio annuo di CO₂, di 48 mila tonnellate**⁴⁰.

Nell'ambito dell'asse 1 le misure 121 e 123 e, nell'asse III, l'azione 6 della misura 311 hanno promosso degli investimenti finalizzati alla produzione di **energia elettrica da fonti rinnovabili**, in particolare mediante la conversione fotovoltaica dell'energia solare.

Di fronte ad una spesa di oltre 50 M€ è possibile ipotizzare un abbattimento delle emissioni di anidride carbonica di circa **24 mila tonnellate all'anno**.

Rispetto al profilo dell'**adattamento** ai cambiamenti climatici va detto che si tratta di un obiettivo che al momento della programmazione **non era chiaramente esplicitato** e che si è progressivamente imposto all'attenzione **nel corso degli anni**. Questo per dire che nel programma **non** sono previste misure ed azioni **specificamente concepite** con la finalità dell'adattamento.

È del resto vero che **gli effetti dei cambiamenti climatici sono molteplici** in diverse direzioni (riduzione delle precipitazioni, ma anche loro maggiore concentrazione, desertificazione, aumento delle temperature ed alterazione dei cicli fenologici ecc.), ed ancor più articolate sono le **strategie di adattamento**.

Tab. 20. Indicatori su contributo PSR a mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici

Misure	Abbattimento emissioni CO ₂
221	48.000 tonnellate all'anno
121-123	24.000 tonnellate all'anno

Anche se non nasce con questa esplicita finalità, l'azione **214.2 per la difesa del suolo**, si pone obiettivi come la **prevenzione** della **perdita del suolo** e dello **strato fertile**, il miglioramento della stabilità dei versanti, che costituiscono valide azioni di adattamento in una regione come la Sardegna che ha gravi problemi di **desertificazione** nonché di **stabilità idrogeologica** che sembrano destinati a peggiorare con i cambiamenti climatici. Nondimeno, un confronto con la **mappa del rischio di desertificazione**, ha evidenziato che **le zone più vulnerabili** sono **solo marginalmente** coperte dalla superficie beneficiaria dell'azione (con riferimento a quella finanziata con i primi due bandi).

Un'altra misura che presenta delle **potenzialità rilevanti** nella strategia per l'adattamento ai cambiamenti climatici è la **226 (Ricostituzione del potenziale forestale e interventi preventivi)**. Anche se negli ambienti mediterranei il 90% degli **incendi** è di natura antropica, infatti, gli scenari futuri di cambiamento climatico influenzeranno inevitabilmente il comportamento degli incendi, causando un **aumento del numero di eventi e delle superfici percorse dalle fiamme** a livello globale (CMCC, 2014), indipendentemente da pratiche selvicolturali virtuose. In pratica, più che le azioni previste da questa misura, è l'applicazione *in toto* di una serie di accorgimenti in campo selvicolturale e non, l'unico mezzo per limitare alcune conseguenze dei cambiamenti climatici, non viceversa.

E' pur vero che, seppur in maniera puntiforme, le azioni previste da questa misura sono **attività che vanno incentivate** in quanto intersecano i benefici l'una con l'altra, producono una **difesa del suolo dal dissesto** e dai **fenomeni erosivi** e prevengono i fenomeni di **desertificazione**, che sono fenomeni strettamente connessi alle conseguenze del passaggio del fuoco. Inoltre, gli interventi selvicolturali di cui all'Azione 226.1 sono impostati in un'ottica positiva di prevenzione che scardina il consueto apparato "di attesa" basato sull'estinzione una

⁴⁰ Cfr I risultati e l'efficacia degli interventi a favore dell'imboschimento dei terreni agricoli (misura 221) - v.03.1, marzo 2013
<https://drive.google.com/open?id=0B7SsXayholrLeXdkZWR1M1FQZIE>

volta che l'evento è già in atto: l'estinzione deve essere conosciuta solo perché rappresenta la tappa terminale della filiera di interventi forestali contro il fuoco; solo il contenimento che non possono fare la prevenzione e la gestione forestale deve essere demandato alla lotta attiva.

Domanda n.8 *In che misura il PSR ha contribuito al miglioramento della gestione dell'acqua (qualità, uso e quantità)?*

In tema di gestione delle risorse idriche, il PSR è intervenuto innanzitutto nel senso dell'**ammodernamento** e del **miglioramento delle strutture di distribuzione dell'acqua irrigua**, attraverso la misura 125.3⁴¹.

L'azione **a** ha finanziato investimenti per la **riduzione delle perdite strutturali** delle reti collettive di distribuzione dell'acqua irrigua.

L'azione **b** ha finanziato l'adeguamento e l'installazione di **dispositivi di misurazione** della risorsa idrica erogata, come strumento essenziale per **individuare le perdite, combattere gli spechi**, e soprattutto **incentivare** comportamenti degli operatori maggiormente rivolti al **risparmio**.

Nel complesso le due azioni – i cui progetti non sono ancora tutti conclusi – possono condurre ad un **risparmio complessivo** di acqua nell'ordine di **13 milioni di mc/anno**, cioè l'acqua necessaria per **irrigare regolarmente 2.600 ha**, secondo gli standard medi regionali.

Il **volume totale** di acqua **assegnato a tutti i consorzi di bonifica** negli ultimi anni è compreso tra i 320 milioni (nel 2010) e i 430 milioni (nel 2014) mc/anno: si tratterebbe quindi di un **risparmio globale** compreso tra il **2,5%** e il **3,5%**. Ma bisogna tener presente che gli interventi hanno interessato **sei consorzi su nove** totali: nei due consorzi che hanno realizzato **interventi su entrambe le azioni**, i **risparmi** sono molto più consistenti – tra il **15% e il 20%** nel **Cixerri** e tra l'**8% e il 10%** in **Gallura**.

L'impegno per migliorare l'efficienza non riguarda solo le infrastrutture collettive, ma anche, attraverso la misura 121, gli **impianti aziendali**: i progetti finanziati per la **realizzazione o la razionalizzazione di impianti irrigui** per oltre 15 M€, sono relativi a circa 270 aziende, per 14 mila ettari complessivi per buona parte ad orientamento **ortofrutticolo**, dove evidentemente si tratta di interventi di **sostituzione e razionalizzazione** di impianti esistenti. Ma è significativa anche la quota di aziende **ovicaprine, cerealicole ed olivicole** per le quali l'irrigazione può trattarsi di un'**innovazione** in sé.

Un altro contributo al miglioramento della gestione dell'acqua viene dagli investimenti in **impianti e macchinari** per la **gestione delle deiezioni e dei reflui zootecnici**, finanziati dalla misura 121 a **17 allevamenti bovini e suini** che si estendono su **1.100 ettari** complessivi.

Nell'ambito dell'asse II, attraverso il sostegno ai regimi biologico ed integrato (misura 214, azioni 1 e 6), il PSR favorisce il risparmio della risorsa attraverso la **regolamentazione dell'uso dell'acqua irrigua** e la **riduzione dell'inquinamento da nitrati e pesticidi**. Il premio per la **produzione integrata** interessa un'area di circa **4.500 ettari**, mentre l'**agricoltura biologica** ha un peso ben maggiore: oltre **195 mila ettari**, dei quali – però – circa 95 mila a **pascolo** dove gli effetti della pratica biologica sulle risorse idriche sono trascurabili.

Nel periodo 2007-2015, in Sardegna – come nel resto d'Italia – si assiste ad una progressiva riduzione nell'**uso dei fertilizzanti** nel loro complesso (-14% in Sardegna e -25% in Italia), ma ad un aumento fortissimo dei prodotti **consentiti in agricoltura biologica**. In Sardegna questi ultimi sono quasi **triplicati**, ma ciò non è stato sufficiente a raggiungere i livelli nazionali. La **percentuale di fertilizzanti bio sul totale** in Sardegna ha raggiunto il **18,7%** nel 2015, poco più del livello che in Italia si era raggiunto nel 2007, e che nel frattempo è aumento di altri dieci punti.

In valori assoluti, la quantità di **azoto** contenuto nei fertilizzanti utilizzati in Sardegna nel 2007 è stata complessivamente di **15.400 tonnellate**⁴², a fronte di una superficie concimabile di circa 430 mila ettari, a regime tradizionale, per un impiego medio di **35,8 kg/ha**. Negli anni successivi il PSR ha finanziato la conversione di circa **80.000 ettari** a **biologico** e – in piccola parte – **integrato**. Nel 2015 la quantità di azoto risulta ridotta sino a meno di **14.000 tonnellate**. Se si ipotizza che i rimanenti 350 mila ettari rimasti a regime tradizionale abbiano mantenuto un carico di azoto nell'ordine dei **35 kg/ha**, si deve concludere che nelle **superfici a biologico ed integrato** il carico si sia ridotto a circa **20 kg/ha**. Ciò significa una **riduzione del 41%**⁴³.

⁴¹ Cfr. *Valutazione degli interventi per le risorse idriche finanziati dalla misura 125.3 - v.01*, ottobre 2015
<https://drive.google.com/open?id=0B7SsXayholrLdnJsc3h1azBEWTg>

⁴² Fonte Istat

⁴³ Vi sono peraltro studi sul campo che indicano differenze nel bilancio dell'azoto ancora più marcate tra agricoltura tradizionale, integrata e biologica. Cfr. I. Goia, S. Gaudino, G. Borreani, E. Tabacco, C. Grignani, D. Sacco, *Convenzionale, integrato e bio: quale impatto sull'ambiente*, su *Supplemento a l'Informatore agrario* n. 9/2014

Sull'intera superficie concimabile - tradizionale, biologica e integrata -, ciò significa una **riduzione media del carico di azoto di 3,7 kg/ha (-10,3%)** nell'intero periodo, ovvero **dell'1,3% all'anno**.

Le percentuali di **decremento nella regione** risultano piuttosto **contenute** a confronto delle ben più consistenti riduzioni a livello nazionale, ma occorre avere presente che il **livello assoluto** del carico regionale di azoto è sempre stato **molto inferiore** (anche in assenza dell'aiuto per il biologico) di quello italiano, e tuttora è meno della metà. Sono invece prossimi al dato nazionale i valori del carico di **fosforo**, che nel periodo 2007-15 sono **scesi di quasi 5 kg/ha**, con un tasso di riduzione del **2,7% all'anno**.

Tab. 21. Indicatori su contributo PSR al miglioramento della gestione dell'acqua

Misura	Indicatore	Valore
125.3.	Risparmio idrico complessivo (mc/anno)	13.000.000
	Superficie irrigabile grazie al risparmio idrico ottenuto (ha)	2.600
	Risparmio idrico globale rispetto al volume totale di acqua assegnato ai Consorzi di bonifica (%)	2,5 - 3,5%
	Risparmio idrico rispetto al volume totale di acqua assegnato ai due Consorzi di bonifica che hanno realizzato interventi su entrambe le azioni (%)	-15/20 % (Cixerri) -8/10% (Gallura)
121	Aziende interessate da interventi di realizzazione e/o razionalizzazione di impianti irrigui (n.)	270
	Investimento complessivo degli interventi di realizzazione e/o razionalizzazione di impianti irrigui (M€)	15
	Superficie interessata dagli interventi di realizzazione e/o razionalizzazione di impianti irrigui (ha)	14.000

Domanda n.9 *In che misura il PSR ha contribuito a migliorare la qualità della vita nelle aree rurali ed a incoraggiare la diversificazione dell'economia rurale?*

Sul piano socio-economico, pur considerando che una porzione rilevante delle azioni sovvenzionate (e delle reti tra operatori) è stata avviata nel corso dell'ultimo anno o risulta ancora in fase di avvio in ragione del completamento delle procedure tecnico-amministrative, l'esame per Misura/azione condotto in occasione delle indagini valutative ha fatto emergere la sussistenza di un percorso di allargamento della partecipazione degli operatori economici allo sviluppo economico delle comunità locali, tale da agevolare il **consolidamento del legame degli operatori stessi con il tessuto socio-economico dei propri territori di riferimento**.

La strategia dei PSR, per quanto concerne le dimensioni del miglioramento della qualità della vita e dell'incoraggiamento alla diversificazione dell'economia rurale, fa perno su un duplice ventaglio di interventi, presi singolarmente in esame nell'ambito delle risposte alle domande valutative articolate per Misura.

La **prima direttrice d'intervento** è costituita dalle Misure/azioni riconducibili all'obiettivo **Mantenimento e creazione di nuove opportunità occupazionali in aree rurali**, che si articola in 5 obiettivi specifici:

- Incrementare la diversificazione delle fonti di reddito e occupazione della famiglia agricola
- Mantenere vitale e dinamico il tessuto imprenditoriale dei territori sostenendo la creazione e la qualificazione di imprese extra agricole e di microcircuiti locali
- Valorizzare in chiave turistica le risorse locali, attraverso la loro messa in rete e l'introduzione di servizi innovativi
- Favorire l'ingresso di giovani e donne nel mercato del lavoro
- Accrescere le competenze degli operatori locali e la capacità di sostenere la governance del territorio

L'analisi dello stato di attuazione e le analisi valutative effettuate fanno ritenere che il PSR contribuisca soprattutto allo **sviluppo della vocazione turistica dei territori rurali e della micro-imprenditorialità**, secondo un approccio che prevede una logica di stretta interconnessione con il patrimonio culturale, artigianale e paesaggistico dei territori, in particolare quelli in cui operano i GAL. La *ratio* è dunque principalmente orientata ad incentivare la diversificazione dell'economia rurale rispetto alla sola attività agro-pastorale.

Dalla pubblicazione "Sardegna in Cifre 2015" della RAS, si evince come **proprio il comparto turistico-ricettivo possa risultare determinante soprattutto per i piccoli comuni sardi**.

Quest'ordine di considerazioni discende innanzitutto dal capitale di capacità ricettiva a disposizione:

- capacità degli affittacamere sardi in termini di **posti letto** (17.658 nel 2012, 11.673 nel 2013);
- capacità degli agriturismi sardi in termini di **posti letto**: (7.605 nel 2012; 6.377 nel 2013);
- capacità degli agriturismi e dei B&B localizzati nei "piccoli comuni" sardi in termini di posti letto (dati ANCI/IFEL, 2015): 7.187 posti letto nel 2013, pari a 13,8 posti letto per ogni 1.000 abitanti dei piccoli

comuni, valore molto vicino al dato italiano di 14,3 posti letto. I B&B sono diffusi in ben 248 piccoli comuni sardi; mentre sono 148 i piccoli comuni isolani coperti da agriturismi.

L'esame dei flussi turistici nelle strutture extra-alberghiere regionali denota in particolare come:

- gli arrivi siano passati dai 625 mila del 2008 ai 477 mila del 2013 e nello stesso periodo le presenze turistiche si siano fortemente ridimensionate passando dai 4,0 milioni del 2008 ai 2,6 milioni del 2013
- di conseguenza, si riscontra una significativa flessione della permanenza media, che passa da 6,5 notti del 2008 alle 5,47 notti in media nel 2013.

Se poi si guardano le strutture agrituristiche regionali, in controtendenza rispetto alla sostanziale stabilità che si riscontra mediamente a livello nazionale, queste sembrano scontare una certa volatilità, che va a potenziale detrimento della pianificazione: 7.456 gli arrivi nel 2011, 6.527 nel 2012 e 14.106 nel 2013.

Proprio le dinamiche dei flussi turistici in Sardegna, fanno ritenere che il complesso di azioni messe in atto soprattutto attraverso i PSL (non solo incentivi alla piccola ricettività, ma creazione di percorsi, itinerari, reti di centri di informazione, azioni di marketing territoriale, promozione delle risorse turistiche, culturali ed ambientali) possa fornire un valido supporto a contrastare le dinamiche in atto e aumentare il grado di attrattività delle aree interessate.

Anche se un bilancio degli effetti diretti appare prematuro, per il fatto che gran parte degli interventi sono in via di conclusione o sono da poco terminati, le analisi valutative permettono di evidenziare che l'azione del PSR ha contribuito in maniera determinante anche ad incrementare la diversificazione delle fonti di reddito e occupazione della famiglia agricola, soprattutto attraverso le azioni della Misura 311, che ha sostenuto la realizzazione di agriturismi, di fattorie didattiche, di strutture per il turismo equestre, oltre che la realizzazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili.

Allo stesso modo, appare elevato il contributo all'accrescimento delle competenze degli operatori locali e la capacità di sostenere la governance del territorio, mediante azioni di formazione, animazione, sensibilizzazione, oltre che ad un insieme molto rilevante di azioni finalizzate a sostenere la creazione di reti tra gli operatori delle aree.

Senza considerare gli effetti legati all'attuazione delle Misure dell'Asse 1 per l'insediamento dei giovani agricoltori, in quanto non attinenti all'obiettivo della diversificazione dell'economia rurale, difficile fare invece un bilancio sugli effetti rispetto all'obiettivo di favorire l'ingresso di giovani e donne nel mercato del lavoro, dal momento che gli effetti occupazionali degli interventi potranno manifestarsi solo nel medio termine; peraltro, le aziende intervistate si sono mostrate molto prudenti a riguardo, sottolineando soprattutto l'effetto mantenimento dell'occupazione, come contrasto al perdurare della crisi, particolarmente sentita nelle aree interne rurali.

Anche esaminando le ultime Relazioni pubblicate dai GAL (che contemplano un paragrafo dedicato all'occupazione), non viene in genere quantificato l'impatto degli interventi sulle variabili occupazionali, sia principalmente per i motivi suddetti.

Nei casi in cui i GAL hanno fornito una prima quantificazione degli effetti attesi, le speranze principali, su una scala che va da 1 a 5, nel favorire l'ingresso delle donne nel mercato del lavoro e in termini di stima dell'incremento occupazionale diretto, sono rivolte all'attuazione della Misura 313, azione 4. Dalle interviste telefoniche condotte in relazione a quest'ultima, non di meno, emerge almeno in prima battuta il carattere stagionale/part-time (collaborazioni, voucher-INPS) delle assunzioni eventualmente previste dal privato che da avvio al lavoro autonomo. L'iniziativa, infatti, è in molti casi concepita come una fonte integrativa (in misura in genere attesa non oltre il 20%) di un reddito già sussistente.

La seconda direttrice d'intervento fa riferimento all'obiettivo Miglioramento dell'attrattività dei territori rurali per le imprese e la popolazione che il PSR declina in 4 obiettivi specifici, ovvero:

- Migliorare l'offerta e l'utilizzo di servizi essenziali alla popolazione e al sistema produttivo anche attraverso il sostegno all'utilizzo delle TIC nelle aree rurali
- Riquilibrare i villaggi e il patrimonio rurale
- Promuovere interventi per la cura e il mantenimento del territorio e la salvaguardia del paesaggio e la valorizzazione del patrimonio culturale
- Accrescere le competenze degli operatori locali e la capacità di sostenere la governance del territorio.

L'analisi dell'attuazione e le indagini di campo fanno ritenere che il contributo del PRS a questo obiettivo sia molto elevato, in particolar modo attraverso i progetti sostenuti dalla Misura 321, con significativi **effetti attesi sul miglioramento della qualità della vita e sul contrasto allo spopolamento delle aree interne**.

A tale riguardo, l'avvio di attività sociali nelle aziende agricole, destinate a promuovere percorsi di inclusione di soggetti deboli, oltre a dare impulso all'attività agricola e al fenomeno di ritorno alla campagna, potrà porre rimedio al problema di reinserimento nella società di soggetti con disabilità o difficoltà legate per esempio alla perdita del posto di lavoro. Analogamente, l'avvio di servizi didattici nelle aziende agricole, perseguendo l'obiettivo di far scoprire e apprezzare il mondo agricolo ai ragazzi in età scolare, avrà l'obiettivo di rafforzare nei giovani il senso di appartenenza al proprio territorio e il rispetto dell'ambiente in cui vivono. Infine, l'attivazione di servizi di gestione di aree di interesse ambientale, storico e culturale contribuiranno ad arginare il fenomeno di degrado territoriale a cui si sta assistendo negli decenni.

A questi si aggiungono tutti gli interventi finanziati per la valorizzazione del patrimonio e la ristrutturazione dei beni di natura pubblica che sono principalmente diretti a recuperare e rendere nuovamente fruibili un sistema diffuso di beni minori culturali ed ambientali, sia per le popolazioni locali ma anche per gli escursionisti ed i turisti delle aree oggetto di intervento; tali interventi sono poi strettamente sinergici a quelli realizzati per il conseguimento dell'obiettivo specifico di *Tutelare gli elementi caratteristici del paesaggio rurale*, propri dell'Asse 2, che vogliono rafforzare la funzione svolta dagli elementi territoriali di interesse paesaggistico derivanti dal rapporto tra le attività agricole in senso lato e l'ambiente naturale. L'azione sinergica di questi interventi favorisce il **rafforzamento dell'identità culturale delle popolazioni rurali**, un risultato particolarmente significativo anche per favorire il ruolo attivo degli operatori nello sviluppo delle aree.

Ancora, le complementarità e le sinergie tra le azioni dell'Asse 1, dell'Asse 2 e dell'Asse 3 contribuiscono in misura elevata alla **salvaguardia e alla valorizzazione dell'ambiente naturale**, intervenendo tanto sulla riduzione degli impatti delle produzioni, quanto sulla manutenzione e sistemazione delle aree naturali e boschive e delle aree verdi. L'obiettivo della sostenibilità ambientale è poi perseguito dalle azioni finalizzate alla promozione delle energie rinnovabili, tanto con le Misure 111 e 114 che prevedono azioni di informazione e consulenza agli addetti del settore agricolo, quanto con la Misura 311 azione 6 che ha previsto il finanziamento di piccoli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili, di cui hanno beneficiato 141 aziende, di cui tutte hanno beneficiato anche dell'attività di consulenza.

Il PSR ha poi contribuito in maniera diretta alla **diffusione della banda larga nelle aree rurali** (cfr. la risposta alla seguente domanda n. 11).

Gli effetti di questi interventi sul territorio saranno rilevabili in maniera più puntuale solo nel medio termine, ma è ragionevole sostenere che tutti questi investimenti contribuiscano a **contrastare il fenomeno dello spopolamento nelle aree rurali ed in particolare delle aree Leader**; nel corso del periodo 2008 – 2014 la popolazione residente nelle aree Leader si è infatti ridotta complessivamente del -3,4%, come effetto di dinamiche molto differenziate, dal momento che sono molti i comuni a registrare variazioni negative della popolazione superiori al 7-8% fino ad arrivare in alcuni comuni a superare il 10%. Il fenomeno appare rilevante in un contesto regionale di sostanziale stabilità della popolazione nello stesso periodo di riferimento.

A livello generale, infine, è possibile immaginare che l'azione del PSR contribuisca a **sostenere e rafforzare le dinamiche di crescita del reddito in atto nella Regione**; in particolare, nei piccoli comuni della Sardegna (con popolazione inferiore ai 5.000 abitanti), il reddito imponibile medio a fini Irpef è passato da € 17.659 nell'anno d'imposta 2010 ad € 18.071 nell'anno d'imposta 2013, crescendo di 2,3 punti percentuali rispetto ad un dato medio italiano che nell'analogo periodo ha registrato una crescita di 3,9 punti percentuali, passando ad € 20.283 da € 21.084 (dati ANCI-IFEL).

Domanda n.10 In che misura il PSR ha contribuito all'introduzione di approcci innovativi?

Il PSR 2007-13 della Sardegna persegue l'**innovazione** come **priorità trasversale**, declinandola sotto molteplici aspetti: strategici, di politiche, di metodi e di strumenti.

Sotto il profilo della strategia, al pari degli altri PSR del ciclo 2007-13, introduce e mette in primo piano alcuni temi ambientali prima marginali o inesistenti, principalmente la **biodiversità** e gli **habitat ad alto valore naturalistico**, e la lotta ai **gas serra**, che nel corso dell'attuazione si è meglio articolata in termini di **mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici**.

Si tratta, in realtà, di obiettivi **definiti a livello europeo** (anche attraverso l'*health check*), con cui la Regione si è confrontata nella fase di programmazione e riprogrammazione, in particolare della misura 214, con esiti diversi.

L'azione 214.3, di tutela degli habitat naturali e seminaturali **non è**, di fatto, **riuscita a trovare una chiave attuativa**, in parte perché superata dall'evoluzione della condizionalità e in parte perché **difficile da calare in**

un **contesto regionale** nel quale, paradossalmente, il paesaggio è pressoché ovunque caratterizzato da elementi naturali.

Nel caso delle azioni a tutela della **biodiversità vegetale**, invece, le difficoltà si sono manifestate su un **percorso attuativo complesso ed ambizioso** che non si è riuscito ad avviare.

Non mancano però i casi in cui le sfide aperte da questi obiettivi hanno trovato la via del **successo**, magari dopo alcune riflessioni e rimodulazioni, come nel caso dell'azione 214.2⁴⁴, per la **difesa del suolo**, o quella di tutela dell'**habitat della gallina prataiola**, entrambe accolte inizialmente con qualche diffidenza, poi superata anche grazie ad una **capillare attività di informazione e divulgazione** sul territorio.

L'**innovazione**, in questi casi, **non sta tanto nella natura** degli interventi previsti che, anzi, sono spesso "conservativi", quanto piuttosto nella capacità di **declinare obiettivi ambientali generali** nel contesto regionale, di tradurli in **precisi impegni agronomici praticabili e controllabili**, ed infine di **saperli divulgare**. Cose che, appunto, in alcuni casi sono riuscite e in altri no.

Un caso per alcuni versi analogo ma per altri completamente diverso è quello della **misura 215** per il benessere animale (che per la verità è stata definita e messa a punto già sul finire della precedente programmazione). In essa, un **obiettivo** strategico relativamente **circoscritto** è divenuto il **fulcro di una politica** estremamente articolata e complessa capace di **integrare** armonicamente **profili ambientali** e di **gestione aziendale**, oltre che di crescita del **capitale umano**.

Occorre inoltre considerare le forti valenze innovative **politiche**, ma anche di **metodo**, insite nell'**approccio Leader**, di cui si dà più ampiamente conto nelle risposte ad altre domande valutative. Merita soltanto ricordare, in questa sede, la **determinazione** con cui la Sardegna ha investito sull'approccio Leader in fase di **programmazione**, il forte impegno di **risorse finanziarie ed umane**, l'attenzione prestata ai **principi** di costruzione dei Gruppi di azione locale.

Vi è poi l'**innovazione** intesa come **fattore di competitività** delle imprese agricole, forestali ed agro-industriali, perseguita come obiettivo delle misure 121, 122, 123 e 124. Nel caso delle misure 121, 122 e 123 si tratta in realtà di interventi di **ammodernamento** aziendale, con elementi di **innovazione** solo se si fa **riferimento** a ciascuno specifico **contesto aziendale**. In questo senso, l'ambito di innovazione tecnologica **maggiormente esplorato** (oltre 50 M€) è quello degli **impianti fotovoltaici** finanziati da 121 e 123, nonché da interventi strutturali volti a conseguire una maggiore **efficienza energetica**.

Molto **inferiori** per numero ed importi (circa 9 M€) sono gli investimenti in **macchine ed attrezzature** finanziati dalla misura 123 per l'introduzione di **tecnologie più avanzate** di lavorazione e di **nuove linee di prodotto**

È però la **124** la **misura di punta** attraverso cui il PSR promuove l'**innovazione** nel sistema regionale agricolo, forestale e della trasformazione. E ciò non solo per l'obiettivo, ma anche per il **metodo**, che richiedeva e premiava le **aggregazioni** di aziende, particolarmente se rappresentative di diversi segmenti della filiera, nonché il **coinvolgimento della comunità scientifica**.

Malgrado alcune difficoltà attuative iniziali, la misura è **riuscita** a raccogliere l'attenzione delle **aziende più dinamiche** della regione e ad **incoraggiare**, anche tramite una scelta accorta dei **criteri di selezione**, una effettiva **collaborazione** tra le aziende partecipanti, con un lascito **positivo** anche in termini di **trasferibilità** delle innovazioni elaborate. Dove il giudizio risulta **più cauto** è nell'effettivo **livello assoluto delle innovazioni** proposte⁴⁵.

Sul piano delle **procedure**, questa programmazione ha impostato, per le misure strutturali, la fase di **presentazione** ed **istruttoria** delle domande di aiuto con l'obiettivo primario di favorire la partecipazione e ridurre al minimo gli oneri dei potenziali beneficiari, prevedendo modalità di presentazione delle domande "**stop and go**" e richiedendo **progetti e documentazione solo in caso di esito positivo** della selezione, ecc. Finalità sicuramente condivisibili, che tuttavia hanno generato una serie di effetti negativi, a partire dalla eccessiva "**mortalità**" dei progetti finanziabili, alla **distorsione** nei meccanismi di **selezione**, alla necessità di **scorrimenti** delle graduatorie, contribuendo - almeno in parte - al grande **ritardo dell'attuazione** delle misure dell'asse I

Domanda n. 11 In che misura il PSR ha contribuito a favorire l'accesso ad internet su banda larga?

⁴⁴ Le motivazioni della scarsa adesione all'azione per la difesa del suolo (mis. 214. Az.2), dicembre 2010
<https://drive.google.com/open?id=0B2AYwPjg5Cw5TWhNVVpEOEVLZg>

⁴⁵ L'innovazione promossa dalla misura 124 - v.02, dicembre 2015
<https://drive.google.com/open?id=0B7SsXayholrLcHBGakhjMXV2LWc>

Nel 2011, al momento dell'introduzione delle modifiche del *recovery plan*, circa il 96% della popolazione regionale era raggiunta da una connessione a **larga banda** in modalità full (almeno 7Mbps). Il 4% delle **utenze** (circa 24 mila, corrispondenti a **65.000 abitanti**) si collocavano al di sotto di questa soglia.

La consultazione pubblica degli operatori ha condotto a individuare **62 aree bianche** in comuni classificati C e D.

L'Accordo di programma per lo sviluppo della banda larga in Sardegna prevede 46 interventi infrastrutturali, **25** dei quali realizzati attraverso la **misura 321 del PSR 2007-13**.

Gli interventi, completi ad ottobre 2015, hanno consentito di abilitare alla banda larga **6.556** utenze, corrispondenti ad una popolazione di circa **18 mila** abitanti, cioè il **27%** della popolazione soggetta al **divario digitale** nel 2011.

Ma oltre che a livello **infrastrutturale**, il PSR ha agito anche sul **capitale umano**, favorendo la diffusione di **competenze ICT** tra gli agricoltori. Con la **misura 111**, sono infatti stati organizzati i 70 moduli formativi del **Progetto TISAA, Tecnologie ICT di 4 giornate** ciascuna, cui hanno partecipato circa **1.000** persone in tutta la Sardegna, per il 70% circa titolari di azienda. Si tratta di un risultato **molto significativo**, quando si consideri che, al censimento del 2010, le aziende agricole informatizzate risultavano essere meno di **2 mila** (di **60 mila** totali).

Domanda n.12 In che misura la RRN ha contribuito agli obiettivi del PSR?

La **Rete Rurale Nazionale** è un Programma nazionale che ha supportato le politiche di sviluppo rurale attuate nelle diverse regioni di Italia per favorire "scambi di esperienze e conoscenze tra gli operatori del settore e le istituzioni e di tutti i soggetti che operano e vivono nelle aree rurali"⁴⁶.

La RRN ha inteso essere, e lo è stata fin dall'inizio del periodo di programmazione, un punto di riferimento nella circolazione e condivisione delle **informazioni** e delle **esperienze**, ma anche un motore di **stimolo** e **supporto** al processo di miglioramento della programmazione e della gestione dei Programmi regionali, mantenendo saldo il legame tra questi e il PSN.

Le azioni attraverso cui la RRN ha svolto questo ruolo sono molteplici, e vanno dal supporto operativo alle Amministrazioni impegnate nell'attuazione dei PSR, alla costruzione e messa a punto del sistema nazionale di monitoraggio e valutazione, dalla diffusione di buone prassi e conoscenze al collegamento orizzontale e verticale tra le istituzioni coinvolte e interessate alle politiche di sviluppo rurale, dall'accrescimento delle competenze programmatiche e gestionali al sostegno e promozione della cooperazione tra territori e soggetti.

L'oggetto di questa domanda è il **sostegno** che la RRN ha effettivamente garantito **al PSR regionale**, e **non** l'efficacia del Programma RRN **nel suo complesso**, su cui si esprimerà il valutatore competente. È però sicuramente utile e rilevante in questa sede, ricordare un paio di giudizi sintetici che questi ha espresso in merito alle **lezioni apprese** dal **Programma RRN 2007-13**⁴⁷. In particolare, il valutatore esprimeva apprezzamento soprattutto per "la produzione di **documenti di indirizzo** e la realizzazione di **eventi** di carattere formativo/informativo" capaci di "raggiungere e coadiuvare non solo gli attori coinvolti nella gestione ed attuazione dei Programmi, ma anche gli altri soggetti impegnati ai vari livelli quali le Associazioni di categoria, gli enti di ricerca ed i Valutatori". Ancora, il valutatore evidenziava il **ruolo centrale della comunicazione**, che ha favorito "il coinvolgimento degli attori – istituzionali e non – e l'ascolto del territorio", concludendo che "il Programma ha realizzato attività ad alto tasso di "interazione" (fiere, convegni, workshop, seminari, *focus group*) e azioni più propriamente "pubblicitarie", rivolte al largo pubblico.

Sono quindi almeno tre i profili che hanno connotato significativamente il contributo della RRN a livello nazionale:

- l'ampio coinvolgimento, per **numero** e **varietà**, di soggetti sia interni che esterni al sistema di attuazione dei PSR;
- i contenuti **informativi, formativi e di indirizzo** di concreto interesse per tutte le categorie raggiunte;
- l'efficacia delle **modalità di comunicazione**, in particolare in termini di coinvolgimento e di interazione.

Nondimeno, il contributo della RRN non si è limitato alle attività pubblicitarie, di formazione e di divulgazione ma ha riguardato anche il **supporto diretto** e "personalizzato" alle Amministrazioni (in particolare con le postazioni regionali) oltre che la realizzazione di **strumenti operativi per la gestione**.

⁴⁶ Dalla pagina web di presentazione del Programma RRN 2007-13

⁴⁷ Illustrate nella valutazione ex ante del corrispondente Programma 2014-20, curata dal medesimo valutatore

Attraverso un'indagine diretta (per maggiori dettagli cfr. § 3.4) presso soggetti a diverso titolo impegnati nell'attuazione del PSR Sardegna si è registrato il grado di **conoscenza**, di **fruizione** e di **utilità** di ciascuno rispetto alle diverse categorie di attività, servizio o prodotto⁴⁸ offerte dalla RRN.

Il **sito web** è certo il servizio della RRN più noto ed utilizzato da tutti gli intervistati che, per metà, dichiarano di farne un uso regolare. Il principale motivo di accesso è il **reperimento e scaricamento di documenti**, presentazioni e studi, seguito dalla **lettura di informazioni**, newsletter, riviste e monografie, ed ancora dalla consultazione e scaricamento di **normative**.

La **postazione regionale** è, prevedibilmente, un servizio della RRN che ha avuto **ottima visibilità** a livello regionale, con **metà** degli intervistati che dichiara di averne **ripetutamente** usufruito, ed uno soltanto che afferma di non conoscerne l'attività.

Gli ambiti della fruizione sono **molto diversificati** e spaziano dal supporto a monitoraggio e valutazione, alla comunicazione, all'assistenza alla gestione dell'approccio Leader ed all'attuazione delle misure a premio. In questi campi, la maggior parte degli intervistati ritiene che la postazione regionale abbia apportato in misura significativa **conoscenze, competenze, tecniche o metodi nuovi** nella gestione del PSR.

L'altra attività per cui la RRN risulta più conosciuta è la pubblicazione di **studi, analisi, rapporti, valutazioni**, che più del 90% dice di aver letto o consultato, sempre trovandoli validi per **ampliare** le proprie **conoscenze** o per trarne **spunti utili** alla rispettiva attività di gestione del PSR.

Appena meno conosciuti (da **tre quarti** degli intervistati) sono i più tecnici **documenti di indirizzo** e le **linee guida** che la RRN ha realizzato, soprattutto nella prima parte del periodo di programmazione. Ma si tratta forse dei **prodotti più apprezzati**: tutti quelli che li conoscono li hanno utilizzati e li hanno considerati molto (56%) o abbastanza (44%) utili.

Le **pubblicazioni regolari della RRN** (riviste, newsletter, magazine) sono conosciuti e ricordati da due terzi degli intervistati, che ne sono anche in gran parte lettori assidui e regolari.

Passando dalla pubblicistica all'attività organizzativa di incontri e convegni emerge che, tra il campione intervistato, risultano meglio noti gli **incontri specialistici, riservati agli addetti ai lavori** (67%), che non i **convegni e seminari pubblici** (58%). I primi sono stati apprezzati più per l'opportunità di **incontrare soggetti** che sono poi risultati utili nell'attuazione che non per le informazioni acquisite, mentre dai secondi si trae giovamento principalmente con l'**ampliamento** delle conoscenze sul tema trattato.

Meno nota, e ancor meno conosciuta nei contenuti e nei mezzi, è l'attività di **promozione, divulgazione e sensibilizzazione rivolta al grande pubblico**, di cui sa qualcosa appena un terzo degli intervistati.

Infine, sulle attività svolte dalla RRN per l'**implementazione di sistemi informativi e di monitoraggio** si riscontra un discreto livello di conoscenza (58%), ma **giudizi di merito discordi**: da una parte positivi, in merito alle funzioni di raccordo e circolazione delle informazioni, dall'altra negativi per l'insuccesso nella realizzazione di un sistema di monitoraggio dedicato ai GAL.

Dal punto di vista di **coloro che sono stati impegnati** nell'attuazione del PSR, il supporto della RRN si è quindi dimostrato molto **presente ed efficace** proprio nel diffondere e far circolare documenti, informazioni, conoscenze e competenze di utilità immediata e concreta per la gestione (incluso in essa anche la valutazione).

Domanda n.13 *In che misura l'assistenza tecnica ha contribuito agli obiettivi del PSR?*

Il **sistema organizzativo e procedurale** predisposto per la gestione e l'attuazione del PSR Sardegna coinvolge – al fianco dell'AdG - una **molteplicità** di soggetti ed istituzioni, cui sono state affidate ruoli e funzioni diverse. Per citare soltanto gli attori principali, si possono ricordare, oltre all'assessorato dell'agricoltura e riforma agropastorale, che ha gestito la programmazione operativa ha coordinato e sorvegliato l'attuazione, il servizio di **assistenza tecnica**, affidato con bando alla società **Agriconsulting** che ha supportato le attività di cui sopra, l'agenzia **Argea**, che ha svolto le attività di **selezione** delle domande di aiuto e di analisi delle domande di pagamento, l'agenzia **Laore**, che ha svolto attività organizzative e di assistenza nell'attuazione di parti del Programma (mis. 215, avvio Leader, ecc.), i **GAL**, che hanno elaborato e contribuito all'attuazione dei **PSL**, la società **Sardegna.it**, che ha supportato tecnicamente **sviluppo del sistema informativo** regionale, lo stesso **valutatore** per il supporto fornito nell'attività di **sorveglianza**, i soggetti che hanno realizzato le **attività di**

⁴⁸ Si tratta di: 1-Postazioni regionali della RRN, 2-Realizzazione e messa a punto di sistemi informativi, 3-Linee guida, documenti di indirizzo, 4-Incontri informativi e di discussione specialistici (ristretti), 5-Convegni, seminari, aperti al pubblico, 6-Studi, analisi, rapporti, valutazioni, 7-Attività di promozione, divulgazione, sensibilizzazione, 8-Sito web della RRN, 9-Newsletter, magazine, blog, riviste

comunicazione, l'assessorato alla formazione professionale che, di concerto con l'AdG ha organizzato e finanziato le attività formative per gli agricoltori.

Nel corso del servizio di valutazione sono state molte le domande che hanno riguardato direttamente o indirettamente l'efficacia del sistema organizzativo e procedurale, sia in termini generali che con riferimento ad alcune criticità emerse in fase di attuazione.

Un'indagine diretta effettuata presso AdG ed ARGEA all'inizio del servizio (2010)⁴⁹, aveva individuato due elementi di potenziale criticità, da una parte nelle scelte di programmazione operativa con particolare riferimento alla chiarezza ed alla praticabilità dei criteri ed alle procedure di selezione, dall'altro nel passaggio ad una gestione informatizzata e integrata delle istruttorie.

Le sfide che ne scaturivano riguardavano principalmente:

- gli aspetti tecnici di messa a punto e di gestione del sistema informativo,
- l'adeguatezza della struttura e dell'organizzazione di ARGEA rispetto al peso e alla complessità dei compiti assegnabile,
- i flussi di comunicazione e il coordinamento tra AdG ed ARGEA ed all'interno di quest'ultima.

Le attività di valutazione poi condotte sulle diverse tematiche affrontate nel corso degli anni hanno, in buona misura, confermato la fondatezza delle preoccupazioni di cui sopra, ma hanno consentito anche di delineare un quadro ben più articolato, caratterizzato da evidenti difficoltà attuative, ma anche da soluzioni e dispositivi efficaci.

Tra i nodi critici vi è innanzitutto quello della durata eccessiva delle procedure di attuazione – e in particolare di selezione - delle misure dell'asse I, che hanno anche determinato tassi patologici di mortalità (spontanea e non) dei progetti, con le conseguenti esigenze di scorrimento delle graduatorie, ed ulteriore allungamento dei tempi.

Analizzata in profondità per diverse misure⁵⁰, questo tipo di criticità è, in definitiva, l'espressione delle difficoltà di tradurre obiettivi e principi generali corretti e spesso ineludibili, in prassi operative e procedurali efficienti e funzionali.

I principi del rigore dei controlli, della chiarezza e della trasparenza delle procedure, gli obiettivi della semplificazione e dell'alleggerimento degli oneri a carico dei richiedenti, della massima partecipazione, dell'informatizzazione integrale delle procedure, hanno suggerito soluzioni che si sono rivelate talvolta inadeguate o che, comunque, hanno faticato ad entrare a regime.

Negativa si è rivelata l'organizzazione dei bandi in più sottofasi che, lungi dal favorire la distribuzione nel tempo delle domande e dei carichi istruttori, ha invece creato un vero e proprio collo di bottiglia.

Complessivamente controproducente è risultato alla fine lo sforzo, lodevole, di semplificazione degli adempimenti e degli oneri richiesti per la presentazione delle domande: sulle prime è riuscito a favorire una massiccia partecipazione ai bandi, ma poi si è dovuto constatare che molte domande non hanno avuto seguito all'atto della presentazione della documentazione tecnica ed amministrativa, e che molte altre non presentavano i requisiti minimi per essere accolte. Ma ciò non ha alleggerito, ed anzi talora ha aggravato, l'ingente carico di lavoro degli uffici istruttori determinato dalla numerosità (e dalla reiterazione delle domande).

Un carico che, più che dalla numerosità assoluta delle domande (che in fondo è molto inferiore a quella delle misure dell'asse II), è reso gravoso dal protocollo di verifiche necessarie per ciascuna domanda – interpretato con estremo scrupolo – ed è stato nei primi tempi talvolta rallentato dalle esigenze di implementazione del sistema informativo.

A questo si aggiungano le frequenti incertezze che, per le varie misure, si sono presentate sul piano amministrativo e procedurale, sulle quali il dialogo tra Assessorato ed ARGEA non ha funzionato sempre a dovere – e tantomeno la comunicazione verso i tecnici ed i CAA.

Nel complesso, tutti questi nodi sono stati, in qualche modo, superati nel corso degli anni: con l'abbandono della procedura a sottofasi, con il chiarimento e l'individuazione delle soluzioni più funzionali per una serie di

⁴⁹ Cfr. L'adeguatezza e l'efficacia del sistema organizzativo e procedurale predisposto per l'attuazione, dicembre 2010 <https://drive.google.com/open?id=0B2AYwPjq5Cw5VTNvejhcUc1b1E>

⁵⁰ Cfr. Criticità attuative e strategiche delle misure per l'ammodernamento delle aziende e per la valorizzazione dei prodotti agricoli (mis. 121 e 123.1), maggio 2012 <https://drive.google.com/open?id=0B2AYwPjq5Cw5XzB4aHVuMk9FV28>
Strategia, attuazione e risultati della misura per l'insediamento dei giovani agricoltori (mis. 112) - v.02, settembre 2015 <https://drive.google.com/open?id=0B2AYwPjq5Cw5c2FoOHnjNXRvU2c>

passaggi amministrativi e procedurali, con la messa a punto di un sistema informativo d'eccellenza, in grado di supportare l'attuazione della maggior parte delle misure dell'asse I, con il consolidamento delle competenze e delle prassi in ARGEA.

Ma se il secondo ciclo di bandi, dove vi è stato, si è svolto più rapidamente e con minori difficoltà, le criticità della prima fase hanno avuto conseguenze rilevanti anche sul piano strategico.

Innanzitutto ha determinato uno spostamento di risorse dalle misure strutturali a quelle a premio, che hanno consentito di raggiungere gli obiettivi di spesa. Ma, in definitiva, questo spostamento non può essere imputato soltanto alla necessità contingente di raggiungere ogni anno il livello "n+2".

La sostanza è che le domande e i progetti utili e validi sono risultati alla fine delle procedure di selezione, molto al di sotto delle attese e della risposta riscontrata dai bandi. E questo in parte, sicuramente, per la leggerezza con cui sono stati presentati molti progetti, ma in buona misura anche per effetto delle carenze di chiarezza e comunicazione, ma soprattutto per la lunghezza dei tempi e il grado di incertezza delle procedure di selezione.

A fronte delle tante domande pervenute, i progetti che sono arrivati al traguardo sono, non a caso, quelli dei beneficiari (aziende, consorzi ecc.) più solidi e strutturati. Quelli che hanno maggior capacità di assorbimento delle tortuosità procedurali. Ma anche quelli con il *deadweight effect* più alto, che avrebbero in molti casi realizzato il progetto anche senza l'incentivo, magari un po' ridimensionato.

Estremamente più semplici nelle procedure di selezione (in realtà solo di ammissione) e verifica dei requisiti, le misure a premio sono riuscite a mobilitare ed a rispondere appieno alla domanda potenziale stimata ad inizio programma. Sono andate anzi oltre il target introducendo nuove misure ed azioni non previste all'inizio. In questi casi la difficoltà maggiore è stata talvolta riuscire ad ottenere fin dall'inizio un riscontro soddisfacente per le nuove azioni proposte.

In questi casi, un affinamento della programmazione operativa, dove necessario, ed una intensa attività di informazione e divulgazione⁵¹ hanno consentito di ottenere risultati positivi anche dove all'inizio non lo sono stati.

In generale, la presenza capillare sul territorio e la capacità di dialogo continuo con gli operatori, attraverso l'agenzia Laore, è stato uno dei fattori che hanno consentito di ottenere grande interesse e riscontro anche per misure ed azioni innovative e complesse.

Quanto all'attuazione delle misure dell'asse III le notevoli difficoltà riscontrate nell'avanzamento sono in larga misura legate all'oggettiva complessità del processo di costruzione e di avvio dei GAL, su cui la Regione ha molto investito in termini di comunicazione, di animazione e di accompagnamento.

Se i risultati sono stati positivi in termini di coinvolgimento delle forze presenti sui territori e di condivisione e trasparenza nell'ambito dei GAL, i tempi con cui hanno potuto essere avviati effettivamente i PSL hanno inevitabilmente frenato e limitato l'attuazione delle politiche di diversificazione e di miglioramento della qualità della vita.

Domanda n. 14 Con quanta efficienza le risorse allocate nel PSR sono state impiegate per raggiungere gli obiettivi fisici prefissi?

La valutazione dell'efficienza del Programma, prendendo le mosse dall'esame del rapporto tra le risorse assegnate alle diverse misure e gli output conseguiti dalle stesse, mira a verificare se a) con lo stesso budget si sarebbero potuti ottenere maggiori prodotti, oppure b) se gli stessi output si sarebbero potuti raggiungere con costi minori.

Non disponendo di valori benchmark altrettanto indicativi, il ragionamento sull'efficienza è stato sviluppato come confronto tra quanto previsto ex ante e ciò che è stato, pertanto i costi unitari effettivi sono stati confrontati con quelli previsti ad inizio programmazione.

La Tab. 22 presenta, da una parte, i valori target per gli indicatori di realizzazione previsti nella seconda metà del 2009 – fase post modifiche *Health Check* e *Recovery Plan* – ed i conseguenti costi medi, dall'altra i valori riscontrati a fine Programma per gli stessi indicatori ed i relativi costi medi⁵².

Dall'analisi emergono profili abbastanza diversificati tra le diverse misure.

