

**REGIONE AUTONOMA
FRIULI VENEZIA GIULIA**

**VALUTAZIONE EX POST
DEL PIANO DI SVILUPPO RURALE 2000-06**

RAPPORTO DI VALUTAZIONE

Udine, 19 dicembre 2008

Rapporto redatto da:



Responsabile della convenzione e coordinatore: Roberto Chiesa

Gruppo di lavoro:

Michele Arvati
Roberto Chiesa
Cristina Micheloni
Enrico Siardi

PARTE II - VALUTAZIONE DELLE MISURE

MISURA A - INVESTIMENTI NELLE AZIENDE AGRICOLE

a cura di Michele Arvati e Roberto Chiesa

Sommario

1.	Introduzione.....	2
1.1.	Obiettivi della misura	2
1.2.	Procedure adottate	2
1.3.	Dotazione finanziaria per la misura.....	3
1.4.	Attuazione fisica e finanziaria.....	4
1.5.	Monitoraggio e valutazione intermedia.....	5
2.	Inquadramento e disegno della valutazione	5
2.1.	Quesiti valutativi	5
2.2.	Metodologia.....	7
3.	Analisi ed interpretazione dei dati.....	8
3.1.	Caratteristiche ed output degli interventi realizzati.....	8
4.	Risposta ai quesiti valutativi.....	13
5.	Conclusioni e raccomandazioni.....	22
5.1.	Conclusioni.....	22
5.2.	Indicazioni e raccomandazioni	22

Misura a - Investimenti nelle aziende agricole

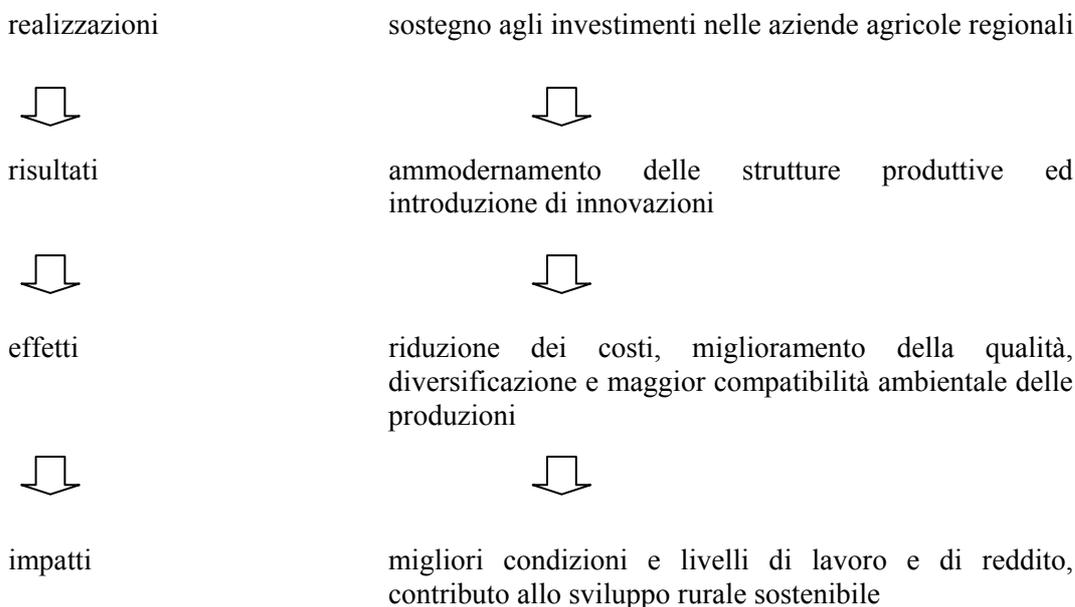
1. Introduzione

1.1. Obiettivi della misura

Gli obiettivi previsti nel Reg. 1257/99 e ripresi nel Piano di Sviluppo Rurale per la misura a sono:

- l'ammodernamento dell'azienda finalizzato alla riduzione dei costi di produzione e realizzazione di risparmi di energia anche mediante introduzione di nuove tecnologie;
- il miglioramento qualitativo e riconversione della produzione in funzione delle esigenze del mercato in particolare attraverso l'incentivazione degli investimenti per le produzioni di qualità e di "nicchia";
- la diversificazione dell'attività dell'azienda agricola, anche tramite la trasformazione e vendita diretta nella U.T.E. di prodotti ottenuti dall'azienda medesima, incentivando l'attivazione di microfiliere;
- il miglioramento delle condizioni di lavoro e di vita degli addetti;
- l'ammodernamento dell'azienda attraverso il miglioramento delle condizioni di igiene negli allevamenti finalizzate al rispetto delle norme previste per il benessere degli animali;
- la tutela e miglioramento dell'ambiente;
- il mantenimento e potenziamento dell'occupazione nel settore agricolo.

La logica dell'intervento può essere così schematizzata:



1.2. Procedure adottate

Il Servizio strutture aziendali (ora Servizio investimenti aziendali e sviluppo agricolo) è l'ente gestore della misura a e gli Ispettorati provinciali dell'agricoltura sono gli organismi istruttori per il territorio di competenza.

Il Regolamento applicativo è stato approvato con decreto del presidente della Giunta regionale n. 0244/Pres. del 03.07.2001 ed è stato pubblicato sul BUR n. 33 del 16.08.2001. Ha subito due successive modifiche ed integrazioni con i decreti del presidente della giunta regionale n. 0464/Pres. del 11.12.2001 e n. 0269/Pres. del 11.09.2002. L'anno successivo è stata emanato un nuovo regolamento d'attuazione, n. 0320/Pres. del 09.09.2003 (BUR n. 41 di data 08.10.2003), modificato con DPRReg. 0145/Pres. del 24.05.2005.