⁵¹ Cfr. *Strategia ed attuazione del piano di comunicazione del PSR Sardegna 2007-13 - v.01*, settembre 2015
<https://drive.google.com/open?id=0B2AYwPjq5Cw5VHNock10ZziRcFU>

⁵² I valori degli indicatori di realizzazione a fine programmazione sono tratti dal Rapporto annuale di esecuzione al 31.12.2015, salvo per i valori ivi riportati erroneamente (cfr. § 5.1, con particolare riferimento alle misure 113 e 214), che sono stati sostituiti con i valori calcolati dal valutatore. Per gli importi si è fatto riferimento ai pagamenti rendicontati sino al 31.12.2015.

Vanno certamente sottolineati alcuni **casi di maggiore efficienza**, sebbene in un quadro di rilevante ridimensionamento finanziario, relativi alle **azioni di informazione** (mis. 111 e 341), le cui ragioni sono rintracciabili nelle modalità attuative adottate dall'Agencia Laore, caratterizzate da forti economie di costo. Discorso analogo per le **azioni di animazione e accompagnamento** attuate sempre da Laore nella fase di avvio dei GAL (mis. 341). In questo caso sembrerebbe però essersi imposta, nel corso dell'attuazione della misura, una differente modalità di quantificazione dell'indicatore di output, tale da non rendere molto significativi i valori di spesa relativi alle singole attività.

Per altre misure si riscontra una più **contenuta diminuzione dei costi medi** stimati dal valutatore a fine programmazione rispetto a quanto previsto nel 2009. Al di là di tale evidenza, non è però possibile esprimersi circa una loro maggiore, seppur moderata, efficienza. Per quanto riguarda la **mis. 123**, tale impossibilità è determinata dalla molteplicità di fattori che ne hanno caratterizzato l'attuazione, di fatto ritardandola e comportandone una sostanziale diminuzione della portata finanziaria: si fa riferimento alle forti difficoltà congiunturali riscontrate dalle aziende operanti nella trasformazione e commercializzazione, che hanno ridimensionato i progetti di investimento, sino all'esclusione dalle agevolazioni delle imprese di lavorazione e trasformazione dei prodotti forestali, a causa dei requisiti legati dimensione economica. Nel caso della **mis. 125** è invece l'estrema diversificazione degli interventi finanziati – dal rifacimento delle strade rurali all'ammodernamento delle infrastrutture irrigue ed all'installazione di strumenti di misurazione delle portate – a rendere poco significativo il dato sul costo medio delle operazioni sovvenzionate. Anche volendo limitarsi all'azione relativa alla viabilità rurale, la scarsa disponibilità di informazioni sui progetti finanziati non permette di ricavare alcun parametro utilizzabile a fini valutativi.

Nel caso della **mis. 131** il parametro spesa/realizzazioni previsto è rimasto inferiore alle attese, seppure su un **target di dieci volte inferiore**, data l'evidente **sovrastima** dello stesso ad inizio programmazione.

Fortemente sovrastimato anche l'obiettivo di prodotto dell'intervento a promozione della **consulenza aziendale** (mis. 114). In questo caso il risparmio ottenuto per singolo beneficiario può essere correlato al **bassissimo ricorso al servizio di consulenza completa**, più costosa rispetto a quella di base, nonché alle **economie di spesa rispetto all'importo massimo ammissibile** che si sono generate durante la fase attuativa.

In alcune situazioni, come nel caso delle azioni a favore della **partecipazione a sistemi di qualità alimentare** (mis. 132) e della **difesa del suolo** (mis. 214.2), l'**errore di stima sul tiraggio** della misura ha comportato, in fase attuativa, una **perdita di efficienza**, a causa dell'innalzamento dei premi al fine di renderle maggiormente appetibili per i potenziali richiedenti.

In relazione alla **mis. 133**, la **difformità tra i costi medi** stimati ad inizio ne riflette il travaglio attuativo che, da una parte, ha condotto ad una drastica riduzione di risorse e quindi di obiettivi e, dall'altra, si è anche caratterizzato per un rilevante contenzioso sull'ammissibilità delle spese rendicontate.

Rispetto all'**intervento a favore dell'innovazione** (mis. 124), il quasi **dimezzamento dell'investimento medio** può essere rapportato alla natura stessa dei progetti ammessi a finanziamento, concernenti in larghissima misura il miglioramento di aspetti legati alla trasformazione, commercializzazione e vendita dei prodotti: si tratta pertanto di interventi per i quali, plausibilmente, il **costo dell'investimento è più ridotto** rispetto ad altri, magari orientati alla sperimentazione di nuove tecnologie o nuovi prodotti.

In relazione agli **investimenti per l'ammodernamento aziendale** (mis. 121), l'innalzamento dei costi può essere ricondotto alla peculiare dinamica che ha caratterizzato l'attuazione della misura. Infatti, l'alto tasso d'abbandono riscontrato tra la fase di ammissione al finanziamento delle domande d'aiuto e quella di realizzazione dei progetti, ha di fatto portato alla **selezione di realtà aziendali complessivamente robuste e strutturate**, in grado di reggere **investimenti mediamente più onerosi**. Probabilmente tale ragionamento va allargato anche ad **altre misure a investimento**, quali quelle indirizzate alla valorizzazione del patrimonio forestale (mis. 122) ed alla diversificazione (mis. 311).

Rispetto alle **indennità compensative**, (mis. 211 e 212), la scelta di porre dei forti limiti alle superfici beneficiarie, data la peculiarità del territorio sardo, caratterizzato in larga parte da una condizione di svantaggio, ha assicurato il conseguimento, di un **ottimo tasso di efficienza**, per l'effetto combinato della limitazione superiore della superficie aziendale finanziabile e delle notevoli dimensioni medie delle aziende beneficiarie.

Passando ai **pagamenti agroambientali** (mis. 214), i premi medi risultano minori di quanto ipotizzato in fase di avvio del PSR. Ciò va in primo luogo collegato, come nel caso delle indennità compensative, a fattori strutturali caratterizzanti la Sardegna, con un **premio per il biologico** (mis. 214.1) che **diminuisce notevolmente** a causa della preponderante presenza di **superfici foraggere** e – soprattutto – **a pascolo**. Inoltre, sia sull'azione per l'agricoltura biologica che su quella per la **difesa del suolo** (mis. 214.2), gravano **impegni che si trascineranno nel prossimo periodo di programmazione** e che pertanto, essendo annuali, abbassano la media dei pagamenti sul presente Programma.

Relativamente alle **misure forestali**, configurandosi come un caso a sé la mis. 221, a causa dell'errore di calcolo sull'ammontare degli impegni, la forbice tra i valori di spesa per ettaro può essere riportata ad una non corretta valutazione dei costi medi in fase ex ante, soprattutto per quanto riguarda gli **interventi di ricostituzione e preventivi** (mis. 226).

Per quanto riguarda l'intervento per il **benessere animale** (mis. 215) l'aumento del premio medio per azienda deriva dalla scelta, effettuata a metà periodo, di **prolungare il periodo di sostegno**, e quindi di aumentare la dotazione di risorse, rimanendo più o meno invariata la platea dei beneficiari, rappresentata dalla quasi totalità degli allevatori ovi-caprini regionali. Ciò significa anche che i maggiori pagamenti medi dipendono dal fatto che nella maggior parte delle aziende il sostegno è durato, in questa programmazione, per otto anni ininterrotti.

Un approccio un po' differente è stato adottato per la misura 321, di cui si presa in considerazione soltanto l'azione relativa al completamento della **banda larga** (azione 5, poi diventata 5A), la cui spesa (10,8 M€) ha potuto essere più efficacemente affrontata con l'indicatore di risultato ad essa specificamente riferibile, cioè la popolazione che ha avuto accesso alla banda larga. Rispetto a quanto previsto ex ante, la popolazione raggiunta si è ridotta circa del 12,5%, e in egual misura è aumentato il costo medio, attestandosi poco al di sopra di 961 euro a persona.

Pur nella peculiarità delle diverse situazioni esaminate, un tratto relativamente frequente è che molte misure cui nel tempo sono state **ridotte le risorse**, hanno registrato **costi medi inferiori** alle aspettative, mentre sono invece cresciuti i costi medi di diverse misure le cui disponibilità sono state ampliate. Ma i numeri indicano che solo marginalmente la minor dimensione media dei progetti può aver determinato le difficoltà di "tiraggio" finanziario che molte misure hanno sofferto.

Tab. 22. Confronto tra costi medi previsti e realizzati

Misura	Indicatori	Unità di misura	Valore target indicatore (previsto nel 2009)	Costo medio (previsto nel 2009) (€)	Valore indicatore al 2015	Costo medio (pagamenti/ indicatore) (€)
111	Numero di partecipanti alla formazione	n.	24.500	210	13.115	63
112	Numero di giovani agricoltori beneficiari	n.	2.000	35.000	1.819	34.808
113	Numero di beneficiari	n.	14	16.359	14	20.693
114	Numero di agricoltori beneficiari	n.	14.270	1.051	1.025	865
121	Numero di aziende agricole che riceveranno un sostegno agli investimenti	n.	3.275	34.982	1.937	50.016
122	Numero di aziende forestali che hanno ricevuto un sostegno agli investimenti	n.	564	38.298	90	137.901
123	Numero di imprese beneficiarie	n.	220	290.840	90	253.820
124	Numero di iniziative di cooperazione sovvenzionate	n.	15	450.000	25	246.466
125	Numero di operazioni sovvenzionate	n.	198	306.060	366	195.263
126	Numero di operazioni sovvenzionate	n.			966	27.155
131	Numero di beneficiari	n.	20.000	275	2.176	240
132	Numero di aziende agricole partecipanti beneficiarie	n.	3.000	1.333	1.373	1.372
133	Numero di azioni sovvenzionate	n.	80	150.000	9	113.067
211	Superficie agricola sovvenzionata in zone montane	ha	117.000	597	146.000	538
212	Superficie agricola sovvenzionata in zone caratterizzate da svantaggi naturali diverse dalle zone montane	ha	406.000	389	480.000	476
214	Superficie fisica interessata dal sostegno agroambientale in virtù di questa Misura	ha	182.921	1.092	304.402	505
215	Numero di aziende agricole beneficiarie	n.	10.000	20.916	13.114	23.100
221	Superficie imboschita	ha	19.644	1.033	16.294	2.155
225	Superficie complessivamente interessata dall'aiuto	ha	14.000	1.000	714	571
226	Superficie forestale danneggiata sovvenzionata	ha	4.430	4.515	6.969	467
311	Numero di beneficiari	n.	158	63.291	100	85.700
313	Numero di nuove iniziative turistiche sovvenzionate (azioni a regia regionale)	n.	10	217.600	13	127.782
321	Maggiore diffusione dell'Internet nelle zone rurali	n.	12.693	854	11.279	961
323	Numero di interventi sovvenzionati	n.	60		58	3.337
341	Numero di azioni di acquisizione di competenze e di animazione	n.	133	45.113	707	132
413	Numero di progetti finanziati dai GAL	n.	7.280	19.907	1.578	43.095
421	Numero di progetti di cooperazione	n.	12	416.667	11	86.347

Misura	Indicatori	Unità di misura	Valore target indicatore (previsto nel 2009)	Costo medio (previsto nel 2009) (€)	Valore indicatore al 2015	Costo medio (pagamenti/ indicatore) (€)
431	Numero di azioni sovvenzionate	n.	40	500.000	41	353.683

Domanda n.15 Per ogni misura dell'asse I inclusa nel PSR: come e quanto la misura ha contribuito a migliorare la competitività dei beneficiari?

La misura 111, come anche le altre "misure intese a promuovere la conoscenza e sviluppare il capitale umano" ha un effetto, al più, **indiretto** sulla **competitività** dei beneficiari (ma in questo caso si deve parlare di **destinatari**) che si basa sul fatto che le **nozioni e competenze** apprese nel corso delle attività formative e informative trovino **efficace applicazione** nella gestione dell'azienda. Su quest'ultimo punto non è possibile pronunciarsi in questa sede, anche perché buona parte delle attività sono state realizzate a partire dal 2013.

È invece possibile tracciare un bilancio delle **attività svolte**, delle **tematiche affrontate** e dei **soggetti** che ne hanno fruito.

La parte delle attività a carattere propriamente **formativo** è stata finanziata da risorse del POR FSE 2007-2013:

- attraverso i corsi finalizzati all'**acquisizione** della **qualifica** di I.A.P. rivolti ai **giovani neoimprenditori** che hanno consentito di raggiungere il requisito minimo di professionalità ai circa **600** beneficiari della misura **112** che ne erano privi (ma anche ad altri **75** imprenditori beneficiari della corrispondente misura 4.21 del POR 2000-06);
- attraverso l'avviso Cultivar con cui si sono erogati corsi strutturati ad oltre **500** operatori agricoli in diversi ambiti: per l'acquisizione di nuove **competenze I.A.P.** (**233** partecipanti), per operatori di **fattorie didattiche** (**105** partecipanti), per addetti del comparto **apistico** (**95**) e per l'acquisizione di nuove competenze in agricoltura e **multifunzionalità** dell'azienda agricola (**72**).

A carico di risorse PSR, misura 111, sono invece state realizzate le attività **informative** curate da Laore focalizzate su una serie di tematiche, da quelle trasversali finalizzate al **miglioramento delle competenze informatiche** dei beneficiari od allo sviluppo delle competenze dei giovani agricoltori negli ambiti della **programmazione, gestione e controllo dell'impresa agricola**, a quelle tecnico specialistiche, orientate alla competitività, dei percorsi diretti agli operatori dei **comparti suinicolo, lattiero caseario e delle colture aromatiche e officinali**, sino a quelle di natura più marcatamente ambientale, relativi alla **condizionalità, al benessere animale ed alla produzione integrata**.

Ancorché concentrate in poco più di due anni, le attività sono state davvero **intense su tutto il territorio** ed hanno raggiunto una platea molto significativa. Lo testimoniano alcuni numeri:

- sulle **tecnologie ICT** a supporto dell'azienda agricola sono previsti, fino a fine programma, **70** moduli di **4** giornate per circa **1.000** destinatari complessivi;
- sui principi di **gestione dell'impresa** agricola si sono realizzati **60** incontri per circa **150** partecipanti totali;
- sulla **condizionalità**, il primo ciclo di **96** incontri ha registrato **1.985** partecipanti, e successivamente si è realizzato un ciclo di dimensioni analoghe;
- sulla **difesa integrata** e uso sostenibile dei **prodotti fitosanitari** a **27** Incontri hanno partecipato quasi **500** persone;
- la divulgazione nel comparto **vitivinicolo** ha coinvolto circa **1.200** partecipanti in **75** incontri e tre visite guidate in Spagna, Friuli e Trentino;
- la divulgazione per il comparto **lattiero-caseario** si è articolata in **11** cicli per **187** incontri totali, oltre a **4** **seminari** tematici e **una visita** dimostrativa in Valle d'Aosta, con il coinvolgimento complessivo di circa **500** operatori;
- sul **benessere animale**, in aggiunta ai **220** seminari realizzati a supporto e nell'ambito della **misura 215**, si sono realizzati anche **16** incontri informativi, **visite guidate** ai laboratori ARAS e alle strutture del CNR centro pascoli ed a un **viaggio studio** in Piemonte, coinvolgendo più di **500** allevatori;
- la divulgazione per il comparto **suinicolo** si è articolata in **12** cicli di incontri su **tre temi** (oltre a tre **viaggi di studio**), seguiti complessivamente da circa **400** persone.

Nel complesso, anche immaginando un certo grado di sovrapposizione si può immaginare prudenzialmente che il **numero complessivo** dei soggetti che hanno fruito di attività di informazione possa **superare i 5.000**, senza considerare l'attività di divulgazione connessa alla misura 215, che ha raggiunto oltre 9 mila allevatori. In definitiva, un'offerta ben stratificata tra corsi base, divulgazione ed informazione a carattere trasversale, formazione e approfondimenti tecnico-specialistici, che hanno saputo raggiungere una **quota molto rilevante** degli **operatori professionali** del settore. In questo senso sembrano essere proprio le attività più **specialistiche** quelle che – in proporzione hanno riscosso il **maggiore interesse**.

La **misura 112 ha consentito a più di 1.800** giovani beneficiari di **diventare** imprenditori agricoli. In questo caso la domanda non può che riguardare **la competitività** delle **aziende oggetto di insediamento**, in una circostanza particolare e complessa come il cambio di gestione.

I profili rilevanti sono due: da una parte la capacità di conservare e consolidare una situazione di **equilibrio economico**, dall'altra la capacità di guadagnare una migliore **posizione sul mercato**.

Un giudizio di sintesi, in termini di equilibrio economico, emerge dal **confronto** tra i giudizi che i beneficiari hanno dato delle rispettive aziende al **momento dell'insediamento** e **ad oggi** in termini di avviamento e redditività: circa **due terzi** registrano un **miglioramento** in media di uno o due punti su una scala di 10, mentre per il terzo rimanente **la redditività delle aziende non è migliorata**, in gran parte perché, a giudizio degli interessati, la situazione aziendale al momento dell'insediamento era **già molto positiva** e con scarsi margini di miglioramento⁵³.

Un esame più analitico e “quantitativo” delle trasformazioni avvenute nelle aziende dal momento dell'insediamento rivela che, nella realtà, prevale la **stabilità** sotto diversi aspetti, quando non addirittura la **conservazione**.

Piuttosto **contenuto** sembra anche essere stato il **dinamismo sui mercati** o quantomeno l'effettiva **capacità di espansione**, se soltanto un quinto circa dei beneficiari può dire di avere aumentato i clienti o i canali commerciali. Maggiori **segni di crescita** si riscontrano in termini **assortimento** e di **prezzi unitari** dei prodotti.

Questi dati appaiono nel complesso coerenti con le strategie delineate al momento dell'insediamento, che puntavano principalmente sullo **sviluppo e il miglioramento dei prodotti**, dando **meno peso** alle strategie di **penetrazione commerciale** e quelle di **diversificazione** in ambiti extra-agricoli.

Si tratta di strategie che, tramite l'**ampliamento** ed il **miglioramento qualitativo dell'offerta**, costruiscono le **condizioni** per una **migliore competitività** sui mercati, ma che non sono sempre sufficienti a questo scopo, se non **supportate da azioni efficaci** di commercializzazione per raggiungere tale obiettivo.

In questo senso, sembra si possa concludere che almeno **tre aziende su quattro debbano ancora** riuscire a **mettere pienamente a frutto in termini commerciali** - e quindi di competitività - l'**ampliamento** della capacità produttiva (che è impegno obbligatorio della misura), e il **lavoro qualitativo** svolto sui **prodotti** e sui **processi**.

La **misura 114 ha avuto avvio con ritardo e con qualche difficoltà**, tanto che la **graduatoria è stata pubblicata solo a fine luglio 2014**. Anche in questo caso è quindi impossibile pronunciarsi sull'**effettivo** contributo alla competitività dei beneficiari.

Qualche riflessione, in merito, può comunque essere formulata a partire dalle caratteristiche delle quasi **1.400 domande** pervenute.

Occorre innanzitutto ricordare che la misura promuove **due tipologie** di azioni consulenziali:

- quella “**di base**” – obbligatoria –, orientata all'adeguamento e/o al miglioramento riguardo al rispetto dei CGO, delle BCAA e dei requisiti obbligatori relativi all'attività silvicola ed alla sicurezza sul lavoro;
- quella “**completa**”, orientata al miglioramento dell'azienda in termini di competitività.

Gran parte delle domande si sono limitate al pacchetto base: soltanto **l'11%** ha richiesto la consulenza **completa**. Si comprende meglio questo dato se si tiene presente che la domanda per servizi di consulenza era prevista **obbligatoriamente** per i giovani **beneficiari della 112**.

Nei fatti, la misura 114 è alimentata all'**86%** da tali domande obbligatorie, tra le quali **prevale** il pacchetto **base** in più del **94%** dei casi. Ben **diversa** è la situazione tra le domande “**volontarie**”, che richiedono il **pacchetto completo** nel **43%** dei casi.

⁵³ *Strategia, attuazione e risultati della misura per l'insediamento dei giovani agricoltori (mis. 112) - v.02, settembre 2015*
<https://drive.google.com/open?id=0B2AYwPjq5Cw5c2FoOHnjNXRvU2c>

In definitiva, sembra che l'offerta della misura 114 abbia trovato una **domanda non pienamente convinta** e in larga misura **forzosa**. Cosa che **non esclude** che i servizi di consulenza possano avere, una volta erogati, un'**effettiva utilità**, ma solo riuscendo a superare un clima di evidente **scetticismo**. Una cautela, questa, che evidentemente non può essere opposta ai **circa 270** beneficiari che hanno fatto domanda per propria libera scelta, **più di metà** dei quali hanno scelto la consulenza **completa**.

Tra le **tematiche** di consulenza **non obbligatorie**, le più richieste riguardano gli **strumenti di gestione e di programmazione** (95 domande) - spesso in combinazione con le **tecnologie dell'informazione e competenze digitali** (23) -, i **sistemi di qualità** alimentare (31), l'**innovazione** di prodotto e di processo (22), oltre a quelle **ambientali** di gestione in aree ZVN e Natura 2000 (27) e connesse al risparmio energetico e produzione di energia da fonti rinnovabili (22).

La **misura 121** è rivolta all'**ammodernamento delle strutture** ed all'**introduzione di tecnologie innovative**, ed ha finanziato quasi 2.000 imprese, che hanno effettuato investimenti per circa 300 milioni di euro.

Relativamente alla distribuzione dei beneficiari per comparto, la **preminenza di quello ovicaprino**, con oltre il 40% dei beneficiari e il 35% delle risorse approvate è conforme al ruolo di primo piano che lo stesso ricopre a livello regionale. Subito dopo l'entità dell'investimento nel comparto **ortofrutticolo**, con il 30% delle aziende beneficiarie e circa il 20% della spesa prevista, risulta in linea con la strategia della misura, tesa a favorire un comparto che rappresenta quasi il 10% del totale delle aziende agricole ed il 3% della SAU. Tra gli altri comparti maggiormente finanziati, il **bovino** da carne ed il **vitivinicolo** hanno una buona consistenza a livello regionale, mentre il **cerealicolo**, che assorbe l'11% dell'investimento previsto, rappresenta il 3% delle aziende e circa il 2% della SAU.

Approssimativamente il **45%** degli investimenti è rappresentato da **macchinari**, mentre il **34%** da **fabbricati** ed il **10%** da miglioramenti fondiari.

Il costo per **fabbricati** è rappresentato in larga misura da locali di **stoccaggio, ricovero attrezzi e bestiame**, nonché da **recinzioni e cancelli**.

Circa **un sesto** degli investimenti sono destinati alla produzione di **energia da fonti rinnovabili**, in grado di produrre, a regime, circa 25 GWh, determinando un risparmio di costi energetici nell'ordine di **4 M€ annui**.

Oltre che per la produzione di energia, i macchinari acquistati sono destinati alle **operazioni colturali e di raccolta**, alla **gestione dell'allevamento** ed alla **prima lavorazione**.

Approssimativamente l'8% degli investimenti sono effettuati per **irrigazione** e per le opere di **gestione dei reflui**.

La **misura 122 ha incontrato notevoli difficoltà** e ritardi nelle fasi procedurali della selezione dei progetti, e di conseguenza nella loro **realizzazione**. Nell'impossibilità di valutare l'effettivo impatto sulla competitività dei beneficiari, si è spostata l'attenzione sulla capacità potenziale degli **interventi ammessi a finanziamento** di risultare "**potenzialmente**" **redditizi**, principalmente sulla base della "**vocazionalità**" della superficie interessata, analizzata tenendo conto:

- dei **livelli di aggregazione** gestionale incentivati dalla misura (in termini di frammentazione della proprietà);
- della **presenza (e distanza) della viabilità** principale e dei fattori che permettono l'utilizzo attivo di mezzi e macchinari;
- della presenza (in senso negativo) di evidenti **fattori che precludono** la destinazione produttiva delle superfici (pendenza, rischio di dissesto, incendi, ecc.).

L'analisi condotta su 43 domande "ammesse"⁵⁴, che assommano a quasi **8.700 ha** tra le due azioni, mette in luce che più del **90%** delle particelle mappate "ammesse a finanziamento" ricadono in aree **potenzialmente produttive**. L'incidenza dei **parametri di esclusione** risulta inoltre **relativamente bassa** sotto i diversi aspetti considerati.

Occorre considerare altresì che **gran parte della superficie** ammessa ricade in aree della **Rete Natura 2000**, soprattutto per l'Azione 2, ed è pertanto essenziale che le **operazioni** svolte in questi territori siano **compatibili con gli obiettivi di gestione** del sito interessato.

La struttura fondiaria - mediamente di **piccola dimensione** - e il tendenziale abbandono delle cure colturali, aggrava il degrado delle formazioni interessate dalla misura. Inoltre, la **scarsa diffusione della meccanizzazione** sia nelle fasi di decortica (per la sughera) e di abbattimento (per i cedui), che di movimentazione del prodotto, porta ad un decadimento del valore economico dei prodotti. È quindi importante

⁵⁴ Al momento dell'analisi la procedura di selezione era ancora in pieno corso, e quindi il bilancio finale delle domande ammesse potrebbe essere variato nel frattempo.

rilevare che nei casi analizzati è emerso un buon livello di aggregazione: i comprensori dell'Azione 1 risultano frammentati in 3,5 lotti; per l'Azione 2 questo valore scende a circa 1,6.

Ciò che invece rende più difficile una gestione sostenibile è la mancanza di una viabilità accessibile e congrua con gli obiettivi di gestione⁵⁵.

La misura 123 ha l'obiettivo di potenziare la fase di trasformazione e di commercializzazione dei prodotti agricoli e forestali. La particolare caratterizzazione dei beneficiari ammissibili, limitata ad aziende agricole necessariamente più strutturate, in quanto dotate anche di funzioni di trasformazione e commercializzazione dei prodotti, nonché a vere e proprie imprese – medie e piccole – di trasformazione, influisce direttamente sulla distribuzione delle forme giuridiche dei soggetti selezionati: più di un terzo delle risorse è destinato a società a responsabilità limitata, un 15% circa a società cooperative ed un 5% a società per azioni, in presenza di interventi finanziariamente più significativi rispetto a quelli promossi dalla misura 121 (l'importo medio si avvicina al milione di euro).

Gli investimenti finanziati ammontano a circa 80 M€ per 90 beneficiari, per circa un terzo appartenenti al settore lattiero caseario, seguito da quello vitivinicolo, carne e olivicolo-oleario.

Oltre i 40% degli investimenti sono rivolti all'acquisto o alla realizzazione di impianti di trasformazione o condizionamento, mentre una cifra analoga è destinata allo sviluppo di nuove tecnologie.

Più di un quarto degli investimenti sono destinati alla produzione di energia da fonti rinnovabili, in grado di produrre, a regime, circa 15 GWh, determinando un risparmio di costi energetici nell'ordine di 3 M€ annui.

La misura 124 incentiva forme di cooperazione tra aziende agricole ed imprese di trasformazione e commercializzazione per lo sviluppo ed il collaudo di nuovi prodotti, tecnologie e sistemi di produzione, comunque all'interno di una fase pre-competitiva, intesa come concretizzazione dei risultati delle attività di ricerca industriale.

La capacità di questa misura di migliorare la competitività può essere analizzata sotto tre profili:

1. la condivisione e la cooperazione tra soggetti diversi ed eterogenei, chiamati a portare le proprie esperienze e competenze,
2. l'innovazione, che ciascun progetto apporta a prodotti e/o processi produttivi,
3. la trasferibilità dell'innovazione sviluppata al ciclo produttivo e commerciale ordinario, all'interno ed all'esterno del gruppo dei soggetti partecipanti.

I giudizi formulati dalla commissione indipendente incaricata della selezione, per i 30 progetti finanziabili evidenziano valutazioni nella maggior parte dei casi positive o molto positive con riferimento alla qualità della partecipazione, nel complesso buone con riferimento alla trasferibilità, ed invece più mediocri in termini di innovazione e merito scientifico.

Invero, la "robustezza" delle compagini (in termini di numerosità degli operatori, di rappresentazione dei diversi segmenti della filiera, della presenza di forme associative), sembra riflettersi significativamente nei moventi e nelle caratteristiche dell'innovazione, che rimangono legati ad obiettivi produttivi e commerciali molto ben definiti. Questo può spiegare, da una parte, la cautela nel giudizio sul valore assoluto dell'innovazione ma, dall'altra, la concretezza delle prospettive di trasferibilità.

Difficilmente qualcuno dei progetti sviluppati sarà in grado di proiettare le aziende promotrici all'assoluta avanguardia ma, realisticamente, ritorni significativi possono essere attesi nei conti di buona parte delle circa 250 aziende coinvolte.

Aziende, peraltro, di vertice nell'agricoltura regionale: la produzione standard media 2010⁵⁶ è di quasi 280 mila euro, cioè più di sette volte la media dell'agricoltura regionale e quasi tre volte il valore medio dei beneficiari del PSR⁵⁷.

La misura 125 è rivolta al miglioramento, in termini qualitativi e di efficienza delle infrastrutture rurali, e segnatamente della viabilità, con l'azione 1, e delle reti irrigue, con l'azione 3.

⁵⁵ Cfr. *Migliore valorizzazione economica delle foreste (misura 122) - v.01*, maggio 2014

<https://drive.google.com/open?id=0B2AYwPiq5Cw5Xy02LXNXMEFNMFE>

⁵⁶ I dati disponibili riguardano circa i due terzi delle imprese agricole beneficiarie

⁵⁷ *L'innovazione promossa dalla misura 124 - v.02*, dicembre 2015

<https://drive.google.com/open?id=0B7SsXayholrLcHBGakhjMXV2LWc>

Gli interventi di **manutenzione straordinaria** delle **strade rurali** e **forestali** finanziati con l'azione 125.1 hanno interessato 365 dei 377 comuni della Regione Sardegna, con la limitazione di **un solo intervento** per ciascun comune (salvo l'opportunità concessa con apposito bando a seguito degli **eventi calamitosi** del 2013).

Complessivamente, le **tratte interessate** dagli interventi danno accesso ad un totale circa **6.500 aziende agricole e forestali**, che significa quasi l'11% del totale regionale. È una quota certamente rilevante, che dà conto di un impegno importante di **prevenzione** e **contrasto** dei **deficit di accessibilità** che da sempre caratterizzano la Sardegna e ancor più le sue aree interne. Si tratta però, appunto, di interventi volti a mantenere la piena funzionalità della rete viaria, i cui effetti sulla **competitività** delle aziende "beneficarie" consistono essenzialmente nel **prevenirne l'isolamento** e, alla lunga, **l'abbandono**.

L'azione 125.3 promuove, per via **diretta** e **indiretta**, la **riduzione degli sprechi** e il **miglioramento dell'efficienza** nell'uso delle risorse irrigue.

In termini quantitativi, i progetti finanziati (non tutti completati) sono in grado di produrre, una volta **a regime**, **risparmi** complessivi della risorsa idrica nell'ordine degli **13 milioni di mc annui**, sia per effetto della **riduzione delle perdite** di rete, che per la capacità di spingere gli utenti ad adottare **comportamenti** e **tecnologie** più razionali nell'irrigazione.

Il **valore** di questa risorsa "rinveniente" in termini economici è difficilmente quantificabile poiché esiste un utilizzo plurimo della risorsa idrica che prevede lo spostamento dei volumi d'acqua tra i settori agricolo, civile e industriale e quindi le condizioni climatiche ed economiche specifiche di ogni annata ne determineranno il beneficio ritraibile. Va comunque considerato che, essendo l'agricoltura il settore che maggiormente soffre dell'imprevedibilità climatica, in un contesto in cui la variabilità sulla piovosità e sulle temperature è spiccatamente in aumento, poter disporre di risorse idriche aggiuntive conferisce agli agricoltori un **minor grado d'incertezza** circa il risultato delle loro attività. Gli agricoltori, infatti, si trovano a **programmare** la propria attività agricola affidandosi alle loro previsioni **sulla disponibilità idrica futura**. E la possibilità di pianificare è di fondamentale importanza per lo sviluppo economico e per l'accrescimento della competitività del settore agricolo.

Inoltre, il **telecontrollo** dei dispositivi di consegna dell'acqua consente la regimazione e la **misurazione** dei **volumi idrici** movimentati e consegnati. Queste informazioni permettono l'implementazione di **sistemi di tariffazione più puntali** (es. ettaro/coltura, volumetrico, *water market* ecc.) e offrono la possibilità di perseguire il metodo PPP (Polluter Pays Principle), più volte raccomandato dalle direttive europee sui temi idrici e ambientali, nella definizione dei metodi di pagamento dei servizi irrigui⁵⁸.

La **misura 131** è rivolta, in Sardegna, ad agevolare l'adempimento tempestivo dell'obbligo normativo di **identificazione elettronica** dei capi ovicapri, in vigore dalla fine del 2015, pena l'**inammissibilità** alla **PAC ed al PSR 2014-20**. Della misura hanno beneficiato circa il 22% del totale delle aziende ovicaprine regionali, cioè più di 2.100, di cui quasi mille per due annualità.

Alla vigilia della scadenza, i dati della BDN indicano che l'**adeguamento** alla norma dovrebbe essere **pressoché completo** per l'intero patrimonio ovicaprino regionale.

Il **mancato adeguamento** di **2 mila aziende** ovicaprine avrebbe potuto determinare una perdita di contributi complessivi, tra primo e secondo pilastro, che può essere stimata in circa **30 milioni di euro annui**.

Attraverso il sostegno ai costi amministrativi di adesione da parte delle aziende, la **misura 132**, intende, in generale, **promuovere i sistemi di qualità** alimentare riconosciuti ma anche, più specificamente, vuole accompagnare le aziende che aderiscono **all'azione per l'agricoltura biologica**.

Non si può negare che una funzione di **supporto** alle aziende che aderiscono a sistemi di qualità vi sia stata, ma **difficilmente** si può sostenere che la misura abbia avuto effetti di **promozione**: la partecipazione è stata infatti piuttosto numerosa (sono circa **1.800** i beneficiari), e tuttavia è stata largamente **inferiore al bacino potenziale**: i produttori biologici beneficiari della misura 214.1 sono circa 2 mila, ma le aziende con produzioni DOP o IGP sono circa 13 mila e quelle con produzioni vinicole di qualità poco meno di 3 mila.

In particolare, **tra le aziende con marchi di origine** (DOP, IGP, VQPRD) la misura – anche considerando alcune importanti esclusioni - ha avuto **scarsissimo riscontro**: le domande sono state solo alcune decine.

In generale, si può dire che la misura **non abbia ricevuto grande attenzione** dalle aziende, come è del resto confermato dal fatto che, pur essendo possibile fruire dei contributi per cinque anni di seguito, circa metà dei beneficiari **non ha usufruito** di questa opportunità, **rinunciando** a fare domanda per una o più annualità.

⁵⁸ Valutazione degli interventi per le risorse idriche finanziati dalla misura 125.3 - v.01, ottobre 2015
<https://drive.google.com/open?id=0B7SsXayholrLdnJsc3h1azBEWTq>

Il motivo sembra essere, in buona misura, legato all'entità dei costi e quindi dei **contributi**, che è in media di **660 € per anno** per i produttori **biologici** e di soli **352 €** per i produttori **DOP, IGP o VQPRD**.

È facile pensare che molte aziende che avrebbero potuto rendicontare costi ancora inferiori a queste medie, abbiano **rinunciato** a farlo perché i **costi di transazione** avrebbero rischiato di superare i benefici. A maggior ragione si può **escludere** che la misura abbia **favorito nuove adesioni** ai sistemi di qualità (che nel caso del biologico dipendono semmai dall'incentivo della misura 214.1). Appare quindi **difficile** riconoscere alla misura la capacità di **migliorare la competitività** dei beneficiari.

La misura 133 ha incontrato rilevanti difficoltà attuative e per questo è riuscita a dare solo un **sostegno molto limitato** alle politiche di comunicazione dei prodotti di qualità della Sardegna. I progetti che sono stati completati e su cui è stato possibile tracciare un **consuntivo** sono quelli promossi dal **Consorzio del Pecorino Romano** nel periodo 2010-2014. Si è trattato di una campagna di comunicazione e promozione svolta in più anni, rivolta ad obiettivi diversi: verso i **consumatori finali**, attraverso **60 uscite** su **26 testate** generaliste e specializzate con particolare orientamento al pubblico femminile, verso il **pubblico europeo** con opuscoli, ricettari e gadget in italiano, inglese, francese e tedesco, verso **addetti ai lavori** e **buyer**, con sette partecipazioni alle **principali fiere** alimentari europee tenute nel corso di quattro anni, attirando circa **4-5 mila visitatori** per ogni occasione. Sono inoltre stati organizzati alcuni **eventi** di degustazione, show cooking, corsi di cucina, dibattiti, ecc. In definitiva, una campagna articolata su più obiettivi e mezzi, destinata a sostenere a tutti i livelli la **presenza** di uno dei prodotti DOP italiani più **conosciuti** e **tradizionali**, ma rivolta anche a **rinnovarne l'immagine**.

Tra il 2009 e metà 2015, le **esportazioni** di Pecorino romano nella UE (verso cui la campagna era indirizzata) sono **aumentate** mediamente, in quantità, di oltre il **9% annuo**, peraltro in una situazione di prezzi crescenti.

Tab. 23. Indicatori su contributo PSR al miglioramento della competitività dei beneficiari

Misura	Indicatore	Valore
111	Numero complessivo dei soggetti che hanno fruito di attività di informazione (n.)	4.000
114	Numero beneficiari (n.)	1.392
	Numero beneficiari 112	1.194
	Numero beneficiari NON 112 (n.)	198
	Beneficiari che hanno richiesto la consulenza completa (%)	11%
	Beneficiari 112 che hanno richiesto la consulenza completa (%)	6%
	Beneficiari NON 112 che hanno richiesto la consulenza completa (%)	43%
	Comuni interessati dagli interventi di manutenzione straordinaria delle strade rurali e forestali sul totale (%)	97%
125.1	Numero delle aziende interessate dagli interventi di manutenzione straordinaria delle strade rurali e forestali (n.)	6.500
	Aziende interessate dagli interventi di manutenzione straordinaria delle strade rurali e forestali sul totale (%)	11%
125.3.	Risparmio idrico complessivo (mc/anno)	13.000.000
	Superficie irrigabile grazie al risparmio idrico ottenuto (ha)	2.600
131	Stima della perdita di contributi complessivi in caso di mancato adeguamento delle aziende beneficiarie (M€)	30

Domanda n.16 Per ogni misura dell'asse II inclusa nel PSR: come e quanto la misura ha contribuito a migliorare la situazione ambientale?

L'**indennità compensativa** corrisposta con le **misure 211 e 212** per le aree montane e le altre aree svantaggiate è di fatto divenuta, dopo alcune rimodulazioni, la **principale politica del PSR**: lo è in termini finanziari (assorbe il **24%** circa delle **risorse** totali), ma anche di adesione (circa **14 mila beneficiari**), e di copertura territoriale (oltre **700 mila ettari**). La sua finalità è essenzialmente quella di sostenere la **continuità dell'uso agricolo del suolo**, con l'unico specifico impegno – per le aziende zootecniche, che sono comunque 9 su 10 – di mantenere un rapporto **UBA/SAU** inferiore a 2. Non è, quest'ultimo, un limite che possa avere particolari effetti sulle attività e sul comportamento dei beneficiari, che mediamente si collocano poco **sotto** la sua **metà** (0,91 UBA/ha).

Gli effetti ambientali dell'indennità compensativa vanno allora letti nella sua capacità di **assoggettare alle BCAA una quota importante** della superficie agricola regionale, e di **mantenerla con continuità**: nelle zone montane la quota SAU beneficiaria risulta superiore ai tre quarti del totale, mentre le aziende sono invece una minoranza, per via della presenza di **numerose aziende di piccole dimensioni**; nelle **zone svantaggiate diverse** da quelle montane – che rappresentano di gran lunga la maggior parte del territorio regionale - il **28,2%** delle aziende alla misura 212, con una copertura di oltre il **60% della SAU**. Rispetto all'intera regione, questo significa il **17%** del totale delle aziende e oltre il **42%** della superficie agricola.

Ciò che conferisce particolare valore ambientale alla conservazione dell'uso agricolo del suolo, in questo caso sono le caratteristiche dei territori interessati e le pratiche agricole che vi si conducono: si tratta infatti, all'**85%** circa di **aree Natura 2000**, dove l'attività agricola è in larghissima parte rappresentata dall'**allevamento estensivo** di ovicaprini.

In definitiva, **difficilmente** si può sostenere che l'indennità compensativa determini un **miglioramento** della situazione ambientale della Sardegna, ma è vero invece che contribuisce al mantenimento di una pratica agricola essenziale per la conservazione delle estesissime aree ad **alto valore naturalistico** regionali e quindi delle condizioni più favorevoli per la tutela della **biodiversità**.

La misura 214 presenta naturalmente azioni più **direttamente mirate** a **specifici obiettivi** ambientali a fronte di **precisi impegni** da parte dei beneficiari. Impegni **attivi**, per la maggior parte, ad adottare una certa pratica o a modificarla, ma – occorre precisarlo - in alcuni casi anche **passivi**, a **non fare** o a **non modificare** determinate pratiche.

L'**azione 1** della misura 214 sostiene l'introduzione e il mantenimento dell'**agricoltura biologica**. Negli anni, le adesioni sono progressivamente aumentate sino a raggiungere **2 mila** beneficiari e una superficie interessata di quasi **170 mila ettari**. In generale, gli **effetti ambientali** della pratica biologica sono principalmente legati alla **qualità**, e alla quantità, di input utilizzati, ed in particolare di **fertilizzanti** e **fitofarmaci**. Gli impatti sono riscontrabili innanzitutto nella **qualità delle acque**, che risultano meno contaminate. Ma lo sono anche nella minor produzione di gas serra, in particolare del **protossido di azoto** che, con l'utilizzo di **fertilizzanti organici** viene ricavato dal ciclo naturale e **non prodotto per sintesi**. Se ciò è vero in termini generali, occorre anche precisare che l'efficacia **varia** sensibilmente in **ragione della coltura** o, meglio ancora, dell'**attività**. Si deve allora ricordare che **quasi 100 mila ettari** beneficiari lo sono in quanto **pascoli** dove si pratica la **zootecnia biologica**. Per essi non possono valere le considerazioni di cui sopra in merito a fertilizzanti e fitofarmaci, mentre deve essere considerato l'**effetto positivo** che il **limite** di massimo di pressione di pascolamento ridotto a **1,4 UBA/ha** può avere sugli **habitat** e sulla **biodiversità**.

Al di fuori delle aree a pascolo, i premi concessi per la pratica biologica nelle coltivazioni sono ascrivibili in grandissima prevalenza a **foraggiere**: per **40 mila ettari** a **prati avvicendati** e per **22 mila** ad **erbai**. In questi contesti l'effetto dell'adozione della pratica biologica è una **riduzione quantitativa degli input** di elementi nutritivi e, soprattutto, una loro sostituzione con **sostanze a più lento rilascio**. Completano il quadro delle principali colture soggette a biologico **5 mila ettari** a **cereali** e quasi **4 mila** ad **olivo**, dove si aggiunge anche l'effetto della riduzione di contaminazione da fitofarmaci.

L'**azione 2** della misura 214 ha riscosso un grandissimo successo dopo le iniziali incertezze, ed oggi ha oltre 2.600 beneficiari. È rivolta alla **difesa del suolo** attraverso diverse tipologie di impegno differenziate sulla base delle pendenze:

- per **pendenze superiori** al 30% è prevista la **conversione da cereali** autunno-vernini a **foraggiere** permanenti – soltanto **1.700** gli ettari interessati
- per pendenze inferiori è prevista l'opzione di **minima lavorazione** o di **zero lavorazione**, con in più il divieto di lavorazione a rittochino per le pendenze comprese tra 15 e 30%. Hanno optato per la **minima lavorazione** la quasi totalità dei beneficiari per complessivi **60 mila ettari** in pianura e **11 mila** in collina, mentre si sono assoggettati all'opzione **zero lavorazione** poco più di **1.300 ettari**.

Gli effetti ambientali più rilevanti sono comuni a tutte le tipologie, anche se con gradi diversi:

- l'aumento del **Soil Organic Carbon**, (con conseguente effetto di **carbon sinking**) a causa della riduzione delle lavorazioni, del mantenimento dei residui colturali, della minor perdita di terreno per dilavamento, ma **soprattutto** nel caso della **conversione dell'uso** del suolo verso le foraggiere;
- la riduzione dell'**erosione** e della perdita del suolo, con efficacia **leggermente inferiore nella minima lavorazione** rispetto alle altre pratiche;
- la riduzione di **emissioni di CO₂** per via delle minori lavorazioni necessarie con le macchine, che assume il **valore massimo** nel caso della **conversione**,
- la creazione di condizioni più favorevoli per la **biodiversità** per effetto dell'obbligo di non rimuovere i **residui colturali**, nonché per l'assenza di lavorazioni profonde, con riferimento alla **fauna ipogea**.

L'azione appare inoltre capace di **contrastare** efficacemente le dinamiche di **desertificazione** che affliggono la Sardegna. Tuttavia, un'analisi georeferenziata degli interventi finanziati ha evidenziato che questi hanno interessato **solo marginalmente le zone più vulnerabili** sotto tale profilo.

L'**azione 3**, inizialmente prevista articolata in tre sub-azioni, si è infine rivelata praticabile solo per quella delle **colture a perdere** per la fauna selvatica, ma la superficie interessata è pressoché irrilevante (non raggiunge i 500 ettari).

L'**azione 4**, insieme all'**azione 5** della misura 214, definiscono, nel loro complesso, la **politica regionale** per la **tutela della biodiversità** agricola, in conformità con le linee di intervento definite dal Piano nazionale sul tema.

Essa prevede in primis un'azione (la 5) di **individuazione, collezione e caratterizzazione** delle **risorse genetiche** regionali a rischio di erosione, a cura dell'Agenzia regionale, seguita dalla costituzione di "banche" per la loro conservazione *ex situ*. In connessione con questa, è poi prevista un'azione (la 4) per la conservazione *in situ*, cioè presso le aziende agricole e nell'ambito della loro attività ordinaria, delle **varietà e razze** riconosciute a **rischio di erosione**.

In **difetto** dell'intervento di **individuazione e catalogazione** delle varietà vegetali a rischio, anche l'attuazione dell'azione per la conservazione *in situ* è risultato **impraticabile** per l'impossibilità di definire l'oggetto dell'intervento.

È invece stato **possibile avviare** la sotto azione 214.4-2 per la conservazione *in situ* delle **razze animali** a rischio di erosione, perché questa si è potuta basare sui **registri anagrafici e i libri genealogici** disponibili per le varie specie fin dall'avvio del Programma.

Questa azione ha riscosso un grande interesse, coinvolgendo quasi **2 mila aziende** e corrispondendo i premi per oltre **30 mila UBA**. Ed è proprio questo grande **successo** che deve spingere ad una riflessione, perché per alcune razze il numero dei capi finanziati risulta difficilmente conciliabile con lo status di "razza minacciata di abbandono". Sono, ad esempio, quasi **17 mila** gli esemplari di razza bovina **sardo-bruna** finanziati, circa **10 mila** quelli di **bovino** di razza **sarda**, ed altrettanti quelli di **capra sarda**.

L'**effetto di tutela** che l'azione si prefiggeva, da una parte, e, dall'altra, l'effetto "emersione" che inevitabilmente è stato sollecitato dai premi, hanno in ogni caso determinato un **recupero notevole** del numero di esemplari, tanto che i **capi attualmente "beneficiari"** sono **molto più numerosi** (tranne che in due casi: cavallino della Giara e bovino sardo-modicano) di quelli che risultavano complessivamente **esistenti nel 2006**, con un **incremento** medio nell'ordine del **200%**.

L'**azione 6 della misura 214** finanzia l'adozione della **produzione integrata** da parte delle aziende beneficiarie. Interessa meno di 400 beneficiari per una superficie di **circa 4.500 ettari**. Si tratta per **due terzi di vigneti da vino**, seguiti a notevole distanza da carciofi, agrumi e frutteti e ortive in pieno campo.

Gli effetti ambientali sono da individuare innanzitutto nella **riduzione di input**, a cominciare dall'**acqua** per arrivare a **fertilizzanti e fitofarmaci**, in una gestione della coltura improntata alla **razionalizzazione** ed alla maggiore **efficienza ambientale**.

Inoltre, nel caso della colture arboree – tra cui vite e agrumi – l'obbligo di **inerbimento** ha effetti positivi in termini **microclimatici**, di **biodiversità**, di **prevenzione dell'erosione** e della perdita di suolo.

Pur non trattandosi di grandi superfici – almeno rispetto alle altre azioni – si tratta di colture che sono **normalmente** caratterizzate da **impatti rilevanti in termini ambientali**. L'adozione della produzione integrata determina in questo senso miglioramenti significativi rispetto alla situazione di **baseline**, anche se a costo di impegni piuttosto gravosi.

Affatto diverso è il profilo dell'**azione 7 per la tutela della gallina prataiola**. La sua ragione d'essere è quella di assicurare la conservazione dell'habitat delle **praterie stepatiche** che ospitano tale specie a rischio e specie consimili. Prevede un **mix di azioni** che riguardano tanto l'**uso del suolo**, che l'adozione di **pratiche agronomiche** rispettose delle esigenze di sopravvivenza della gallina prataiola. In concreto:

- l'impegno a proseguire **pratiche pastorali tradizionali estensive** su pascoli permanenti, sottoscritto per circa **33 mila ettari**,
- l'impegno ad effettuare **lavorazioni su prati permanenti e avvicendati** in maniera da non arrecare danno alla specie e di non disturbarne la riproduzione, che impegna circa **22 mila ettari**,
- la conversione di una quota della superficie aziendale **da seminativo a prato pascolo**, che interessa poco più di **mille ettari**,
- la destinazione di parte della superficie aziendale a **colture a perdere**, sottoscritta per soli 250 ettari.

Sono impegni, in parte analoghi a quelli delle altre azioni, che **giovano alla biodiversità in senso ampio**, oltre che specificamente e puntualmente alla tutela delle specie **target**.

La **misura 215** per il benessere animale ha avuto un **ruolo centrale** nella strategia dello sviluppo rurale della Sardegna, che è ben raccontato dai circa **10 mila aderenti** che rappresentano pressoché per intero il settore dell'allevamento ovicaprino, di gran lunga il più importante in Sardegna. Per questo solo fatto, la misura per il benessere animale è stata il canale con cui la Regione è riuscita a **guidare l'ammodernamento** del settore portante del suo sistema agricolo, attraverso un periodo che ne ha messo a dura prova la resistenza.

L'elemento chiave di successo di questa misura è stato l'impegno dei beneficiari a partecipare ad **attività formative per almeno 10 ore all'anno**.

Attraverso questo canale è stato possibile trasmettere a tutti gli operatori del settore le **regole di buona gestione del benessere degli animali** e di **prevenzione sanitaria**, ma è stata anche l'occasione per sensibilizzare e formare i partecipanti su tematiche ambientali, ma anche produttive e commerciali, fornendo peraltro un'occasione di incontro e conoscenza reciproco.

Rispetto al suo obiettivo di promuovere l'adozione di **standard zootecnici elevati**, più vincolanti delle norme obbligatorie, per quanto attiene alle condizioni di benessere/salute degli animali allevati, la misura ha colto senz'altro appieno il suo obiettivo nell'arco di due quinquenni di applicazione.

L'obiettivo quantitativo posto fin dall'avvio della misura, nel 2005, era quello di condurre sotto il milione il **contenuto medio di cellule somatiche nel latte**, che oltre ad essere **espressione di uno stato di sofferenza** delle pecore e delle capre, rappresentava anche un'indicazione sulla qualità del latte che si ripercuoteva anche sulla **qualità del prodotto trasformato**.

Questo obiettivo è stato infine raggiunto per la prima volta nell'annata 2013/14, quasi al termine del secondo ciclo quinquennale di aiuti portando infine a compimento una strategia che alle aziende beneficiarie ha richiesto **interventi strutturali**, impegni di **organizzazione** e di **gestione** e partecipazione a incontri di **formazione** e di **informazione**.

La **misura 221** "Imboschimento di terreni agricoli" non ha previsto nuovi finanziamenti ma è finalizzata alla prosecuzione degli impegni di cui al Reg. Cee 1609/89, al Reg. Cee 2080/92 e alla Misura H del PSR 2000/2006 (Reg. CE 1257/99), in un'ottica di promozione del miglioramento e della tutela del patrimonio forestale esistente. Lo scopo era quello di aumentare **l'efficienza degli interventi forestali**, ritenendo prioritario salvaguardare e valorizzare il patrimonio forestale esistente, a rischio di degrado, piuttosto che proseguire nei più onerosi interventi di imboschimento.

Degli interventi finanziati poco più del 20% ricade in aree SIC e il 10% in aree ZPS, mentre è infinitesima la parte che ricade in area di parco nazionale. In termini percentuali. Gli interventi incidono nell'ordine del **17%** nelle aree **a rischio di desertificazione** alto o molto alto (indice LVI classi 4 e 5).

Sono più di **250.000** le **tonnellate di carbonio** stoccate nei rimboschimenti finanziati.

Si può affermare che gli interventi abbiano determinato un miglioramento a livello paesaggistico/ambientale, abbiano permesso di mitigare i fenomeni di dissesto idrogeologico e di desertificazione, contribuendo inoltre in maniera concreta alle variazioni di bilancio in termini di CO₂, in quanto **la copertura forestale**, sia essa un bosco o una superficie rimboschita, **contribuisce in ogni caso ad una funzione protettiva** poiché la "copertura" del terreno limita l'azione erosiva degli agenti atmosferici e contribuisce ad una **difesa del suolo** dal dissesto e dai **fenomeni erosivi** e previene fenomeni di **desertificazione**. Dal punto di vista della **biodiversità**, il passaggio dall'ecosistema "pascolo", "seminativo" o "prato" all'ecosistema "soprassuolo boschivo" comporta **di norma una riduzione** del numero di specie in termini quantitativi, ma dal punto di vista della "qualità", il percorso è inverso, migliorando il contesto. La **limitata estensione media** degli imboschimenti sovvenzionati e il fatto che essi abbiano sostituito terreni marginali dove pascolo, prato, ecc. sono le classi di uso del suolo prevalente, **contribuisce alla diversificazione degli habitat** regionali. Per questo, in un'ottica futura, risulterebbe **utile** attivare ulteriori **misure di sostegno** volte specificamente alla difesa della biodiversità, alla conservazione e diversificazione degli habitat naturali e alla creazione di corridoi ecologici ed ecotoni.

L'**utilizzo negli imboschimenti di specie non autoctone**, utilizzate poiché la misura risente di un "trascinamento" risalente a più di dieci anni fa e che non prendeva in considerazione l'utilizzo delle specie autoctone come scopo principale, **si scontra con le esigenze più recenti, volte ad una maggiore valorizzazione della sostenibilità ecologica degli interventi** e quindi ad una maggiore coerenza con le condizioni ambientali entro cui ricadono le aree rimboschite, che dovrebbe prevedere la realizzazione di impianti con specie forestali autoctone e non viceversa. In effetti, **le analisi svolte hanno evidenziato una debole corrispondenza tra quanto realizzato e la sua reale capacità di riuscita nel contesto territoriale**.

L'imboschimento delle superfici agricole in Sardegna non trova, come in altre Regioni italiane, **giustificazione primaria nella necessità di estendere la superficie forestale regionale**, in quanto essa si attesta ai vertici dei valori nazionali e comunque su tassi buoni se riferita alla media europea. Pertanto l'esigenza primaria dovrebbe essere quella di **enfaticizzare gli effetti positivi sulla mitigazione del cambiamento climatico** attraverso **l'assorbimento della CO₂ atmosferica** e **lo stoccaggio della stessa nella biomassa legnosa**; **della tutela della biodiversità sia vegetale che animale** grazie alla realizzazione di **nuove nicchie ecologiche** in contesti prevalentemente agricoli; e, secondariamente, nel **contrastare i principali fenomeni di degradazione socio-ambientale** collegati alla marginalizzazione delle aree rurali e alla diffusione di sistemi agricoli di tipo intensivo.

La **misura 225** ha per **obiettivo generale** la promozione di interventi selvicolturali finalizzati alla “rinaturalizzazione” di soprassuoli forestali ad orientamento produttivo.

La misura ha avuto un’applicazione piuttosto modesta, con solo sei aziende finanziate e una superficie complessiva interessata dagli impegni silvo-ambientali pari a 713,92 ha, corrispondente a un avanzamento rispetto al target di riferimento del 12,75%.

Ciò, abbinato alla mancata attivazione:

- dell’Azione 225.2.2, volta alla diversificazione compositiva dei cedui autoctoni attraverso la protezione delle specie forestali sporadiche;
- della Misura 227, per la realizzazione di investimenti finalizzati alla rinaturalizzazione e diversificazione di impianti di conifere alloctone

non ha permesso il raggiungimento per la misura 225 della **massa critica necessaria** a determinare effetti tangibili e rilevabili per l’isola in merito agli obiettivi prefissati.

Analizzando i benefici che la misura avrebbe potuto apportare all’ambiente, si ritiene che l’applicazione su scala regionale dell’azione 225.1 avrebbe avuto ripercussioni positive. L’ingresso di latifoglie autoctone miste in sostituzione di conifere esotiche garantirebbe infatti una maggiore funzionalità e resilienza dell’ecosistema.

L’Azione 225.2.1, alla luce degli impegni selvicolturali richiesti ai beneficiari, non appare invece in grado di apportare significativi miglioramenti all’ambiente. La **disetaneizzazione** dei lotti boschivi gestiti a ceduo potrebbe essere perseguita con maggior successo attraverso l’incentivazione e l’attuazione di Piani di Gestione ed Assestamento Forestali che abbiano per oggetto anche proprietà forestali private inserite in ambiti territoriali ad elevata valenza naturalistica. Dato il contesto territoriale di riferimento dell’azione 225.2.1, consistente prioritariamente nella Rete Ecologica Regionale (Aree Protette Istituite, Siti di Interesse Comunitario (SIC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS)), gli impegni selvicolturali richiesti ai beneficiari sembrano trascurare alcuni aspetti fondamentali per il perseguimento degli obiettivi prefissati. In particolare per quanto concerne la tutela della **biodiversità** non viene minimamente accennato al **rilascio in bosco di legno morto**. Quest’ultimo è un’importante componente strutturale degli ecosistemi forestali e un parametro ampiamente utilizzato come indicatore per la valutazione della biodiversità e della naturalità di questi ambienti. La sua presenza è fondamentale per il mantenimento della biodiversità, esso rappresenta il microhabitat di centinaia di specie di invertebrati, funghi, briofite, licheni, anfibi, piccoli mammiferi e uccelli, in particolare delle specie che nidificano nelle cavità dei tronchi. La necromassa legnosa presente in foresta ha inoltre un ruolo chiave negli ecosistemi forestali: contribuisce al sequestro del carbonio; migliora l’efficienza idrogeologica dei versanti proteggendoli dall’erosione, ha influenza sul trasporto di suolo e sedimenti, favorisce la formazione di humus recettivi per la rinnovazione naturale del bosco.

Riguardo alla **matricinatura** non vi è inoltre alcuna prescrizione per il rilascio di alberi ad invecchiamento indefinito che nel tempo possono assolvere una funzione di alberi habitat. L’impegno previsto dall’Azione di rilasciare all’atto dell’utilizzazione dei boschi cedui di specie arboree sporadiche non appare ad oggi un impegno di carattere “eccezionale” rispetto alle normali pratiche colturali ormai consolidate su scala nazionale e internazionale, anche all’esterno di aree boscate oggetto di particolare tutela.

L’obiettivo perseguito dalla **misura 226** consiste nel contribuire alla mitigazione dei cambiamenti climatici attraverso la protezione e la ricostituzione delle superfici boscate danneggiate da un qualsiasi evento, al fine di ridurre le emissioni di CO₂ e il mantenimento dell’efficienza degli ecosistemi forestali.

Le Azioni in cui si articola la Misura sono:

- Azione 226.1: interventi di gestione selvicolturale finalizzati alla prevenzione degli incendi;
- Azione 226.2: interventi di gestione selvicolturale finalizzati alla prevenzione degli incendi attraverso la lotta alle fitopatie;
- Azione 226.3: ricostituzione boschive dopo passaggio incendio;
- Azione 226.4: microinterventi idraulico-forestali a carattere sistematorio per la prevenzione e il recupero dei contesti con propensione all’erosione e al dissesto.

Solo le Azioni 226.1 e 226.4 sono state attivate, per un totale di 131 domande finanziabili relative all’Azione 226.1, e 52 per l’Azione 226.2. L’Azione 226.1 è applicata alle superfici forestali ad alto e medio rischio da incendi boschivi secondo la classificazione riportata nel vigente Piano Regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi, mentre l’Azione 226.4 è applicata a tutto il territorio forestale della Sardegna, con riferimento a contesti localizzati di manifesta e dimostrata fragilità e criticità idrogeologica.

La Regione Sardegna si posiziona al primo posto tra le Regioni Italiani per estensione di boschi e foreste con 1.241.409 ettari (INFC, 2011) e registra un aumento di quasi 54.000 ettari in più rispetto all'inventario del 2005. L'aumento di aree forestali non sarebbe dovuto però a una maggiore attenzione per ambiente ed ecosistemi ma piuttosto ad un abbandono progressivo dell'agricoltura e delle aree naturali.

Nel 2012, si sono avuti 448 incendi boschivi nell'intera Regione, per un totale di circa 3.000 ettari boscati brucati e di circa 5.000 non boscati incendiati (CFS, 2012).

Ancora, più di 9.000 ettari ricadono in aree a rischio idrogeologico molto elevato (R4); 5.000 in aree a rischio idrogeologico elevato (R3); circa 5.000 ettari in aree a rischio idrogeologico medio (R2); circa 8.500 ettari in aree a rischio idrogeologico moderato (R1).

Ciò premesso, unito alla mancata attivazione:

- delle Azioni 226.2 e 226.3;
- dell'Azione 225.2.2, volta alla diversificazione compositiva dei cedui autoctoni attraverso la protezione delle specie forestali sporadiche;
- della Misura 227, per la realizzazione di investimenti finalizzati alla rinaturalizzazione e diversificazione di impianti di conifere alloctone;

nonché dell'applicazione piuttosto modesta della Misura 225, porta ad affermare che la Misura 226 non appare in grado di apportare tangibili risultati su scala regionale e non incide in maniera significativa e rilevabile per il territorio sardo in merito agli obiettivi prefissati.⁵⁹

Domanda n.17 Per ogni misura del sotto-asse 31: come e quanto la misura ha contribuito alla diversificazione economica dei beneficiari?

La misura 311 viene attuata attraverso le seguenti 6 sotto-azioni:⁶⁰

- **Azione 1** - diretta alla riqualificazione delle strutture agrituristiche esistenti, alla creazione di nuove strutture agrituristiche e/o alla sistemazione di aree aziendali, anche al fine di realizzare attività di agriturismo;
- **Azione 2** - finalizzata alla riqualificazione delle strutture e del contesto paesaggistico nelle aziende agricole che offrono servizi agrituristiche e/o didattici. L'azione è diretta alla riqualificazione architettonica esterna delle strutture aziendali, diverse da quelle destinate all'attività agriturbistica e/o didattica, ed alla riqualificazione del contesto paesaggistico circostante, senza accrescimento della capacità produttiva né aumento della produzione agricola aziendale;
- **Azione 3** - finanzia la realizzazione di piccoli impianti aziendali di trasformazione e/o di spazi attrezzati per la vendita di prodotti aziendali non compresi nell'allegato I del Trattato CE;
- **Azione 4** - rivolta alla realizzazione di spazi aziendali attrezzati per il turismo equestre, compresi quelli per il ricovero, la cura e l'addestramento dei cavalli, esclusi gli spazi volti ad attività di addestramento ai fini sportivi;
- **Azione 5** - diretta alla realizzazione di spazi aziendali attrezzati per lo svolgimento di attività didattiche e/o sociali in fattoria;
- **Azione 6** - diretta al sostegno della produzione di energie rinnovabili da immettere nelle reti distributive. Gli investimenti ammissibili sono destinati alla realizzazione in azienda di impianti di energia da fonti rinnovabili.

La misura contribuisce a diversificare l'economia delle aree rurali e a creare nuove fonti di reddito e occupazione intervenendo sul fabbisogno legato alla valorizzazione del ruolo multifunzionale delle aziende agricole regionali per contrastare la forte diminuzione di competitività del settore agricolo ed il conseguente abbandono dell'attività. Sono beneficiari della misura i componenti della famiglia agricola⁶¹.

⁵⁹ Cfr. *Obiettivi e risultati delle misure forestali 225 e 226 - v.01*, gennaio 2016

<https://drive.google.com/open?id=0B7SsXayholrLbUHKZxq1TGdNMWwM>

⁶⁰ Sull'attuazione dell'asse III in generale cfr. *Gli effetti dell'applicazione dell'approccio Leader - v.04*, marzo 2016

<https://drive.google.com/open?id=0B7SsXayholrLNGw1RGlwc1NnMVk>

⁶¹ Per componente della famiglia agricola si intende una persona fisica o giuridica o un gruppo di persone fisiche o giuridiche, qualunque sia la natura giuridica attribuita al gruppo e ai suoi componenti dall'ordinamento nazionale, ad esclusione dei lavoratori agricoli. Nel caso in cui un componente della famiglia sia una persona giuridica o un gruppo di persone giuridiche, tale componente deve esercitare una attività agricola nell'azienda agricola al momento di presentazione della domanda di sostegno [Reg. (CE) n. 1974/2006, art. 35].

Con riferimento all'**azione 1**, i dati a disposizione indicano un universo di 164 beneficiari, per un contributo medio pari a 64.149 euro.

Le indagini valutative hanno evidenziato come il campione sia composto per il 35% di giovani agricoltori (con un'età inferiore ai 40 anni), e per il 38% di donne, di cui il 23% con un'età inferiore ai 40 anni.

Relativamente al **settore di specializzazione delle aziende**, nella maggior parte dei casi (38%) si tratta di aziende "miste" (colture e allevamento), per il 35% specializzate in allevamento, per il 15% in colture permanenti (viticoltura, olivicoltura, frutticoltura), per l'8% seminativi e per il 4% ortofloricoltura. Gli interventi finanziati hanno riguardato nella maggior parte dei casi (54%) l'avvio di nuove attività agrituristiche. Analizzando più nel dettaglio il totale degli investimenti, si è provato a classificare tutti gli interventi presi in esame in 4 macro-categorie: (1) il 38% degli intervistati ha realizzato interventi di recupero, restauro, risanamento conservativo e adeguamento di fabbricati esistenti da destinare ad uso agrituristiche, (2) il 23% ha finanziato una nuova costruzione da destinare all'attività agriturbistica, (3) il 31% ha riqualificato la struttura agriturbistica già esistente (cucina, stanze, cantina, sale interne, spazi esterni, ecc.); (4) per il restante 8%, sono state allestite piazzole attrezzate per l'agri campeggio in spazi aperti aziendali.

Significativo l'**aumento dell'offerta ricettiva**, che ha interessato il 65% del campione analizzato; i posti letto aumentano complessivamente da 92 a 265 unità, con un incremento percentuale del 59,2% rispetto alla situazione precedente l'intervento. È ipotizzabile, pertanto, che gli interventi finanziati a valere sull'azione 1 della misura possano avere un effetto sull'aumento delle presenze turistiche presso le strutture dei beneficiari. Tuttavia, in considerazione dello stato di attuazione degli interventi (che alla data dell'intervista risultavano nella maggior parte dei casi appena conclusi o in attesa di collaudo) non è ancora possibile quantificare il numero di turisti aggiuntivi a seguito degli investimenti.

Al fine di quantificare il contributo della misura alla diversificazione economica dei beneficiari, è stato chiesto agli intervistati di indicare la percentuale di fatturato lordo aziendale derivante da attività extra-agricole, prima e dopo l'intervento.

Il 50% dei beneficiari ha dichiarato che non aveva alcuna attività extra agricola prima dell'intervento del PSR e solo per una minima parte (20%) le attività extra agricole avevano un peso superiore al 30% sul fatturato lordo aziendale pre-intervento. Con riferimento alla situazione post-intervento, come già evidenziato precedentemente, gli intervistati non sono ancora in grado di quantificare con esattezza il contributo della misura alla propria diversificazione economica. Tuttavia, tutti ritengono che, trascorso il tempo necessario perché gli interventi sortiscano i propri effetti, sarà verosimile poter contare su un **aumento di fatturato lordo aziendale extra agricolo compreso tra il 10 e il 20%, rispetto alla situazione pre-investimento**. Al fine di poter meglio evidenziare la percentuale di **fatturato lordo extra agricolo** derivante dall'investimento, è stato, quindi, chiesto ai beneficiari di indicare la classe di fatturato lordo (agricolo ed extra-agricolo) in cui ricadeva la propria azienda prima e dopo l'intervento (sul dopo gli intervistati hanno potuto solo fare delle ipotesi). Con riferimento alla situazione pre-intervento, la maggior parte dei beneficiari (54%) ricade nella classe di fatturato compresa tra i 40.000-60.000 euro e solo una minima parte (4%) nella classe 60.000-80.000 euro (i restanti intervistati sono così suddivisi: il 30% fino a 20.000 euro, l'8% tra 20.000 e 40.000 euro, e il 4% e oltre 80.000 euro). Con riferimento alla situazione post-intervento, secondo quanto dichiarato dagli intervistati, sembrerebbe che l'intervento possa avere delle ricadute positive in termini di aumento di fatturato. Diventa, infatti, del 15% la percentuale di imprese ricadenti nella classe di fatturato 60.000-80.000 euro, e si riduce quella fino a 20.000 euro (16%).

Le attività valutative si sono concentrate, inoltre, sulla **capacità degli investimenti sovvenzionati di promuovere la creazione di posti di lavoro supplementari per le famiglie agricole al di fuori del settore agricolo**. Tuttavia, anche in questo caso, lo stato di attuazione degli interventi (che nella maggior parte dei casi risultano appena conclusi o in attesa di collaudo) rende difficile, per gli intervistati, rispondere adeguatamente alla domanda. Alla data dell'intervista gli effetti dell'azione 1 sull'occupazione risultano, infatti, ancora nulli. Ciò nonostante, è stato chiesto ai beneficiari di esprimersi circa l'intenzione di assumere qualcuno (in un futuro prossimo) come conseguenza degli interventi finanziati: il 23% degli intervistati ha dichiarato di non voler assumere nessuno, mentre **nel restante 77% dei casi è ipotizzabile l'assunzione di 1-2 lavoratori a tempo parziale**.

In ultima analisi, è stato domandato ai beneficiari **se avrebbero realizzato gli interventi anche in assenza del contributo del Programma**: nel 46% dei casi la risposta è stata negativa, a evidenza dell'importanza del Programma nel perseguimento dell'obiettivo della diversificazione.

Relativamente all'**azione 2** della misura, i beneficiari sono 49 per un contributo pubblico concesso mediamente pari a € 42.056 al netto di revoche e rinunce.

Anche in questo caso si registra la presenza di giovani agricoltori con meno di 40 anni (20% del campione) e di donne (20%, di cui il 10% con meno di 40 anni). Con riferimento al settore di specializzazione delle aziende

beneficiarie, si è trattato nella maggioranza dei casi (60%) di aziende miste (colture e allevamento), nel 20% zootecniche, e nel restante 20% specializzate in colture permanenti (viticoltura, olivicoltura, frutticoltura). Riguardo agli **interventi finanziati**, si è trattato principalmente del rifacimento di facciate, coperture, infissi esterni dell'azienda agricola (70%) e in misura minore della riqualificazione di cortili, piazzali e recinti adiacenti al fabbricato oggetto dell'intervento (30%).

Anche per l'azione 2 è stato chiesto agli intervistati di indicare la percentuale di fatturato lordo aziendale derivante da attività extra-agricole, prima e dopo l'intervento. Tutti gli intervistati hanno dichiarato la presenza di attività extra-agricole prima dell'intervento, sebbene nel 60% dei casi in misura non superiore al 30%. Tuttavia, così come per l'azione 1, non è stato possibile quantificare il contributo dell'azione alla diversificazione economica dei beneficiari in quanto gli interventi sono stati da poco conclusi (o sono prossimi alla conclusione) e non hanno ancora sortito alcun effetto. Ciò nonostante, in considerazione della natura stessa degli investimenti (si tratta, come già rilevato, di interventi di riqualificazione architettonica esterna delle strutture aziendali, diverse da quelle destinate all'attività agrituristica e/o didattica, ed interventi di riqualificazione del contesto paesaggistico circostante) **gli intervistati ritengono che l'azione possa avere un effetto indiretto sull'aumento delle attività extra-agricole già presenti nella loro azienda, soprattutto grazie all'apporto positivo in termini di competitività dell'azienda agricola**. Anche in questo caso, i beneficiari non hanno ancora assunto nessuno al momento dell'intervista, ma il **60% considera probabile assumere in un prossimo futuro 1-2 lavoratori a tempo parziale**. Il 70% del campione non avrebbe, inoltre, compiuto gli investimenti in assenza del contributo pubblico.

Per l'**azione 3**, i beneficiari sono 30, per un contributo pubblico concesso mediamente pari a € 46.702 al netto di revoche e rinunce.

Con riferimento alla specializzazione delle aziende beneficiarie, si è trattato per il 58% del settore misto (colture e allevamento), mentre il restante 42% si distribuisce uniformemente tra aziende zootecniche (14%), colture permanenti (viticoltura, olivicoltura, frutticoltura, 14%), e ortofloricoltura (14%). L'azione ha finanziato per il 43% l'acquisto delle apparecchiature e delle attrezzature necessarie per la trasformazione, la conservazione e la vendita dei prodotti aziendali, per un altro 43% la realizzazione di nuove costruzioni da destinare alla trasformazione e/o commercializzazione dei prodotti (opere edili, infissi ed impianti, ecc.) e per il restante 14% il recupero, restauro, risanamento conservativo e adeguamento di fabbricati esistenti da destinare alla trasformazione e/o commercializzazione dei prodotti aziendali. Per quanto riguarda la tipologia dei prodotti aziendali trasformati e/o in vendita, si tratta principalmente di olio, prodotti caseari e cereali.

Con riferimento alla percentuale di fatturato lordo aziendale derivante da attività extra-agricole, prima e dopo l'intervento, **il 29% degli intervistati ha dichiarato di non possedere nessuna attività extra-agricola prima dell'investimento, mentre per la maggior parte dei beneficiari (43%) le attività extra-agricole incidono sul fatturato lordo nella misura del 20-30%**. Anche in questo caso, i beneficiari dichiarano di aver appena concluso gli interventi finanziati e di non essere ancora in grado di quantificare con esattezza il contributo dell'azione alla diversificazione economica aziendale. Tuttavia, trascorso il tempo necessario perché gli interventi sortiscano i propri effetti, **tutti auspicano un aumento di fatturato lordo aziendale extra agricolo compreso tra il 10 e il 20%, rispetto alla situazione pre investimento**.

Al fine di poter meglio evidenziare la percentuale di fatturato lordo extra agricolo derivante dall'investimento, è stato, quindi, chiesto ai beneficiari di indicare la classe di fatturato lordo (agricolo ed extra-agricolo) in cui ricadeva la propria azienda prima e dopo l'intervento (sul dopo gli intervistati hanno potuto solo fare delle ipotesi). Con riferimento alla situazione pre-intervento, il 29% delle imprese intervistate non supera i 20.000 euro, un altrettanto 29% ricade nella classe 20.000-40.000 euro e il restante 58% di imprese si distribuisce uniformemente tra le altre tre classi di fatturato indicate (tra 40.000 e 60.000 euro, tra 60.000 e 80.000 euro, oltre 80.000 euro). In base alle indicazioni degli intervistati, gli interventi potrebbero avere delle ricadute positive sull'aumento di fatturato lordo aziendale. Si eleva, infatti, al 43% la percentuale delle imprese ricadenti nella classe 20.000-40.000 euro, mentre si riduce la quota di aziende ricomprese nella categoria fino a 20.000 euro.

Con riferimento all'occupazione legata alle attività extra-agricole, l'86% dei beneficiari non ritiene probabile assumere nuovo personale a seguito dell'intervento, tuttavia **tutti riconoscono l'importanza del PSR nel mantenimento dei posti di lavoro già presenti**. Il restante 14% dichiara invece di aver già contattato per una assunzione a tempo parziale, complessivamente, 4 soggetti (uomini), di cui uno con un'età inferiore ai 25 anni.

Infine, anche per l'azione 3, la maggior parte dei beneficiari (57%) non avrebbe realizzato gli interventi in assenza del contributo pubblico, mentre il 43% li avrebbe realizzati, ma con molta difficoltà.

L'**azione 4** ha finanziato un totale di 31 soggetti (per un contributo pubblico concesso mediamente pari a € 36.768 al netto di revoche e rinunce).

Osservando la composizione del campione, per il 56% si è trattato di donne, mentre per l'11% sono giovani agricoltori con meno di 40 anni.

Con riferimento al settore di specializzazione aziendale, per il 44% si è trattato di aziende miste (colture e allevamento), per il 34% zootecniche, e per il restante 22% di aziende specializzate in colture permanenti (viticoltura, olivicoltura, frutticoltura).

L'azione ha sovvenzionato per il 78% la realizzazione di nuove costruzioni da dedicare al turismo equestre, mentre nel restante 22% il recupero di costruzioni già esistenti da dedicare al turismo equestre.

Tutti i beneficiari dichiarano di aver realizzato gli interventi con l'obiettivo di diversificare la propria azienda agricola e integrare il proprio reddito. Il 33% dei beneficiari non aveva, infatti, alcuna attività extra agricola prima dell'intervento, mentre per il 22% le attività extra-agricole avevano già un peso del 40-50% sul fatturato lordo aziendale, prima dell'investimento (i restanti beneficiari dichiarano un peso minore per le attività extra agricole pre intervento).

Con riferimento alla situazione post-intervento, anche i beneficiari dell'azione 4 dichiarano di aver appena concluso gli interventi finanziati e di non essere ancora in grado di quantificare il contributo dell'azione alla diversificazione economica aziendale. Tuttavia, anche in questo caso, tutti gli intervistati sperano in un lieve aumento del fatturato proveniente dalle attività extra-agricole, nella misura del 10-20%. Al fine di poter meglio evidenziare la percentuale di fatturato lordo extra agricolo derivante dall'investimento, è stato, quindi, chiesto ai beneficiari di indicare la classe di fatturato lordo (agricolo ed extra-agricolo) in cui ricadeva la propria azienda prima e dopo l'intervento (sul dopo gli intervistati hanno potuto solo fare delle ipotesi). Con riferimento alla situazione pre-intervento, la maggior parte dei beneficiari (67%) non supera i 20.000 euro, mentre il 22% si colloca nella classe di fatturato compresa tra i 20.000 e i 40.000 euro (il restante 11% ha indicato la classe di fatturato 60.000-80.000 euro). Con riferimento alla situazione post-intervento, secondo quanto dichiarato dagli intervistati, la situazione resta più o meno simile. Si contrae leggermente la percentuale di beneficiari con il reddito più basso (56% fino a 20.000 euro), a vantaggio della classe 20.000-40.000 euro (che si alza al 33%).

Con riferimento alle ricadute degli investimenti sull'occupazione legata alle attività extra-agricole, il 75% degli intervistati non è in grado di esprimersi circa l'intenzione o meno di assumere nuovo personale, mentre il restante 25% dichiara di essere in prossimità di assumere, complessivamente, 6 nuovi dipendenti a tempo parziale. Infine, il 33% dei beneficiari non avrebbe realizzato gli interventi in assenza del contributo del Programma.

Con riferimento all'azione 5, su un universo di 60 beneficiari (per un contributo pubblico concesso mediamente, al netto di revoche e rinunce pari a € 38.063), le indagini valutative hanno coinvolto un campione composto per il 14% giovani (meno di 40 anni) e il 36% donne (di cui il 7% con meno di 40 anni). Si è trattato per la maggior parte (36%) di aziende specializzate in colture permanenti (viticoltura, olivicoltura, frutticoltura), nel 29% in zootecnica, per il 21% nel settore misto, e per il 14% in ortofloricoltura. Gli interventi finanziati hanno riguardato, nella maggioranza dei casi (43%), il recupero, restauro, risanamento conservativo e adeguamento di fabbricati esistenti da destinare alle attività didattiche/sociali, per il 29% interventi per la realizzazione e/o sistemazione di percorsi didattico-naturalistici, per il 21% nuove costruzioni da destinare alle attività didattiche/sociali e nel restante 7% l'adeguamento delle strutture aziendali, delle aree di coltivazione o di allevamento per permettere la partecipazione attiva anche agli ospiti con difficoltà motorie. I servizi didattici e sociali offerti dagli intervistati sono molto variegati e difficili da clusterizzare: vanno da percorsi dimostrativi circa la lavorazione e produzione del formaggio, pane, vino, olio, ecc, a veri e propri laboratori interattivi destinati principalmente alle scuole.

Con riferimento alla diversificazione economica dei beneficiari, la metà di essi (50%) non aveva attività extra-agricole prima dell'intervento. Così come per le altre azioni della misura 311, gli intervistati hanno da poco concluso gli interventi e non sono ancora in grado di quantificare il contributo dell'azione alla diversificazione della produzione aziendale, tuttavia il 44% del campione ritiene che gli investimenti sostenuti favoriranno un aumento del fatturato lordo aziendale extra-agricolo sino al 10-20%, mentre il 14% degli intervistati ritiene che le attività extra agricole possano arrivare a incidere sino al 40-50% sull'economia aziendale. Al fine di poter meglio evidenziare la percentuale di fatturato lordo extra agricolo derivante dall'investimento, è stato, quindi, chiesto ai beneficiari di indicare la classe di fatturato lordo (agricolo ed extra-agricolo) in cui ricadeva la propria azienda prima e dopo l'intervento (sul dopo gli intervistati hanno potuto solo fare delle ipotesi). Con riferimento alla situazione pre-intervento, il 36% dei beneficiari non supera i 20.000 euro, mentre un altro 36% si colloca nella classe di fatturato compresa tra i 40.000 e i 60.000 euro (14% tra 20.000 e 40.000 euro; 7% tra 60.000 e 80.000 euro; 7% oltre gli 80.000 euro). Con riferimento alla situazione post-intervento, secondo quanto dichiarato dagli intervistati, si contrae la fascia di imprese con fatturato minore (scende al 21%) a vantaggio della classe di fatturato 20.000-40.000 euro (che passa al 21%) e tra 60.000 e 80.000 euro (15%).

Con riferimento al tema dell'occupazione, la metà (50%) dei beneficiari non sa rispondere circa la possibilità di nuove assunzioni, mentre l'altra metà dichiara, di voler effettuare nuove assunzioni a tempo parziale (in base a quanto dichiarato dai beneficiari verranno assunti, complessivamente, 16 soggetti, di cui 5 donne e 4 giovani con meno di 25 anni). Infine, relativamente alla possibilità di realizzare gli investimenti anche in assenza del contributo pubblico, il 43% degli intervistati non considera questa ipotesi possibile.

A valere sull'azione 6 della misura 311 sono stati finanziati 120 interventi per un contributo pubblico concesso mediamente, al netto di revoche e rinunce, pari a € 24.431.

La composizione del campione mostra una presenza pari al 22% di giovani (meno di 40 anni) e il 7% donne. Si tratta soprattutto di aziende zootecniche (67%), e in misura minore di aziende specializzate in seminativi (20%) e settore misto (13%). Gli investimenti sostenuti hanno riguardato nella maggior parte dei casi (60%) la realizzazione di impianti fotovoltaici, mentre nel restante 40% si è trattato di impianti eolici. Per quanto riguarda la dimensione (in kw) dell'impianto realizzato, nel 40% dei casi è compresa tra i 16 e i 20 kw, per il 33% fino a 10 kw, nel 20% tra 11 e 15 kw, e solo il 7% degli intervistati ha realizzato un impianto di oltre 50 kw. La principale motivazione dell'intervento è per tutti gli intervistati quella di diversificare/integrare il proprio reddito, e per qualcuno anche quella di ingrandire la propria azienda e renderla più competitiva. L'87% degli intervistati, infatti, non aveva alcuna attività extra agricola prima dell'intervento e la quasi totalità dei beneficiari (86%) ritiene che l'investimento potrà portare un apporto pari al 10-20% sul fatturato lordo aziendale derivante da attività extra agricole.

Al fine di poter meglio evidenziare la percentuale di fatturato lordo extra agricolo derivante dall'investimento, è stato, quindi, chiesto ai beneficiari di indicare la classe di fatturato lordo (agricolo ed extra-agricolo) in cui ricadeva la propria azienda prima e dopo l'intervento (sul dopo gli intervistati hanno potuto solo fare delle ipotesi). Con riferimento alla situazione pre-intervento, la maggior parte dei beneficiari (40%) non supera i 20.000 euro, mentre il 33% si colloca nella classe di fatturato compresa tra i 40.000 e i 60.000 euro, il 20% tra 20.000 e 40.000 euro e il 7% oltre 80.000 euro. Con riferimento alla situazione post-intervento, secondo quanto dichiarato dagli intervistati, si contrae il numero di imprese con la classe di fatturato più bassa (26% fino a 20.000 euro, 20% tra 40.000 e 60.000 euro) e aumenta la percentuale di imprese ricadenti nelle classi 20.000-40.000 euro (27%) e 60.000-80.000 euro (20%).

Con riferimento all'occupazione, sembrerebbe che l'azione 6 non abbia avuto alcun effetto a riguardo, in quanto tutti gli intervistati dichiarano che non faranno nuove assunzioni. Infine, l'87% degli intervistati non avrebbe realizzato l'intervento in assenza del contributo pubblico.

A conclusione di quanto sopra evidenziato è utile ricondurre quanto rilevato per ciascuna azione della misura 311 alla totalità dell'universo campionario, al fine di meglio esplicitare il contributo della misura in termini di diversificazione economica dei beneficiari delle aree rurali regionali oggetto di intervento. La misura 311 - attuata attraverso l'approccio LEADER - ha complessivamente finanziato, stando ai dati di monitoraggio della RAS aggiornati al 30/05/2015 454 beneficiari (al netto di revoche e rinunce), per una spesa totale di 47,1 M€ (contributo pubblico 20,158 M€).

Il contributo della misura in termini di diversificazione è, innanzitutto, rilevato dalla percentuale di soggetti che hanno avviato un'attività extra-agricola proprio grazie al contributo del Programma. Il 52% del campione intervistato ha infatti dichiarato che non possedeva alcuna attività extra-agricola prima dell'intervento (si tratta in particolare dei beneficiari delle azioni 1, 5 e 6 per i quali sembrerebbe che il finanziamento pubblico sia stato fondamentale per l'avvio delle nuove attività). Riportando tale percentuale all'universo campionario si può provare a immaginare, con le dovute cautele circa il possibile scostamento dei dati del campione da quelli dell'universo, che l'intervento possa aver permesso a oltre 200 nuovi soggetti di avviare attività extra-agricole nell'ambito delle proprie attività. A sostegno dell'importanza del contributo pubblico quale incentivo a diversificare la propria attività, il 60% del campione non avrebbe, infatti, realizzato l'investimento in assenza dell'aiuto del Programma.

Gli effetti della misura sulla diversificazione si evincono anche dall'aumento di fatturato lordo extra-agricolo nella propria azienda dichiarato dagli intervistati dopo l'intervento. Come già evidenziato, lo stato di attuazione degli interventi al momento della redazione del presente rapporto (la quasi totalità degli intervistati ha appena concluso gli investimenti e non è in grado di misurarne gli effetti reali) non ha permesso di misurare concretamente le ricadute della misura sul fatturato, tuttavia è stato chiesto agli intervistati di esprimersi in merito a un possibile scenario futuro. Nell'89% si ritiene che le attività extragricole post-intervento possano arrivare ad incidere sino al 10-20% sull'economia aziendale, e nel 2% si arriva a ipotizzare un aumento di oltre il 40-50% (grazie al contributo, soprattutto, dell'azione 5).

Per meglio comprendere le ricadute degli interventi in termini quantitativi, è stato, quindi, chiesto ai beneficiari di indicare la classe di fatturato lordo (agricolo ed extra-agricolo) in cui ricadeva la propria azienda prima e dopo l'intervento (sul dopo gli intervistati hanno potuto solo fare delle ipotesi). Dalle risposte ottenute, si riduce,

grazie all'intervento, la quota di soggetti con la classe di fatturato minore (fino a 20.000 euro) che passa dal 35% al 21%, mentre aumentano le imprese con un fatturato ricadente tra i 20.000 e i 40.000 euro (dal 15% al 24%). Allo stesso modo si riduce il numero di imprese ricadenti nella classe 40.000-60.000 euro (dal 39% al 32%), che confluiscono nella classe 60.000-80.000 euro (dal 5% al 17% delle aziende). Resta invariato il numero di aziende con la classe di fatturato più alta (oltre 80.000 euro). Provando a riportare i dati del campione intervistato all'universo campionario, tenendo comunque presente i possibili scostamenti tra i risultati del campione e quelli dell'universo, è ipotizzabile che gli investimenti finanziati a valere sulla misura 311 possano avere un effetto diretto, in termini positivi, sul fatturato aziendale di quasi 100 aziende (circa il 21% dell'universo) che passano ad una classe di fatturato (agricola e non agricola) superiore rispetto a quella pre-intervento, con conseguente incremento delle attività extra-agricole nella misura del 10-20% ipotizzata precedentemente.

E' ancora arduo calcolare gli effetti diretti della misura sull'occupazione (gli intervistati che hanno appena concluso gli interventi non hanno ancora assunto nessuno); tuttavia, il 34% del campione (si tratta di beneficiari a valere sulle azioni 1 e 2 della misura) dichiara di essere intenzionato ad assumere, a seguito dell'investimento, 1-2 nuovi occupati a tempo parziale (1,5 nuovi occupati a testa), mentre un'altra quota percentuale di intervistati a valere sulle azioni 3, 4 e 5 della misura ha dichiarato di aver già contattato e/o di stare per assumere, complessivamente, 26 nuovi occupati a tempo parziale. Volendo quantificare il totale dei possibili nuovi occupati nell'ambito del campione intervistato, è possibile prevedere, considerando come dato quanto dichiarato dagli intervistati, la creazione di 107 nuovi posti di lavoro (tutti a tempo parziale). Una mera riconduzione aritmetica di tale dato all'universo campionario, porterebbe ad una proiezione di circa 300 posti di lavoro addizionali; tuttavia, tenendo ben presente i possibili scostamenti tra i risultati del campione e quelli dell'universo e l'effettività delle dichiarazioni fatte dagli intervistati, appare più verosimile una stima per difetto, pari a circa 200 nuovi posti di lavoro, prevalentemente a tempo parziale (riconducibili al contributo della misura alla creazione di posti di lavoro supplementari per le famiglie agricole al di fuori del settore agricolo).

Dal punto di vista delle realizzazioni e dei risultati, per quanto rilevabile allo stato attuale, l'attuazione della misura è sintetizzata nel prospetto seguente.

Tab. 24. Indicatori sulla misura 311

Indicatori (dati al 30 settembre 2015)	Valori	Note
Beneficiari attività agrituristiche e ricreative (n.)	244	
Beneficiari per attività di trasformazione prodotti aziendali (n.)	30	
Beneficiari servizi didattici (n.)	60	
Beneficiari per produzione di energia da fonti rinnovabili (n.)	120	
Nuove attività non agricole avviate (n.)	236	
Aumento medio del fatturato (%)	+10/20%	Stima del valutatore
Aumento lordo posti di lavoro (n.)	Circa 200 posti di lavoro a tempo parziale	

La misura 312 - Sostegno alla creazione e allo sviluppo di microimprese viene attuata attraverso 3 sotto-azioni:

- **Azione 1 - Sviluppo delle attività artigianali:** creazione di nuove microimprese o lo sviluppo di quelle esistenti, nel settore dell'artigianato tipico locale basato su processi di lavorazione tradizionali del mondo rurale e in particolare di quello agricolo e forestale.
- **Azione 2 - Sviluppo delle attività commerciali:** integrazione del sistema economico rurale con il settore del commercio dei prodotti artigianali tipici, dei prodotti biologici e/o di qualità certificata, favorendo la creazione di nuove microimprese, la qualificazione di quelle esistenti e/o la loro aggregazione anche attraverso l'attivazione di microcircuiti di distribuzione locale.
- **Azione 3 - Sviluppo delle attività di servizio:** avvio di nuove attività imprenditoriali o sviluppo di quelle esistenti che forniscano:
 - servizi di consulenza e accompagnamento alla nascita e allo sviluppo d'impresa (elaborazione dei business plan, piani di marketing, competenze legali, sicurezza sul lavoro, etc.) e di supporto ai processi locali di sviluppo nonché di comunicazione, promozione, ricerca, innovazione tecnologica, innovazione di processo e di prodotto;
 - servizi alla persona nei settori socio-assistenziale, turistico, culturale, ricreativo, sportivo, etc.;
 - servizi rivolti ad attività di tutela e promozione del territorio e dell'ambiente.

Nel complesso, la misura ha promosso investimenti da parte di 236 beneficiari, per un contributo pubblico pari a 8,4 milioni, così ripartito:

- 111 progetti per l'azione 1 (contributo pari a 4,0 milioni di euro);
- 57 progetti per l'azione 2 (contributo pari a 2,1 milioni di euro);

- 68 progetti per l'azione 3 (contributo pari a 2,3 milioni di euro).

Per l'**azione 1**, dedicata allo sviluppo delle attività artigianali, in media la spesa totale degli investimenti (compreso il cofinanziamento dei privati) è nell'ordine dei 70 mila euro. Con riferimento alla tipologia di interventi, è possibile clusterizzare le operazioni finanziate in due principali ordini di attività: nella maggior parte dei casi (68%) si è trattato di acquisto di nuovi macchinari, impianti e attrezzature per la creazione, l'ammodernamento, il potenziamento e l'ampliamento dell'attività aziendale (ad esempio, macchinari per l'incremento della produzione di pasta o pane tipici del territorio); nel corso della rilevazione sono state riscontrate anche iniziative innovative con l'utilizzo di energie da fonti rinnovabili (in un caso, ricorso ad un macchinario innovativo per la separazione degli oli essenziali dall'acqua, finalizzato alla produzione di oli essenziali per complessi termali, centri benessere, ecc.), nel restante 32% sono stati finanziati adeguamenti strutturali strettamente finalizzati allo svolgimento delle attività artigianali: ristrutturazione, adeguamento e ampliamento dei locali da destinare alle attività produttive e di servizio (opere edili, infissi se non adeguati, impianti, anche per la produzione di energia solare fotovoltaica ai fini dell'autoconsumo aziendale); in questo ambito, sono state riscontrate spese con effetti potenzialmente benefici sull'ambiente circostante, sia in termini di miglioramento della classe energetica delle strutture interessate, grazie al migliore isolamento termico e/o all'utilizzo di piccoli impianti fotovoltaici, sia di altra natura, come la copertura con cemento industriale di zone in terra battuta adibite alle operazioni di carico e scarico merci (con conseguente riduzione del particolato);

Le motivazioni principali all'origine dell'intervento possono essere così riassunte:

- **miglioramento di prodotto e di processo**, sia in termini di velocità (e quindi di prossimità alle concrete esigenze dell'utenza), di accresciuta competitività in termini di prezzo, nonché di maggiore sicurezza dell'ambiente di lavoro;
- **incremento di fatturato e volontà di ritagliarsi nuovi canali**, puntando sull'auto-promozione e inserendosi in nicchie di mercato non caratterizzate da una concorrenza aggressiva, incentrate sulla valorizzazione delle peculiarità della tradizione gastronomica e artigianale della Sardegna.

Le start up interpellate (21% del campione intervistato) stimano di posizionarsi nei primi 2-3 anni dopo l'avvio dell'iniziativa imprenditoriale su una fascia di fatturato inferiore ai 40.000 euro, ma auspicabilmente superiore ai 20.000, mentre le micro-imprese sul mercato già da alcuni anni ritengono ragionevole posizionarsi su un range di fatturato superiore agli 80.000 euro annui, mostrando un certo ottimismo sulle ricadute positive degli investimenti sul proprio fatturato aziendale. Stante lo stato di attuazione degli interventi finanziati (tutti gli investimenti sono stati appena completati – o sono prossimi al collaudo), l'azione non ha ancora avuto alcun effetto sull'occupazione, ma tutti i beneficiari ritengono, in media, di avvalersi di 2 collaboratori a tempo parziale (con preferenza per giovani con meno di 25 anni). Occorre infine precisare come per il 42% degli intervistati il contributo del Programma sia stato decisivo per la realizzazione degli interventi, senza il cui contributo non sarebbero stati realizzati.

Per l'**azione 2**, focalizzata sullo sviluppo delle attività commerciali, la spesa totale degli interventi (compreso il cofinanziamento privato) si attesta in media intorno ai 76 mila euro. Gli interventi realizzati hanno riguardato principalmente due linee di attività: per il 67% si è trattato di adeguamenti strutturali strettamente finalizzati allo svolgimento delle attività commerciali: ristrutturazione, adeguamento e ampliamento dei locali da destinare all'attività commerciale e di servizio (opere edili, infissi se non adeguati, impianti), per il 22% di acquisto di nuovi macchinari, impianti e attrezzature per la creazione, l'ammodernamento, il potenziamento e l'ampliamento dell'attività, e per il restante 11% di acquisto di hardware, software, tecnologie, e servizi (es. creazione di siti web).

Le principali motivazioni che hanno spinto i beneficiari a sostenere gli investimenti riguardano la possibilità di diversificare la propria attività, nell'ottica di aumentare la competitività aziendale.

Con riferimento agli effetti dell'intervento sul fatturato aziendale, anche per l'azione 2, le start up interpellate (11% del campione) stimano di posizionarsi nei primi 2-3 anni dopo l'avvio dell'iniziativa imprenditoriale su una fascia di fatturato compresa tra i 20.000 e i 40.000 euro, mentre le micro-imprese sul mercato già da alcuni anni ritengono ragionevole aumentare il proprio fatturato, grazie all'integrazione del sistema economico rurale con il settore del commercio dei prodotti artigianali, posizionandosi su un range di fatturato compreso tra i 60.000 e gli 80.000 euro annui, nel 22% dei casi, e oltre gli 80.000 euro nel restante 67% (si tratta di micro imprese con un fatturato molto vicino agli 80.000 euro già prima dell'investimento). Anche in questo caso gli effetti diretti dell'azione 2 sull'occupazione non sono ancora visibili, ma gli intervistati dichiarano di essere intenzionati ad avvalersi di collaboratori (in media due a beneficiario), a tempo parziale, preferibilmente giovani. Infine, anche per l'azione 2 si evidenzia l'importanza del contributo pubblico per la realizzazione degli investimenti, in assenza del quale non sarebbero stati realizzati per il 67% degli intervistati.

Per l'azione 3, incentrata sullo sviluppo delle attività di servizio, in media la spesa totale degli investimenti è nell'ordine di 67 mila euro. Gli interventi realizzati nell'ambito del campione beneficiario hanno riguardato nella maggior parte dei casi (47%) acquisto di nuovi macchinari, impianti e attrezzature per la creazione, l'ammodernamento, il potenziamento e l'ampliamento dell'attività, nel 28% adeguamenti strutturali strettamente finalizzati allo svolgimento delle attività: ristrutturazione, adeguamento e ampliamento dei locali da destinare all'attività di servizio (opere edili, infissi se non adeguati, impianti), e nel restante 25% acquisto di hardware, software, tecnologie, servizi (es. creazione di siti web). Le motivazioni alla base dell'investimento si ritrovano principalmente nella volontà, da parte dei beneficiari, di aumentare la competitività della propria azienda, migliorando al contempo l'attrattività del territorio e il collegamento di attività quali turismo e cultura con il settore agricolo. Secondo quanto dichiarato dalle start up intervistate (32% del campione), anche per l'azione 3 gli investimenti dovrebbero permettere alle nuove aziende di collocarsi sul mercato, dopo 2-3 anni dall'avvio dell'attività, con una fascia di fatturato compresa tra i 20.000 e i 40.000 euro annui. Con riferimento alle imprese già avviate, invece, le stesse auspicano ad un lieve miglioramento in termini di fatturato, sebbene all'interno della classe di fatturato in cui sono già presenti. Relativamente all'occupazione, in nessun caso sono stati già creati posti di lavoro, né i soggetti intervistati sono in grado di esprimere una previsione in merito. Meno decisivo, rispetto alle altre azioni della misura 312, sembrerebbe, inoltre, il contributo del Programma per la realizzazione degli interventi finanziati. L'82% del campione intervistato avrebbe infatti compiuto gli investimenti anche in assenza del contributo pubblico, sebbene con maggiore difficoltà.

A conclusione di quanto sopra evidenziato, è utile provare a ricondurre quanto rilevato per ciascuna azione della misura 312 alla totalità dell'universo campionario, al fine di provare a ipotizzare le principali ricadute degli investimenti sull'intero tessuto imprenditoriale beneficiario e sulla totalità del territorio oggetto di intervento. Al 30/05/2015 sono stati finanziati a valere sulla misura 312 – attuata attraverso l'approccio LEADER – 236 beneficiari (al netto di revoche e rinunce), per un contributo pubblico 8,423 M €. Il 21% del campione è composto da nuove imprese che stimano di posizionarsi nei primi 2-3 anni dopo l'avvio dell'iniziativa imprenditoriale su una fascia di fatturato compresa tra i 20.000 e i 40.000 euro, mentre nel 60% dei casi le microimprese/attività imprenditoriali già avviate stimano di aumentare il proprio fatturato a seguito dell'intervento, collocandosi in una fascia di fatturato superiore ai 60.000 euro annui (superiore a quella in cui ricadevano prima dell'intervento). Provando a rapportare i dati del campione con quelli dell'universo (con le dovute considerazioni circa i possibili scostamenti), si può provare a stimare il contributo della misura allo sviluppo economico in termini di creazione e/o aumento di fatturato in circa 150 imprese. Con riferimento all'occupazione, in base a quanto dichiarato dal campione, tutti i beneficiari intervistati a valere sulle azioni 1 e 2 della misura dichiarano di essere intenzionate ad assumere, in media, 2 collaboratori a tempo parziale, preferibilmente giovani under 25. Rapportando tale informazione all'universo campionario, tenendo ancora una volta ben presente i possibili scostamenti tra i dati del campione e quelli dell'universo, l'effettività delle dichiarazioni fatte dagli intervistati e la tendenza del campione "sotto stress" (durante l'intervista) a fornire stime per eccesso, è possibile immaginare che la misura 312 possa contribuire alla creazione di più di 100 posti di lavoro.

Considerando lo scenario attuale, questi posti di lavoro addizionali si innesterebbero in un contesto che, riportato le informazioni raccolte all'universo di riferimento, è costituito da 51 start-up ancora in fase di avvio dell'attività di impresa (0 addetti) e 186 micro-imprese con in media 2,5 addetti ciascuna (circa 465 addetti).

I possibili effetti occupazionali del dispositivo, dunque, non sono di entità trascurabile, anche date le peculiarità del contesto economico-produttivo regionale, connotato da un "nanismo" imprenditoriale. Al riguardo, secondo i dati ricavabili dalla Mappatura economico-finanziaria del sistema produttivo locale condotta dalla RAS per lo studio "Le imprese guida in Sardegna – biennio 2011/2012), la dimensione media aziendale è la più piccola di tutta l'Italia con in media 2,7 addetti per impresa (2,5 per il comparto dei Servizi). Il 96,7% delle 107.581 imprese censite dall'Istat nel 2011 ha meno di dieci addetti - in particolare il 56,5% delle aziende ha un solo addetto - popolando quindi il sistema produttivo di microimprese.

Dal punto di vista delle realizzazioni e dei risultati, per quanto rilevabile allo stato attuale, l'attuazione della misura è sintetizzata nel prospetto seguente.

Tab. 25. Indicatori sulla misura 312

Indicatori (dati al 30 settembre 2015)	Valori	Note
Beneficiari attività artigianali (n.)	111	
Beneficiari attività commerciali (n.)	57	
Beneficiari attività di servizio (n.)	68	
Numero di nuove imprese (n.)	51	
Aumento lordo posti di lavoro (n.)	>100	Stima del valutatore

La misura 313 – Incentivazione attività turistiche viene attuata attraverso 4 azioni:

- **Azione 1 – Itinerari:** realizzazione di itinerari e/o percorsi segnalati quali strade del vino e dei prodotti tipici, del gusto e delle tradizioni, della transumanza, di turismo equestre (ippovie), culturali e ambientali, nonché la messa in rete degli stessi
- **Azione 2 – Informazione e Accoglienza:** realizzazione di centri di informazione e accoglienza turistica e relative reti, attraverso l'adeguamento di strutture esistenti, finalizzate a garantire l'accoglienza al visitatore/turista e fornire informazione specifica sull'area e sui prodotti interessati dal percorso dell'itinerario e l'allestimento dei locali (sale di accoglienza, sale degustazione, e per attività culturali vetrine di prodotti, etc.).
- **Azione 3 – Acquisizione di servizi inerenti il turismo in area rurale:** servizi di progettazione commercializzazione e promozione dell'offerta di turismo rurale, nonché di produzione degli strumenti di comunicazione.
- **Azione 4 – Servizi di piccola ricettività:** riqualificazione e adeguamento di immobili, nonché l'acquisto di arredi e di attrezzature per lo svolgimento di altre attività ricettive di piccole dimensioni non classificate come strutture alberghiere, finalizzate all'incremento e/o alla riqualificazione dell'offerta dei servizi di piccola ricettività.

Data la natura degli interventi ammissibili e di quelli effettivamente realizzati, il contributo alla diversificazione economica dei beneficiari è molto diversificato.

Con le risorse dell'**azione 1**, sono stati finanziati 18 progetti, che hanno per oggetto la realizzazione di **itinerari**, con l'obiettivo di valorizzare le risorse diffuse sul territorio; gli itinerari sono individuati sulla base dei **tematismi** presenti, del tipo:

- itinerari ambientali;
- itinerari archeologici;
- itinerari culturali;
- itinerari enogastronomici;
- itinerari sportivi

e sono stati disegnati per essere fruiti **anche da specifici segmenti di utenti**, come nel caso degli itinerari per gli amanti del trekking, della bicicletta e delle escursioni a cavallo.

Gli itinerari ed i percorsi sono stati disegnati spesso utilizzando tracciati già esistenti, sulla base di analisi del territorio (come prima fase dei progetti, in diversi casi è stata prevista una ricognizione delle risorse) e comunque anche coinvolgendo gli operatori locali del settore.

In generale, i progetti hanno previsto la realizzazione di segnaletica e cartellonistica per promuovere i percorsi e creare circuiti tra le diverse risorse, nonché depliant informativi da distribuire agli operatori; in alcuni casi, gli strumenti più tradizionali di informazione e promozione sono stati accompagnati anche dalla realizzazione di APP multimediali, guide interattive in grado di evidenziare sui dispositivi portatili le mappe del territorio e la presenza delle risorse valorizzate.

Il risultato da evidenziare è la **messa in rete delle risorse**, attraverso progetti a cui hanno aderito diversi comuni, così da rendere più attrattive le aree territoriali.

Le risorse dell'**azione 2** hanno permesso la realizzazione di 49 progetti, che si possono classificare in due gruppi:

- **ristrutturazione di edifici di proprietà pubblica**, riqualificazione dei locali, arredi ed acquisizione di apparecchiature tecnologiche e di attrezzature necessarie alla gestione dell'attività di informazione e accoglienza. a questi interventi è stato in diversi casi associata la creazione di spazi vetrina per la promozione dei prodotti del territorio;
- **punti di informazione turistica (Infopoint) in rete locale**, su sede fissa e definita, con dotazioni informatiche hardware e software e postazioni di ricerca self-service per l'utente, ovvero su struttura mobile in front office con la presenza di un operatore e/o di sistemi di autoricerca (esempio totem multimediali), dotati di rete internet wi-fi.

Anche in questo caso, va segnalato come **diversi interventi abbiano una connotazione di rete**, dal momento che i comuni si sono associati per fornire al turista un circuito di centri di informazione e promozione del territorio.

Altro elemento emerso dall'analisi dei progetti, il **collegamento con gli interventi dell'azione 1**; la logica che sottende a questi interventi è quella di fornire al turista che percorre gli itinerari previsti dall'azione 1 l'opportunità di avere informazioni, accoglienza, partecipare a manifestazioni di promozione enogastronomica e artigianale territoriali nelle strutture presenti nei vari centri del Territorio

Si tratta in generale di progetti che tendono a coniugare la creazione di centri fisici di informazione (l'edificio) con centri virtuali di promozione in chiave turistica delle risorse del territorio delle aree GAL, con l'obiettivo quindi di attrarre e servire anche il segmento dei turisti 2.0 e 3.0, che ricercano le informazioni e le condividono sul web attraverso i social network.

In considerazione che molti dei progetti non sono ancora conclusi, non è possibile verificare le modalità di gestione e l'eventuale occupazione indotta.

Per quanto riguarda la **azione 3**, i progetti realizzati o in corso di realizzazione sono 19, con l'obiettivo di **favorire la promozione e la commercializzazione delle risorse e dei prodotti del territorio**, in modo da aumentare la capacità di attrazione delle aree oggetto di intervento.

I progetti sono realizzati da **società di servizi, Agenzie e Consorzi di promozione**, che in alcuni casi sono stati creati appositamente, in altri da anni si occupano di promuovere il territorio, anche attraverso la gestione diretta di beni archeologici presenti.

Nel caso dei soggetti già attivi, è evidente il collegamento con le attività già in essere, come ad esempio nel caso di manifestazioni ed eventi che da anni animano il territorio e rappresentano un fattore di attrattività particolarmente significativo; **nel caso dei soggetti di nuova costituzione, l'obiettivo è anche quello di affermarsi come agenzie di animazione territoriale**, anche cogliendo opportunità diverse da quelle messe in atto con il PSR e dai GAL, in questo modo superando anche la delimitazione territoriale dei GAL stessi.

Data la natura degli interventi, le azioni messe in atto sono molto ampie e variegate; si va dalla realizzazione di guide cartacee e realizzazione di siti Internet, alla organizzazione o presenza in fiere di settore per promuovere pacchetti turistici appositamente creati, alla organizzazione di eventi culturali, musicali, di degustazione delle risorse enogastronomiche e di educational tour.

Laddove l'intervento prevede la commercializzazione di pacchetti turistici, una fase del progetto è stata dedicata alla analisi del contesto territoriale, così da individuare le risorse, ma anche i soggetti da coinvolgere nella costruzione degli itinerari turistici, differenziati per tipologia e target di utenza; per la promozione, sono stati creati portali turistici, anche con la collaborazione di agenzie di viaggio e tour operator per la vendita a livello regionale, nazionale ed internazionale.

Obiettivo dei progetti è stata quindi **la promozione del territorio, piuttosto che delle singole imprese**, nell'ottica di **favorire la destagionalizzazione e la diversificazione territoriale dei flussi turistici**; tuttavia, per la creazione di un sistema ospitale e per sensibilizzare gli operatori verso il miglioramento dell'offerta, sono state anche messe in atto azioni di diagnosi delle strutture, attraverso visite in loco per supportare gli operatori nella individuazione delle criticità e nella scelta delle soluzioni migliori per rimuoverle.

Particolare importanza è stata anche data al supporto agli operatori nella diffusione e nel miglior utilizzo delle opportunità offerte dalle ICT.

Per la realizzazione delle attività, sono state utilizzate risorse interne, a volte impiegando esperti esterni per attività specifiche, come nel caso dell'analisi di contesto e dei lavori di grafica.

Molto ampio il coinvolgimento degli operatori del settore, anche se in alcuni casi i soggetti attuatori hanno evidenziato la difficoltà di mettere insieme e far collaborare i soggetti privati; un esempio abbastanza rappresentativo in merito riguarda il tentativo di costruire una tariffa unica per i B&B di un'area territoriale, progetto a cui non hanno aderito tutti gli interessati, per "rivalità tra i territori".

Altro elemento di criticità, per questa azione specifica, ha riguardato il **peso della quota di autofinanziamento**, che ha portato anche alla rinuncia ad attuare il progetto; i soggetti attuatori hanno messo in evidenza come questo contributo, in situazioni di crisi o comunque in caso di territori svantaggiati, costituisce un ostacolo alla programmazione e attuazione di progetti di sviluppo del territorio.

Con riferimento all'**azione 4**, rilevante in tema di diversificazione dell'economia rurale per la particolare vocazione turistico-ricettiva, sono state finanziate 359 iniziative progettuali.

L'azione concerne l'avviamento e la ristrutturazione di alloggi in affitto destinati a finalità turistico-ricettive e gestiti da privati in forma micro-imprenditoriale. Più in particolare sono state finanziate, principalmente, le seguenti due tipologie di intervento:

- **ristrutturazione e adeguamento di immobili destinati all'esercizio di altre attività ricettive di piccole dimensioni non classificate come strutture alberghiere**, finalizzate all'incremento e/o alla riqualificazione dell'offerta dei servizi di piccola ricettività,.
- **acquisto di arredi e di attrezzature; spese generali** (per coprire la garanzia fidejussoria, per pagare la consulenza prestata da tecnici-progettisti).

Le strutture finanziate hanno ricevuto criteri premiali in fase di istruttoria laddove localizzate in comuni ricadenti e/o prospicienti i grandi attrattori ambientali, culturali e paesaggistici regionali. Nel corso delle interviste, è stata riscontrata una **consapevolezza degli operatori circa l'importanza di "fare rete" e di puntare sulla promozione (sia attraverso l'associazione a consorzi, centri commerciali naturali o percorsi eno-gastronomici, sia attraverso il presidio di portali on-line del settore turistico)**, puntando sull'"appeal" delle eccellenze eno-gastronomiche locali, specie laddove la prossimità con il mare non è la miglior carta da giocare per potenziare l'*incoming*. Nell'ambito delle interviste effettuate, si è inoltre riscontrato come le migliorie apportate alle strutture preesistenti (rifacimento di infissi, "cappotti termici esterni", rifacimento degli intonaci, previsione di bagni privati in sostituzione di vecchi bagni ad uso comune, migliore isolamento termo-acustico delle camere, ecc.) abbiano comportato **una migliore soddisfazione sia da parte dell'utenza, sia da parte dei privati interessati**, per via del maggior qualità dell'offerta da poter mettere in campo, a conferma della capacità della misura di stimolare la capacità dei sistemi rurali di valorizzare in chiave turistica le risorse locali disponibili,

L'**addizionalità** del contributo pubblico rispetto alla realizzazione dell'intervento, nel corso delle interviste, è stata riscontrata ampiamente per oltre il 90% dei progetti presi in esame, malgrado gli effetti risultino in parte affievoliti dal peso delle procedure amministrative previste dal PSR (il "fattore tempo", se troppo sfavorevole, può far propendere i privati a intervenire con risorse proprie, puntando sulle detrazioni fiscali o su altri tipi di finanziamenti).

Al fine di valutare il contributo dell'azione, soprattutto in merito **all'aumento delle presenze turistiche** nei territori oggetto di intervento, considerata la particolare natura dell'azione stessa, incentrata sul sostegno a piccoli alloggi destinati ad attività ricettive, si è ritenuto utile partire da un parametro di riferimento alla luce del quale poter leggere i dati ricavati dalla rilevazione telefonica. A questo scopo, si è preso a riferimento la pubblicazione della Regione "Sardegna in Cifre (2015)", per la parte relativa all'**esame dei flussi turistici** nelle province sarde. L'elaborazione di questi dati, inoltre, ha consentito di proporre un **dato estimativo del volume d'affari** prodotto da strutture analoghe a quelle sostenute dalla misura 313 azione 4⁶².

Secondo i dati ISTAT, in Sardegna la capacità ricettiva degli alloggi in affitto/affittacamere analoghi a quelli oggetto dell'azione 4 della misura 313, copriva nel 2013 il 15,7% dei posti letto presenti in strutture extra-alberghiere, per un fatturato generato annualmente quantificabile nell'ordine di circa 16,37 M €, concentrato soprattutto (66,4%) nella provincia di Olbia-Tempio, coperto a livello "Leader" dal GAL Gallura. In questa provincia, connotata da una congenita vocazione turistica (anche in ragione della collocazione geografica favorevole), i piccoli "affittacamere" assorbono in termini di posti letto il 36,8% della capienza ricettiva garantita dalle strutture extra-alberghiere provinciali, contro una media regionale che, come anticipato, è del 15,7%. Anche la **permanenza media in strutture extra-alberghiere, che su scala regionale è pari a 5,47 notti**, nella provincia di Olbia-Tempio è più alta (sfiorando le 7 notti pro-capite).

Simili considerazioni valgono per la provincia di Cagliari, nella quale gli alloggi analoghi a quelli supportati dall'azione n. 4, producono un fatturato che rappresenta il 17,6% di quello generato dalle strutture extra-alberghiere sarde. Se la permanenza media (4,6 notti nel 2013) ha conosciuto in questa provincia una flessione rispetto al 2012 (permanenza media di 6,07 notti), ciò è stato ampiamente compensato dal numero di arrivi registrato nella provincia nello stesso periodo (+ 79,7%).

Il dimensionamento prevalente degli alloggi d'interesse, in base ai dati acquisiti nel corso delle rilevazioni telefoniche è di 2/3 camere (con relativi bagni ristrutturati), per una capienza solo eccezionalmente registrata nel corso delle rilevazione in misura superiore a 6 posti letto effettivi.

L'orizzonte dei turisti attesi su scala regionale registrato in occasione delle interviste è abbastanza cauto (attestandosi nella fascia tra le 100 e le 150 unità per struttura su base annua, quasi esclusivamente in

⁶² Di seguito gli elementi presi in esame per le elaborazioni:

- a) numero annuo di arrivi in strutture ricettive extra-alberghiere (dato che peraltro, oltre ai piccoli appartamenti destinati ad affittacamere o a case vacanze, oggetto dell'intervento, include anche campeggi, agriturismi, ecc.);
- b) permanenza media (numero notti) nelle strutture ricettive extra-alberghiere;
- c) numero di posti letto negli affittacamere (capienza);
- d) numero di posti letto nelle strutture extra-alberghiere (capienza).

$C/D = \% \text{ capienza degli affittacamere sul totale posti letto delle strutture extra-alberghiere (parametro "W")}$

$W * A = \text{stima del numero annuo di arrivi negli affittacamere (parametro S)}$

Stima orientativa del volume d'affari prodotto annualmente dagli affittacamere = $B * 40€$ (prezzo medio orientativo per notte) * S

relazione alla stagione estiva), anche per via della flessione dell'*incoming* registratasi in Sardegna tra il 2011 e il 2013 (-2,9 punti percentuali), che per alcune province è stata particolarmente acuta (ad esempio, -39,7 punti percentuali per gli arrivi in strutture extra-alberghiere ogliastrine tra il 2012 e il 2013).

Su scala regionale, dunque, considerato le informazioni acquisite sulle aspettative in termini di arrivi per struttura, e rapportandoli alla totalità delle strutture beneficiarie ricadenti nei territori GAL, è ipotizzabile un contributo dell'azione 4 al mantenimento/aumento di turisti pari a circa 29.600 arrivi annui.

I soggetti intervistati non hanno ancora potuto fornire stime attendibili sugli **effetti occupazionali dell'intervento**; attualmente, stando alle interviste effettuate, appare ragionevole ricondurre i 359 progetti che compongono l'universo di riferimento in egual misura tra: (i) i soggetti privati che già esercitano l'attività di affittacamere o si dedicano in via saltuaria all'erogazione del servizio di alloggio e prima colazione; (ii) i soggetti privati che hanno da poco avviato queste attività (o sono in procinto di farlo, in attesa del collaudo del progetto).

I posti di lavoro addizionali (nuovi imprenditori autonomi e nuovi collaboratori, questi ultimi prevalentemente "part-time") si innesterebbero su una base già esistente di circa 160 posti di lavoro auto-imprenditoriali, che in parte residuale si avvalgono di collaboratori (per una base occupazionale di circa 200 posti di lavoro). Nel 20% dei casi per cui è stata fornita una risposta, la stima è quella di avvalersi di un solo collaboratore per la gestione della struttura, con collaborazione stagionale/a tempo parziale).

Il driver principale dell'intervento è stato quello dell'**integrazione/sostegno al reddito (ad esempio a beneficio dell'autoimprenditorialità di un giovane familiare disoccupato)**, insieme alla diversificazione dell'attività agricola (es. allungare la stagione turistica creando un circolo virtuoso con la produzione di vini di alta gamma). La quota attesa di integrazione al reddito principale, riportando i dati raccolti su scala regionale, prevalentemente non supera la fascia 10-20%, collocandosi nel *range* superiore proposto nell'intervista (20-40%) solo per i progetti riferibili alle province di Olbia-Tempio (GAL Gallura, Medio Campidano), Ogliastra (coperto dall'omonimo GAL) e Nuoro (GAL Nuorese-Baronia e Marghine).

Dal punto di vista delle realizzazioni e dei risultati, per quanto rilevabile allo stato attuale, l'attuazione della misura è sintetizzata nel prospetto seguente.

Tab. 26. Indicatori sulla misura 313

Indicatori (dati al 30 settembre 2015)	Valori	Note
Itinerari (n.)	18	
Centri di informazione ed accoglienza (n.)	49	
Attività di promozione (n.)	19	
Piccola ricettività (n.)	359	
Flussi turistici anno (n.)	29.600	Stima del valutatore
Aumento fatturato (%)	+10- 20%	
Aumento lordo posti di lavoro (n.)	Circa 70 posti di lavoro a tempo parziale	Stima del valutatore

Domanda n. 18 Per ogni misura del sotto-asse 32: come e quanto la misura ha contribuito al miglioramento della qualità della vita dei beneficiari?

L'azione 1 della misura 321 è finalizzata a sostenere l'avviamento di servizi di utilità sociale, a carattere innovativo, riguardanti l'integrazione e l'inclusione sociale attraverso l'erogazione di prestazioni di terapia assistita (*pet therapy, horticultural therapy, agrotterapia, arteterapia, ippoterapia, etc.*), e/o di reinserimento sociale e lavorativo da realizzarsi presso le fattorie agrosociali⁶³.

Obiettivo è quindi quello di affrontare in modo peculiare il tema dell'inclusione e della formazione mediante pratiche di agricoltura, di manutenzione del paesaggio, nonché attività produttive culturali ed artistiche legate alla ruralità; i soggetti svantaggiati vengono ospitati dalle fattorie sociali, dove partecipano ad attività didattiche e formative così da coniugare le attività proprie delle aziende agricole multifunzione con "servizi" di utilità sociale (formazione, inserimenti, accoglienza, riabilitazione e integrazione lavorativa)

Alla data di chiusura del rapporto, risultano finanziati 14 progetti, che coinvolgono più di 50 comuni con più di 80 mila abitanti complessivi (diverse progetti sono infatti promossi da Unioni di comuni), per un contributo pubblico pari a 2,4 milioni di euro.

⁶³ Sull'attuazione dell'asse III in generale cfr. *Gli effetti dell'applicazione dell'approccio Leader - v.04*, marzo 2016 <https://drive.google.com/open?id=0B7SsXayholrLNGw1RGlwc1NnMVk>

L'analisi su alcuni progetti ha evidenziato come gli interventi abbiano previsto la realizzazione di laboratori e percorsi didattici, sotto la supervisione di personale qualificato, per promuovere la **partecipazione e l'inclusione sociale delle fasce deboli della popolazione intorno ai temi della ruralità**.

In molti casi, i progetti sono stati direttamente finalizzati a **promuovere e garantire l'inserimento, il reinserimento lavorativo e il mantenimento del posto di lavoro dei soggetti svantaggiati** nelle aziende agricole territoriali; i progetti sono quindi indirizzati a disoccupati di lunga durata, persone con elevato carico familiare o problematicità nelle relazioni familiari, soggetti con scarsa o assente rete di sostegno sociale e rischio di devianza sociale, soggetti in difficoltà economica.

Alcuni progetti sono stati invece diretti ai **bambini delle scuole dell'infanzia e primarie**, con attività didattiche e laboratoriali per avvicinare i giovani al mondo produttivo e naturale, per la conoscenza dell'ambiente e il recupero di antiche tradizioni e la riscoperta di antichi usi delle materie prime.

Un altro progetto è stato finalizzato tanto all'inserimento lavorativo di soggetti svantaggiati, quanto a fornire servizi di vita quotidiana, delocalizzando servizi esistenti presso i centri urbani, costituendo un punto di accoglienza per famiglie, anziani e adulti in difficoltà temporanea; un altro ancora, alla **creazione di orti urbani sociali**.

A conclusione dei percorsi di inclusione sociale sono stati previsti momenti di condivisione e valorizzazione dei risultati a livello locale, ad esempio con la realizzazione di mostre mercato nel corso di eventi sul territorio, l'organizzazione di presentazioni e workshop, diffusione di informazione sui media ed i social network.

Questi interventi hanno quindi promosso l'inclusione sociale, rafforzando il **ruolo attivo delle aziende multifunzione** e la diversificazione delle attività economiche; nel contempo è ipotizzabile che questi progetti contribuiscano a **sostenere i soggetti e le famiglie in situazione di difficoltà**, offrendo opportunità di lavoro e di conseguenza migliorando la loro qualità della vita.

L'**azione 2** della misura 321 è finalizzata a sostenere l'avviamento di servizi di carattere didattico, culturale e ricreativo che consentano, soprattutto ai giovani in età scolare, la riscoperta dei valori del lavoro del mondo agricolo e delle sue produzioni, anche come momenti di educazione civica verso un uso sostenibile del territorio e una conseguente adeguata tutela dell'ambiente.

Alla data di chiusura del rapporto, risultano finanziati **17** progetti, riguardanti oltre **70** comuni con quasi **160 mila** residenti, per un contributo pubblico pari a 3,5 milioni di euro.

In accordo con quanto previsto dal PSR, i progetti finanziati riguardano in particolare la **realizzazione di percorsi di educazione ambientale e alimentare**, di conoscenza delle tradizioni, degli antichi mestieri, dell'architettura rurale e del paesaggio in generale, rivolti agli studenti delle scuole primarie e secondarie di primo grado delle aree interessate dai PSL, coinvolgendo da un lato le fattorie didattiche ed esperti del settore, dall'altro gli insegnanti e le scuole.

L'educazione ambientale ed alimentare ha rappresentato quindi uno strumento per **far conoscere, trasferire e valorizzare il patrimonio diffuso dei saperi** e promuovere l'**integrazione tra scuola e risorse** del territorio rurale.

In base al PSR, l'**azione 3** della 321 è finalizzata a finanziare l'avvio di progetti (coerenti con il PSL) di gestione, cura e manutenzione straordinaria di spazi pubblici e/o di interesse pubblico, da effettuarsi prioritariamente in aree di particolare interesse ambientale, culturale e paesaggistico anche ai fini di una migliore tutela e di un costante presidio del territorio, nonché di una sua maggiore fruibilità da parte della comunità locale.

Al momento di stesura del presente rapporto, risultano attivi **38** progetti, promossi da circa **70** comuni singoli o associati, aventi una popolazione di circa **125 mila** abitanti, per un contributo pubblico pari a 4,5 milioni di euro.

I progetti riguardano soprattutto il **recupero e la sistemazione di aree boschive, aree naturali, aree verdi**, con il ripristino di sentieri e camminamenti, opere di pulizia delle aree da materiale di risulta e immondizia presenti, eliminazione delle specie arbustive infestanti, potatura di alberi, anche ai fini della sicurezza e della prevenzione degli incendi.

Tre dei progetti esaminati hanno riguardato interventi simili, ma in prossimità di **aree archeologiche o beni culturali** di pregio anziché di aree naturalistiche.

Gli interventi hanno quindi interessato risorse di particolare interesse per il territorio, che sono **fruibili tanto dalla popolazione locale, quanto da escursionisti e turisti**, come mostra anche la presenza di notizie sul web a promozione delle stesse

Oltre agli interventi attuati all'interno dei PSL, va rilevato come la Regione Sardegna abbia avviato nel 2014 un'azione specifica per l'acquisto di mezzi per l'implementazione dei servizi ambientali (autocarri, macchine

operatrici, terne attrezzate con decespugliatore), attraverso una manifestazione di interesse rivolta ai soggetti pubblici; le richieste sono state di circa 200 automezzi, presentate da comuni ed Associazioni di comuni.

L'azione 4 finanzia la realizzazione e l'allestimento di spazi polifunzionali e multimediali di ritrovo e aggregazione con finalità sociali, culturali e ricreative e che erogano una larga varietà di servizi e di e-services per i cittadini (acquisti on-line, teleamministrazione etc.) volti ad ampliare e migliorare le opportunità di accesso e di adozione delle tecnologie di informazione e comunicazione (TIC) nei territori.

Al mese di settembre, sono attivi 39 progetti che coinvolgono quasi 80 comuni (singoli o associati) con una popolazione poco inferiore a 160 mila abitanti, per un contributo pubblico pari a circa 3,8 milioni di euro.

Le informazioni raccolte su un campione di progetti hanno evidenziato come gli investimenti siano stati finalizzati a:

- realizzare per i cittadini e le imprese **connessioni wireless gratuite ad Internet**, con l'installazione di **access point** nelle piazze, nelle strade ed in alcuni luoghi considerati strategici (come ad esempio, le biblioteche. Le scuole, i musei); i sistemi di accesso dovrebbero permettere la navigazione con tutti i dispositivi con supporto wi-fi, quindi pc portatili, palmari, cellulari, ecc.;
- intervenire su alcuni **spazi polifunzionali**, aumentando le dotazioni informatiche e gli accessi; alcuni progetti prevedono che nei centri vengano successivamente erogati anche servizi di e-learning;
- migliorare **l'informatizzazione di alcuni beni pubblici**, come le biblioteche.

Sulla base della popolazione residente nei comuni interessati dagli interventi, si stima una utenza pari a circa 137.876 unità.

L'azione ha quindi facilitato la realizzazione di interventi rivolti all'abbattimento del **digital divide**, al fine di includere la popolazione rurale nella Società dell'Informazione; questo perché la diffusione delle tecnologie di informazione e comunicazione gioca un ruolo chiave per sviluppare e mantenere la crescita economica, determinare una migliore qualità della vita per la popolazione e gli operatori rurali, favorire la diversificazione dell'economia rurale mettendo a disposizione servizi indispensabili.

L'azione 5 della 321, attuata dalla Regione, contribuisce all'abbattimento del divario infrastrutturale esistente e al miglioramento della competitività del sistema delle imprese e alla coesione sociale e regionale, sostenendo in via prioritaria gli investimenti terrestri necessari a garantire l'accesso alle connessioni a banda larga nei territori e nei contesti produttivi rurali.

Sulla base di un piano di interventi redatto dalla società Infratel Italia Spa, è previsto il **collegamento in backhaul su 25 aree di centrale**, consentendo di abilitare alla banda larga 6.556 utenze, corrispondenti ad una popolazione di circa 18 mila abitanti, cioè il 27% della popolazione soggetta al **divario digitale** nel 2011.

L'azione 6 della 321, attuata dalla Regione, è finalizzata ad assicurare l'avviamento di servizi alla popolazione rurale di trasporto collettivo, soprattutto dei giovani in età scolare e degli anziani.

Nel corso del 2014 è stata promossa una manifestazione di interesse rivolta ai soggetti pubblici per verificare i fabbisogni di **autobus da dedicare al trasporto locale**, privilegiando le richieste formulate dai comuni associati e quelle espresse da comuni nel cui territorio non sono presenti scuole primari e/o secondarie di primo grado; nel complesso, le richieste hanno riguardato un totale di 72 mezzi.

In conclusione, la misura ha promosso la realizzazione di progetti finalizzati ad **aumentare l'offerta di servizi ad uso della popolazione locale ed in parte anche per gli escursionisti ed i turisti**, aumentando quindi l'attrattività dei territori; per la popolazione, l'offerta di nuovi servizi contribuisce a **minimizzare la percezione di isolamento sociale, oltre che fisico**, che è una delle cause principali dell'abbandono dei territori rurali.

Dal punto di vista delle realizzazioni e dei risultati, per quanto rilevabile allo stato attuale, l'attuazione della misura è sintetizzata nel prospetto seguente.

Tab. 27. Indicatori sulla misura 321

Indicatori (dati al 30 settembre 2015)	Valori
Progetti di inclusione sociale	14
Progetti per percorsi educativi	17
Aree naturali/boschive/archeologiche recuperate	>38
Popolazione rurale utente di servizi migliorati	266.279
Popolazione utente dei servizi wi-fi	138.876
Popolazione utente della banda larga	11.279

La **misura 322** contribuisce alla riqualificazione ed al riuso dell'edificato storico, elemento culturalmente rilevante, consentendo di migliorare la vivibilità delle zone rurali da parte delle popolazioni residenti, nonché di ripristinare le funzioni residenziali dei villaggi anche a fini turistici, accrescendo l'attrattività dell'ambiente rurale.

La misura viene attuata attraverso le seguenti 2 azioni:

- **Azione 1** - Interventi di ristrutturazione, recupero architettonico, risanamento conservativo, riqualificazione, adeguamento di beni di natura pubblica (beneficiari Enti Pubblici e Associazioni di Enti Pubblici);
- **Azione 2** - Interventi di recupero primario degli edifici di interesse storico o culturale di proprietà privata inseriti nei centri storici (beneficiari: privati cittadini proprietari degli immobili).

Nel caso dell'**azione 1**, i dati a disposizione rilevano il finanziamento di 39 progetti, per un totale di 6,6 milioni di euro di investimenti, che riguardano **86** comuni singoli o associati, con più di 80 mila abitanti.

L'analisi dei progetti evidenzia come gli interventi siano stati sostanzialmente indirizzati a:

- **riqualificazione dei centri urbani**, con opere di arredo urbano, sistemazione piazze, interventi sull'illuminazione pubblica, anche ai fini dell'efficientamento energetico;
- **restauro e riqualificazione di immobili di interesse storico**, da destinare a servizi di pubblico interesse, soprattutto centri polifunzionali e di aggregazione sociale, locali per la promozione dei prodotti tipici agricoli e dell'artigianato, musei e centri per la didattica sulle lavorazioni tipiche agricole ed artigianali, centri per informazione ed accoglienza.

Le interviste realizzate con un campione di Enti Pubblici beneficiari hanno evidenziato come gli interventi realizzati non siano nella maggior parte dei casi ancora conclusi e quindi i servizi non sono fruibili; peraltro, **non si ha evidenza delle ipotesi gestionali**, anche se appare probabile che le strutture saranno gestite direttamente dal comune oppure date in gestione a cooperative locali; in questo caso, oltre all'ipotesi di procedere a gare di evidenza pubblica, appare probabile che vengano scelte cooperative che già gestiscono beni pubblici (ad esempio musei e beni culturali) oppure cooperative che coinvolgono giovani o soggetti svantaggiati, così da fornire opportunità di inserimento o reinserimento nel mondo del lavoro.

In merito alla riqualificazione dei centri storici, va rilevata la strategia della Regione Sardegna, principalmente attraverso:

- legge regionale 29 del 13 ottobre 1998, in materia di tutela e valorizzazione dei centri storici della Sardegna;
- iniziativa CIVIS, che promuove "progetti pilota di qualità" finalizzati al recupero dei centri storici e si rivolge a reti di cooperazione di piccoli centri urbani, costituite da almeno 5 comuni o, in alternativa, da almeno 3 comuni con una popolazione complessiva minima di 10.000 abitanti;
- iniziativa BIDDAS, che finanzia "programmi di rete" in cui sono inseriti Programmi Integrati (PI) e/o Interventi di Riqualificazione Urbana (IRU), per consolidare il processo di valorizzazione dell'edificato storico.

A questo riguardo, i comuni intervistati hanno evidenziato come i **progetti attuati con il PSR hanno forti sinergie con quanto già realizzato con gli altri strumenti**, dal momento che insistono sulle stesse aree, ma non sono direttamente connessi o complementari.

Con riferimento all'**azione 2**, su un universo di 157 beneficiari (al netto di revoche e rinunce), le indagini valutative hanno coinvolto 32 soggetti (il 20% dell'universo di riferimento). Gli interventi finanziati sono difficilmente clusterizzabili in quanto i beneficiari hanno spesso finanziato più di una tipologia di intervento.

Cercando tuttavia di ricondurre gli investimenti a poche macrocategorie, si rileva come nella maggior parte dei casi (36%) si sia trattato principalmente di consolidamento statico di fondazioni e murature dell'edificio e o delle cortine murarie esterne, nel 28% di opere edili riguardanti il restauro e/o ripristino e/o rifacimento delle coperture, mediante l'utilizzo di materiali e tecniche costruttive coerenti con l'impianto originario dell'edificio, nel 20% del restauro e/o rifacimento di infissi, nell'8% del ripristino delle soluzioni di gronda originarie e nel restante 8% dell'eliminazione delle superfetazioni e del restauro di spazi e pertinenze interne.

Solo l'8% degli intervistati dichiara di aver realizzato l'investimento al fine di recuperare una struttura da destinare a uso B&B e/o affittacamere. **Nella quasi totalità dei casi (92%) invece, l'obiettivo principale è stato quello di recuperare un edificio di proprietà privata inserito nel centro storico.**

Tutti i beneficiari riconoscono, pertanto, **l'importanza del contributo pubblico** senza il quale il 76% degli intervistati non sarebbe stato in grado di sostenere le spese per il recupero dell'edificio (il restante 24% avrebbe

comunque realizzato l'investimento anche senza l'aiuto del PSR, ma con molta difficoltà e più lentamente), a discapito della tutela delle caratteristiche costruttive originarie (che sono state rispettate in tutti gli interventi) e dell'attrattività del centro urbano.

Grande attenzione è stata infatti posta alla **scelta dei materiali da impiegare per il recupero degli edifici**: si è trattato, principalmente, del riutilizzo di vecchi materiali (ad es. pietra, tegole sarde, fregi, ecc.) nel rispetto delle caratteristiche costruttive originarie della struttura e delle tipicità locali, con una particolare attenzione anche alla scelta di materiali per il risparmio energetico.

La misura ha quindi contribuito al miglioramento della qualità della vita dei beneficiari da un lato **recuperando e rivitalizzando i centri dei comuni interessati**, dall'altro **favorendo l'offerta di servizi per la popolazione e per le imprese dei prodotti agricoli e artigianali**; di conseguenza, nel medio termine, è possibile ipotizzare che i diversi progetti contribuiranno a **sostenere l'identità culturale delle popolazioni rurali e a ridurre il rischio dello spopolamento delle aree interne**.

Dal punto di vista delle realizzazioni e dei risultati, per quanto rilevabile allo stato attuale, l'attuazione della misura è sintetizzata nel prospetto seguente.

Tab. 28. Indicatori sulla misura 322

Indicatori (dati al 30 settembre 2015)	Azione 1	Azione 2	Totale
Numero di edifici recuperati (a)	29	157	186
Popolazione beneficiaria dei servizi migliorati	81.544		81.544

(a) per i comuni, dati su 29 progetti su 39; per i privati è stato calcolato un edificio per progetto.

La **misura 323** viene attuata attraverso le seguenti 3 azioni, di cui le azioni 2 e 3 attuate in ambito LEADER:

- **Azione 1** - Stesura e aggiornamento dei piani di gestione dei siti Natura 2000;
- **Azione 2** - Valorizzazione del patrimonio architettonico, storico-culturale attraverso il recupero e/o riqualificazione di aree e siti di interesse storico-culturale, architettonico, artistico, etnoantropologico, ambientale e paesaggistico;
- **Azione 3** - Conservazione e recupero degli elementi architettonici tipici del paesaggio rurale della Sardegna attraverso il recupero delle strutture caratterizzanti, per uso dei materiali, forme e tipologie costruttive, il paesaggio rurale.

Con l'**azione 1**, la Regione ha sostenuto le fasi necessarie alla stesura dei Piani di gestione, dalle indagini conoscitive alla stesura degli elaborati definitivi; sono state approvate 58 istanze di finanziamento, che interessano **26 Zone di Protezione Speciale** (per una superficie interessata di circa 150.000 ha) e **67 Siti di Interesse Comunitario** (per una superficie interessata di oltre 218.000 ha)

I **sogetti privati**, a valere sulle **azioni 2 e 3**, hanno avuto finanziati complessivamente **148 progetti**, che hanno riguardato in particolare:

- investimenti per la realizzazione di interventi di manutenzione straordinaria, restauro e risanamento conservativo di strutture, immobili e fabbricati (vecchi caseggiati rurali, stazzi, e case storiche patronali), anche isolati, da destinare alla valorizzazione dei vecchi mestieri e delle manifatture della civiltà contadina, legate alla trasformazione delle materie prime e dei prodotti locali (azione 2);
- la realizzazione di muri a secco perimetrali (mediamente di lunghezza orientativa pari a 200mt), utili al contenimento di terrapieni, ad una più funzionale compartimentazione dei terreni privati da strade catastali e/o terreni confinanti (azione 3).

Nel caso dell'azione 2, le interviste realizzate hanno permesso di rilevare come i fabbricati siano collocati nel territorio all'esterno dei centri urbani dei villaggi rurali e siano stati finalizzati ad una prevalente fruizione culturale: tutti i beneficiari hanno, infatti, destinato la struttura recuperata alla **funzione di casa museo**.

In base a quanto dichiarato dagli intervistati, sembrerebbe che l'azione 2 della misura 323 possa avere effetti diretti anche sul **mantenimento e/o incremento dell'occupazione** nelle aree rurali beneficiarie, accrescendo ulteriormente la qualità della vita dei beneficiari: il 78% dei soggetti intervistati dichiara infatti di essere intenzionato ad assumere in tempi brevi un certo numero di nuovi occupati per la gestione e la cura della casa museo realizzata. Si tratta principalmente di membri della famiglia o persone già individuate e/o con cui siano stati già instaurati rapporti di lavoro in passato.

Provando a quantificare, insieme agli intervistati, il numero dei (prossimi) nuovi occupati, si tratta di 16 uomini (di cui la metà con un'età inferiore ai 25 anni) e 7 donne (di cui 5 con meno di 25 anni).

Infine, anche per l'azione 2 della misura 323, i beneficiari riconoscono l'importanza del contributo pubblico per la realizzazione di interventi considerati spesso necessari per la salvaguardia della struttura recuperata. Il 67% degli intervistati avrebbe, infatti, realizzato comunque gli interventi finalizzati al recupero dell'immobile, sebbene con molte più difficoltà e molto più lentamente.

Per quanto riguarda l'azione 3, dalle interviste, è emersa una sostanziale coerenza con la finalità ultima della sotto-azione, volta a recuperare e promuovere elementi del paesaggio e componenti del patrimonio rurale che presentano un interesse storico, artistico, paesaggistico o culturale.

Accanto agli interventi più tradizionali, si è riscontrata anche la realizzazione di lavori più complessi (ad esempio con la ristrutturazione di cancellate e con la ristrutturazione di strutture tipiche per il ricovero dei pastori), potenzialmente in grado di incidere, insieme al rifacimento delle murature a secco, su:

- miglioramento della sicurezza delle coltivazioni che insistono nel terreno del privato, evitando di lasciarle all'abbandono;
- leggera integrazione del reddito (attesa comunque in misura non superiore al 10%), soprattutto nei casi in cui è previsto l'utilizzo delle strutture per finalità micro-turistiche (ad esempio, per visite da parte delle scuole locali).

I soggetti pubblici, con le risorse delle azioni 2 e 3, hanno beneficiato di investimenti per un totale di 86 progetti, in 78 comuni (con 140 mila abitanti), che hanno interessato strutture tipiche del paesaggio rurale: muretti a secco, capanne dei pastori, vecchi mulini e frantoi, pinnettos, cortes, portali, fontanili e pozzi, forni, lavatoi, spazi ad uso comune.

Le interviste con un campione di beneficiari hanno evidenziato come l'obiettivo di questi interventi sia stato principalmente quello di riqualificare beni ed aree diffuse sul territorio, per aumentarne l'attrattività e favorire la fruibilità da parte della popolazione e degli escursionisti. Molti beni, infatti, sono collocati all'interno di percorsi ed itinerari o comunque in aree frequentate, che possono quindi rappresentare elemento di attrazione per il territorio.

Le interviste hanno rilevato anche come alcune strutture possano essere utilizzate come punti di ricovero o sono di servizio per altri beni presenti nell'area, come musei e punti informativi; tuttavia, la gran parte dei progetti non è ancora terminata e l'ipotesi di destinazione d'uso come quella di gestione non è stata ancora formulata.

Da evidenziare come alcuni comuni abbiano in corso oppure abbiano già realizzato altri interventi con altre fonti di finanziamento sulle medesime aree, sempre nell'ottica di promuovere i beni minori e gli elementi caratteristici del paesaggio rurale.

In conclusione, le informazioni raccolte permettono di sottolineare come la misura contribuisca al miglioramento della qualità della vita dei beneficiari e della popolazione delle aree Leader valorizzando e promuovendo le aree naturalistiche e gli elementi più caratteristici del paesaggio rurale; anche in questo, caso, si può prevedere che questi interventi contribuiscano a contrastare lo spopolamento, agendo sul paesaggio e sui beni come fattori di attrazione.

Anche se la rilevazione di questa tipologia di impatti potrà essere verificata solo nel medio – lungo periodo, è opportuno sottolineare come le aree Leader abbiano registrato nel corso del periodo 2008 – 2014 un riduzione complessiva del -3,4%, che in alcuni comuni ha superato anche il 10%, in un contesto regionale di sostanziale stabilità della popolazione nello stesso periodo di riferimento.

Dal punto di vista delle realizzazioni e dei risultati, per quanto rilevabile allo stato attuale, l'attuazione della misura è sintetizzata nel prospetto seguente.

Tab. 29. Indicatori sulla misura 323

Indicatori (dati al 30 settembre 2015)	Totale
Numero di aree naturali oggetto di intervento per redazione dei Piani di Gestione	26 ZPS ; 67 SIC
Superficie delle aree naturali oggetto di intervento per redazione dei Piani di Gestione	368.000 ha
Popolazione rurale beneficiaria dei servizi migliorati	144.175
Interventi di recupero di degli elementi caratteristici del paesaggio agrario e degli spazi comuni tipici dell'ambiente rurale sardo (soggetti privati)	148
Interventi di recupero di degli elementi caratteristici del paesaggio agrario e degli spazi comuni tipici dell'ambiente rurale sardo (soggetti pubblici)	86

Domanda n.19 Per la misura 341: come e quanto la misura ha incrementato le capacità dei beneficiari di aumentare la diversificazione economica e la qualità della vita nelle aree rurali?

La misura 341, ha per obiettivo quello di accrescere le **competenze degli operatori locali** e la capacità di sostenere la **governance del territorio**.

È stata attivata solo in parte, in quanto l'azione 1 finalizzata alla formazione degli animatori è stata realizzata dall'Agenzia Laore con fondi propri; a riguardo sono stati formati 50 tecnici addetti all'animazione.

L'azione 2 della misura ha riguardato il **finanziamento dell'attività di animazione propedeutica alla costituzione dei partenariati e dei GAL e alla predisposizione dei PSL**, nonché l'accompagnamento dei GAL nei primi 3 mesi di attività (fino ad ottobre 2010)⁶⁴. L'Agenzia Laore ha anche fornito un supporto ai territori per la realizzazione di **un'indagine conoscitiva finalizzata alla individuazione del fabbisogno formativo dei beneficiari dei bandi GAL**. Tale indagine è stata propedeutica all'attuazione del progetto IMPARI'S finanziato dal FSE e rivolto agli operatori dei territori GAL.

La gestione delle attività di accompagnamento previste dal PSR a valere sulla misura 341, effettuata dall'Agenzia Laore in coordinamento con la Regione, è stata condotta tramite un **approccio fortemente bottom up**, con l'obiettivo di aumentare la base sociale dei partenariati chiamati a gestire i GAL, e di includere la maggior quota di "capitale sociale" disponibile sul territorio.

Come già emerso dalle analisi di campo condotte in occasione del RVI (questionari somministrati ai presidenti/direttori dei GAL regionali), tale operazione sembra aver raccolto il favore del territorio: per 12 responsabili dei GAL, il modello di partecipazione attivato dal GAL è stato in grado di **coinvolgere nella sua interezza il capitale sociale** accumulato dal territorio, **confermando un allargamento del consenso e della partecipazione nei GAL istituiti**.

Nel corso dei **4 incontri territoriali** con un campione di operatori economici, è stato evidenziato come sul grado di efficacia della comunicazione veicolata dai GAL influiscano variabili quali: la vastità del territorio; le problematiche logistiche (uffici idonei, *digital divide*, etc.); il conservatorismo di alcuni partner. Complessivamente, con riferimento alle iniziative di informazione e sensibilizzazione adottate dai GAL, i partecipanti hanno fatto emergere la **presenza di ambiti di miglioramento**, sia in riferimento alla comunicazione interna (rivolta agli *stakeholders* territoriali coinvolti), sia a quella esterna (veicolata a fini promozionali).

Infine, dall'analisi dei **questionari somministrati a 129 beneficiari** delle iniziative INPARI's e FRUGAL, è emerso come la **partecipazione dei soci** alle riunioni assembleari **sia scemata** rispetto al periodo iniziale di attuazione dei PSL. Ciò nonostante, complessivamente si è riscontrato un **buon livello di conoscenza** delle tipologie di **servizi/attività** finanziati dal PSR. È stato inoltre rilevato un buon livello di interesse verso alcune specifiche attività Leader: maggiormente attrattive sono state considerate **le attività ricreative (es. turismo equestre, itinerari, etc.), le fattorie sociali e didattiche** (attività verso le quali i questionati esprimono per oltre il 70% dei casi un giudizio di interesse).

Domanda n.20 Per ogni misura degli assi I-III inclusa nel PSR: quali altri effetti sono legati all'attuazione di queste misure – inclusi quelli correlati ad altri assi/misure (indiretti, effetti positive/negative su beneficiari, non beneficiari, livello locale)?

La chiave di lettura di tutta l'analisi dei risultati e dell'**efficacia** del Programma si basa, e non potrebbe essere diversamente, sul suo **schema logico**, ovvero sul sistema degli obiettivi espressamente dichiarati per ciascuna parte della strategia - asse, misura o azione che sia.

Ciò che è più volte risultato nel corso delle analisi valutative condotte sin dall'inizio del servizio, e che emerge anche in queste stesse risposte sintetiche, è che i risultati raggiunti in diversi casi meritano attenzione anche oltre e al di fuori degli obiettivi strettamente pertinenti.

Non è il frutto di interpretazioni "estensive" da parte del programmatore o dell'attuatore, ma è l'effetto – necessario - di regole di programmazione che di fatto antepongono alla "missione" strategica assegnata a ciascuna misura dai suoi obiettivi operativi, le specifiche modalità di funzionamento e i limiti di ammissibilità degli interventi e delle relative spese.

Gli esempi sono molteplici, su piccola e grande scala. Si può ad esempio citare il ruolo preponderante che nella strategia di **prevenzione dei cambiamenti climatici** hanno avuto le due misure "di punta" per la competitività (121 e 123, cfr. Domanda n.4), o – analogamente – l'importanza centrale della misura 125 nella strategia di tutela delle risorse idriche regionali. Un esempio di segno diverso è rappresentato dal ruolo svolto

⁶⁴ Sul processo di costruzione e attivazione dei GAL cfr. *Gli effetti delle modalità e procedure di attuazione dell'approccio Leader*, dicembre 2010 <https://drive.google.com/open?id=0B2AYwPiq5Cw5aDBVTzB0Q05rY00>

dalla misura 215 nell'innalzamento delle competenze (cfr. § 6.2.5) e, in generale, del fattore capitale umano nel più importante comparto della produzione agricola regionale.

Domanda n.21 *In che misura il PSR ha contribuito a costruire a livello locale capacità di impiego e diversificazione attraverso Leader?*

I dati del 6^a Censimento dell'Agricoltura possono rivelarsi un parametro utile a comprendere in che misura il quadro attuativo dei PSL in Sardegna abbia contribuito ad **accrescere la capacità di impiego dei fattori produttivi** e più in generale la propensione degli operatori alla diversificazione. La rilevazione censuaria fa riferimento alle "attività remunerative connesse" a quella agricola in senso stretto. Si tratta quindi di attività:

- che avvicinano l'azienda a mercati diversi da quelli strettamente agricoli, ampliandone le connessioni economiche, sociali e territoriali;
- che richiedono un approccio imprenditoriale: investimenti, management, programmazione.

Per cui i fattori aziendali della produzione vengono ripartiti tra diverse funzioni, a volte - ma non necessariamente - in competizione tra di loro.

Il fenomeno della diversificazione è legato, anche in Sardegna:

- alla tendenza al declino dei redditi agricoli e alla conseguente necessità di trovare fonti alternative e stabili di reddito;
- ad una manodopera familiare in eccesso rispetto alla sola attività agricola vera e propria e stagionalità del fabbisogno di lavoro;
- allo sfruttamento delle economie di scopo (produzioni congiunte) più che delle economie di scala (grandi aziende) in agricoltura;
- alle specificità del territorio in cui operano le aziende agricole (aree remote, montagna, periurbanità): adattamento al contesto

Al crescere della dimensione fisica delle aziende, cresce l'importanza delle attività diversificate (peso percentuale sul totale). Del totale delle aziende nazionali che diversificano, circa il 45% ricade nelle classi tra 3 e 20 ettari.

In Sardegna, la **percentuale delle aziende agricole che diversificano è bassa** (di poco inferiore al 5%) e in questo risulta essere in linea con i dati medi nazionali. Un tratto interessante della Sardegna è piuttosto costituito dal riparto, sostanzialmente omogeneo, tra quota della diversificazione riferibile al "*deepening*" (attività che si pongono in stretta contiguità con la filiera agricola di riferimento, come acquacoltura, silvicoltura, lavorazione del legno, produzione di mangimi, prima lavorazione di prodotti agricoli) e al "*broadening*" (attività non collegate all'agricoltura in senso stretto, quali servizi di ricettività agrituristica, fattorie didattiche, artigianato, produzione di energie rinnovabili).

In Sardegna, infatti, il "*deepening*" pesa il 47,4% della diversificazione, mentre il "*broadening*" il 47,7% (la media nazionale è del 38,6% e del 56,1%).

Le attività di "*broadening*", aumentano al crescere della dimensione economica dell'azienda agricola (in termini di PS-Produzione Standard) e riguardano più frequentemente le aziende medio grandi focalizzate su arboree e seminativi.

Il ruolo delle Misure disegnate secondo l'approccio Leader è dunque importante per accrescere la propensione al *broadening* dell'agricoltura regionale, contribuendo a dare maggior peso all'importanza della dimensione imprenditoriale del fenomeno (diversificazione come leva di crescita del reddito, adottata come strategia costante di sviluppo). Questo anche per scongiurare il rischio di una diversificazione adottata solo come *extrema ratio* prima dell'abbandono dell'attività agricola.

L'esame dei dati estratti dal SIAN e dal SIAR, consente di identificare il maggior numero di progetti tesi alla diversificazione con riferimento all'az.4 della misura 313 (400, su 484 ascrivibili alla misura 313); rilevante anche il peso, in termini di progetti ammessi a finanziamento, delle misura 311 az. 1 e 6 (306 progetti se insieme considerate).

Laddove possibile comparare questi dati con il valore economico della produzione, ossia la "produzione standard" dichiarata dalle relative aziende agricole (secondo il VI Censimento, € 34.844 è la media regionale, più alta del dato italiano di € 30.514), si ha conferma di quanto premesso in precedenza: il maggior numero di progetti, sembrerebbe infatti riconducibile ad aziende con PS che va da 50.000 a € 500.000.

Domanda n.22 *In che misura I GAL hanno contribuito al raggiungimento degli obiettivi delle strategie locali e del PSR?*

I GAL hanno contribuito all'attuazione degli obiettivi 3.1 e 3.2 del PSR utilizzando la misura 413 come leva strategica di azioni orientate prevalentemente alla diversificazione, al miglioramento della qualità della vita e al contrasto dello spopolamento.

Secondo le informazioni messe a disposizione del valutatore dalla Regione Sardegna, alla metà del 2015 l'azione dei GAL ha permesso il finanziamento di 1.755 progetti, per un totale di 94,8 milioni di euro di contributo pubblico ed un investimento complessivo pari a 149,9 milioni di euro.

A questi si aggiungono 11 progetti di cooperazione territoriale e 15 azioni di sistema, che rafforzano la progettualità finanziata con le diverse Misure dell'Asse III, con attività di animazione e marketing territoriale nei settori del turismo, delle risorse naturali, turistiche, culturali ed enogastronomiche, attività di promozione dello sviluppo delle aree rurali coinvolgendo la popolazione, le scuole e le imprese, creazione di marchi e disciplinari, scambio di buone pratiche.

Considerando queste ultime due categorie di progetti come trasversali al raggiungimento dei due obiettivi prioritari dei PSL, è possibile affermare che i GAL hanno contribuito al raggiungimento degli obiettivi delle strategie locali nel modo seguente:

Tab. 30. Indicatori sulla misura 413

Obiettivo	Numero progetti	Totale investimenti	Totale contributo pubblico
Diversificazione dell'economia rurale	1.204	105.263.038,63	56.914.871,14
Miglioramento della qualità della vita	551	44.675.695,65	37.922.191,71

Per quanto riguarda nello specifico i progetti di cooperazione, i GAL coinvolti a titolo di soggetto capofila o di partner di progetto sono 10; a questi si aggiungono 13 GAL nazionali, 4 soggetti pubblici e 13 GAL comunitari (2 in qualità di capofila).

Tutti i progetti di cooperazione prevedono lo scambio di esperienze e di buone pratiche, in settori quali il turismo sportivo, enogastronomico, ambientale e culturale e più in generale l'ospitalità rurale; la valorizzazione e la promozione del ruolo degli ecomusei; la promozione della dieta mediterranea e dei prodotti di qualità; i processi di eco-innovazione basati sulla sostenibilità delle produzioni. Un dato che accomuna molti progetti è il coinvolgimento non solo degli operatori economici ma anche delle popolazioni rurali, anche attraverso la sperimentazione di modelli di didattica alternativa, così da favorire i processi di identificazione con il territorio rurale e promuovere la partecipazione attiva per lo sviluppo, in particolare da parte dei giovani,

I progetti portati avanti con le azioni di sistema hanno invece l'effetto soprattutto di sostenere le reti tra gli operatori, senza comunque tralasciare il ruolo attivo delle popolazioni locali o delle scuole; le azioni di marketing sono prevalenti, anche promuovendo le nuove opportunità offerte dalla società dell'informazione e sostenendo il ruolo attivo dei social network; alla creazione di itinerari, circuiti dell'ospitalità rurale, promozione dell'utilizzo dei prodotti locali nella ristorazione collettiva, si associano progetti di accompagnamento delle microimprese attraverso la creazione di una rete di servizi innovativi per favorire lo sviluppo di imprese di nuova costituzione, rafforzare quelle esistenti e promuovere la cooperazione tra imprese o attività di accompagnamento alla nascita e sviluppo di reti territoriali e di imprese.

Le buone pratiche riguardano anche progetti attuati dai beneficiari pubblici; alla fine del 2014 alcuni GAL segnalano come buone prassi un totale di 10 progetti, nel campo dell'agricoltura sociale, della creazione di percorsi ed itinerari, dei servizi sociali ed ambientali, della diffusione delle TIC, che hanno nella gran parte dei casi come elemento comune quello di essere attuati da più comuni insieme; in altri termini, si conferma il ruolo dei PSL nel promuovere progetti di rete se non la creazione di vere e proprie reti o partenariati, elemento questo che dovrebbe comunque favorire la realizzazione di progetti integrati, in grado di massimizzare le sinergie e promuovere un'immagine unitaria del territorio.

Alcuni GAL hanno inoltre contribuito al raggiungimento degli obiettivi delle strategie attraverso l'apertura di sportelli informativi a disposizione del territorio per fornire informazioni sui propri bandi e su altre opportunità di finanziamento per le aziende; inoltre, sono state realizzate attività per sostenere le imprese e superare le criticità connesse all'accesso al credito.

Alla data attuale non si ha evidenza certa dell'integrazione dei progetti dei GAL con altri progetti realizzati sul territorio o comunque del ruolo dei GAL come promotori del territorio in altri Programmi; solo due GAL hanno evidenziato nei propri RAE di avere in corso progetti finanziati con altre risorse finanziarie, uno sui temi dell'agricoltura sociale, l'altro finanziato con ENPI per la creazione di una rete nell'area del Mediterraneo per l'utilizzo di strumenti ecologici allo scopo di garantire autonomia dal punto di vista energetico.

Va però segnalato come il quadro attuativo dei PSL si **interconnette a molteplici documenti programmatici a valenza territoriale** (es. Piano Straordinario per il Sulcis, Patto per l'Ogliastra) e tesi a promuovere lo sviluppo locale (es. Piani di gestione dei GAC in attuazione del FEP 2007/13, Piani di Filiera e Sviluppo Locale (PFSL), individuati con successive delibere in attuazione dell'art. 2, commi 37-38 della LR 7 agosto 2009, n. 3 Disposizioni urgenti nei settori economici e sociali).

In prospettiva, in contributo dei GAL potrà essere rilevante anche per l'attuazione della Strategia Nazionale Aree Interne (SNAI) in Sardegna e nel quadro attuativo del Programma Regionale di Sviluppo 2014-19.

Infine, da sottolineare come l'azione dei GAL è stata inoltre rafforzata grazie alla **partecipazione degli operatori a progetti di formazione** finanziati con le risorse del Fondo Sociale Europeo; si fa esplicito riferimento a:

- progetto IMPARI's, che si è posto l'obiettivo di rafforzare la capacità progettuale e imprenditoriale degli operatori economici dei territori Leader, con percorsi formativi erogati con modalità flessibili, innovative e centrate su temi concreti, in modo da favorire la crescita e l'attrattività dei territori. Sono stati realizzati 4 percorsi formativi – Agricoltura sociale; Ospitalità e paesaggio rurale; Multifunzionalità ed Energie Rinnovabili; Produzioni agroalimentari e artigianali. Inoltre, il progetto prevedeva viaggi formativi, la sperimentazione di un modello di autovalutazione, attività di informazione e comunicazione
- progetto FRUGAL, per la formazione delle risorse umane dei GAL, su temi specifici quali i progetti di cooperazione, l'agricoltura sociale e le fattorie sociali, le energie rinnovabili, le reti territoriali per lo sviluppo rurale, gli appalti di lavori, forniture e servizi, i manuali per i centri storici.

Domanda n.23 In che misura l'approccio Leader è stato attuato?

L'approccio Leader è stato attuato dai GAL adottando un **approccio partecipativo dal basso**, che ha coinvolto in maniera diretta i soggetti del territorio, sia all'interno delle strutture che attraverso azioni di animazione ed informazione.

Un primo indicatore è rappresentato dalla **composizione degli organi istituzionali dei GAL**, osservando la partecipazione dei diversi soggetti all'interno dell'Assemblea dei Soci e del CdA (dati al 2014); come si può vedere dal prospetto seguente, la percentuale di soggetti privati è molto elevata tanto nel caso dell'Assemblea dei Soci, con percentuali in gran parte dei casi comprese tra il 93,3% e l'81,0% quanto del Consiglio di Amministrazione, con valori pari a circa il 71,0% per molti dei GAL, ad eccezione del GAL Linas Campidano dove il CdA è costituito solo da soggetti privati e dal GAL Ogliastra dove è maggiore la partecipazione dei soggetti pubblici.

Tab. 31. Composizione degli organi istituzionali dei GAL

GAL*	% privati nell'Assemblea dei Soci	% privati nel CdA
Anglona-Romangia	71,5	71,5
BMGS	93,3	71,4
Gallura	93,5	71,0
Linas	81,0	100,0
Logudoro	58,9	57,1
Marghine	92,9	71,4
Marmilla	73,9	71,4
Nuorese Baronina	90,8	71,0
Ogliastra	84,3	57,1
SBS	86,9	71,4
SGT	89,0	71,0
Sulcis	69,7	71,4

* Non si considera il GAL Terre Shardane in quanto nel 2014 è stato revocato il finanziamento concesso per l'attuazione del PSL in mancanza dei requisiti di beneficiario Valore al 2015 relativo al Pecorino romano DOP

I due organi si sono riuniti molto spesso nel corso degli anni; per esempio, nel corso del triennio 2012 – 2014 le **riunioni del CdA** sono state complessivamente 613, dedicate soprattutto all'approvazione dei bandi e dei criteri di selezione, all'approvazione delle graduatorie, ad approvare proroghe e varianti, all'esame delle proposte di rimodulazione del PSL.

Nel complesso i **bandi pubblicati** al 2014 sono 220, soprattutto inerenti l'azione 313 (66 bandi) e l'azione 311 (48 bandi), come riportato nel prospetto seguente.

Tab. 32. Bandi pubblicati

Misura	N.bandì pubblicati	Contributi concedibili (da graduatorie)
311	48	25.791.095,62
312	34	9.945.568,32

Misura	N.bandi pubblicati	Contributi concedibili (da graduatorie)
313	66	30.393.979,80
321	34	25.147.626,51
322	17	11.196.065,03
323	21	12.271.115,70
Totale	220	114.745.450,97

La struttura tecnica del GAL ha svolto una **attività di divulgazione e di consulenza** sia nella sede operativa e sia nel territorio incontrando i potenziali beneficiari per l'illustrazione dei bandi e rispondendo a tutte le problematiche emerse sia in sede di implementazione delle domande di aiuto sia nella fase di redazione delle stesse con la presenza dei tecnici dei committenti.

Nel triennio 2012 – 2014, **le iniziative di informazione** sono state complessivamente 627, per un ammontare di partecipanti stimata dai GAL pari a circa 10.000 soggetti.

A queste iniziative, si aggiunge **l'attività di comunicazione**⁶⁵, che i GAL hanno svolto attraverso un complesso di strumenti a partire dai siti Internet (ritenuto molto utile perché permette di divulgare in tempo reale le informazioni ai potenziali beneficiari), materiali informativi distribuito sul territorio, diffusione di informazione tramite i media, e-mail e telefonate.

Infine, un indicatore indiretto della capacità dei GAL di contribuire al raggiungimento degli obiettivi delle strategie locali è rappresentato dal **grado di soddisfazione dei beneficiari in merito all'azione dei GAL** nei diversi momenti di attuazione del Programma e degli interventi; a questo proposito le indagini di campo realizzate con i soggetti pubblici e privati beneficiari rilevano come:

- la quasi totalità dei beneficiari è venuta a conoscenza delle opportunità offerte dal Programma tramite l'animazione territoriale dei GAL, la cui attività in questa fase viene giudicata più che positivamente;
- Alcuni dei beneficiari hanno evidenziato anche l'assistenza dei GAL nel rimuovere alcune delle criticità incontrate in fase di attuazione dell'intervento;
- meno positivo è invece il giudizio sulle procedure di attuazione; molti beneficiari si sono infatti lamentati dei tempi necessari per l'effettuazione del collaudo (anche sei mesi dalla dichiarazione di esecuzione dei lavori) e per la liquidazione dei saldi.

Domanda n.24 *In che misura l'attuazione dell'approccio Leader ha contribuito a migliorare la governance?*

Le analisi valutative hanno permesso di identificare alcuni tratti comuni nei sistemi di *governance* adottati dai GAL sardi, di seguito ripercorsi in sintesi.

- Riguardo alla scelta della **forma giuridica** prevale, in 5 casi su 13, la "fondazione di partecipazione", mentre le altre forme associative più diffuse sono la "società consortile a responsabilità limitata" e l'"associazione riconosciuta".
- La **componente privata** della compagine sociale, salvo per il Logudoro (58,9%), rappresenta oltre i due terzi dell'Assemblea dei soci per tutti i GAL.
- Con riferimento alla **rappresentatività delle donne negli organi di direzione apicali** dei GAL, esaminando le Relazioni annuali riferite all'annualità 2014, in tutti i casi (salvo il GAL Marghine) la rappresentanza legale è stata attribuita ad un uomo, mentre la rappresentatività del genere femminile sale (6 casi su 13) spostando l'attenzione sulla figura del Direttore generale/tecnico; riguardo invece alla rappresentatività dei giovani con età inferiore ai 40 anni nei Consigli di Amministrazione, questa risulta superiore al 40% per tutti i GAL sardi (l'intero CdA è costituito da giovani nel caso della Gallura), salvo le eccezioni rappresentate dal Logudoro, dall'Anglona-Romangia, dall'Ogliastra e dal Sulcis.
- La **rappresentatività dei giovani** con età inferiore ai 40 anni e delle donne nell'Assemblea dei soci risulta inferiore al 40% in tutti i GAL (una lieve eccezione è rappresentata dal Sulcis, per il quale i giovani rappresentano il 41% della compagine sociale).
- La **composizione della compagine sociale** è rimasta sostanzialmente invariata nel corso del quadro attuativo dei PSL. In posizione eclettica, peraltro, si pone il BMGS, che ha sostanzialmente raddoppiato il numero dei propri soci rispetto alle previsioni iniziali. Per questo particolare caso occorre evidenziare

⁶⁵ Sul grado di efficacia delle azioni di animazione, informazione e sensibilizzazione promosse dai GAL nei territori cfr. *Le criticità strategiche ed attuative dell'approccio Leader* - v.03.1, febbraio 2013
<https://drive.google.com/open?id=0B7SsXayholrLaDc4dzVXMXJhcFE>

come l'ampliamento della base sociale non abbia comportato un sostanziale incremento della rappresentatività di donne e giovani. Si consideri, infatti, come:

- nel periodo 2010-2014, la rappresentatività della componente femminile della compagine sociale del GAL sia scesa dal 30,2% del totale dei soci al 25,8% attuale;
- il numero di giovani con età inferiore a 40 è sceso in valore assoluto, nel periodo 2012-2014, da 117 a 92.

I criteri di cui all'art. 7 del bando di selezione dei PSL risultano formalmente rispettati (sostanziale invarianza delle % di donne e giovani negli organi decisionali e di rappresentanza). Tuttavia, occorre sottolineare come il rispetto sostanziale di tali criteri non sia scontato (es. permanenza di membri del CdA che negli anni abbiano perso la qualificazione premiale di soggetto "giovane" e non contestuale sostituzione di membri anziani tout court).

Sempre riguardo al tema della rappresentatività, come già emerso in occasione dell'Aggiornamento del Rapporto di valutazione intermedia, la non capillare attivazione di azioni di formazione di alto profilo rende non sempre elevata tra gli operatori economici la consapevolezza del peso che potrebbe avere il principio democratico "1 testa 1 voto".

Circa il grado di partecipazione dei soci alle decisioni sull'approvazione dei bandi e, più in generale, alla vita del GAL, anche le ultime relazioni pubblicate confermano le prime riflessioni derivanti dalla disamina del numero medio di partecipanti alle Assemblee dei soci: il numero medio di soci partecipanti si è mantenuto, per tutti i GAL, su valori distanti anche da un non troppo ambizioso 50% della globalità della compagine societaria; sintomo, questo, di un "percorso ancora per alcuni versi incompiuto lungo la via del pieno accreditamento dei GAL presso la platea di operatori economici e stakeholder quali "sportelli territoriali di animazione e informazione del PSR" (Cfr "La valutazione dell'approccio Leader nei programmi di sviluppo rurale 2007-2013: un contributo metodologico – RRN '12). Ciò nonostante, il lavoro di animazione e sensibilizzazione operato dai GAL in sinergia con l'Agenzia LAORE sul PSR in generale e, più in particolare, sulle singole opportunità di finanziamento, alla luce delle interviste condotte in vista del Rapporto di Valutazione ex-post, è stato apprezzato dai beneficiari, analogamente al lavoro di accompagnamento svolto dai GAL (circa il rispetto di adempimenti tecnico-amministrativi e scadenze) durante il ciclo di vita del progetto, sin dalla fase di presentazione.

Circa la dimensione trasparenza/informazione, risultavano pienamente adeguati i siti istituzionali dei GAL. Alcune dimensioni, nei primi anni di attività dei siti GAL scarsamente presidiate, ricevono benefici dal consolidamento del ricorso ai social-network, quali ad esempio:

- presenza di informazioni su quello che avviene nel territorio che ha attinenza con le attività e i compiti del GAL (es. iniziative legate allo sviluppo locale organizzate da altri soggetti, opportunità per gli imprenditori, per i cittadini, per gli imprenditori, per gli Enti locali);
- previsione di una sezione interattiva, destinata ai contributi della base sociale.

Domanda n.25 (supplementare) In che misura il PSR ha contribuito a migliorare l'igiene, la salute e il benessere degli animali e contemporaneamente la qualità del prodotto latte?

Il PSR ha dispiegato un impegno finanziario ed organizzativo **rilevantissimo** per il miglioramento del benessere animale. Un impegno di cui si comprende il valore strategico se si considera che l'allevamento ovi-caprino realizza da solo circa la **metà del valore della produzione dell'agricoltura regionale**.

La misura a favore del benessere animale è stata lanciata nel corso della **precedente programmazione**, rifinanziata per il completamento degli impegni quinquennali con il PSR 2007-13, e poi riprogrammata per un secondo ciclo, a partire dal **2011**.

Attraverso questi due cicli di sostegno, la Regione ha inteso promuovere in tutto il settore l'adozione di **interventi strutturali**, di pratiche di **gestione** dell'allevamento, di competenze per la **prevenzione**, la **diagnosi** e la **cura** delle patologie, mirando ad miglioramento **globale** delle condizione di **salute** degli ovi-caprini, con importanti **ricadute attese sulla qualità del latte** prodotto.

L'analisi dell'efficacia di questa importante misura, che da sola ha assorbito **quasi un terzo delle risorse** totali del PSR deve quindi prendere in esame **sia la salute** del bestiame **che la qualità del latte** da questo prodotto.

Il dato relativo all'andamento della media geometrica regionale del **contenuto di cellule somatiche (CCS)** del latte ovino e caprino⁶⁶ evidenzia, per il primo quinquennio di attuazione della misura, un profilo diverso per le due specie in esame: mentre nel caso degli **ovini** si rileva un calo progressivo, i dati riferiti alle capre risultano

⁶⁶ Frutto di elaborazioni su dati ARAS e Laore Sardegna

altalenanti con valori che solo nel caso delle annate 2005/06 e 2008/09 risultano significativamente più bassi di quelli registrati nell'annata precedente all'avvio della misura (2004/05).

A partire dall'annata 2011/12 però, si assiste per entrambe le specie ad un'accelerazione nella riduzione del CCS del latte rispetto alle annate precedenti: nell'ultima annata osservata la diminuzione risulta, rispettivamente, del 46 e del 38%.

L'obiettivo di portare il CCS medio sotto il livello di 1.000.000 CS/ml è stato infine raggiunto nel 2014/15 anche per il latte caprino, mentre per quello ovino si era realizzato un paio di annate prima.

Per pervenire a questo risultato, che nel primo ciclo si era avvicinato ma non raggiunto, è risultato probabilmente determinante l'impegno, introdotto con il secondo ciclo, di mantenere la media geometrica annua del contenuto di cellule somatiche nel latte massale ad un livello inferiore a 1.500.000 CS/ml, a pena della riduzione del premio nel caso di superamento del limite⁶⁷.

Il percorso di miglioramento è stato particolarmente significativo nel caso dell'allevamento caprino, che in generale si caratterizzava, all'avvio della misura, per il maggior grado di arretratezza. In esso si registra una forte crescita di consapevolezza e responsabilizzazione verso i temi del benessere animale da parte degli operatori, che trova riscontro nel fortissimo aumento (praticamente un raddoppio nel corso dei dieci anni) del numero di campioni di latte inviate per l'analisi al laboratorio ARAS di Oristano.

Elementi positivi di valutazione emergono pure dall'esame dei risultati degli esami batteriologici del latte⁶⁸ da cui risulta l'aumento della proporzione di campioni negativi e il calo di quelli positivi, che conferma il calo dell'incidenza di infezioni a carico dell'apparato mammario. Analoga tendenza è evidenziata anche dai dati registrati dall'assistenza tecnica veterinaria di ARAS, con un calo significativo sia del numero di capi affetti da mastite che del numero di animali deceduti naturalmente o comunque riformati a causa della patologia mammaria.

Il CCS del latte, oltre che un buon indicatore della condizione di benessere/salute animale, rappresenta un parametro qualitativo in grado di influenzare l'attitudine del latte alla caseificazione. Ad un valore elevato del CCS corrisponde un calo delle rese in formaggio, un aumento degli scarti durante la maturazione-stagionatura delle forme, etc..

Come per il CCS, anche per gli altri indicatori selezionati per la valutazione della qualità del latte – carica microbica, contenuto di grasso e di proteine – sono emerse nell'arco temporale considerato delle variazioni di rilievo in senso positivo.

Rispetto alla carica microbica, la riduzione dei valori medi è superiore al 50% tra le annate 2004/05 e 2012/13, con un'accelerazione a partire dall'annata 2010/11⁶⁹.

In riferimento al contenuto proteico, la riduzione rilevata negli ultimi anni può essere collegata, secondo l'ARAS (ARAS), "ad un miglioramento dello stato sanitario delle mammelle e pertanto ad una diminuzione della proteina ematica nel latte"⁷⁰.

Occorre, nondimeno, evidenziare come il miglioramento di questi parametri non possa prescindere dalla gestione di momenti dell'allevamento - o anche a valle dell'allevamento stesso - che non hanno strettamente a che fare con le pratiche per il benessere animale, ma che possono comunque avvalersi di servizi di assistenza tecnica disponibili a livello regionale.

⁶⁷ Cfr. la relazione "La qualità del latte ovino in Sardegna. Analisi e prospettive", presentata da Marino Contu, Direttore dell'ARAS, alla Giornata di studio "Aspetti Finanziari del Mercato del Latte e del Formaggio Ovino in Sardegna" (Sassari, 21 giugno 2013).

⁶⁸ Fonte Istituti Zooprofilattici Sperimentali della Regione

⁶⁹ Elaborazioni su dati ARAS e Laore Sardegna

⁷⁰ Cfr. L'efficacia dell'intervento per il benessere degli animali (mis.215) - v.03, agosto 2016

<https://drive.google.com/open?id=0B7SsXayholrLOHRJNlUzaGloWUE>

6 CONCLUSIONI

Il § 4.3, oltre a riassumere la logica del Programma, rappresenta in forma cromatica e in prima approssimazione quanto del disegno strategico originario è stato attuato, e in che misura.

Per esprimere un giudizio del Programma al momento della sua conclusione non si può che fare riferimento al documento di Programmazione approvato all'avvio, che definisce gli obiettivi, le *policies*, l'allocazione delle risorse e i risultati attesi. In questo caso è apparso più corretto considerare la versione del Programma approvata con Decisione C(2009) del 30.11.2009, come rivisto a seguito dell'*Health Check* della PAC e del *Recovery Plan*.

Prima ancora che sul confronto tra risultati conseguiti e risultati attesi, l'analisi deve essere focalizzata sullo scostamento – inevitabile - tra il Programma “realizzato” e quello “sulla carta” deve essere letto, ed interpretato, tra risorse spese e risorse programmate.

Questo rapporto è appunto espresso, nelle Fig. 5, Fig. 6 e Fig. 7, dalla colorazione più o meno intensa di ciascun box corrispondente a ciascuna misura/azione del Programma: il colore bianco del box indica che la spesa della misura/azione corrispondente è stata pari a zero, mentre i colori più scuri (e con la scritta in bianco) indicano che i pagamenti hanno superato, talvolta anche di molto, quanto programmato all'inizio.

Corrispondentemente, gli obiettivi operativi, specifici e prioritari del Programma, sono colorati con intensità proporzionale allo stato di attuazione delle misure/azioni che vi contribuiscono, secondo la logica del Programma.

Questo sistema, nel suo complesso, consente di cogliere in maniera sintetica ed intuitiva il grado di realizzazione del Programma attraverso gli obiettivi che lo caratterizzano, simboleggiato dal “travaso” di colore da sinistra a destra, dalle misure agli obiettivi prioritari. A supporto di questa chiave di lettura, l'importo assegnato a ciascuna misura/azione, fornisce un parametro orientativo – anche se da considerare con cautela - del peso relativo che questa può avere nel perseguimento dei suoi obiettivi.

Naturalmente questa lettura non dà conto della realizzazione degli obiettivi (cioè delle realizzazioni, dei risultati e degli impatti), ma solo del loro effettivo perseguimento attraverso l'attuazione, che ne è comunque il presupposto.

Con riferimento a quest'ultimo profilo, il confronto si sposta sul piano degli indicatori: sul valore che hanno effettivamente raggiunto e su quello che era previsto con i relativi *target*. Si tratta di un confronto che richiede maggiore cautela di interpretazione e di giudizio perché gli indicatori sono estremamente eterogenei, perché non sono tutti ugualmente significativi ed affidabili ed infine perché i *target* fissati all'inizio del programma non sono risultati sempre credibili.

In questo senso, un'analisi accurata degli indicatori e dei livelli di realizzazione conseguiti dal Programma è stata sviluppata nel § 5.1, anche tenendo conto, nel contempo, del pertinente dato finanziario.

Questi due piani – realizzazione finanziaria e realizzazione fisica – costituiscono il quadro di riferimento complessivo sull'attuazione della strategia del Programma, attraverso il quale viene analizzata, nel prossimo paragrafo (6.1), la coerenza e l'equilibrio dell'attuazione rispetto alla strategia generale perseguita.

Nel paragrafo successivo (6.2) – riprendendo lo stesso approccio in maniera disaggregata per obiettivi prioritari - si passano in rassegna i principali risultati quali-quantitativi delle attività valutative svolte nel corso degli anni, per esprimere un giudizio, sull'attuazione delle singole *policies* e sull'effettivo raggiungimento di tali obiettivi.

6.1 COERENZA TRA MISURE ATTUATE E OBIETTIVI PERSEGUITI ED EQUILIBRIO TRA LE VARIE MISURE ALL'INTERNO DEL PROGRAMMA

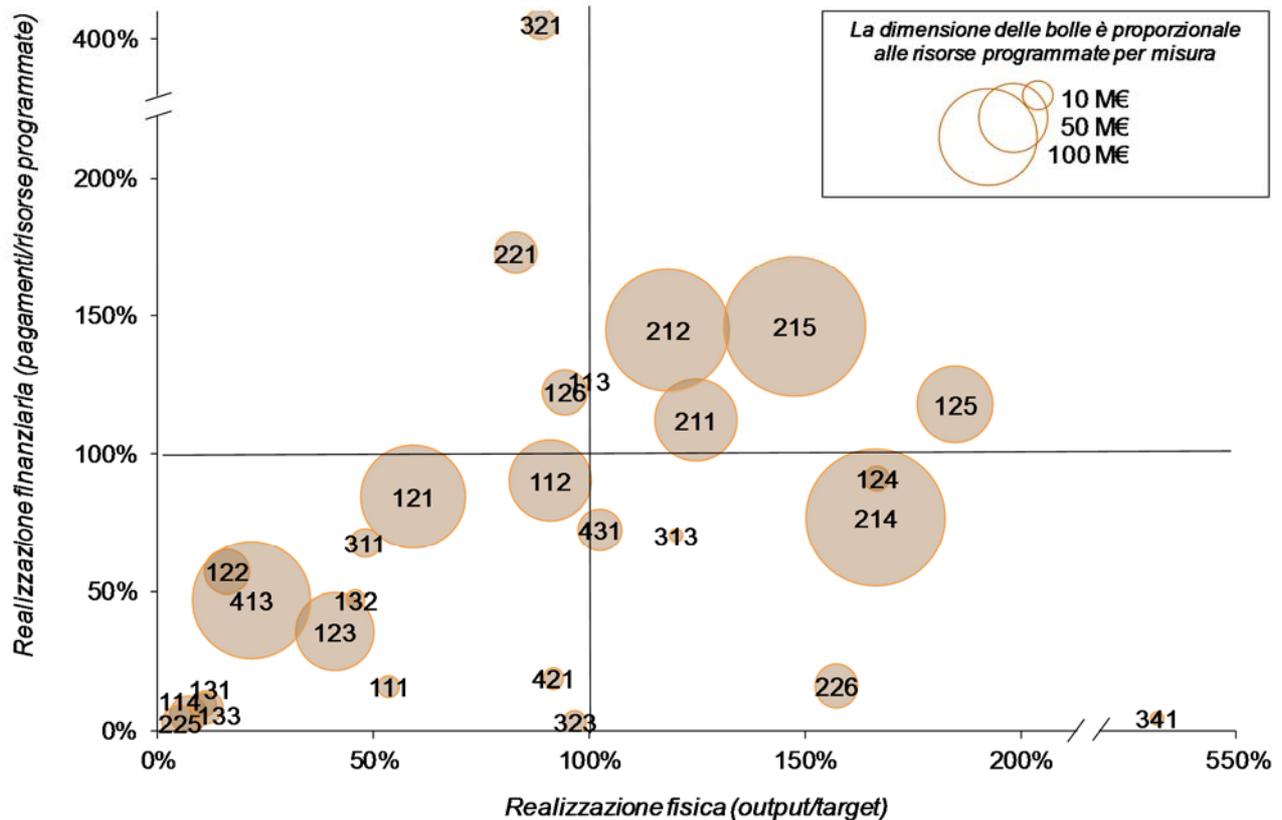
Rispetto alla sua originaria formulazione, il PSR è stato soggetto a numerose rimodulazioni (cfr § 4.4.1), che ne hanno progressivamente modificato il profilo strategico, sia attraverso l'allocazione delle risorse finanziarie, sia attraverso la correlata revisione dei *target* di output e di realizzazione.

La natura, il segno e la portata di queste dinamiche può essere efficacemente letta negli scostamenti tra le originarie previsioni del Programma e i risultati finanziari e fisici conseguiti al termine. Nella Fig. 14 questi sono contemporaneamente rappresentati in ordinata (il rapporto tra spesa effettiva e spesa programmata) e in ascissa (il rapporto tra output conseguiti e target prefissi⁷¹), attraverso un cerchio per ciascuna misura, di dimensioni proporzionali alle risorse programmate.

⁷¹ In presenza di più indicatori per misura, è stato scelto quello ritenuto più significativo.

Nel quadrante in alto a destra trovano quindi spazio le misure che hanno superato tanto le previsioni finanziarie che quelle fisiche, mentre nel quadrante sottostante sono quelle che hanno superato i target di realizzazione, ma con meno risorse del previsto.

Fig. 14. Realizzazione finanziaria e fisica per misura a fine programma in rapporto al programmato ad inizio periodo



In tali quadranti si trovano tutte le grandi misure dell'asse II, già in partenza assegnatarie delle maggiori risorse. **Indennità compensativa** (miss. 211 e 212), **benessere animale** (mis. 215) e **interventi agro-ambientali** (mis. 214) si può dire siano state le **politiche di maggior peso e successo** nell'attuazione del PSR 2007-13.

A queste si possono aggiungere gli **interventi infrastrutturali** a sostegno dell'agricoltura (mis. 125), ed anche la più piccola, ma strategicamente molto rilevante, misura di **cooperazione per l'innovazione** (mis. 124) che, anche se avviata con molto ritardo, ha portato a compimento un buon numero di progetti.

Un caso particolare è quello delle azioni di **animazione dello sviluppo locale** (mis. 341), che hanno conseguito risultati fisici di gran lunga superiori alle aspettative, pur assorbendo una quota minima delle risorse previste, grazie ad una gestione affidata all'agenzia regionale Laore.

Nel quadrante in basso a sinistra si trovano invece le misure che, con scarso tiraggio finanziario e risultati (talora largamente) inferiori alle aspettative hanno, in qualche modo, mancato i propri obiettivi.

In queste vi si ritrova, praticamente in blocco, **tutta la strategia per la competitività** dell'agricoltura e silvicoltura (tranne le due eccezioni già ricordate). In particolare sono rimaste **lontane dagli obiettivi di spesa e di realizzazione** le politiche di sostegno agli investimenti immateriali (in conoscenza, in formazione, in qualità, in promozione).

Largamente al di sotto delle attese è rimasta l'attuazione della **strategia per la diversificazione dei redditi** degli agricoltori e il miglioramento della **qualità della vita** promossa attraverso l'approccio Leader, ma non sono stati particolarmente positivi neppure i riscontri dei corrispettivi interventi a regia regionale, tranne – beninteso – per ciò che riguarda i servizi per l'economia e la popolazione rurale, e tra questi quelli per migliorare l'accesso alla **banda larga**.

In termini settoriali, il Programma si conclude in maniera poco soddisfacente per la **silvicoltura e la forestazione**: una misura non compare nel grafico perché soppressa, mentre le altre si fermano ben lontano dagli obiettivi finanziari originali, tranne che la 221, che ha dovuto essere rifinanziata per una sottostima dei fabbisogni.

Nel complesso, quindi, l'attuazione ha prodotto una **deviazione** di segno piuttosto evidente **rispetto alla strategia iniziale**, in **favore** di politiche:

- di **difesa e tutela dei valori ambientali dell'attività agricola** (miss. 215, 211, 212, 214);
- di **rafforzamento infrastrutturale** dei territori rurali (miss. 125 e 321);
- di **rafforzamento istituzionale** per la promozione dello sviluppo rurale e agricolo (miss. 341, 431, 124).

Ne hanno fatto le spese le politiche:

- per lo **sviluppo locale** dei territori rurali (mis. 413);
- per il miglioramento e la promozione della **qualità** delle produzioni agricole (miss.132, 133);
- a sostegno della gestione **sostenibile e competitiva** delle **aree forestali** (miss. 225, 226, 227, 122);
- per il rafforzamento delle **conoscenze e strutturale** delle aziende agricole e alimentari (miss. 114, 111, 123, 121).

È certo un'interpretazione schematica, che non può riflettere tutte le **vicende** che hanno caratterizzato il corso **dell'attuazione** e che sono state, nel tempo, oggetto di analisi valutativa. Merita però ricordare che proprio in tali vicende vanno trovate le ragioni del profilo attuativo sopra abbozzato. Solo in parte minore, si può infatti sostenere, le "deviazioni" dalla strategia iniziale sono effetto del cambiamento della volontà del programmatore. Più spesso sono invece rese necessarie dalle sollecitazioni e risposte **dell'ambiente esterno** nonché dalle opportunità e dai limiti dei **meccanismi attuativi**.

La stessa Fig. 14 suggerisce, in merito, un paio di spunti meritevoli di attenzione.

Il primo è che, mentre le misure con le maggiori **dotazioni finanziarie iniziali** hanno avuto maggiore o minor fortuna, quelle di **più piccole** dimensioni hanno avuto tutte⁷² **notevoli difficoltà di tiraggio**, spesso non riuscendo neppure a raggiungere il 50%. Dipende certo anche dai rispettivi contenuti e modalità attuative, ma sembra, in generale, ragionevole sostenere che la mancanza di una "massa critica" minima renda l'attuazione più difficoltosa (o meno convinta).

Il secondo spunto nasce dalla considerazione che le **maggiori difficoltà attuative del Programma** si sono in buona parte concentrate su misure (413, 123, 121, 122, 112, 133) fondate sulla **progettualità espressa da aziende e da soggetti privati**. **Non si tratta di un caso**, come emerge da diverse analisi condotte su queste misure nel corso del servizio di valutazione. A parte la mis. 413, le cui difficoltà dipendono innanzitutto dalla complessità dell'approccio Leader, il dato che sembra caratterizzare tutte queste misure è che soltanto una **troppo piccola quota delle domande di aiuto si è trasformata in progetti finanziati e realizzati**. Un **decadimento drammatico** della domanda espressa dal territorio, in cui si possono individuare diverse cause: domande presentate con eccessiva "leggerezza" e in mancanza dei requisiti necessari, una progettualità carente di qualità e di supporto documentale, la scarsa condivisione delle regole di valutazione, la durata eccessiva delle istruttorie, il mutamento delle aspettative e delle prospettive degli operatori per via della crisi economica, ed altre ancora che possono essere ritrovate in diversi approfondimenti tematici.

Al di là delle cause, quello che qui interessa sono le conseguenze, e cioè che in definitiva, la **progettualità endogena** espressa dal **tessuto economico rurale non è riuscita ad esprimersi** come avrebbe potuto o, perlomeno, come ci si era atteso. Al contrario, hanno avuto buon seguito e risultati superiori alle aspettative gli interventi promossi e guidati dall'Amministrazione (tra cui, in particolare, quelli a premio), ma anche dagli enti locali.

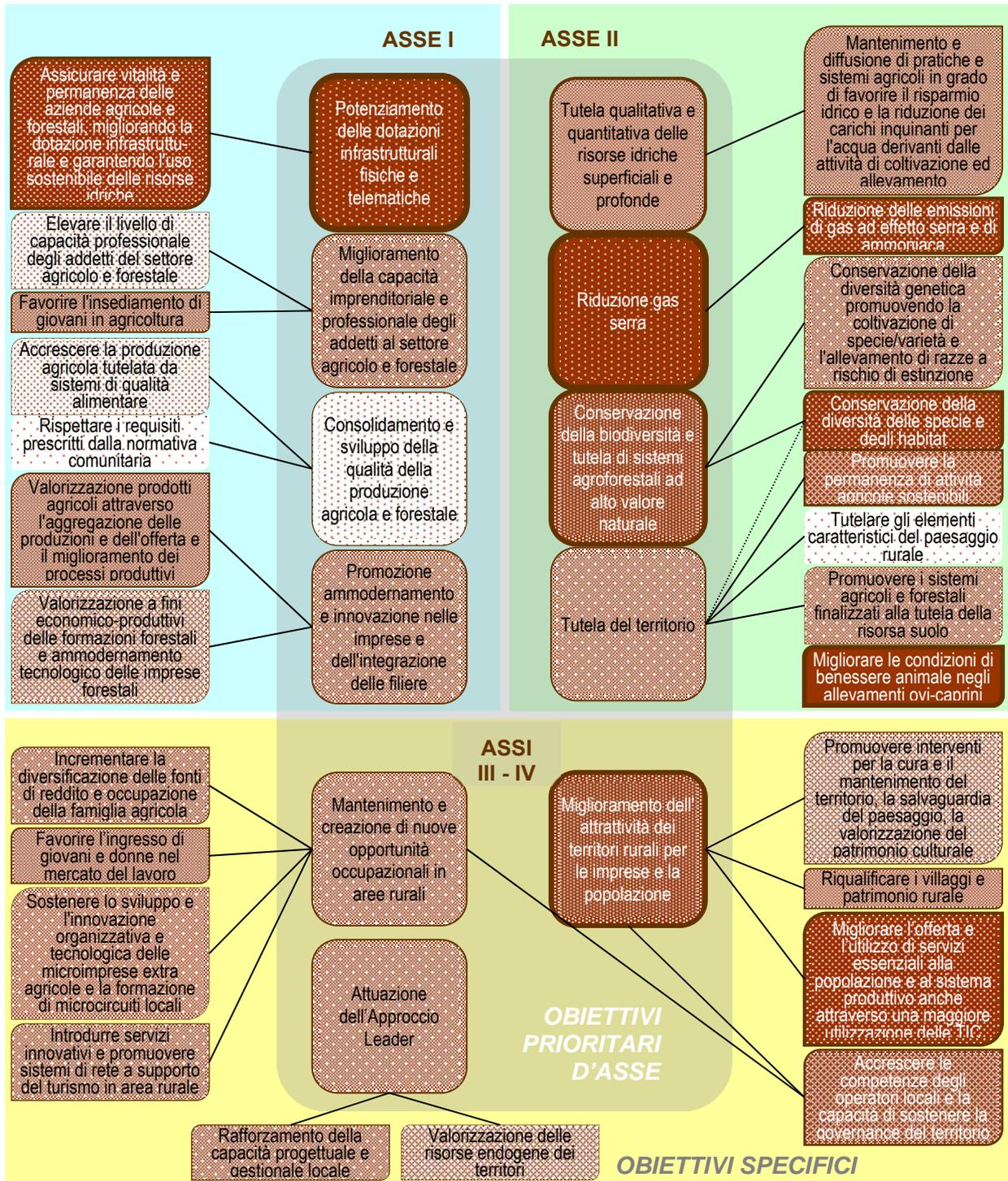
Come il quadro della realizzazione per misura si sia tradotto sugli **obiettivi** del programma, lo si è raffigurato nella Fig. 15 che, riprendendo e sintetizzando le rappresentazioni cromatiche delle Fig. 5, Fig. 6 e Fig. 7, fornisce un'idea d'insieme dell'effettivo perseguimento degli obiettivi specifici (nella fascia esterna del grafico) e prioritari di asse (al centro).

Una primo punto da sottolineare riguarda un'assoluta peculiarità di questo quadro, ovvero che l'obiettivo specifico di gran lunga di maggior successo (il più scuro) è quello di **"migliorare le condizioni di benessere animale negli allevamenti ovi-caprini"**, che non porta a nessuno degli obiettivi prioritari, pur essendo stato centrale nella strategia dell'asse II.

⁷² La misura 321 rappresenta un caso particolare per il ruolo avuto nell'uso dei fondi "recovery plan" e per le implicazioni strategiche ed attuative che ne sono derivate.

Ciò premesso, i due obiettivi prioritari di asse che hanno raggiunto il maggior grado di realizzazione sono quello della “riduzione dei gas serra”, che appartiene all’asse II, ma che è tributario anche di misure dell’asse I, e del “potenziamento delle dotazioni infrastrutturali fisiche e telematiche”.

Fig. 15. Obiettivi specifici ed obiettivi prioritari di asse del PSR Sardegna 2007-2013 per grado di realizzazione (colore più scuro= maggior grado di realizzazione)



In seconda linea si trovano un altro obiettivo dell’asse II – “conservazione della biodiversità e tutela e diffusione di sistemi agro-forestali ad alto valore naturale”, ed uno dell’asse III – “miglioramento dell’attrattività dei territori rurali per le imprese e la popolazione”. Contrariamente ai due obiettivi precedenti, in questi casi i livelli di realizzazione sono la risultante di alcune politiche di successo ed altre meno.

Tutti gli altri obiettivi prioritari, si può dire, sono stati perseguiti con **minor forza** rispetto a quanto era previsto all'avvio del Programma, in alcuni casi per la "sofferenza" di specifiche parti rilevanti della strategia - come per l'obiettivo del "**miglioramento della capacità imprenditoriale e professionale...**", che ha funzionato piuttosto bene per il ricambio generazionale, ma meno bene per la formazione e la consulenza. In altri casi, invece, le difficoltà hanno interessato più o meno in egual misura tutti, o quasi, gli interventi afferenti all'obiettivo - come è accaduto, ad esempio per l'obiettivo del "**mantenimento e creazione di nuove opportunità occupazionali in aree rurali**".

Dove **tutte** le componenti della strategia hanno attraversato, per ragioni diverse, **notevoli difficoltà**, è stato per l'obiettivo di "**consolidamento e sviluppo della qualità della produzione**", che è quello che nel complesso ha avuto i riscontri più modesti.

6.2 GRADO DI RAGGIUNGIMENTO DI OBIETTIVI SPECIFICI DEL PROGRAMMA E DEGLI OBIETTIVI FISSATI NELLA STRATEGIA NAZIONALE O NELLA STRATEGIA COMUNITARIA

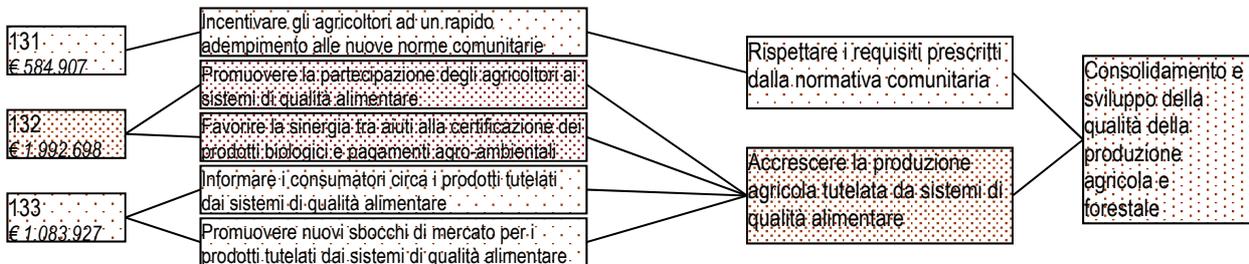
Dato, nel paragrafo precedente, il quadro complessivo della realizzazione, occorre a questo punto illustrare più analiticamente cosa (e come) abbia prodotto il Programma, tenendo presente, oltre al profilo quantitativo, anche quello qualitativo.

Per farlo, si prendono in esame distintamente i singoli **obiettivi prioritari**, partendo dalla parte di quadro logico di rispettiva competenza, attraverso cui è possibile ricostruire, da una parte, le **linee di intervento** e le **risorse messe in campo** e, dall'altra, la misura in cui tale disegno è stato realizzato.

A tale scopo, nei paragrafi successivi, si sono **isolati** i singoli **obiettivi prioritari** d'asse e le porzioni del quadro logico ad essi afferenti per definirne la qualità e il grado dell'attuazione **finanziaria**. Con riferimento all'attuazione fisica, questa viene rappresentata in termini quantitativi in un grafico che rappresenta, per ciascun obiettivo, i pertinenti **target** e i valori conseguiti degli **indicatori di output** e di **risultato**. Partendo da questo quadro, le valutazioni e i giudizi formulati si basano naturalmente sulle attività di osservazione ed analisi condotte nel corso degli oltre cinque anni del servizio di valutazione, di cui è dato più ampio conto **nei rapporti di approfondimento tematico**⁷³.

6.2.1 Consolidamento e sviluppo della qualità della produzione agricola e forestale

Fig. 16. Quadro logico e grado di realizzazione dell'obiettivo prioritario e delle politiche pertinenti



Le politiche per la qualità sono state, nell'asse I, **tra le prime e più rapide** nel processo di selezione e nell'attuazione, per lo meno con riferimento alla promozione dell'adesione a sistemi di qualità ed al sostegno alle campagne di promozione dei prodotti a marchio, mentre solo alla fine del 2012 è stata avviata la misura 131.

La **misura 131** è stata rivolta ad accelerare l'adempimento da parte degli allevamenti ovicaprini dell'obbligo normativo di **identificazione elettronica** dei capi, in vigore dalla fine del 2015, pena l'**inammissibilità** alla **PAC ed al PSR 2014-20**. Della misura hanno beneficiato circa il 22% del totale delle aziende ovicaprine regionali, cioè più di 2.100, di cui quasi mille per due annualità.

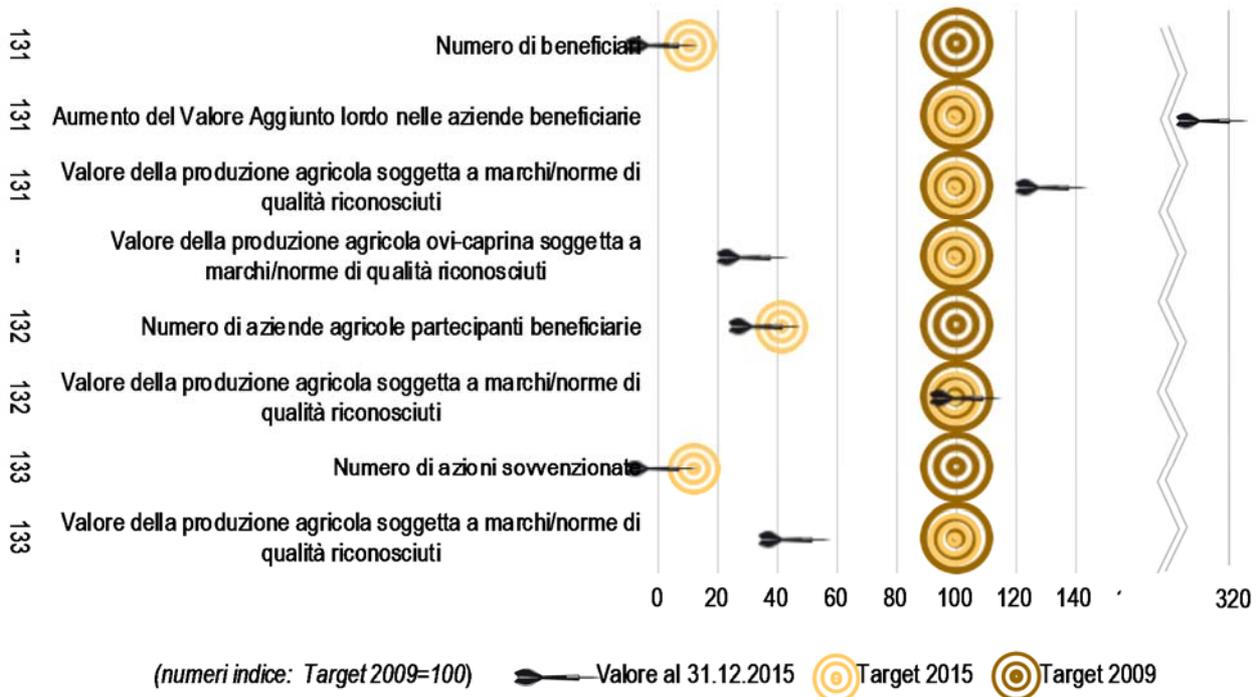
Scaduto il termine ultimo, i dati della BDN indicano che l'**adeguamento** alla norma dovrebbe essere **pressoché completo** per l'intero patrimonio ovicaprino regionale.

I dati dell'Anagrafe nazionale zootecnica relativi agli identificativi per capi ovicaprini prodotti in Sardegna nel

⁷³ Gli approfondimenti, e quindi i dati e le informazioni qualitative e quantitative su cui si basa una buona parte dei giudizi valutativi, sono consultabili in forma ipertestuale al seguente link: <https://sites.google.com/site/valutazionepsrsardegna/home/vedi-tutti-i-prodotti-consegnati>.

corso degli ultimi dieci anni indicano, nondimeno, che l'introduzione della misura, dal 2013, **non ha determinato un'accelerazione significativa**. L'anno nel quale la produzione è stata maggiore, sia per gli ovini che per i caprini, è stato infatti il 2007, seguito dal 2015, quando scadevano i termini per l'adeguamento. **A cavallo del periodo dell'avvio della misura** (tra il 2012 e il 2013) l'aumento di identificativi prodotti è stato appena del 6,8%, seguito da un ulteriore modesto incremento (1,4%) nel 2014; soltanto con **l'anno di scadenza**, il 2015, si è registrato un incremento del 28%.

Fig. 17. Target e indicatori di output e risultato relativi all'obiettivo prioritario



La misura per la partecipazione a sistemi di qualità (mis. 132) ha avuto una **risposta** – da parte degli agricoltori - sulle prime **stentata**. Successivamente, l'ampliamento dei criteri di ammissione e l'innalzamento dei tassi di aiuto, hanno effettivamente indotto un rilevante aumento delle domande.

La **quasi totalità** delle adesioni è venuta da produttori **biologici** (1.800 su circa 2.000 beneficiari della 214.1) mentre, tra le aziende con **marchi di origine** (che sono approssimativamente **13 mila**), la misura ha avuto **scarsissimo riscontro**, anche per via di alcune importanti esclusioni. La causa principale è però evidentemente riferibile all'entità dei costi rispettivamente sostenuti, e quindi dei **contributi**, che è in media di **660 € per anno** per i produttori **biologici** e di soli **352 €** per i produttori **DOP, IGP o VQPRD**.

Tuttavia, anche per i produttori biologici, l'aiuto non è risultato – alla lunga – tanto appetibile, posto che quasi **metà** di essi **non ha presentato** domanda per la **seconda annualità**, e soltanto un sesto circa è arrivato fino all'ultima annualità.

L'attuazione della 133 si è caratterizzata per le **incomprensioni** e le **difficoltà di comunicazione** su regole della misura, che hanno portato alla **bocciatura** di gran parte dei progetti e/o delle spese in essi rendicontate.

I progetti che sono stati completati e su cui è stato possibile tracciare un **consuntivo** sono quelli promossi dal **Consorzio del Pecorino Romano** nel periodo 2010-2014. Si è trattato di una campagna di comunicazione articolata su più obiettivi e mezzi, destinata a sostenere a tutti i livelli la **presenza** di uno dei prodotti DOP italiani più **conosciuti** e **tradizionali**, ma rivolta anche a **rinnovarne l'immagine**.

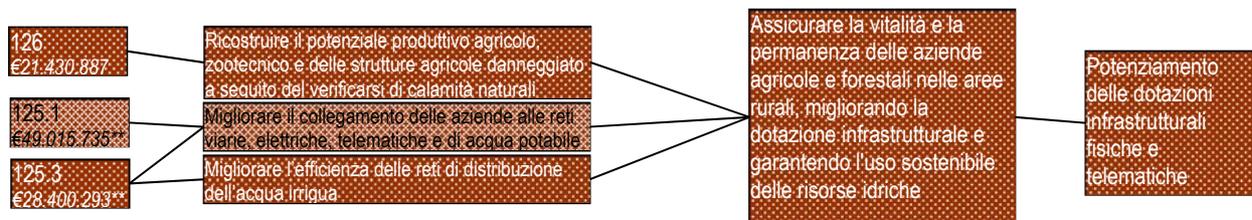
Esaminata nel suo complesso, la politica del PSR rivolta al consolidamento e sviluppo della qualità della produzione agricola si è avvalsa di strumenti **poco efficaci** e, in concreto, **male utilizzati**. Quel che si può dire delle misure 131 e 132 e che abbiano **accompagnato, senza minimamente influenzare**, scelte di produzione e/o di gestione delle aziende dettate dalla necessità o da opportunità di altra natura (ad esempio il premio per l'agricoltura biologica). Un potenziale più efficace e mirato sotto il profilo del rafforzamento commerciale delle produzioni di qualità lo ha avuto la misura 133, che tuttavia ha prodotto **risultati molto scarsi in termini quantitativi** per i motivi accennati.

Ciò detto, occorre anche riconoscere che i **dati macro** della produzione agricola di qualità in Sardegna

mostrano un **andamento** complessivamente **positivo** nel corso del periodo programmatico, in particolare nei due ambiti che sono risultati maggiormente interessati dalle misure qui considerate: i **numero di operatori biologici** registrati, che aumenta con costanza tra il 2009 e il 2015 (ma dopo essere crollato tra il 2008 e il 2009), e le **esportazioni** di Pecorino romano nella UE (verso cui la campagna finanziata dalla 133 era indirizzata) sono **aumentate** mediamente, in quantità, di oltre il **9% annuo**, peraltro in una situazione di prezzi crescenti.

6.2.2 Potenziamento delle dotazioni infrastrutturali fisiche e telematiche

Fig. 18. Quadro logico e grado di realizzazione dell'obiettivo prioritario e delle politiche pertinenti

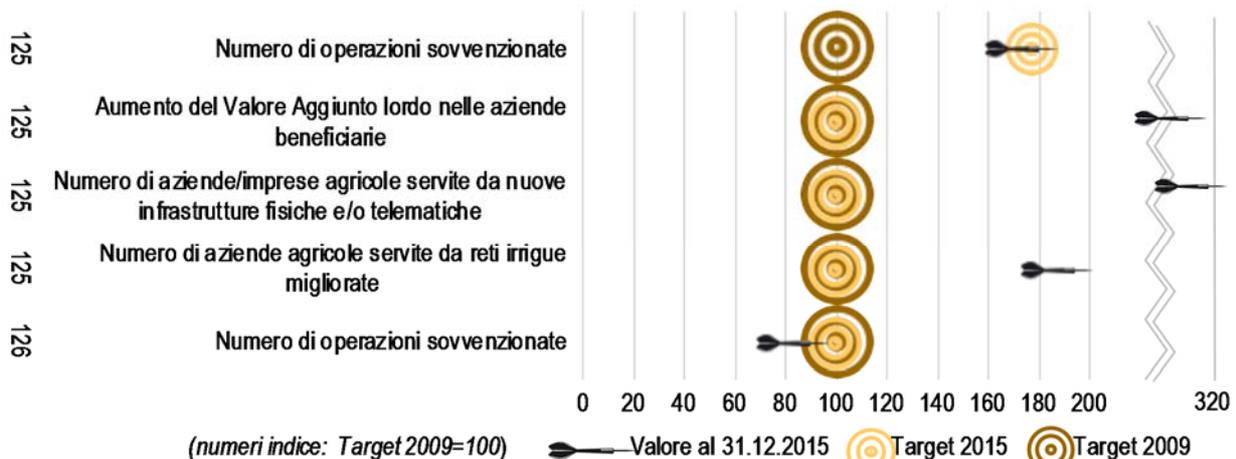


Nella definizione e nell'attuazione di questa parte della strategia si possono riconoscere **tre momenti** fondamentali:

- la **programmazione iniziale**, che prevedeva il potenziamento delle reti infrastrutturali rurali (strade, elettrodotti, acquedotti, reti telematiche) e delle reti irrigue, con una dotazione complessiva di 40 M€;
- l'**health check** del 2009, che ha aggiunto circa 12 M€ di risorse a quelle ordinarie (a loro volta aumentate), introducendo una linea di intervento rivolta al **risparmio idrico**;
- gli **eventi calamitosi** dell'autunno 2013, che hanno indotto ad avviare la misura 126 - con una dotazione di oltre 21 M€, ed a promuovere un intervento di ripristino della viabilità danneggiata, a valere sulle risorse della misura 125.

Nel corso della programmazione si è quindi assistito ad un progressivo **reindirizzamento** nell'ambito dell'obiettivo prioritario: il **rafforzamento** dell'offerta infrastrutturale si è concentrato soltanto sulla **viabilità** rurale, tralasciando rete irrigua e telematica (che è comunque stata fortemente sviluppata con la misura 321) mentre, da una parte, si è dovuto dare rilievo e risorse alla **ricostruzione**, e dall'altra, si è affermato e consolidato il principio dell'**uso efficiente della risorsa idrica**.

Fig. 19. Target e indicatori di output e risultato relativi all'obiettivo prioritario



Da un'impostazione inizialmente più "espansiva" (almeno sulla carta) si è, in altre parole, passati ad una più "conservativa" ed ambientalmente **sostenibile**, sia pure in un quadro di progressivo ampliamento delle risorse, che si è anche tradotto in un abbondante **superamento dei target** di realizzazione e di risultato.

L'**alluvione** del novembre 2013 ha interessato gran parte della Sardegna: i **comuni più colpiti** sono stati 85⁷⁴ (in 5 province), nei quali si trovano oltre 18 mila aziende agricole per un complesso di 350 mila ettari di SAU.

⁷⁴ Individuati con l'Ordinanza n. 3 del 22 novembre 2013

Gli interventi di **ripristino** hanno soddisfatto pressoché tutte le domande pervenute: per quanto riguarda **potenziale produttivo** delle aziende (mis. 126), i quasi 1.000 i beneficiari sono prevalentemente di dimensioni medio-grandi, e rappresentano una SAU prossima a **100 mila ettari**, con oltre **60 mila UBA**. Per ciò che invece concerne la **viabilità danneggiata** (mis. 125), i comuni beneficiari sono 80, ed hanno effettuato interventi su **strade** che complessivamente servono circa **1.200** aziende agricole.

Questi interventi si sono sommati ad **altri 300**, di manutenzione straordinaria della **viabilità rurale e forestale** finanziati ad altrettanti comuni, e che servono ulteriori **5.300 aziende**. Nel complesso, quindi, gli interventi di viabilità hanno interessato più di un'azienda agricola su dieci. È una quota certamente rilevante, che dà conto di un impegno importante di **prevenzione** e **contrasto** dei **deficit di accessibilità** che da sempre caratterizzano la Sardegna e ancor più le sue aree interne.

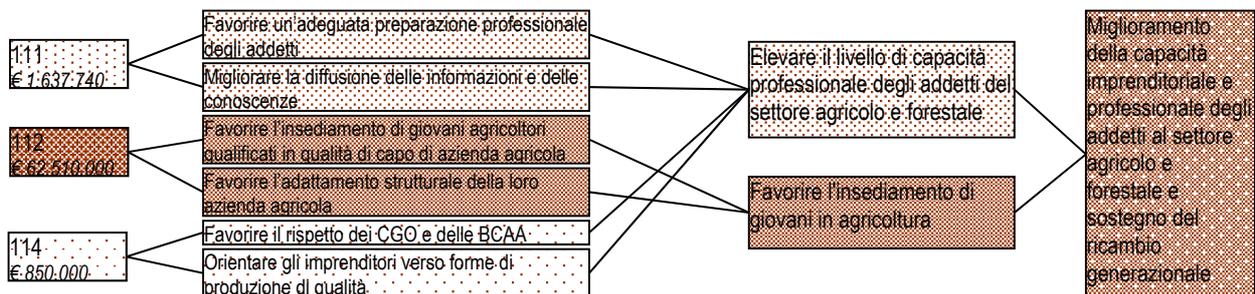
L'altro importante aspetto della strategia ha avuto particolare impulso con l'*health check* ed ha riguardato la rete irrigua con finalità, come detto, di efficienza e risparmio della risorsa idrica.

In termini quantitativi, i progetti finanziati dovrebbero essere in grado di produrre, una volta **a regime**, **risparmi** complessivi della risorsa idrica nell'ordine degli **13 milioni di mc annui**, sia per effetto della **riduzione delle perdite** di rete, che per la capacità di spingere gli utenti ad adottare **comportamenti** e **tecnologie** più razionali nell'irrigazione.

La **rinuncia** a perseguire l'**ampliamento** delle reti irrigue, previsto nella prima formulazione della misura 125 (azione 2), ha così lasciato spazio ad una politica volta al **recupero della risorsa primaria** che, almeno in linea teorica, potrà consentire un maggiore utilizzo della rete, ad oggi sottoutilizzata: l'acqua risparmiata potrebbe infatti consentire l'irrigazione di **2.600 ha in più** secondo gli standard medi regionali, **senza** alcun **aggravio** di consumi⁷⁵.

6.2.3 Miglioramento della capacità imprenditoriale e professionale degli addetti al settore agricolo e forestale e sostegno del ricambio generazionale

Fig. 20. Quadro logico e grado di realizzazione dell'obiettivo prioritario e delle politiche pertinenti



La politica di **potenziamento del capitale umano** nel settore agricolo regionale non può essere circoscritta all'ambito dell'attuazione del PSR ma, più correttamente, deve essere **inquadrata in un più ampio contesto** del quale fanno parte, per un verso, le attività di formazione previste dal **POR FSE**⁷⁶ a sostegno degli operatori e dei neo-imprenditori e, per l'altro, le attività dell'agenzia **Laore** che, attraverso una presenza capillare sul territorio ha assicurato fin dalla sua nascita e in misura crescente un costante supporto agli operatori in termini di formazione e di consulenza sulle tematiche agronomiche, zootecniche ed ambientali, basti ricordare lo straordinario sforzo di formazione e assistenza per la misura per il benessere animale (cfr. § 6.2.5).

Di contro, nel più ristretto perimetro del PSR, il percorso attuativo è stato caratterizzato da **ritardi** e **incertezze**. La misura **111** ha avviato le sue attività a regime solo a partire dal **2013**, mentre la **114** ha pubblicato la graduatoria solo a luglio **2014**. Anche per effetto di questi ritardi, la **capacità di spesa** di queste due misure è risultata irrisoria rispetto a quanto inizialmente programmato (oltre 5 milioni per la 111 e 15 milioni per la 114), non raggiungendo neppure i 900 mila euro in entrambi i casi.

Diversa è la storia della misura **112** che, avviata con tempestività (nel 2009), ha effettuato i primi pagamenti solo **due anni e mezzo dopo la pubblicazione del bando**. La lunghezza delle procedure è stata l'effetto combinato di **disposizioni attuative impegnative** per l'Amministrazione e di modalità organizzative e di gestione non adeguate a tali scelte, e comunque non sempre improntate alla tempestività necessaria. Inoltre, malgrado

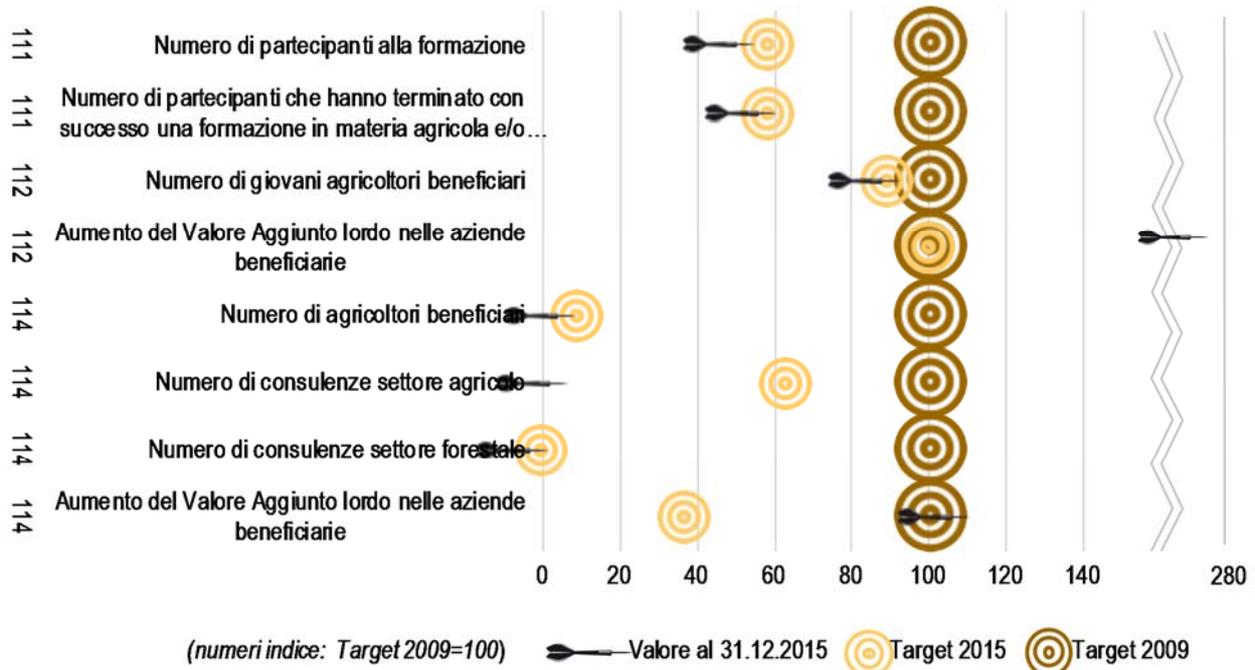
⁷⁵ Cfr. *Valutazione degli interventi per le risorse idriche finanziati dalla misura 125.3 - v.01*, ottobre 2015 <https://drive.google.com/open?id=0B7SsXayholrLdnJsc3h1azBEWTq>

⁷⁶ Cfr. *Primi risultati e prospettive per gli interventi che prevedono l'integrazione di differenti fonti di finanziamento (in particolare tra PSR e POR FSE)*, dicembre 2010 <https://drive.google.com/open?id=0B2AYwPiq5Cw5WjYzR3JZXzhJNTA>

un afflusso di domande molto superiore alle disponibilità, i progetti effettivamente finanziati sono alla fine risultati di poco inferiori alle risorse inizialmente stabilite. Sulla mortalità delle domande hanno pesato notevolmente le **rinunce volontarie** dei presentatori, ma anche un certo grado di **approssimazione** nelle istanze presentate, che ha portato a numerose bocciature per mancanza di requisiti oggettivi.

Nondimeno, il bilancio dell'attuazione non può però essere considerato nel suo complesso negativo, anche se una tempistica più accorta avrebbe prodotto sicuramente migliori frutti.

Fig. 21. Target e indicatori di output e risultato relativi all'obiettivo prioritario



La **misura 112** ha avuto un ruolo centrale in questa politica, consentendo ad **oltre 1.800** giovani beneficiari di **diventare** imprenditori agricoli, anche se **non** è stata **capace** di **attirare** nel settore agricolo **giovani** ad esso **estranei** per tradizione familiare. L'indagine effettuata ha infatti indicato che più dell'**80%** dei beneficiari subentra **ad un parente**, in alcuni casi senza neppure sostenere costi per l'acquisto del terreno. Si comprende allora che il premio erogato sia risultato **determinante** solo per il **15%** del totale. Premio che, peraltro, è risultato superiore alle effettive spese di insediamento nel **70%** dei casi.

Il bilancio complessivo dei nuovi insediamenti appare **largamente positivo** in termini quantitativi e, ancor più, **qualitativi** di robustezza delle aziende beneficiarie: l'**indagine diretta** presso i beneficiari insediati da più di tre anni evidenzia che nel **64%** la **situazione aziendale** in termini di avviamento e redditività è **migliorata** e nel **10%** è rimasta **stabile**, e che le **aspettative per il futuro** sono positive al **71%**.

Oltre ad abbassare **tra i 30 e i 40 anni** l'età dei titolari delle imprese interessate, la misura ha anche favorito l'innalzamento del livello medio di istruzione e di competenze: più del **35%** dei nuovi titolari è composto di **diplomati o laureati** in agraria o materie affini, mentre tra i **titolari uscenti** non si raggiungeva l'**1%**.

Inoltre, i beneficiari che non possedevano il requisito di professionalità minimo hanno **tutti** seguito gli **appositi corsi** di qualificazione professionale finanziati dal POR FSE. Se si considera ciò, **circa l'85%** dei beneficiari, oggi, è dotato di un titolo specifico di formazione **professionale, superiore o universitaria**. Gli altri hanno un'esperienza professionale certificata almeno triennale.

Ma oltre che un obbligo per alcuni, la formazione, nelle varie forme, è stata **anche una libera scelta** per altri: il **46%** dei beneficiari ha partecipato alle **attività informative** promosse da Laore, il **28%** ha seguito corsi per l'**adeguamento** o la **certificazione delle competenze**, il **18%** ha svolto attività formative di altra natura. Nel complesso, quasi **l'80%** degli intervistati **ha svolto attività formative** di varia natura dal momento dell'insediamento⁷⁷.

Oltre che ai giovani neo-insediati, la misura **111**, ha assicurato a tutti gli operatori un'offerta di informazione⁷⁸

⁷⁷ Cfr. *Strategia, attuazione e risultati della misura per l'insediamento dei giovani agricoltori (mis. 112) - v.02*, settembre 2015
<https://drive.google.com/open?id=0B2AYwPjq5Cw5c2FoOHnJNXRvU2c>

⁷⁸ L'offerta di formazione è stata garantita attraverso il POR FSE.

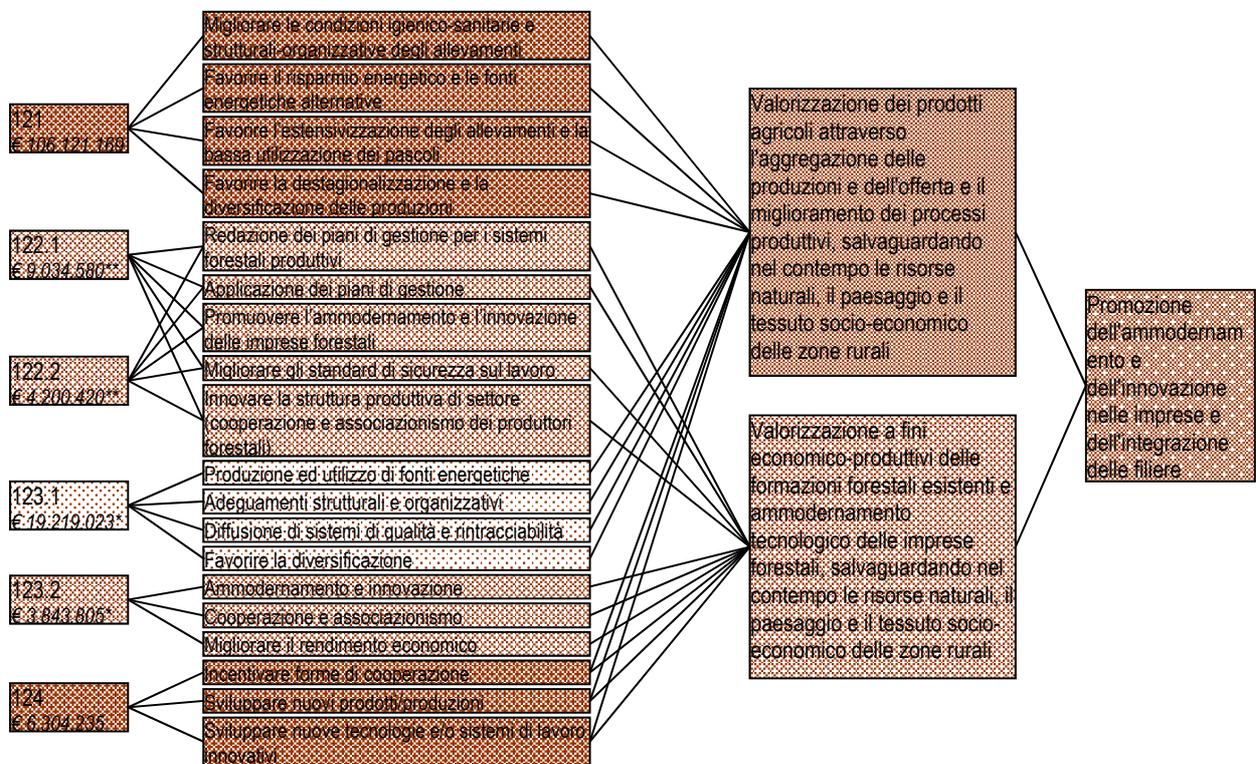
curata da Laore **ampia** (per tematiche) e **capillare** (sul territorio), ancorché limitata agli ultimi anni di programmazione. Questa ha riguardato da tematiche trasversali come il **miglioramento delle competenze informatiche** o lo sviluppo delle competenze dei giovani agricoltori negli ambiti della **programmazione, gestione e controllo dell'impresa agricola**, a tematiche tecnico specialistiche orientate alla competitività rivolte agli operatori dei **comparti suinicolo, lattiero caseario e delle colture aromatiche e officinali**, sino a quelle di natura più marcatamente ambientale, relativi alla **condizionalità, al benessere animale ed alla produzione integrata**.

In definitiva, un'offerta ben stratificata tra corsi base, divulgazione ed informazione a carattere trasversale, formazione e approfondimenti tecnico-specialistici, che hanno saputo raggiungere sicuramente più di 5.000 **operatori professionali** del settore, spesso con più di un'attività. In questo senso sembrano essere proprio le attività più **specialistiche** quelle che – in proporzione hanno riscosso il **maggiore interesse**.

Lo stesso non si può dire per la misura 114, che ha avuto poco più di mille beneficiari (degli oltre 14 mila attesi), in larga parte **obbligati** a partecipare per aver ricevuto il premio di primo insediamento. Questa partecipazione forzata si è **limitata**, nella quasi totalità dei casi, al “**pacchetto base**”, a dimostrazione dell'evidente **scetticismo** che ha investito questa misura.

6.2.4 Promozione dell'ammodernamento e dell'innovazione nelle imprese e dell'integrazione delle filiere

Fig. 22. Quadro logico e grado di realizzazione dell'obiettivo prioritario e delle politiche pertinenti

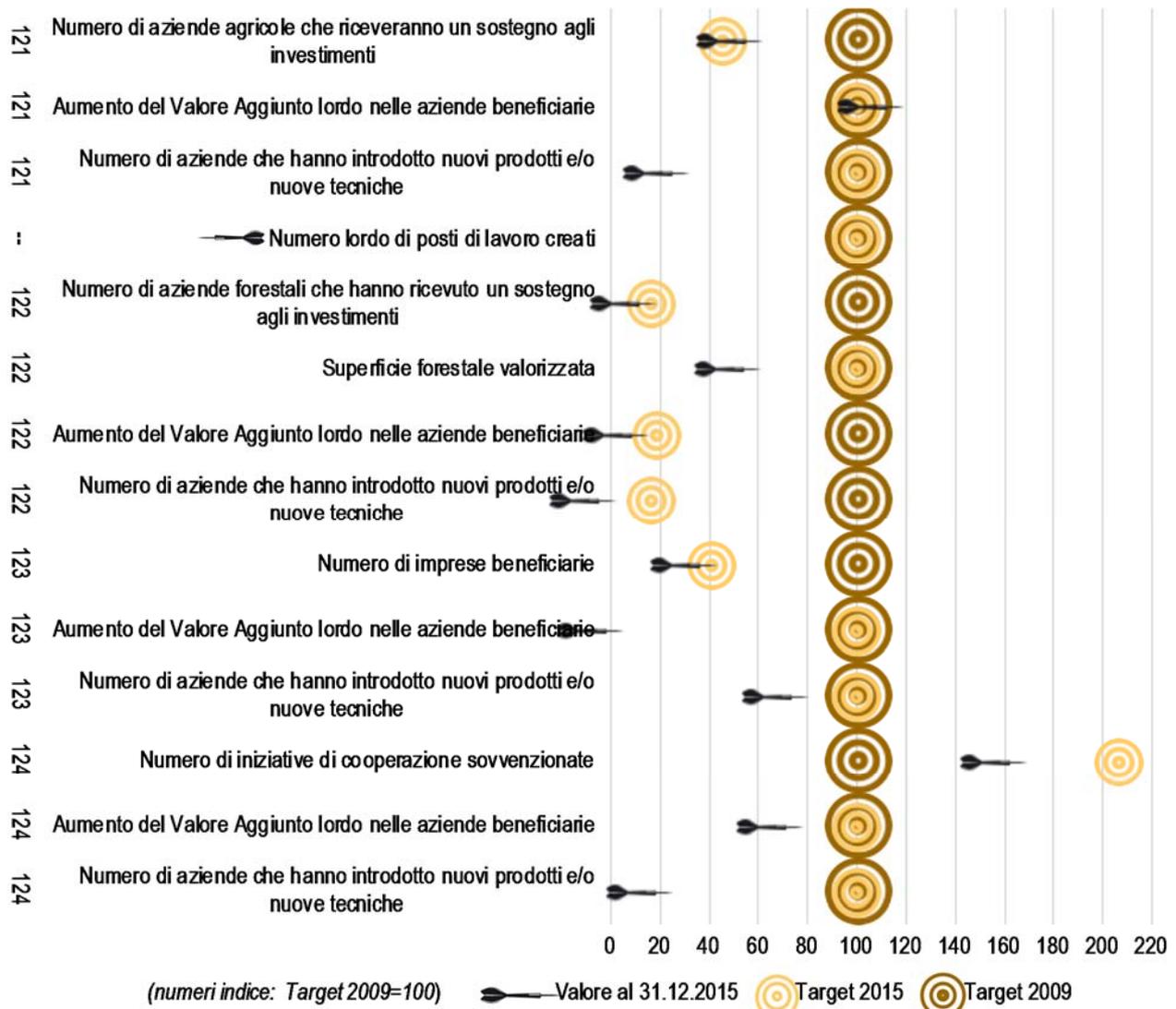


La scelta del PSR Sardegna di **favorire l'approccio individuale** risulta chiara sin dalla fase di programmazione, con la decisione di non attivare i progetti integrati di filiera. Rispetto alla declinazione dell'obiettivo prioritario si può perciò sin da subito sottolineare che **l'integrazione delle filiere non è stata perseguita** in forma diretta, malgrado la raccomandazione di diverso segno della valutazione ex ante (cfr. 2.3)

Nel corso dell'attuazione, poi, la scelta di favorire l'**approccio individuale** alle politiche di sviluppo delle imprese, è risultata rafforzata dal fatto che la misura della **cooperazione per lo sviluppo di nuovi prodotti** (124) è stata avviata per ultima, nella seconda fase della programmazione. Ciò nondimeno, il processo attuativo si è compiuto in maniera **tempestiva**, e con risultati nel complesso **molto positivi**, proprio sotto il profilo della capacità di **cooperazione** e di “**robustezza**” delle **compagini** (in termini di numerosità degli operatori, di rappresentazione dei diversi segmenti della filiera, della presenza di forme associative), cui – va detto – corrisponde anche una particolare robustezza economico-produttiva delle singole aziende (agricole e di trasformazione) partecipanti. Nel complesso **buono** è anche il giudizio sui progetti sotto il profilo della **trasferibilità** dell'innovazione sviluppata al ciclo produttivo e commerciale ordinario, **all'interno ed all'esterno** del gruppo dei soggetti partecipanti. Più cauta si rivela invece la valutazione del profilo dell'**innovazione**, che

ciascun progetto apporta a **prodotti** e/o **processi** produttivi e, in generale, di **merito scientifico**. In definitiva, i progetti finanziati hanno un maggior contenuto di **sviluppo più che di innovazione** in senso assoluto⁷⁹.

Fig. 23. Target e indicatori di output e risultato relativi all'obiettivo prioritario



Riprendendo le parole degli obiettivi specifici, si può affermare che la misura 124 ha senz'altro contribuito alla **valorizzazione** dei prodotti **agricoli e forestali** attraverso **l'aggregazione** e il **miglioramento dei processi** produttivi, e si può anche aggiungere che più di un quarto dei progetti aveva **valenze ambientali significative** specialmente in tema di salvaguardia della biodiversità e di risparmio delle risorse idriche.

Sono state invece avviate sin dall'inizio del periodo programmatico, le misure 121, 122 e 123, che hanno incontrato un **significativo successo** in termini di **partecipazione**.

Il lungo periodo di apertura dello sportello - per ciascuna misura sono state previste **più sottofasi** -, il gran numero di istanze pervenute, la complessità dei procedimenti istruttori, alcune **incertezze organizzative** e di coordinamento, l'elevata **mortalità** delle domande per rinuncia volontaria o per la **scarsa qualità dei progetti**, la conseguente necessità di provvedere a **scorrimenti** delle graduatorie, hanno nel complesso determinato uno **slittamento dei tempi** ben oltre le aspettative⁸⁰, che a sua volta sembra aver favorito le **aziende più solide** e capaci di portare avanti i progetti di investimento malgrado i ritardi e le incertezze.

Lo sportello della **misura 121** è rimasto aperto per buona parte del periodo di programmazione; dopo quattro bandi e vari scorrimenti di graduatoria, risultano **ammesse** a finanziamento mediamente **una domanda ogni**

⁷⁹ Cfr. *L'innovazione promossa dalla misura 124 - v.02*, dicembre 2015

<https://drive.google.com/open?id=0B7SsXayholrLcHbGakhiMXV2LWc>

⁸⁰ Cfr. *Criticità attuative e strategiche delle misure per l'ammodernamento delle aziende e per la valorizzazione dei prodotti agricoli (mis. 121 e 123.1)*, maggio 2012 <https://drive.google.com/open?id=0B2AYwPjq5Cw5XzB4aHVuMk9FV28>

tre presentate.

Rispetto al sistema di **priorità settore/fabbisogno** individuate nella scheda della misura del Programma, le tipologie di investimento effettivamente finanziate si collocano per il **39%** nella fascia di priorità **bassa**, per il **26%** nella fascia **media** e per il **18%** nella fascia di **alta** priorità⁸¹. Dato che i criteri di selezione legati alle priorità hanno ben funzionato⁸², questo significa che i **progetti pervenuti** hanno riguardato **in prevalenza le tipologie a bassa priorità**.

Questa considerazione si comprende meglio quando si consideri che in tutti i settori – tranne il vitivinicolo – gli interventi a più **bassa** priorità erano gli investimenti **strutturali ed organizzativi** rivolti alla razionalizzazione dei processi, mentre quelli ad **alta** priorità erano quelli a **connotazione ambientale** e rivolti al risparmio delle risorse. In altre parole, il Programma ha decisamente **indirizzato prioritariamente** la misura verso la **salvaguardia delle risorse**, mentre la **domanda** esprimeva **spontaneamente** una preferenza per gli interventi più orientati alla **razionalizzazione produttiva**. In media, questa **seconda forza ha prevalso sulla prima** nei termini sopra accennati.

Questo, in concreto significa che la quota maggiore degli investimenti (circa **un terzo** del totale⁸³) ha riguardato **macchinari e attrezzature**, di cui quasi il 60% costituito da motrici e trattrici - con una potenza media di 75 kw ciascuna, che è poco meno della potenza motrice mediamente presente nelle aziende beneficiarie, secondo i dati RICA. Al secondo posto, con poco meno di un quinto del totale, la costruzione o ristrutturazione di **fabbricati e delle strutture** (per una superficie **media** interessata di circa 350 mq per intervento). Seguono, con il 13%, gli investimenti per **recinzioni e cancelli**, una tipologia che ha ancora caratteri strutturali, ma finalità prettamente ambientali (cfr. § 6.2.7) e, per un valore analogo, gli impianti di produzione di **energia da fonti rinnovabili** (cfr. § 6.2.9).

In ultima analisi, il sostegno all'ammodernamento delle aziende agricole si è ripartito con relativo equilibrio tra esigenze di **rafforzamento della capacità produttiva** (con sostituzione o con ampliamento), interventi di **abbattimento dei costi** (in particolare energetici), e istanze di **sostenibilità ambientale e benessere animale**. Più **defilato**, almeno in termini quantitativi, è invece rimasto l'obiettivo della **diversificazione**, della destagionalizzazione e, in definitiva, della **valorizzazione** dei prodotti agricoli.

La **misura 122** mira all'**aumento della complessità** delle formazioni forestali con un **miglioramento** della loro **funzionalità** e conseguente aumento della produzione di beni quali il **sughero**, la **legna da ardere** e altri prodotti del bosco. Le modalità di attuazione tendono a favorire i processi di **aggregazione gestionale** attraverso un fattore di premialità che incentiva le forme di **associazionismo** dei proprietari.

Il contesto in cui la misura si inserisce è caratterizzato da **segnali di deperimento** dei soprassuoli a causa delle condizioni fitosanitarie dei boschi da ricondursi fondamentalmente **agli stress idrici** e **all'eccessiva semplificazione dei sistemi causa d'inappropriate modalità gestionali**, con il concorso degli **incendi boschivi** e degli attacchi da entomofauna, che determinano flessioni significative sia in termini quantitativi che qualitativi sia del **sughero estratto** che dei popolamenti governati a ceduo il cui prodotto principale è **la legna da ardere**.

L'attuazione è stata segnata da procedure di selezione, se possibile, ancora più **lente** e **difficoltose** delle altre misure ad investimento, ed ha condotto a selezionare circa la **metà delle domande valide**.

La valutazione degli interventi ammessi a finanziamento ha evidenziato che le superfici ricadono in aree **vocate alla valorizzazione** economico-produttiva sulla base di considerazioni relative alla pendenza, all'accessibilità e alla distanza dalla viabilità principale, al rischio idrogeologico e di erosione e desertificazione. È emerso inoltre che vi è un **buon livello di aggregazione** dei comprensori selezionati⁸⁴.

Sulla **misura 123**, la procedura di selezione ha condotto, in conclusione, ad ammettere a finanziamento circa **un terzo** delle domande ricevibili. In questo caso, le **priorità settore/fabbisogno** espresse nel programma hanno incontrato maggior successo: la **maggior parte** degli investimenti (un terzo del valore totale) sono riferibili a tipologie di investimento ad **alta priorità**, che anche per questa misura riguardano la produzione di energia da **fonti rinnovabili** e il **risparmio energetico**, ma anche – per le filiere zootecniche – i **sistemi di qualità** e **rintracciabilità del prodotto**, che tuttavia non hanno avuto un peso determinante.

Di converso, gli interventi a **media priorità** hanno rappresentato una quota (17%), molto **inferiore** di quelli a

⁸¹ Il restante 17% risultando non classificabile

⁸² Cfr. *L'efficacia dei criteri di valutazione delle operazioni*, dicembre 2010
<https://drive.google.com/open?id=0B2AYwPjq5Cw5Ry03Ym56aXhySG8>

⁸³ In questa analisi si è adottata una classificazione aperta e non univoca: uno stesso intervento può essere classificato in più di una categoria, se ne ha le caratteristiche. Questo significa che la somma delle categoria supera il 100%

⁸⁴ Cfr. *Migliore valorizzazione economica delle foreste (misura 122) - v.01*, maggio 2014
<https://drive.google.com/open?id=0B2AYwPjq5Cw5Xy02LXNXMEFNMFE>

bassa priorità (27%)⁸⁵: ciò accade anche perché in alcuni settori non era previsto il grado intermedio; ma è determinante che la bassa priorità fosse associata a tutti gli **interventi di adeguamento strutturale ed organizzativo** dei processi produttivi, che sono quelli su cui inevitabilmente si focalizza la maggiore attenzione.

In termini di tipologie di investimento, quella di maggior valore (47% circa)⁸⁶ è rappresentata dagli impianti di **lavorazione, trasformazione, confezionamento** dei prodotti; di questi, circa **uno su cinque** è legato ad obiettivi di **qualità, tracciabilità, certificazione** e, ancora, **uno su dodici** ha caratteristiche di risparmio energetico.

La seconda tipologia per importanza, con il **30%** circa, è quella costruzione o sistemazione dei **fabbricati e strutture**, che interessa poco più di **due terzi dei beneficiari**, per circa 700 mq ciascuno.

Vi sono poi gli investimenti in impianti di produzione di **energia da fonti rinnovabili**, che sono stati installati da **più di metà** dei beneficiari, con una potenza media **per beneficiario** intorno ai **110 Kw**. A questi vanno poi aggiunti un **12%** circa di investimenti finalizzati al **risparmio energetico**.

Secondo gli stessi beneficiari, quasi tutti (ma non tutti) gli interventi mirano ad un **aumento del fatturato**, mentre sono circa **2/3** quelli che prevedono anche un **incremento o consolidamento dell'occupazione**. Il **40%** circa prevede una **riduzione dei costi**, in larga misura derivante dall'abbattimento dei costi per l'**energia elettrica** a seguito dell'installazione di impianti a fonte rinnovabile. Sono invece meno di **un terzo** quelli che prevedono un **aumento delle esportazioni**.

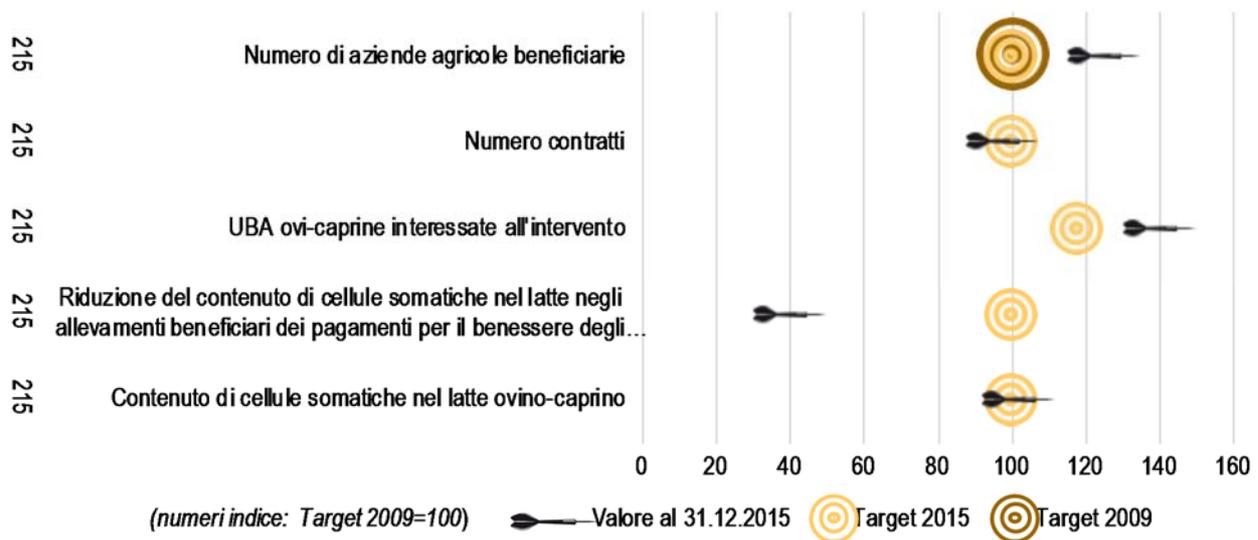
6.2.5 Migliorare le condizioni di benessere animale negli allevamenti ovi-caprini

Fig. 24. Quadro logico e grado di realizzazione dell'obiettivo prioritario e delle politiche pertinenti



La misura F, azione B "Miglioramento del benessere animale è stata introdotta già sul finire della programmazione 2000-2006 ed il PSR 2007-2013 ne ha assicurato le risorse per la prosecuzione e il completamento - nel 2010.

Fig. 25. Target e indicatori di output e risultato relativi all'obiettivo prioritario



Nel 2011 la Regione ha poi attivato nuovamente la misura 215, **rifinanziandola** con ulteriori 90 milioni di euro, e avviando un nuovo periodo quinquennale di impegni, in parte nuovi rispetto al precedente ciclo, finalizzati al **controllo e alla prevenzione di mastiti e affezioni podali**, nonché al **mantenimento del livello del contenuto di cellule somatiche nel latte massale (< 1.500.000 CS/ml)**. In questo ciclo stata **potenziata inoltre l'attività di formazione e assistenza tecnica** finalizzata ad ottimizzare il **management** aziendale rivolto al benessere animale.

⁸⁵ Gli investimenti non classificabili ammontano a circa il 22,5%

⁸⁶ In questa analisi si è adottata una classificazione aperta e non univoca: uno stesso intervento può essere classificato in più di una categoria, se ne ha le caratteristiche. Questo significa che la somma delle categoria supera il 100%

In generale, l'intervento ha registrato una **massiccia e costante partecipazione degli allevatori sardi** fin dal 2006, interessando la quasi totalità delle aziende del comparto ovi-caprino. I contratti stipulati hanno coinvolto in media circa 10 mila beneficiari all'anno, interessando 2,3 milioni di capi, per una spesa complessiva di circa 300 Meuro.

Prima che sui risultati e gli effetti della misura, vale la pena di soffermarsi sul contributo di **innovazione** portato dalla misura 215, che non si identifica solo o tanto nella natura degli interventi previsti, quanto piuttosto nella capacità di **coniugare** le finalità di **benessere animale** con obiettivi di **salvaguardia ambientale** e di **crescita delle competenze** degli operatori, attraverso la definizione di **precisi impegni agronomici praticabili e controllabili**, accompagnata da un eccezionale sforzo di **divulgazione**.

Il sistema di formazione, controllo ed assistenza sviluppato per accompagnare l'attuazione ha avuto un ruolo decisivo nell'innalzare in maniera **permanente** la **sensibilità** verso i temi del benessere animale e la buona disposizione verso l'adozione di **pratiche gestionali migliorative**.

Ciò è avvenuto anche perché l'**adozione di standard zootecnici più vincolanti rispetto alle norme obbligatorie**, oltre a migliorare le condizioni di benessere/salute degli animali allevati, hanno oggettivamente migliorato la **qualità igienico sanitaria del latte ovi-caprino** e, con essa, le sue proprietà tecnologiche ai fini della trasformazione.

Sotto questo aspetto, gli stessi parametri di **qualità del latte** prodotto che ne determinano il valore commerciale e industriale ai fini della trasformazione, danno anche un'indicazione diretta (*animal based*) della condizione di **benessere** degli animali allevati.

Già nel primo ciclo dell'intervento l'allora misura F, azione B del PSR 2000-2006 si poneva l'obiettivo di portare il contenuto di cellule somatiche (CCS) medio **sotto il livello di 1.000.000 CS/ml**. Malgrado si sia conseguito un significativo miglioramento nel latte ovino (ma non in quello caprino), l'obiettivo non è stato raggiunto alla fine del quinquennio. È stato necessario un **secondo ciclo** di interventi, con alcune significative modifiche⁸⁷ negli impegni e nella gestione per **raggiungere e superare l'obiettivo**, nel 2014/15 per il latte caprino, un paio di annate prima per quello ovino⁸⁸.

6.2.6 Conservazione della biodiversità e tutela e diffusione di sistemi agroforestali ad alto valore naturale

L'intero PSR della Sardegna è **permeato** dall'obiettivo della conservazione della biodiversità e dei sistemi agroforestali di pregio, che rappresentano entrambi caratteristiche peculiari della Regione sia per la ricchezza di **specie endemiche** che per l'abbondanza di aree naturali e seminaturali adibite a **pascolo**.

A questo obiettivo contribuiscono in maniera decisiva non solamente le **azioni espressamente mirate** della mis. 214, ma anche una serie di altre misure che, interessando necessariamente in larga parte le aree seminaturali ad alto valore naturalistico della regione, prevedono impegni e vincoli positivi per la gestione e la tutela del territorio sotto il profilo qui considerato.

In questo senso, il **quadro logico** relativo all'obiettivo considerato risulterebbe effettivamente più complesso ed articolato rispetto a quello qui riportato (Fig. 26) che, semplificato per esigenze grafiche, omette qualche vettore più debole.

Nella strategia del PSR è possibile riconoscere **diversi livelli** di intervento con gradi **crescenti di efficacia** specifica.

- Il mantenimento dell'**uso agricolo del suolo** nelle **aree ad alto valore naturalistico**.

In questa direzione agisce, innanzitutto, l'**indennità compensativa** in aree montane e svantaggiate che arriva a circa **700 mila ettari**, coprendo pressoché per intero le aree Natura 2000. Per buona parte sovrapposta ad essa, la misura per il **benessere animale** interessa **450 mila ettari** soprattutto, come ovvio, a prato e a pascolo. Ad esse si può aggiungere la **zootecnia biologica** finanziata dalla 214.1 che investe **95 mila ettari** adibiti a pascolamento, anch'essi per gran parte sovrapponibili ai precedenti.

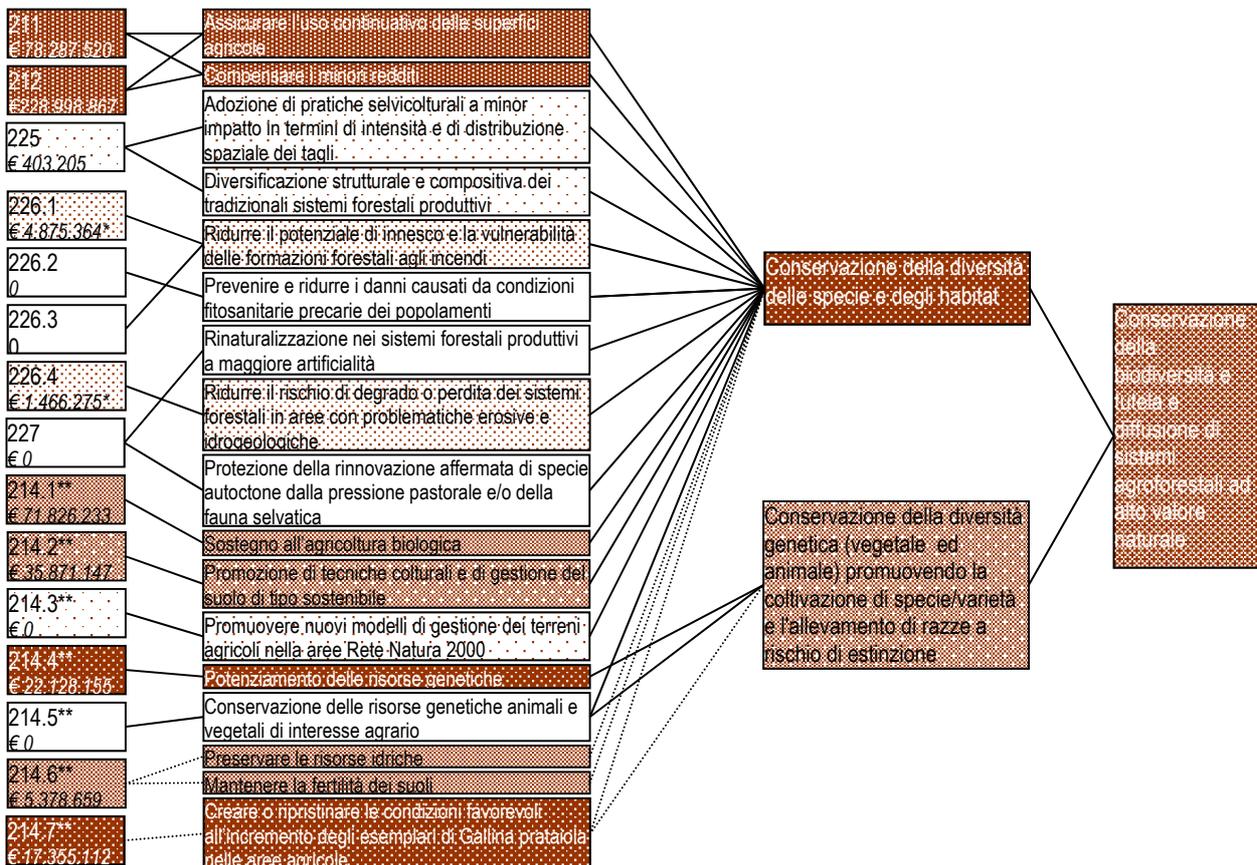
⁸⁷ Si segnala che la nuova misura 215 ha fissato un impegno aggiuntivo per i beneficiari, relativo al mantenimento della media geometrica annua del contenuto di cellule somatiche nel latte massale ad un livello inferiore a 1.500.000 CS/ml. A tale impegno sono state associate le relative riduzioni del premio nel caso il beneficiario oltrepassi il limite fissato, commisurate alla percentuale di superamento dello stesso. Può quindi darsi che l'individuazione di tale valore soglia abbia contribuito ad un più rapido abbassamento del CCS, fornendo agli allevatori un riferimento concreto sul limite ammissibile

⁸⁸ Cfr. *L'efficacia dell'intervento per il benessere degli animali (mis.215) - v.03*, agosto 2016
<https://drive.google.com/open?id=0B7SsXayholrL0HRJNlUzaGloWUE>

- Il sostegno ad **impegni agronomici favorevoli** al mantenimento della biodiversità, ma non specificamente ad essa orientati.

In questo contesto occorre ricordare gli oltre **70 mila ettari di coltivazioni biologiche** – in gran parte erbai e prati avvicendati - beneficiari della 214.1, e gli altri 70 mila e più soggetti ad impegni per la **difesa del suolo** (misura 214.2), soprattutto di **minima lavorazione** su cereali autunno-vernini e su leguminose, ma anche – in piccola parte – di conversione a foraggere e di zero lavorazione. Altri **4.500 ettari** sono soggetti ai disciplinari di **produzione integrata**. In questo caso le superfici devono essere sommate in quanto non sono ammesse sovrapposizioni.

Fig. 26. Quadro logico e grado di realizzazione dell'obiettivo prioritario e delle politiche pertinenti



- La tutela dei **sistemi forestali** attraverso interventi di rinaturalizzazione e di diversificazione delle specie forestali (autoctone).

L'azione **225.1** ha la capacità di determinare un **incremento della biodiversità genetica e di specie**, attraverso la sostituzione di impianti conifere esotiche con latifoglie autoctone, garantendo al contempo una maggiore funzionalità e resilienza dell'ecosistema forestale, ma sono state **soltanto due** le domande ammesse. Nemmeno l'azione **225.2.1** ha avuto grande successo (**otto** domande ammesse), ma in questo caso la capacità di **miglioramento della biodiversità** appare piuttosto ridotta, **trascurando aspetti fondamentali** quali il rilascio, in sede di utilizzazione forestale, di alberi ad **invecchiamento indefinito** (con funzione di alberi habitat) e di **legno morto** (microhabitat di centinaia di specie di invertebrati, funghi, briofite, licheni, anfibi, piccoli mammiferi e uccelli)⁸⁹.

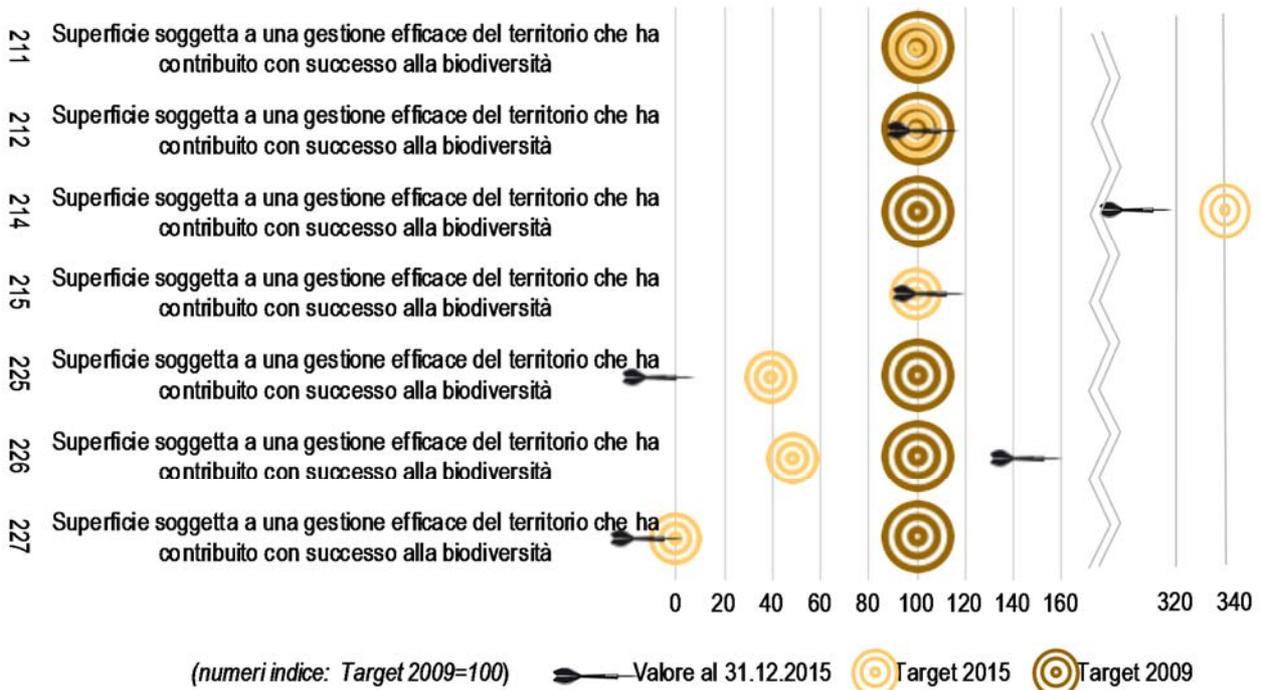
Inoltre, la **mancata attivazione della misura 227** ha di fatto contribuito a **vanificare l'intento di promuovere i processi di rinaturalizzazione e diversificazione strutturale** dei soprassuoli forestali generati in passato attraverso imboschimenti monospecifici.

Le altre due misure forestali **non sembrano capaci di incidere** significativamente e specificamente nel senso della tutela della biodiversità, ed anzi, nel caso della **221**, il processo di conversione dall'ecosistema "pascolo", "seminativo" o "prato" all'ecosistema "bosco" comporta **di norma una riduzione** del numero di

⁸⁹ Cfr. *Obiettivi e risultati delle misure forestali 225 e 226 - v.01*, gennaio 2016
<https://drive.google.com/open?id=0B7SsXayholrLbUhKZXg1TGdNMWM>

specie che ne dipendono, tanto più considerando che questi interventi furono realizzati senza obblighi o raccomandazioni di tutela sotto questo profilo⁹⁰.

Fig. 27. Target e indicatori di output e risultato relativi all'obiettivo prioritario



- L'adozione/mantenimento di pratiche agricole specificamente mirate alla difesa di determinati habitat.

Gli **habitat steppici** sono l'ambito di intervento dell'azione **214.7**, che con la loro tutela mira ad assicurare le condizioni di conservazione della **gallina prataiola** e specie a rischio consimili. Gli **impegni** che prevede, in parte analoghi a quelli di altre azioni, giovano alla biodiversità in generale, oltre che specificamente e puntualmente alla tutela delle specie **target**. L'azione ha interessato quasi **60 mila ettari**, un ottimo riscontro considerando che il territorio eleggibile è limitato. L'impegno con maggiori adesioni è stato quello di mantenimento di **pratiche pastorali estensive** (33 mila ettari), seguito dall'adozione di **accorgimenti nella lavorazione** di prati permanenti e avvicendati atti a non arrecare danno alla specie e non disturbarne la riproduzione (22 mila ettari).

Minime adesioni ha invece avuto il sostegno alle colture a perdere per la fauna selvatica, l'unico rivelatosi praticabile tra quelli espressamente dedicati alla **tutela degli habitat naturali e seminaturali** dell'azione **214.3**.

- La tutela e conservazione delle **razze e varietà di interesse agricolo**

La politica regionale per la tutela della biodiversità agricola è attuata attraverso tre diverse azioni/interventi. Con l'azione **214.5** si provvede all'individuazione, collezione e caratterizzazione delle **risorse genetiche regionali a rischio di erosione** ed alla costituzione di "banche" per la loro conservazione **ex situ**. A valle di questa, l'intervento **214.4-1** finanzia la conservazione **in situ**, cioè presso le aziende agricole e nell'ambito della loro attività ordinaria, delle **varietà vegetali** riconosciute a rischio di erosione. Questo intervento **non ha potuto partire** perché l'azione 214.5 non è stata completata.

L'intervento **214.4-2** per la conservazione **in situ delle razze animali** a rischio di erosione ha invece potuto essere avviato perché basato sui registri anagrafici e i libri genealogici disponibili per le varie specie fin dall'avvio del Programma. Hanno aderito quasi **2 mila aziende** ricevendo premi per oltre **30 mila UBA**.

Ed è proprio questo grande successo che deve spingere ad una riflessione, perché per alcune razze il numero dei capi finanziati risulta **difficilmente conciliabile con lo status** di "razza minacciata di abbandono". Sono, ad esempio, quasi 17 mila gli esemplari di razza bovina sardo-bruna finanziati, circa 10 mila quelli di bovino di razza sarda, ed altrettanti quelli di capra sarda.

⁹⁰ Cfr. *I risultati e l'efficacia degli interventi a favore dell'imboschimento dei terreni agricoli (misura 221) - v.03.1, marzo 2013*
<https://drive.google.com/open?id=0B7SsXayholrLeXdkZWR1M1FQZIE>

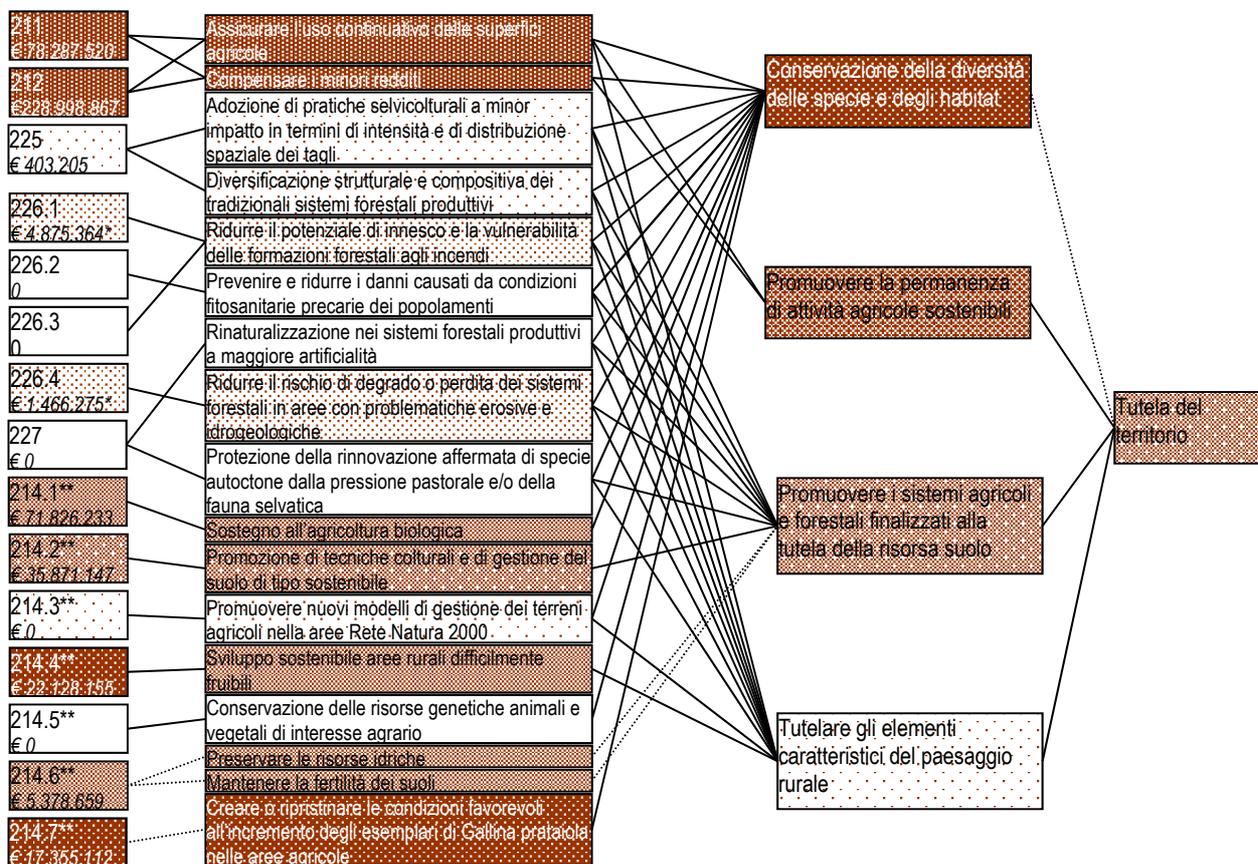
L'effetto di **tutela** che l'azione si prefiggeva, da una parte, e, dall'altra, l'effetto "**emersione**" che inevitabilmente è stato sollecitato dai premi, hanno in ogni caso determinato un **recupero notevole** del numero di esemplari, tanto che i capi attualmente "beneficiari" sono molto più numerosi (tranne che in due casi: cavallino della Giara e bovino sardo-modicano) di quelli che risultavano complessivamente esistenti nel 2006, con un **incremento medio nell'ordine del 200%**.

Le evidenze che emergono dagli **indicatori di andamento delle specie avicole** nella regione **non** sembrano poter essere **correlate** a quanto sin qui esaminato sull'attuazione del PSR:

- il **woodland bird index**, l'indice delle specie forestali, mostra un **netto recupero (+23,4%)** tra il 2007 e il 2014, dopo un periodo di moderata flessione che tuttavia non si è mai troppo discostata dai livelli del 2000;
- il **farmland bird index**, relativo alle specie agricole mostra invece una **flessione di quasi 12 punti percentuali** tra il 2007 e il 2014, confermando un trend di continua caduta del 2000, che ha avuto solo due anni in controtendenza (il 2011 e lo stesso 2014)⁹¹.

6.2.7 Tutela del territorio

Fig. 28. Quadro logico e grado di realizzazione dell'obiettivo prioritario e delle politiche pertinenti



L'obiettivo della tutela del territorio è declinato nel Programma con riferimento a tutte le possibili accezioni del termine in ambito rurale: dalle **caratteristiche chimico-fisiche del suolo**, all'**uso produttivo** dello spazio, alle **peculiarità naturalistiche** degli habitat, agli elementi con cui l'uomo ha nei secoli **caratterizzato il paesaggio**.

Alcuni di questi aspetti sono già stati considerati con riferimento agli altri obiettivi (in particolare la conservazione delle specie e degli habitat), a cui si rimanda.

Altri si prestano ad un'interpretazione ancora più estensiva di quella assunta nel Programma, richiamando altre misure dello stesso asse II (come la 215 che, in definitiva, mira alla conservazione delle valenze positive dell'attività agro-pastorale in un quadro di sostenibilità), o addirittura di altri assi, attraverso lo sviluppo locale e l'approccio LEADER.

⁹¹ Rete Rurale Nazionale & LIPU (2015), *Sardegna – Farmland Bird Index, Woodland Bird Index e andamenti di popolazione delle specie 2000-2014*.

Tralasciando questi aspetti, che porterebbero quasi ad identificare l'obiettivo con l'intero Programma, e concentrandosi sugli elementi più specifici della strategia, occorre innanzitutto fare riferimento all'**indennità compensativa** (misure 211 e 212), che è l'intervento **trainante**, ancorché non il più incisivo, di una strategia che deve – *in primis* – sostenere il **presidio attivo del territorio**.

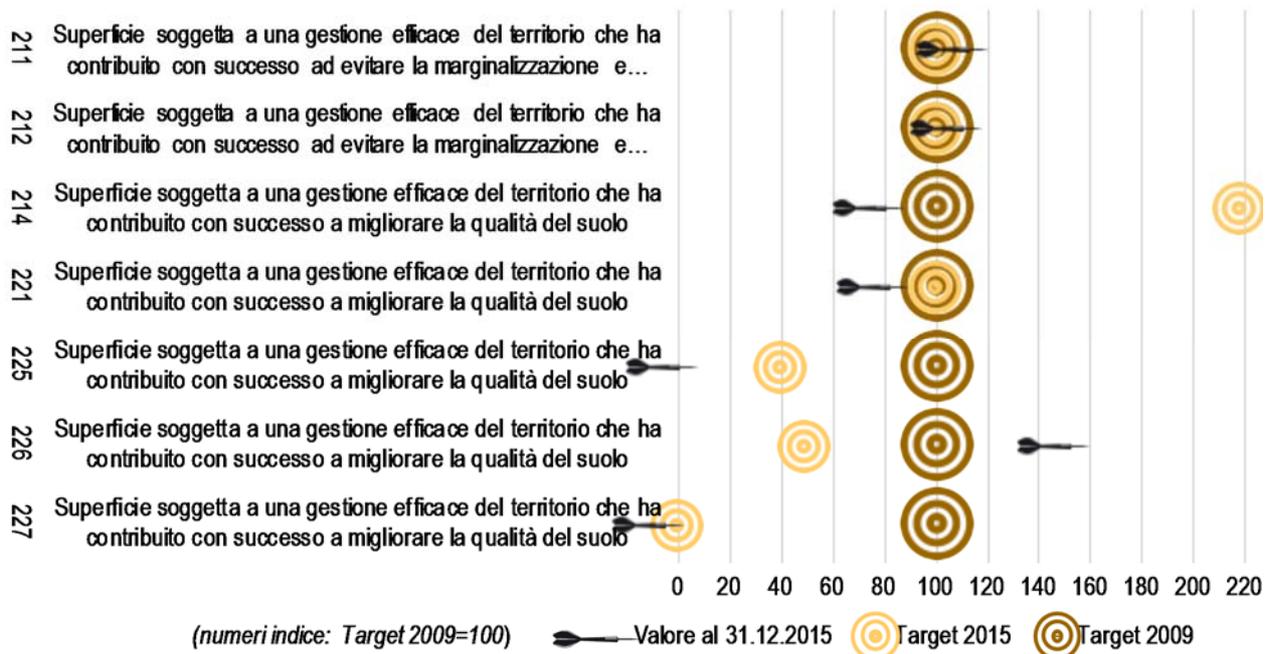
Mediamente, i beneficiari sono stati 14 mila, di cui 3 mila in zone montane, e le superfici a premio complessivamente variano, di anno in anno, tra i **540** e i **700 mila ettari**, a fronte di una superficie agricola totale, nei comuni eleggibili, di circa 1 milione 350 mila ettari.

Si tratta quindi di una politica davvero ben "**spalmata**" su tutte le aree svantaggiate della regione⁹², con **maggior spessore** nelle **aree montane**, dove maggiori sono il premio per ettaro e la dimensione media delle aziende.

Un primo evidente effetto della politica è quindi nel contribuire ad un'**estesissima copertura della condizionalità** e dei vincoli specifici di queste misure nella regione, conseguendo peraltro un **ottimo tasso di efficienza** per l'effetto combinato della limitazione superiore della superficie aziendale finanziabile, e delle notevoli dimensioni medie delle aziende beneficiarie.

Meno evidente e comprovata è l'effettiva capacità dell'indennità compensativa di combattere l'abbandono dell'attività agricola e lo spopolamento delle aree marginali, considerando che, comunque, nei comuni ove è **più alta l'incidenza** delle aree beneficiarie dell'**indennità compensativa** (sia rispetto al territorio totale che rispetto alla popolazione) **la popolazione**, mediamente, **diminuisce più che nelle altre** nel periodo 2007-2015.

Fig. 29. Target e indicatori di output e risultato relativi all'obiettivo prioritario



Passando ad aspetti più specifici della strategia, bisogna sottolineare l'impegno della Regione nella **lotta al degrado del suolo** che, nei processi di erosione e di desertificazione, nel dissesto idrogeologico, nella salinizzazione vede alcuni tra i maggiori elementi di minaccia ambientale.

Un impegno volto al progressivo affinamento ed alla promozione della misura 214.2 che, dopo le prime difficoltà⁹³, è riuscito a **raggiungere pienamente gli obiettivi di adesione** prefissi, arrivando ad una copertura di 75 mila ettari, confrontabile – se non superiore – a quella a regime biologico (esclusa la parte zootecnica).

Circa l'**80%** di questa superficie riguarda impegni di **minima lavorazione** in **pianura**, equamente ripartiti tra cereali autunno-vernini e leguminose e un ulteriore **15%** riguarda impegni analoghi in **collina**, mentre una piccola quota (**1.700 ettari**) si riferisce ad impegni di **conversione da seminativi a foraggiere**, ed un trascurabile residuo ad impegni di zero lavorazione.

⁹² In questo, la valutazione ex ante del PSR 2007-13 suggeriva piuttosto una maggiore concentrazione dell'intervento nelle aree più bisognose (cfr. § 2.3)

⁹³ Cfr. *Le motivazioni della scarsa adesione all'azione per la difesa del suolo (mis. 214. Az.2)*, dicembre 2010 <https://drive.google.com/open?id=0B2AYwPjq5Cw5TWhNVVpEOEVLyZg>

Un'analisi sulla rilevanza degli interventi finanziati ha messo in luce che le aree interessate presentano in larga parte un **evidente rischio potenziale per la qualità del suolo**, anche se non si riesce a colpire pienamente le aree caratterizzate dai **rischi più elevati di desertificazione**⁹⁴. I meriti della misura sono comunque innegabili in termini di **prevenzione** dei fenomeni di **perdita di suolo** e di **strato fertile**, e di **sensibilizzazione** degli agricoltori rispetto a metodi e tecniche dell'**agricoltura conservativa**,⁹⁵ tanto più se si considera il deludente riscontro avuto dai primi bandi.

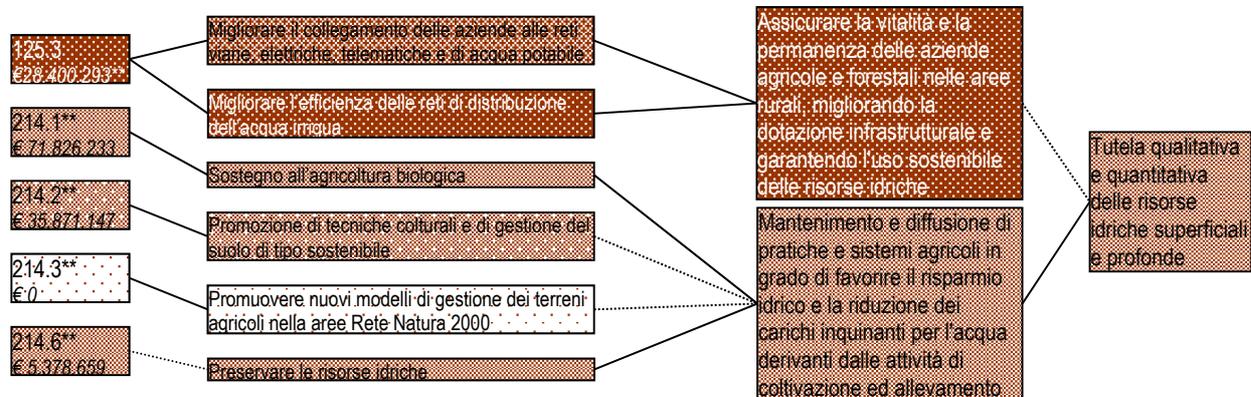
In ambito **zootecnico**, la gestione sostenibile del territorio è stata perseguita dal PSR, per un verso, nel quadro delle attività di **formazione** ed **assistenza tecnica** della misura 215 per il benessere animale (cfr. § 6.2.5) e, per l'altro, con il contributo agli **investimenti materiali** per l'estensivizzazione degli allevamenti ovicaprini, bovini (da carne) e suini, e la settorizzazione dei pascoli. Circa 38 milioni di euro sono stati investiti con il sostegno della misura 121 per l'acquisto e l'installazione di **3 mila chilometri di recinzioni** in **730 aziende** (per i 2/3 ovicaprine), con una superficie condotta totale di oltre **70 mila ettari**.

La **copertura forestale** nel suo insieme, sia essa un bosco o una superficie rimboschita, **contribuisce in ogni caso ad una funzione protettiva** del suolo poiché la "copertura" del terreno limita, in prima battuta, l'azione erosiva degli agenti atmosferici contribuendo ad una **difesa diretta del suolo** dal dissesto e dai **fenomeni erosivi** e prevenendo i fenomeni di **desertificazione**: in questo senso le misure forestali svolgono comunque un ruolo rilevante rispetto all'obiettivo in esame. Al termine del periodo di programmazione, il contributo effettivo del PSR può essere tutto racchiuso nei **17 mila ettari di imboschimenti** finanziati a trascinarsi dalla misura 221, e nei circa **7 mila ettari** di interventi di **prevenzione** di incendi e fitopatie avviati, solo a fine periodo, dalla misura 226. Ciò ha consentito di **raggiungere**, e anche superare, i non particolarmente ambiziosi **obiettivi quantitativi** prefissi (Fig. 29), ma nel complesso si può dire che della strategia iniziale non sia rimasto che lo scheletro.

Anche sulla base di quest'ultima considerazione, la **tutela degli elementi caratteristici del paesaggio** è rimasto un obiettivo non perseguito, se non in termini generali o accessori attraverso misure non specificamente finalizzate.

6.2.8 Tutela qualitativa e quantitativa delle risorse idriche superficiali e profonde

Fig. 30. Quadro logico e grado di realizzazione dell'obiettivo prioritario e delle politiche pertinenti



Il **quadro logico** illustrato nella Fig. 30 è **diverso** da quello disegnato all'inizio del periodo di programmazione, che comprendeva solo misure dell'asse II. La revisione della strategia indotta dall'*health check* nel 2009 ha però, di fatto, impresso alla **misura 125** (con l'azione 3) una **forte connotazione ambientale** che risponde pienamente all'obiettivo della tutela – perlomeno in termini **quantitativi** – delle risorse idriche superficiali.

Ad una politica inizialmente imperniata sulla **riduzione degli input** inquinanti, se ne è quindi sommata una rivolta ad aumentare l'**efficienza** nell'uso dell'acqua, dando così un più pieno riscontro alla duplice natura – **qualitativa e quantitativa** – della tutela delle risorse idriche.

Sotto il profilo della tutela quantitativa, la misura 125.3 per il **risparmio idrico** ha consentito ai Consorzi di bonifica regionali di effettuare interventi di **manutenzione straordinaria** e di **sostituzione della rete** di

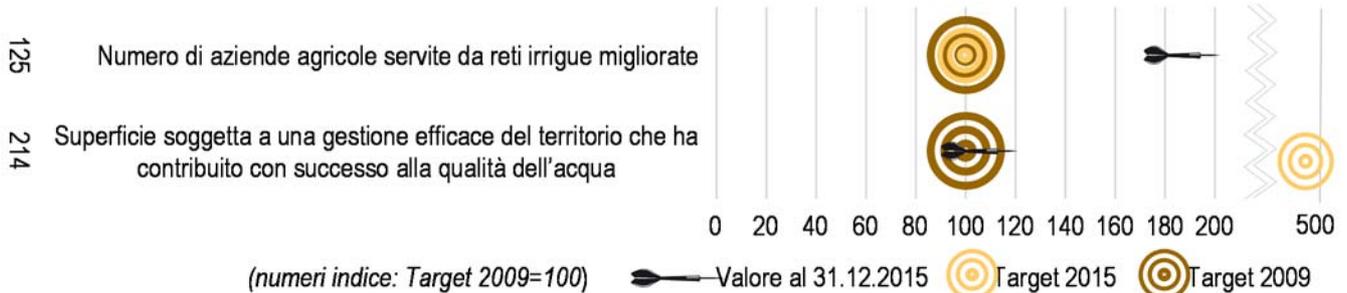
⁹⁴ Cfr *Rilevanza ed efficacia degli interventi per la difesa del suolo sulle aree a rischio desertificazione (mis. 214.2) - v.01.1*, febbraio 2013 <https://drive.google.com/open?id=0B7SsXayholrLsKn3a29ISDBxVXM>

⁹⁵ L'adozione di tecniche di agricoltura conservativa è stata sostenuta anche con i contributi erogati dalla misura 121 per l'acquisto di macchine seminatrici su sodo in 50 aziende per un valore di circa 2 milioni.

distribuzione dell'acqua irrigua (**Intervento a**) e per il completamento della copertura dell'intero territorio regionale con **strumenti di controllo** delle portate erogate (**Intervento b**).

I progetti finanziati con l'**intervento a** dovrebbero consentire una **riduzione delle perdite** di quasi **3 milioni di mc annui**, che rappresentano circa il 27% del volume totale di acqua trattato dai tre Consorzi beneficiari.

Fig. 31. Target e indicatori di output e risultato relativi all'obiettivo prioritario



I progetti finanziati con l'**intervento b** hanno riguardato sei Consorzi, consentendo l'installazione di circa **6.400** dispositivi aziendali e **1.500** dispositivi comiziali, con un risparmio annuo atteso a regime di **9,2 milioni di mc** e di **1,3 milioni di mc** rispettivamente.

La **riduzione** complessivamente prevedibile delle perdite per inefficienza, sia dei sistemi di distribuzione sia nell'uso aziendale della risorsa, è quindi stimabile in circa **13 milioni mc annui** sia per effetto della **riduzione delle perdite** di rete, che per la capacità di spingere gli utenti ad adottare **comportamenti** e **tecnologie** più razionali nell'irrigazione..

Inoltre, il **telecontrollo dei dispositivi di consegna dell'acqua** consente la **regimazione** e la **misurazione** dei volumi idrici movimentati e consegnati. Queste informazioni permettono l'implementazione di sistemi di tariffazione più puntali (es. ettaro/coltura, volumetrico, water market ecc.) e offrono la **possibilità di perseguire il metodo PPP (Polluter Pays Principle)**, più volte raccomandato dalle direttive europee sui temi idrici e ambientali, nella definizione dei metodi di pagamento dei servizi irrigui⁹⁶.

L'obiettivo del **risparmio delle risorse idriche** è stato inoltre perseguito attraverso il sostegno agli investimenti di modernizzazione delle aziende agricole (mis. 121), che vi ha attribuito un **grado di priorità medio** (per quasi tutte le colture) o **alto** (per la cerealicoltura). Nel complesso sono oltre **320** (per più del 60% di produttori ortofrutticoli) gli interventi finanziati per la **realizzazione di impianti a risparmio idrico**, per un valore complessivo di 14 M€, coinvolgendo una superficie totale di circa 15 mila ettari⁹⁷. A margine, si rileva che solo una **piccola parte** (poco più del 10%) di queste ultime aziende sono tra quelle destinatarie degli interventi finanziati dalla misura 125.3, di cui sopra. Anche a motivo della **differente tempistica**, non si può concludere che sia stata l'introduzione dei contatori a favorire la razionalizzazione degli impianti aziendali.

Sotto il profilo **qualitativo**, l'obiettivo della tutela delle risorse idriche è perseguito dal PSR principalmente con la misura 214, e segnatamente le azioni per l'**agricoltura biologica** (azione 1) e per la **produzione integrata** (azione 6), in entrambi i casi per effetto della **riduzione degli input nocivi** per la qualità dell'acqua indotta dai due regimi di gestione⁹⁸.

L'azione **214.1** ha avuto un notevole successo nel corso della programmazione 2007-13: ad essa hanno aderito **2 mila beneficiari**, per una superficie netta finanziata di poco inferiore a **170 mila ettari**. In generale, l'effetto positivo per la qualità dell'acqua è molto rilevante a causa del **divieto** di utilizzazione di **prodotti di sintesi** nelle produzioni biologiche. Tuttavia questo vale solo per una parte (minoritaria) della superficie oggetto di intervento. Circa **95 mila ettari** sono infatti finanziate come "superfici destinate al pascolamento del bestiame" con l'unico impegno di mantenere la pressione di pascolamento al di sotto di **1,4 UBA/ha**. In termini di pressione sulle risorse idriche, i possibili effetti sono, **per questa parte, irrilevanti**, se si considera che il livello medio di pressione nella regione è, di base, inferiore a 1 UBA/ha.

⁹⁶ Cfr. *Valutazione degli interventi per le risorse idriche finanziati dalla misura 125.3 - v.01*, ottobre 2015
<https://drive.google.com/open?id=0B7SsXayholrLdnJsc3h1azBEWTq>

⁹⁷ Si tratta della superficie totale condotta dai beneficiari, non tutta necessariamente interessata all'intervento sul sistema irriguo

⁹⁸ Cfr. *Efficacia indotta dalla misura 214, pagamenti agroambientali - azioni 1 e 6 rispetto agli obiettivi ambientali del PSR*, dicembre 2010
<https://drive.google.com/open?id=0B2AYwPjq5Cw5Q1NHRWp6TkhxWWM>

La rimanente parte della superficie beneficiaria (circa **73 mila ettari**) è invece sottoposta ad **impegni agronomici** che, se **confrontati** con le **pratiche ordinarie** sono in grado di determinare una riduzione dell'apporto di input inquinanti. In particolare, questi riguardano principalmente:

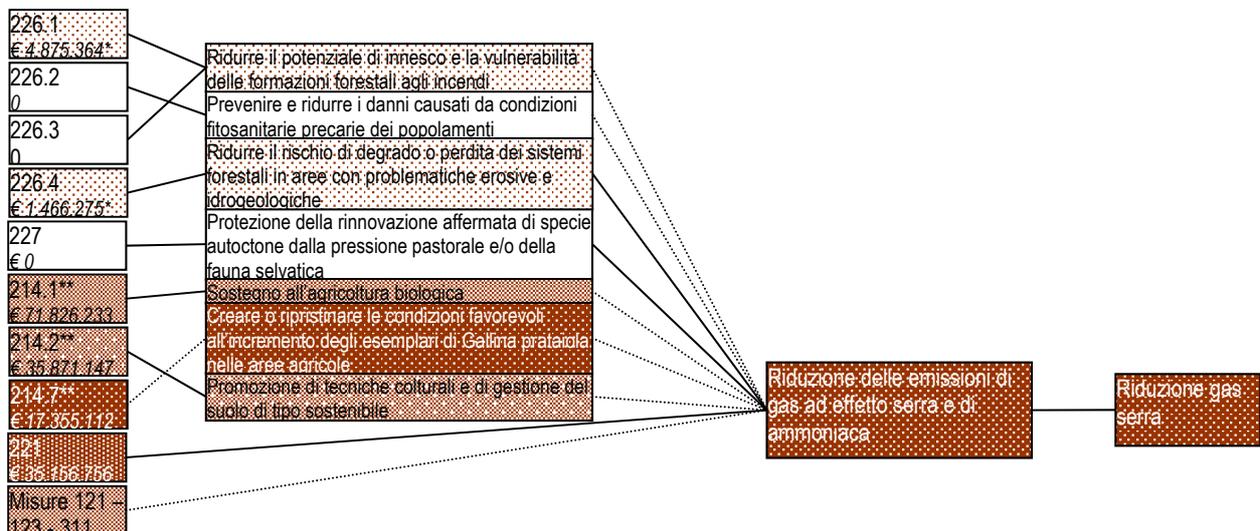
- circa **63 mila ettari di erbai e prati avvicendati**, con una riduzione nell'apporto di **azoto** nell'ordine di **14 kg/ha/anno** per un totale di **900 ton/anno**,
- quasi **9 mila ettari tra cereali e olivo**, con una riduzione di azoto di circa **50 kg/ha/anno** per un totale di **450 ton/anno**.

Molto più contenuta è la portata **dell'azione 214.6** per l'agricoltura integrata, che ha riguardato meno di 400 beneficiari per una superficie oggetto di intervento di circa **4.500 ettari**. Circa **2/3** di essa è **a vite**, e per essa si può ipotizzare che il **differenziale** nel bilancio di azoto (tra regime integrato ed ordinario) possa essere quantificato nell'ordine di **17 kg/ha/anno**, per un totale di **50 ton/anno⁹⁹**.

Un ruolo significativo è stato svolto, anche sotto il profilo qualitativo, con la **misura 121** che, per tutte le produzioni zootecniche, ha finanziato investimenti rivolti a migliorare la **gestione dei reflui** – pur senza riconoscervi un grado elevato di priorità. Si tratta essenzialmente di interventi a carattere strutturale, che hanno interessato **80** aziende con una SAU complessiva di **6.500 ettari** e circa **6.300 UBA**.

6.2.9 Riduzione dei gas serra

Fig. 32. Quadro logico e grado di realizzazione dell'obiettivo prioritario e delle politiche pertinenti



Nella programmazione del PSR, sono diversi gli ambiti di intervento capaci di avere effetti rilevanti sul **bilancio dei gas serra**, e non tutti hanno direttamente questo obiettivo. Gli effetti positivi più rilevanti sono riferibili a:

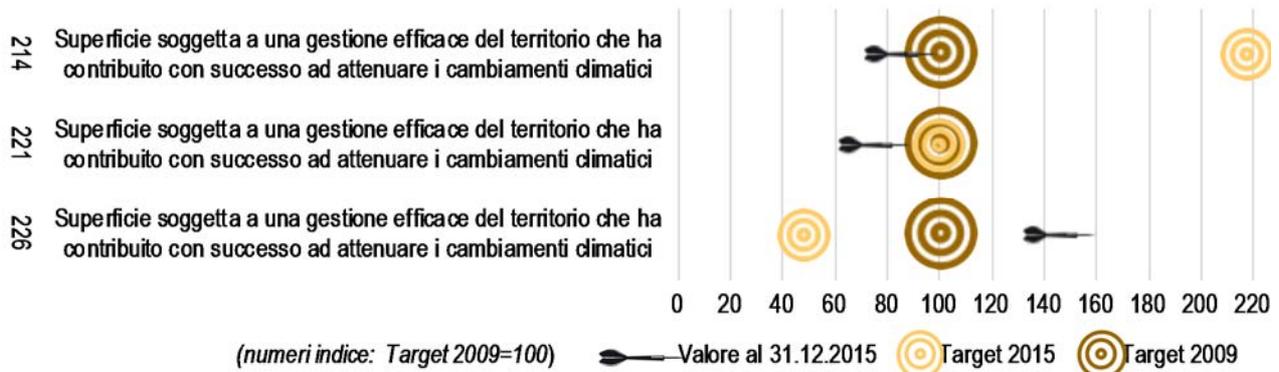
- l'aumento della capacità di **sequestro del carbonio** nelle piante (con la misura **221** per l'imboschimento), e nel suolo (con la misura **214.2** per la difesa del suolo, e con gli impegni di conversione a prato pascolo e di mantenimento del pascolo della **214.7** per la tutela della gallina prataiola);
- la copertura dei fabbisogni energetici delle aziende **con impianti a fonti rinnovabili** (con le misure **121**, **123** e - anche se non per autoconsumo – **311.6**);
- la **riduzione** dei **consumi** energetici dovuta ad impegni di non lavorazione (misure **214.2** e **214.7**), nonché ad **investimenti** aziendali di **efficientamento** finanziati dalle misure **121** e **123**;
- la **prevenzione degli incendi boschivi** con le operazioni finanziate dalla misura **226**;
- la **riduzione della domanda di concimi azotati**, e in particolare quelli di **sintesi** per effetto degli impegni agronomici richiesti dall'agricoltura biologica (misura **214.1**).

⁹⁹ Sul tema, si veda anche la risposta alla Domanda n.8

L'**imboschimento** di terreni agricoli avviato nelle precedenti programmazioni ed in questa finanziato a trascinarsi dalla misura 221, ha contribuito alla creazione ed all'accrescimento nella regione di oltre 16 mila ettari di nuove aree boschive.

Le principali specie utilizzate per gli imboschimenti mostrano un **accrescimento** in genere inferiore (ai 0,5 m³/ha/anno nei primi anni di età fino ad attestarsi attorno al valore di 1 m³/ha/anno attorno ai 15-20 anni; per le specie accessorie, conifere e in prevalenza pini, i valori si attestano attorno ai 3-4 m³/ha/anno).

Fig. 33. Target e indicatori di output e risultato relativi all'obiettivo prioritario



Gli impianti visionati nell'indagine diretta hanno prodotto una biomassa totale media pari a circa 28 t/ha, mentre il **carbonio** stoccato risulta mediamente pari a 14 t/ha, che corrispondono, per l'intera superficie beneficiaria, a 224 mila tonnellate, con un **accrescimento annuo** (in considerazione dell'età media degli impianti), di **48 mila tonnellate** di CO₂¹⁰⁰.

Per quanto riguarda il **sequestro di carbonio nel suolo**, bisogna subito precisare che l'efficacia della misura 214.7 è rimasta una mera potenzialità, posto che l'unico intervento con effetti di *carbon sinking* – il ritiro dei seminativi – ha interessato in realtà solo un centinaio di ettari.

Quanto alla misura **214.2**, essa prevede interventi di **conversione** da seminativi a foraggiera, interventi di **zero tillage** e soprattutto di **minimum tillage**¹⁰¹ per più di 70 mila ettari complessivi. Studi recenti hanno evidenziato che, passando dalle lavorazioni ordinarie a minima lavorazione o nessuna lavorazione, si registra un **aumento annuo di carbonio** contenuto nel suolo nell'ordine dello **0,5%** all'anno rispetto alla situazione di partenza. Tenendo conto dei processi di **desertificazione** in corso nell'isola, ed ipotizzando una percentuale media di sostanza organica nel suolo intorno all'**1,5%** (che corrisponde a poco più di 20 ton/ha di carbonio), l'**incremento** dovuto alle pratiche conservative potrebbe prudenzialmente attestarsi su **100 kg/ha/anno di carbonio**, ovvero 367 kg di CO₂ equivalente. Rapportato alla superficie beneficiaria, ciò significa un incremento complessivo della capacità di stoccaggio dei suoli di circa **26 mila tonnellate anno di CO₂**.

Con riguardo al supporto alle fonti rinnovabili, le misure 121, 123 e 311.6 hanno finanziato l'installazione di impianti per una **capacità** di:

- **13 MWe fotovoltaica** (circa l'**1,7%** della potenza lorda efficiente di fonte fotovoltaica totale regionale),
- **5,2 MW a biogas/biomassa** (circa il **5,8%** della potenza lorda efficiente da biomassa totale regionale),
- **800 kW eolica**,
- **70 kW termici a pannelli solari**.

Nel complesso, si può stimare che con questa capacità installata sia **possibile** produrre circa **40 GWh all'anno**, che possono contribuire a **ridurre le emissioni** di anidride carbonica di circa **24 mila tonnellate all'anno**.

Anche con riferimento alla **riduzione dei consumi** energetici dovuti ad **impegni di non lavorazione** si può considerare che l'apporto rilevante dipenda in larghissima parte dall'azione **214.2**. L'abbattimento di emissioni di CO₂ è stimabile nell'ordine di **355 kg/ha/anno** nel caso dell'intervento di **conversione** e di **117 kg/ha/anno** nel caso del "**minimum tillage**". In totale, le **minori emissioni** sui terreni beneficiari della **214.2** possono assommare a circa **7.500 ton/anno**.

¹⁰⁰ Cfr. *I risultati e l'efficacia degli interventi a favore dell'imboschimento dei terreni agricoli (misura 221) - v.03.1, marzo 2013*
<https://drive.google.com/open?id=0B7SsXayholrLeXdkZWR1M1FQZIE>

¹⁰¹ L'azione "**zero tillage**", che pure esiste ha avuto un peso trascurabile (poco più di 1.000 ha)

La pratica **biologica** e anche quella **integrata**, determinano una riduzione nell'utilizzo di **fertilizzanti** rispetto all'agricoltura tradizionale, e quindi anche dell'immissione di **componenti azotati** nell'ambiente¹⁰², ed inoltre, nel caso del biologico, il fabbisogno non è soddisfatto con prodotti di sintesi, ma con composti **già presenti nell'ambiente**. Il **protossido di azoto** (N₂O), è bene ricordarlo, è un gas serra molto meno diffuso, ma 310 volte più potente della CO₂. Secondo lo studio citato, che ha messo a confronto aziende gestite con i diversi regimi, l'agricoltura biologica, e in minor misura, anche quella integrata, presentano emissioni di protossido di azoto minori dell'agricoltura tradizionale che possono raggiungere 1-1,5 ton di CO₂ equivalente/ha/anno. Stimando **prudenzialmente** un differenziale di sole **0,5 ton/ha/anno**¹⁰³, la riduzione di gas serra derivante dalle azioni per l'agricoltura biologica (ca. 75 mila ha) e integrata (ca. 5 mila) potrebbe collocarsi nell'ordine di **40 mila ton/anno di CO₂**.

Non è invece possibile stimare il risparmio di emissioni derivante dagli **investimenti aziendali** finalizzati ad ottenere una maggiore **efficienza energetica** (prevalentemente opere di coibentazione, spesso associate con interventi di ristrutturazione), che hanno riguardato circa **50 beneficiari**, di cui 20 aziende di trasformazione beneficiarie della misura 123.

La **misura 226** azione 1, rivolta alla difesa e prevenzione degli incendi boschivi, è stata attivata solo sul finire del periodo di programmazione ed ha interessato circa 7 mila ettari. Si tratta di circa il **2%** della superficie boschiva regionale **a rischio alto o molto alto** di incendio (classi 3 e 4), ed è poco inferiore alla superficie boscata media percorsa annualmente da incendi¹⁰⁴. Al di là della congruità quantitativa degli interventi realizzati, resta comunque la considerazione che la loro **efficacia** sarebbe **molto maggiore** se fossero **integrati** con l'attivazione di **altre misure** a carattere spiccatamente forestale¹⁰⁵.

¹⁰² Cfr. I. Goia, S. Gaudino, G. Borreani, E. Tabacco, C. Grignani, D. Sacco, Convenzionale, integrato e bio: quale impatto sull'ambiente, su *Supplemento a l'Informatore agrario* n. 9/2014

¹⁰³ L'analisi dei dati sull'andamento nell'uso dei fertilizzanti sembrano suggerire qualche cautela sull'effettiva portata dei differenziali (cfr. Domanda n. 8)

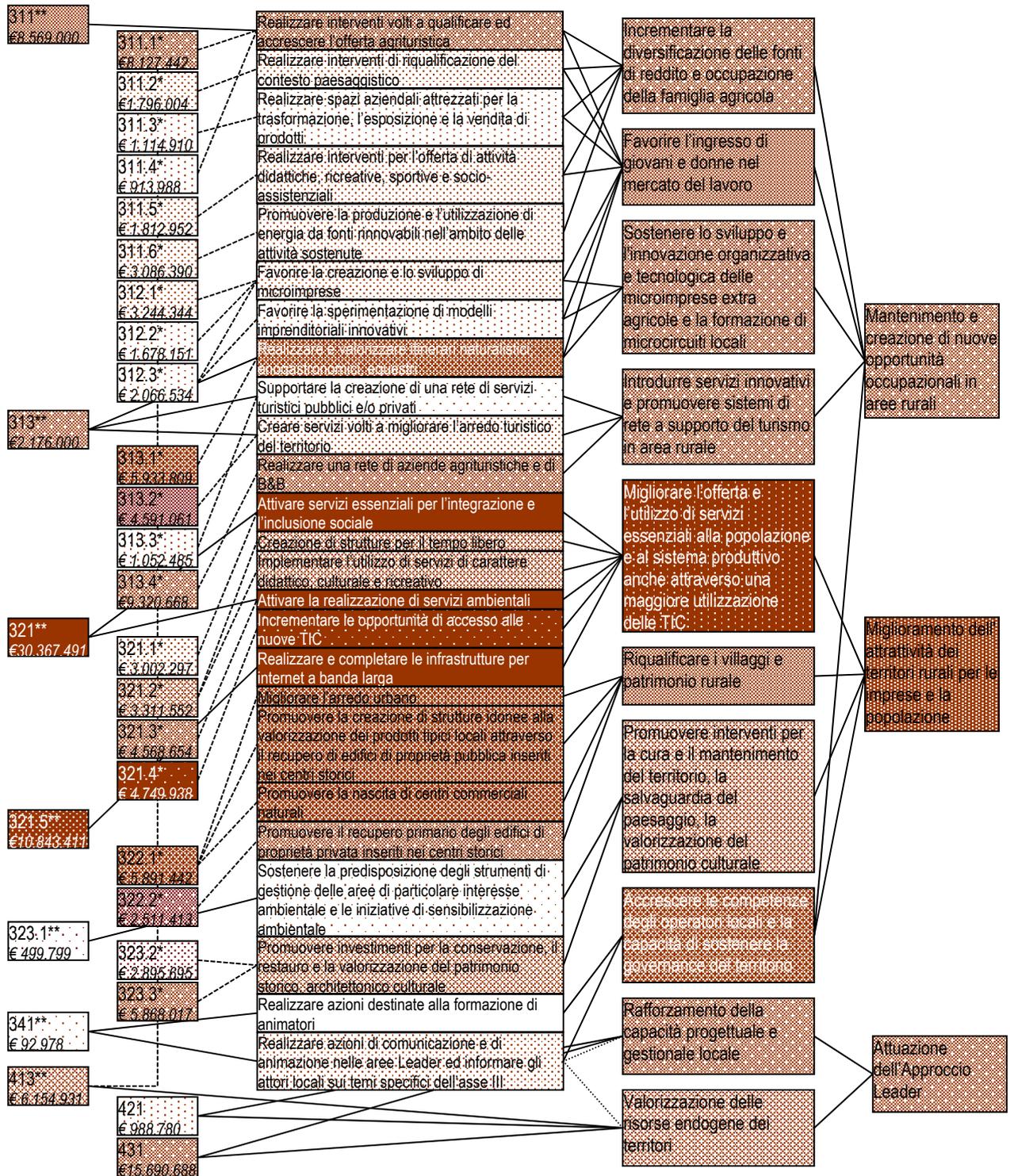
¹⁰⁴ Media 1971-2013, fonte Regione Sardegna, *Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi 2014-2016*

¹⁰⁵ Cfr. *Obiettivi e risultati delle misure forestali 225 e 226 - v.01*, gennaio 2016

<https://drive.google.com/open?id=0B7SsXayholrLbUhKZXg1TGdNMWM>

6.2.10 Attuazione dell'approccio Leader per lo sviluppo delle aree rurali

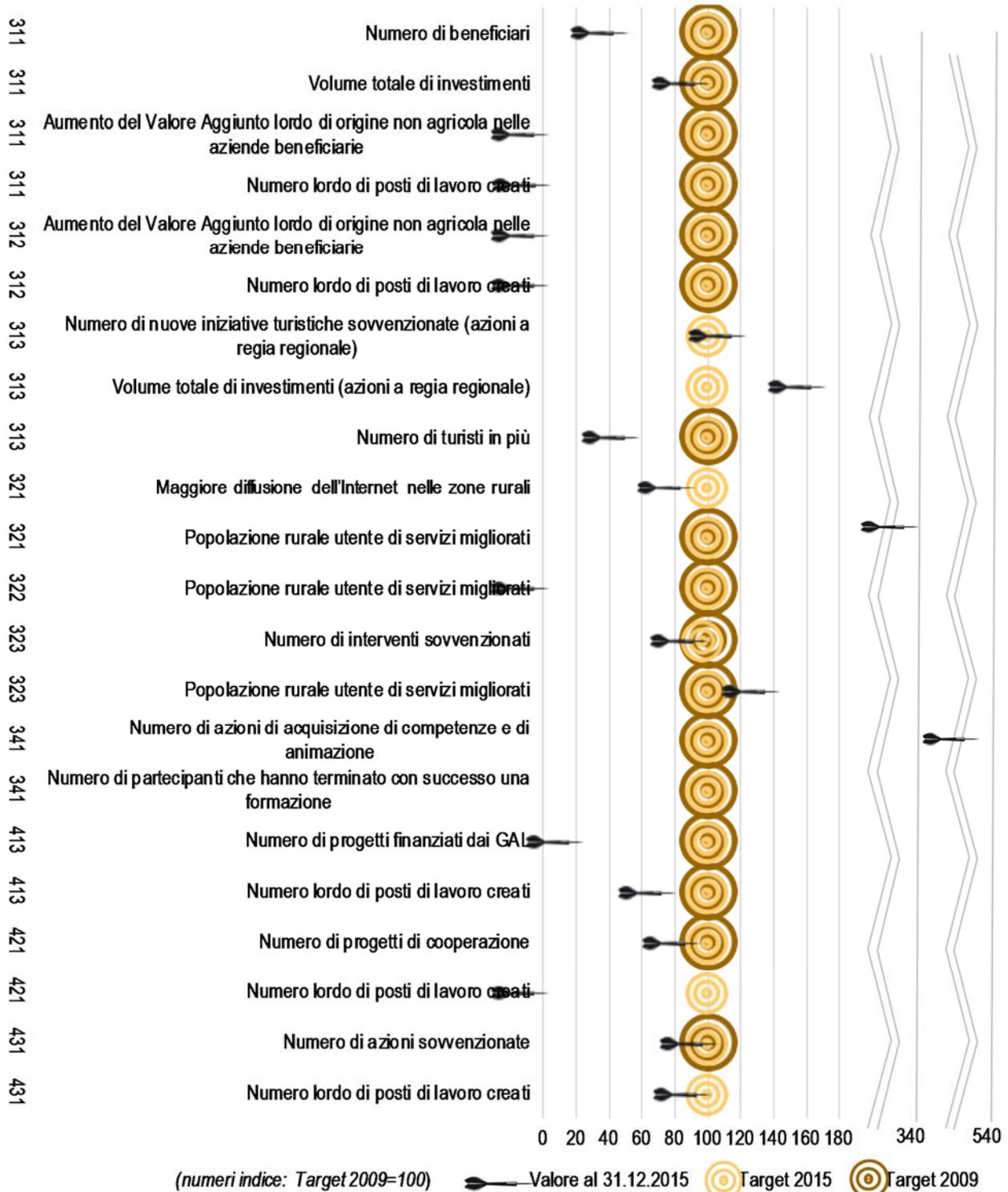
Fig. 34. Quadro logico e grado di realizzazione dell'obiettivo prioritario e delle politiche pertinenti



L'approccio Leader rappresenta, allo stesso tempo, sia un obiettivo in sé stesso, consistente nel rafforzamento della governance e delle risorse endogene del territorio, sia uno strumento per poter perseguire gli obiettivi del miglioramento della qualità della vita e della diversificazione dell'economia nelle aree rurali, tramite un approccio bottom-up ed il coinvolgimento delle comunità locali.

Va sottolineato come alcune importanti azioni delle misure dell'Asse III, oltre ad essere attivate mediante l'approccio Leader, e quindi inserite all'interno dei Piani di Sviluppo Locale (PSL) dei GAL finanziati dalla Mis. 413, siano state attuate direttamente dal livello regionale.

Fig. 1. Target e indicatori di output e risultato relativi all'obiettivo prioritario



Sotto il profilo dell'**attuazione finanziaria**, l'approccio **Leader** ha certamente **deluso** le ambiziose **aspettative** iniziali: la spesa realizzata sull'Asse IV – progressivamente alleggerito di risorse – si è attestata al di sotto del 50% di quanto stanziato in avvio di programmazione.

Ai fini del conseguimento degli obiettivi sopra richiamati, tale **ridimensionamento** è stato **in parte riassorbito dall'Asse 3** - in particolare dalla mis. 321, finalizzata alla promozione dei servizi per la popolazione -, che a fine programmazione si ritrova con un livello di spesa quasi triplicato rispetto all'investimento iniziale.

Sotto il profilo dell'aderenza all'approccio **Leader**, il percorso di **attivazione dei GAL** e di **predisposizione dei PSL**, seppure lungo e impegnativo, può considerarsi un'esperienza **positiva**: vanno segnalate in particolare, l'**ampiezza** e la **rappresentatività** della **partecipazione** al processo da parte degli attori locali, favorita anche

dall'adozione di modelli di *governance* che hanno garantito maggiore trasparenza e una più ampia condivisione delle decisioni¹⁰⁶.

Superata la fase di definizione dei PSL, oltre ad un evidente **calo di interesse e partecipazione**, l'asse IV Leader, frammentato tra una moltitudine di soggetti attuatori, procedure e tipologie progettuali, ha scontato delle criticità procedurali le cui cause possono forse essere trovate nelle ragioni di un'"**efficienza attuativa**", che da un lato è penalizzata – per le misure più piccole – dalla sostanziale invarianza degli oneri di predisposizione, amministrazione e gestione delle procedure attuative, dall'altro tende a favorire, più o meno esplicitamente, l'impegno su misure più promettenti in termini di spesa.

Per quanto concerne l'obiettivo del **mantenimento e creazione di nuove opportunità occupazionali** in aree rurali, i risultati raggiunti restano assai lontani dai *target* previsti, essenzialmente, per due ordini di fattori: mentre le **misure a regia regionale** (asse III), ci si trova di fronte ad una **sovrastima** dell'apporto che ciascun progetto può dare al valore aggiunto e all'occupazione **extra-agricoli** del rispettivo beneficiario, nel caso dell'**intervento Leader** ha pesato soprattutto la **stentata attuazione finanziaria e fisica**. Rispetto a quest'ultimo, va aggiunto che gli **investimenti realizzati** risultano **coerenti** con quanto previsto nei PSL dei GAL; presagendo comunque un contributo concreto al processo di diversificazione delle attività agricole, nonché un effettivo **consolidamento di realtà già esistenti**.

È qui l'occasione per ribadire che la **stima sui nuovi posti di lavoro** è stata **basata** essenzialmente sulle **aspettative** dei **beneficiari** interessati, dato che larga parte dei progetti erano appena conclusi o in fase di realizzazione. Al contempo, rispetto alla previsione relativa all'incremento dei flussi turistici, molto inferiore al *target* iniziale, va sottolineato come si tratti di un **indicatore particolarmente difficile da stimare ex ante**, ed esposto, molto più di altri, a fattori del tutto indipendenti dagli effetti del programma.

Relativamente all'obiettivo del **miglioramento dell'attrattività dei territori rurali per le imprese e la popolazione**, l'attività valutativa ha tenuto conto sia delle azioni a regia regionale che di quelle a titolarità dei GAL. Nella sostanza è possibile affermare che la **strategia** del PSR per il **miglioramento della qualità della vita** nelle aree rurali **non ha raggiunto i risultati attesi, se non per alcune specifiche azioni a regia regionale** avviate in chiusura di programmazione, che hanno interessato larga parte del territorio regionale.

Si fa riferimento, in particolare, agli **investimenti** tesi a fornire **servizi essenziali per l'economia e la popolazione** e, nello specifico, all'intervento per la banda larga ed ultralarga, attivato in seguito dell'adozione del *Recovery Plan* e finanziato sia con risorse aggiuntive RP che ordinarie, ed alle azioni tese alla realizzazione di servizi ambientali e di trasporto collettivo (risorse ordinarie).

Per concludere, è possibile affermare che gli **interventi promossi dagli Assi III e IV** sembrano aver permesso il **consolidamento delle attività ed il mantenimento degli attuali livelli di fatturato e di reddito**, piuttosto che, come auspicato, il loro aumento. Si tratta comunque di un **risultato soddisfacente**, considerando i problemi connessi alla crisi e le difficoltà di sviluppo delle aree più marginali. Infine, sicuramente **positivo l'impatto** sul miglioramento della **qualità della vita**, dato il rilevante investimento sulla promozione di servizi per la popolazione delle aree rurali¹⁰⁷.

6.3 GLI IMPATTI CONSEGUITI

Le analisi valutative condotte dal 2010 al 2016 hanno permesso di formulare alcuni giudizi e stime sugli impatti che il Programma ha avuto o che potrà ancora sviluppare nei prossimi mesi ed anni. Di seguito, si riportano, in sintesi, le conclusioni più significative, rimandando al Rapporto di valutazione ex post ed agli allegati per ogni chiarimento di dettaglio.

6.3.1 Competitività e crescita economica

Il periodo di programmazione 2007-2013 coincide, pressoché interamente, con la più grave e prolungata **crisi economica globale** degli ultimi ottanta anni: tra il 2007 e il 2014 il valore aggiunto prodotto dall'intera economia si è ridotto, in termini reali di otto punti, con minime differenze tra il dato nazionale e quello regionale.

Nel periodo **2007-2015**, il **valore della produzione sarda di agricoltura**, caccia e servizi connessi ha avuto un andamento del tutto simile a quello nazionale. L'incremento per l'intero periodo è stato del **13,1% a prezzi**

¹⁰⁶ Cfr. *Gli effetti delle modalità e procedure di attuazione dell'approccio Leader*, dicembre 2010
<https://drive.google.com/open?id=0B2AYwPiq5Cw5aDBVTzB0Q05rY00>

¹⁰⁷ Cfr. *Gli effetti dell'applicazione dell'approccio Leader - v.04*, marzo 2016
<https://drive.google.com/open?id=0B7SsXayholrLNGw1RGlw1NnMVK>

correnti, che corrisponde ad un leggero calo (-1,3%) in termini reali. Il valore aggiunto, sempre in termini reali, si è invece mantenuto appena sopra il livello del 2007 grazie ad una contrazione dei costi di produzione maggiore di quella dei ricavi.

L'industria alimentare regionale ha invece mantenuto in Sardegna - diversamente che a livello nazionale - ritmi brillanti di crescita fino al 2011, quando però è cominciata l'inversione che l'ha riportata vicino ai livelli del 2007, dove si è riallineata alle dinamiche nazionali.

In termini di presenza sui mercati esteri, la produzione regionale fa registrare, nel periodo 2007-2015, dinamiche generalmente meno favorevoli di quelle nazionali sia per i prodotti dell'agricoltura e silvicoltura - che crollano del 50% e più negli anni 2008-2012 -, che per quelli della trasformazione alimentare che pur crescendo del 40% (a prezzi correnti), perdono terreno rispetto alla tendenza nazionale. Ciò, in un sistema produttivo già strutturalmente meno orientato all'esportazione.

L'analisi disaggregata delle dinamiche della produzione agricola regionale e delle ragioni di scambio per prodotti omogenei dimostra che nel periodo 2007-2015 la Sardegna peggiora, anche se non drammaticamente, la sua posizione competitiva rispetto al resto del Paese: è un dato medio complessivo, dovuto in gran parte alla perdita di terreno di alcune tra le produzioni chiave della regione: il latte ovicaprino, innanzitutto, ma anche le foraggere e i pomodori. Per altro verso, ci sono prodotti che guadagnano valore rispetto alla media nazionale: il vino, le patate, i peperoni, oltre alle attività di supporto all'agricoltura.

L'esame dell'attuazione dell'Asse I rivela, in effetti, che l'azione del PSR 2007-13 non è stata particolarmente incisiva nella valorizzazione dei prodotti agricoli regionali: di tutta la strategia per la competitività il profilo che è rimasto più in ombra è quello più orientato ai mercati, alla qualità, alla comunicazione, mentre ha avuto ampia attuazione, anche all'interno della misura 121, quello rivolto all'efficienza, al contenimento dei costi, alla sostenibilità.

Se il sistema agricolo e agroindustriale regionale ha avuto difficoltà a tenere il passo delle dinamiche nazionali, ciò non significa che il PSR 2007-13 non abbia prodotto sviluppo e, soprattutto, non sia ancora in grado di generarlo, dato che molti degli interventi strutturali sono stati avviati tardi e si sono conclusi negli ultimi anni di programmazione.

Una disamina analitica dei progetti finanziati e delle caratteristiche dei soggetti beneficiari conduce a stimare l'incremento a regime di valore aggiunto regionale ascrivibile al PSR in circa 43 milioni di euro, considerando principalmente gli effetti delle misure 123, 121, 112 e 125.

Parte importante di questo incremento è effetto dei cambiamenti che gli investimenti materiali sono capaci di imprimere sul sistema tecnico del settore, essendo gran parte della spesa strutturale generata dal PSR (comprendendo anche la parte privata) rivolta all'acquisto ed installazione di attrezzature, macchinari ed impianti produttivi (inclusi gli impianti energetici), con obiettivi in parte di razionalizzazione e abbattimento dei costi e in parte - soprattutto nell'industria - di incremento dei volumi di produzione.

Ne deriva innanzitutto che gli effetti del PSR 2007-2013 sono destinati ad avere ricadute anche in termini di produttività del lavoro: sulla base delle indicazioni dei business plan dei progetti di investimento si può stimare che il valore aggiunto per unità di lavoro a tempo pieno aumenti di circa 5.600 euro nelle aziende interessate.

Dove gli investimenti produttivi sono stati più marcatamente orientati all'espansione della capacità produttiva, sono riconoscibili anche effetti natura occupazionale: analizzando l'incremento del costo per stipendi e salari, si può stimare un aumento complessivo di circa 100 unità lavorative nell'industria alimentare e di altre 85 in agricoltura.

Occorre nondimeno considerare che la scala di questi impatti è comunque inferiore di un ordine di grandezza rispetto alla riduzione naturale dell'occupazione che caratterizza storicamente il settore primario e che non pare destinata a rallentare, almeno finché la quota di occupazione supera, come oggi, il 7% del totale, e la produttività non raggiunge ancora metà della media regionale.

È anche per questo che la strategia del PSR mirata all'occupazione si sviluppa prioritariamente nell'asse III, attraverso le politiche di diversificazione dei redditi nell'ambito delle aziende agricole e delle attività nei contesti rurali in generale. In questo contesto si stima la creazione di circa 270 nuovi posti di lavoro stagionali o a tempo parziale legati principalmente al turismo e all'accoglienza, oltre ad altri 100 posti generati da nuove microimprese artigianali, commerciali e dei servizi, create con i finanziamenti della misura 312.

Se si sconta la componente di stagionalità e si sommano questi posti di lavoro a quelli creati dagli investimenti nelle attività agricole e della trasformazione, si può quantificare l'impatto occupazionale del PSR in circa 364 unità di lavoro equivalenti a tempo pieno.

6.3.2 Aspetti ambientali

La Sardegna presenta caratteristiche e condizioni di straordinario interesse per la biodiversità, sia per la ricchezza di specie endemiche che per l'abbondanza di aree naturali e seminaturali adibite a pascolo.

Uno studio della RRN stima per la Sardegna quasi **607 mila ettari di SAU** potenzialmente ad **alto valore naturale (HNV)**, pari a circa il **70%** della SAU regionale; per comprendere la rilevanza di questo dato, si consideri che lo stesso studio, per tutto il **territorio nazionale**, arriva a una stima poco superiore al 50%.

La **strategia** di tutela della biodiversità e delle aree ad alto valore naturalistico del PSR della Sardegna si dipana tra **azioni "attive"** di tutela e valorizzazione e **azioni "passive"** di conservazione e protezione, che è possibile classificare in quattro tipologie di obiettivo.

- Il **mantenimento dell'uso** (agricolo) e **della qualità del suolo** nelle aree ad alto valore naturalistico, con l'adozione delle essenziali pratiche di tutela, tra le quali l'indennità compensativa in aree montane e svantaggiate, la misura per il benessere animale, l'azione per l'agricoltura biologica e quella per la difesa del suolo; cui va aggiunta l'incentivazione alla settorizzazione dei pascoli, che la misura 121 ha indotto finanziando investimenti in recinzioni e cancelli.
- La tutela dei **sistemi forestali** attraverso interventi di rinaturalizzazione, di diversificazione delle specie forestali (autoctone), di prevenzione di incendi e fitopatie, promossi dalle misure 225, 226 e 227, quest'ultima poi soppressa nelle ultime riprogrammazioni.
- L'adozione/mantenimento di **pratiche agricole specificamente mirate** alla difesa della biodiversità in determinati habitat, come gli ambienti steppici soggetti agli impegni dell'azione 214.7 o i sistemi agrozootecnici ad alto valore naturale inclusi nella rete Natura 2000 cui è dedicata l'azione 214.3 che però si è rivelata per diversi motivi sostanzialmente inapplicabile.
- La **conservazione ex situ** e la **valorizzazione ed in situ** delle risorse genetiche vegetali ed animali di interesse agrario caratteristiche dell'isola, avviata per la parte animale, ma non per quella vegetale, di cui non è stata realizzata neppure la parte propedeutica di catalogazione e conservazione *ex situ*.

Il **bilancio dell'attuazione** risulta decisamente positivo per la **vastissima copertura** del territorio con politiche per il mantenimento dell'**uso agricolo** del suolo e all'introduzione di **pratiche culturali e zootecniche positive**, sia "generiche" che espressamente mirate a specifici habitat; oltre che per il grande successo conseguito nelle politiche di **conservazione in situ** delle **razze animali** di interesse agricolo a rischio di erosione.

Nel complesso **negativa** è invece risultata la fase attuativa delle politiche per i **sistemi agrozootecnici**, di **rinaturalizzazione** delle aree **forestali** e per la difesa attiva della **biodiversità vegetale** regionale a rischio.

Nel complesso si può affermare che l'attuazione del PSR abbia sicuramente **consolidato la consistenza** delle **aree ad alto valore naturale**, migliorandone probabilmente in qualche caso la classe di valore, ma che ne abbia determinato **l'aumento solo in minima misura** (si stimano **2.500-3.000 ha**, ovvero un **+0,45%**), come era del resto prevedibile, dato il livello già molto alto di partenza.

Malgrado l'impegno descritto, l'indicatore assunto per la rilevazione dello stato generale della biodiversità in ambito agricolo, "il **Farmland Bird Index** continua a mostrare una chiara tendenza al decremento nell'ultimo quindicennio. Il valore assunto dall'indicatore nel 2014 risulta pari al 58,83% di quello assunto nel 2000.

Al contrario, con riferimento alle specie forestali, il **Woodland Bird Index** regionale ha fatto segnare una decisa svolta positiva negli anni 2013-2014, portandosi ad un valore pari al 112,44% di quello del 2000.

Rispetto al tema del **cambiamento climatico**, il PSR ha promosso delle **azioni di mitigazione**, miranti alla riduzione delle emissioni di gas serra.

Gli impianti forestali avviati nelle precedenti programmazioni e finanziati a trascinarsi dalla misura 221 hanno prodotto una biomassa totale media pari a circa 28 t/ha, mentre il **carbonio** stoccato risulta **mediamente** pari a 13 t/ha (in considerazione dell'età media degli impianti), che corrispondono, per l'intera superficie beneficiaria, a 224 mila tonnellate stoccate, con uno **stoccaggio medio annuo di CO₂**, di **48 mila tonnellate**.

A queste possono essere aggiunte ulteriori **26 mila tonnellate** circa per effetto dello stoccaggio nel suolo che deriva dagli impegni di **minimum tillage**, di **conversione** da seminativi a foraggera e di **zero tillage** promossi dalla misura 214.2.

Va poi considerata la riduzione nella produzione di **protossido di azoto** (che è un gas serra 310 volte più potente della CO₂) che deriva dalla minore immissione di **componenti azotati** nell'ambiente derivante dalla pratica **biologica** e anche quella **integrata**: l'abbattimento di gas serra derivante dalla sostituzione della pratica tradizionale potrebbe collocarsi nell'ordine di **40 mila ton/anno di CO₂**.

Nell'ambito dell'asse 1 le misure 121 e 123 e, nell'asse III, l'azione 6 della misura 311 hanno promosso la realizzazione di impianti per la produzione di **energia elettrica da fonti rinnovabili** capaci di produrre in totale **40GWh** l'anno (circa il **19%** del consumo elettrico dell'agricoltura regionale), che nel complesso possono consentire un abbattimento delle emissioni di anidride carbonica di circa **24 mila tonnellate all'anno**.

Inoltre, si può stimare un risparmio di circa **7.500 ton/anno** di emissioni di CO₂ dovuti alle minori lavorazioni agricole derivanti dagli impegni di **conversione** e di "**minimum tillage**".

Nel complesso, la somma della CO₂ sequestrata e risparmiata per effetto del PSR può dunque essere stimata in **155.500 tonnellate l'anno**.

In tema di **tutela delle risorse idriche** il PSR è intervenuto sia sul piano della **quantità** che della **qualità**.

Sotto il profilo della **lotta agli sprechi** e della **sensibilizzazione** al consumo responsabile lo ha fatto attraverso la misura 125.3, finanziando investimenti per la **riduzione delle perdite strutturali** delle reti collettive di distribuzione dell'acqua irrigua e per l'adeguamento e l'installazione di **dispositivi di misurazione**.

Le due azioni possono condurre ad un **risparmio complessivo** di acqua nell'ordine di **13 milioni di mc/anno**, cioè l'acqua necessaria per **irrigare regolarmente 2.600 ha**, secondo gli standard medi regionali.

Il **volume totale** di acqua **assegnato a tutti i consorzi di bonifica** negli ultimi anni è compreso tra i 320 milioni (nel 2010) e i 430 milioni (nel 2014) mc/anno: si tratterebbe quindi di un **risparmio globale** compreso tra il **2,5%** e il **3,5%**, ma bisogna tener presente che gli interventi hanno interessato **sei consorzi su nove** totali.

Altre azioni finalizzate al risparmio della risorsa idrica sono state rivolte alle singole aziende: attraverso il sostegno agli investimenti per la **razionalizzazione di impianti irrigui** (con la misura 121), che hanno interessato circa 270 aziende, per 14 mila ettari complessivi, e con i premi a circa 380 aziende (per 4.500 ha) per la **produzione integrata**, che promuove standard più rigorosi **nell'uso dell'acqua irrigua**.

Sul piano della **qualità**, nel periodo 2007-2015, in Sardegna – come nel resto d'Italia – si assiste ad una progressiva riduzione nell'**uso dei fertilizzanti** nel loro complesso, ma quasi ad una triplicazione dei prodotti **consentiti in agricoltura biologica**. Con ciò, la **percentuale di fertilizzanti bio sul totale** in Sardegna ha raggiunto il 18,7% nel 2015, poco più del livello che in Italia si era raggiunto nel 2007, e che nel frattempo è aumentato di altri dieci punti.

La quantità di **azoto** contenuto nei fertilizzanti utilizzati in Sardegna nel 2007 è stata complessivamente di **15.400 tonnellate**. Negli anni successivi il PSR ha finanziato la conversione di circa **80.000 ettari a biologico** e – in piccola parte – **integrato**, e nel 2015 la quantità di azoto era ridotta a meno di **14.000 tonnellate**. Si può ipotizzare che nelle **superfici a biologico ed integrato** il carico di azoto si sia ridotto a circa **20 kg/ha**, con una riduzione di oltre il **40%**.

Sull'intera superficie concimabile - tradizionale, biologica e integrata -, ciò significa una **riduzione media del carico di azoto** di **3,7 kg/ha (-10,3%)** nell'intero periodo, ovvero **dell'1,3% all'anno**.

Le percentuali di **decremento nella regione** risultano piuttosto **contenute** a confronto delle ben più consistenti riduzioni a livello nazionale, ma occorre avere presente che il **livello assoluto** del carico regionale di azoto è sempre stato **molto inferiore** (anche in assenza dell'aiuto per il biologico) di quello italiano, e tuttora è meno della metà. Sono invece prossimi al dato nazionale i valori del carico di **fosforo**, che nel periodo 2007-15 sono **scesi di quasi 5 kg/ha**, con un tasso di riduzione del **2,7%** all'anno.

6.4 RACCOMANDAZIONI IN BASE AI RISULTATI DELLA VALUTAZIONE

Dopo avere illustrato nei paragrafi precedenti **cosa** il Programma ha prodotto alla luce degli obiettivi che si era posto, vale la pena di dedicare qualche riflessione conclusiva al **come** si sia data attuazione alla strategia, e soprattutto agli **effetti delle scelte fatte** (o non fatte) ed alle lezioni che possono esserne ricavate.

È in tale chiave che si ritiene opportuno evidenziare alcuni fattori critici – in senso positivo o negativo – che hanno giocato un ruolo determinante nell'attuazione del Programma e dei suoi obiettivi.

Le **soluzioni organizzative e le modalità procedurali** adottate per l'attuazione hanno avuto un peso decisivo sulla velocità di avanzamento e sulla capacità di realizzare gli obiettivi prefissi, anche al di là di ciò che era naturale attendersi.

Da un lato, i meccanismi automatici che caratterizzano le **misure a premio** hanno consentito di mantenere gli impegni annuali spesa quasi esclusivamente attraverso l'attuazione asse II, anche a dispetto di alcune difficoltà che si sono inizialmente incontrate per azioni innovative come quella per la tutela del suolo.

Dall'altro, le **procedure istruttorie** delle misure ad investimento sono risultate più o meno penalizzate in ragione delle formule e le tempistiche adottate per la presentazione delle domande di aiuto e della documentazione, della complessità dei controlli da effettuare, della necessità di adattamento del sistema informativo, della disponibilità di risorse umane qualificate per svolgere le verifiche necessarie. L'esperienza del Programma 2007-2013 dovrebbe, in particolare, indurre una riflessione profonda in merito a:

- l'opportunità dell'adozione di **formule "continue"** di presentazione dei progetti di investimento come quelle divise in sottofasi, laddove non ci si possa affidare ad automatismi ben rodati, ma si debba esperire una **valutazione di merito**,
- la necessità di ridurre i termini di **presentazione della documentazione** da parte dei beneficiari selezionati e, se possibile, di anticipare e fluidificare i possibili trascinatori;
- la previsione di **azioni informative preliminari** presso i tecnici ed i CAA volte a chiarire gli eventuali dubbi interpretativi sulle modalità di verifica dei requisiti, allo scopo di prevenire, per quanto possibile, le domande inammissibili,
- l'inserimento a sistema di una **casistica standardizzata** di cause di rigetto della domanda, finalizzata alla semplificazione delle istruttorie di merito;
- la maggiore condivisione degli **obiettivi temporali** tra tutti i soggetti responsabili di ciascuna procedura lungo tutta la filiera dell'attuazione.

Nel caso dell'approccio **Leader**, la fase istitutiva è stata lunga e complessa, ma ha consentito di raggiungere obiettivi di partecipazione e rappresentanza soddisfacenti. Se questo è un valore è giusto fare tesoro dei risultati conseguiti. Ma le modalità con cui vi si è arrivati devono essere profondamente rivedute perché si sono dimostrate **difficilmente sostenibili**.

La **consuetudine** degli uffici, dei tecnici e dei beneficiari **con le tipologie di intervento, le procedure, le modalità attuative** ha rappresentato il volano che ha assicurato per tutta la durata del Programma l'avanzamento finanziario necessario per non incorrere nel disimpegno.

Al contrario, i molti aspetti di **innovazione** e di **discontinuità** introdotti in questo ciclo di programmazione, che riguardassero il contenuto delle misure (come nel caso della 214.2), le modalità attuative (come è avvenuto per l'approccio Leader nel suo complesso), gli strumenti (il sistema informativo innanzitutto) o specifici passaggi procedurali (ad esempio la raccolta delle fidejussioni), hanno quasi sempre incontrato difficoltà iniziali ben superiori alle attese, che hanno determinato ritardi significativi nell'attuazione.

In generale, dovrebbero quindi essere individuati ed analizzati preliminarmente con la massima attenzione gli **elementi di discontinuità**, magari attivando apposite task force qualificate. In ogni caso, rimettere la soluzione di questi nodi "problematici" ai soli uffici competenti e solo nel momento in cui si presentano, aumenta inevitabilmente i fattori di rischio per l'avanzamento delle procedure e/o delle misure interessate.

Le **attività di accompagnamento** (animazione, formazione, informazione, assistenza tecnica), messe in campo a sostegno di specifici interventi (ad esempio per il benessere animale, per la realizzazione dell'approccio Leader o anche a supporto dell'azione di difesa del suolo), si sono rivelate decisive per raggiungere e mobilitare la platea dei potenziali beneficiari.

In questo, la Regione ha un punto di forza nelle elevate competenze e nella presenza capillare sul territorio che le sue **Agenzie** sono in grado di assicurare. Dove è stato possibile impiegarle in maniera integrata e funzionale all'attuazione del programma, i risultati positivi non sono mancati.

ARGEA ha avuto un ruolo centrale nelle procedure di attuazione, nella valutazione delle domande di aiuto e di pagamento. Ed è proprio in forza di questo ruolo che essa potrebbe, anche grazie alla sua capillarità, sviluppare al meglio e più organicamente, di concerto con l'assessorato, le **funzioni di sportello informativo** in merito alle regole di partecipazione e valutazione dei **bandi di attuazione** fornendo, soprattutto in fase preventiva, le interpretazioni autentiche su cui sono registrate tante incertezze e incomprensioni da parte dei CAA e dei tecnici, e che hanno poi determinato la falcidia di progetti cui si è assistito per più di una misura.

Con i dispositivi attuativi del Programma 2007-2013 è stato fatto un notevole **sforzo per ridurre al minimo gli oneri amministrativi e progettuali** per la presentazione delle domande di aiuto. Si tratta di scelte che hanno avuto un costo non trascurabile sulla velocità di avanzamento dell'attuazione.

Aver ridotto all'essenziale l'impegno per i presentatori (e per i rispettivi tecnici) **non ha** però, più di tanto, sortito l'**effetto sperato** di favorire un miglioramento qualitativo delle domande e dei progetti presentati.

In effetti, molte delle domande pervenute presentavano requisiti che non hanno resistito ad una verifica oggettiva, ma – soprattutto - la **qualità dei progetti** elaborati è risultata, in generale, inferiore agli standard minimi accettabili, traducendosi in un **tasso elevato di bocciature** tra le domande inizialmente selezionate.

Analizzando gli esiti istruttori e le opinioni raccolte da ambo le parti (Regione e ARGEA da un lato, tecnici e CAA dall'altro) si giunge alla conclusione che lo **spostamento del focus** dagli aspetti di **forma** a quelli di **sostanza** non è stato ancora pienamente interiorizzato dai potenziali beneficiari e dai tecnici che li rappresentano.

È questo, del resto, un processo che necessariamente richiede tempo, ma che dovrebbe anche essere accompagnato e supportato, più di quanto sia effettivamente avvenuto, da un'**attività costante di informazione e comunicazione** in merito a modalità, criteri e standard assunti per la valutazione delle domande e dei progetti.

Sotto un altro profilo, se la **semplificazione** resta un obiettivo centrale, è necessario però che essa **non incoraggi domande insufficienti** nei requisiti o nell'idea progettuale. A questo scopo potrebbe essere utile individuare adeguati **sistemi sanzionatori**.

L'analisi approfondita delle procedure di selezione e dei loro effetti per alcune misure più critiche ha messo in luce un effetto "naturale" di **autoselezione** dei beneficiari finali. Con ciò si intende il fenomeno per il quale i progetti di investimento **effettivamente avviati** sono riconducibili alle **aziende più solide** della regione, sia sotto il profilo reddituale che finanziario. Per altro verso, si è registrato un inusitato **tasso di rinuncia** da parte di molti beneficiari potenziali con domande di aiuto già giudicate finanziabili.

In altre parole, sembra che soltanto le aziende più produttive e capitalizzate abbiano avuto la **capacità di portare a termine i progetti** di investimento proposti a finanziamento, mentre le altre hanno spesso abbandonato i loro progetti, perché era trascorso troppo tempo dalla domanda, perché nel frattempo la crisi ha scoraggiato ogni velleità di espansione, ed anche, come detto, per la mancanza di un'**idea progettuale** adeguatamente **convinta e ponderata**.

La spirale di scorrimenti di graduatoria indotti dalle rinunce, con l'inevitabile dilatazione dei tempi per gli interessati, ha poi, se possibile, acuito ulteriormente tale effetto di autoselezione che, in ultima analisi, ha finito con il **prevalere sul sistema dei criteri di selezione** adottato dal CdS.

Hanno, indubbiamente, giocato un ruolo determinante il **razionamento del credito** e la **carenza di risorse proprie**, da parte delle aziende come dei consorzi, che ha ostacolato fino, in qualche caso, a paralizzare l'attuazione delle misure che prevedevano l'impegno finanziario dei beneficiari.