Nel corso della programmazione sono state approvate le graduatorie di un primo programma attuativo transitorio (finanziato con risorse aggiuntive regionali) e cinque programmi attuativi ordinari.

Il 2 febbraio 2006 con decreto del Direttore centrale delle risorse agricole, naturali, forestali e montagna n. 181 è stata disposta la sospensione della presentazione delle domande per la misura a) a decorrere da quella data e fino al termine della programmazione.

1.3. Dotazione finanziaria per la misura

Il PSR prevedeva una dotazione iniziale di risorse pubbliche cofinanziate per il periodo 2000-2006 pari a 14,05 Meuro, ammontare ridotto a 13,60 Meuro nel 2002. Successivamente, data l'elevato numero delle richieste, la dotazione è aumentata giungendo a 20,88 Meuro.

Tab. A.1 – Programmazione finanziaria (Meuro)

Anno	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Spesa pubblica Originaria (Meuro)	1,20	1,57	1,96	2,32	2,32	2,34	2,34
Spesa pubblica modifica settembre 2002 (Meuro)	0,00	1,71	2,36	2,40	2,40	2,45	2,29
Spesa pubblica modifica settembre 2005 (Meuro)	0,08	1,71	3,08	2,69	5,20	5,20	2,93
Overbooking (Meuro)						14,56	14,09

A queste si sono sommate gli aiuti regionali aggiuntivi e i cofinanziamenti dell'overbooking: in entrambi i casi la misura a è stata quella che ha beneficiato dalla quota maggiore di risorse.

Gli aiuti aggiuntivi hanno raggiunto complessivamente i 34,85 Meuro ed hanno interessato soprattutto la parte centrale della programmazione.

Le risorse dell'overbooking si sono rese disponibili negli ultimi due anni ed hanno messo a disposizione della misura una spesa pubblica di 28,65 Meuro.

La spesa pubblica complessiva prevista per l'intero periodo del piano risulta pertanto pari a 84,39 Meuro.

1.4. Attuazione fisica e finanziaria

Le tabelle che seguono illustrano la situazione al termine della programmazione, con l'indicazione sia del numero di domande, sia della situazione finanziaria.

Tab.A.2 - Numero domande

	<i>N. domande</i>
Domande presentate (1)	3.776
Domande non ammesse	343
Domande ammesse a finanziamento, di cui:	3.433
- domande non finanziabili (2)	380
- domande non finanziate (3)	121
- domande finanziate non PSR (4)	824
Domande finanziate PSR	2.108
Rinunce e revoche	120
Domande a rendiconto	1.988
- cofinanziamento	1.352
- aiuti aggiuntivi	636

- 1) i dati fanno riferimento al programma transitorio, a tutti i rimanenti 5 programmi;
- 2) tra le domande non ammesse, sono incluse anche quelle archiviate. La principale causa di archiviazione è la rinuncia al finanziamento da parte del beneficiario;
- 3) V programma non finanziato e "rimandato" alla nuova programmazione;
- 4) si tratta di domande sostenute con altri strumenti finanziari (fondo di rotazione di cui alla L.R. 80/82 e c/interessi con leggi ordinarie).

Gli impegni finanziari assunti dalla Regione durante la programmazione 2000-2006 sono del 21,2% superiori alle disponibilità dello stesso periodo, e ciò ha comportato il trasferimento al Feasr di impegni per 23,53 Meuro. Questa situazione è frutto della volontà di coprire al massimo la domanda espressa dagli imprenditori agricoli, di utilizzare tutte le risorse eventualmente disponibili con l'overbooking e di garantire una spesa per investimenti anche nei primi anni del PSR 2007-2013, in previsione di un ritardo nell'avvio dei bandi.

Tab. A.3 - Attuazione finanziaria (euro)

	<i>Spesa pubblica (Euro)</i>
Spesa prevista 2000-06 (A)	84.385.859,78
- cofinanziamenti	49.534.000,00
- aggiuntivi c/capitale	34.851.859,78
Contributo ammesso (B)	102.287.856,40
- cofinanziamenti	67.896.202,55
- aggiuntivi c/capitale	34.391.653,85
Pagamenti al 31.12.2006 (C)	69.251.888,01
- cofinanziamenti	44.457.215,11
- aggiuntivi c/capitale	24.794.672,90
Contributo ammesso/Spesa prevista (B/A)	121,2%
Pagamento/Spesa prevista (C/A)	82,1%
Pagamento/Impegno (C/B)	67,7%

1.5. Monitoraggio e valutazione intermedia

Monitoraggio

Il monitoraggio ha registrato le seguenti caratteristiche degli investimenti, suddivisi sia per orientamento produttivo, sia per tipo di intervento. I valori presenti nelle relazioni annuali sono:

- numero di domande approvate;
- percentuale dei costi ammissibili destinata agli "ecoinvestimenti";
- costo a carico dei beneficiari;
- totale costi ammissibili;
- impegno di spesa pubblica.

Valutazione intermedia

La valutazione intermedia ha potuto offrire le prime indicazioni sugli effetti della misura a partire dall'analisi di un campione di 28 aziende alle quali è stato somministrato un questionario.

2. Inquadramento e disegno della valutazione

2.1. Quesiti valutativi

Il Documento 12004/00 dedica alla misura a il Capitolo I, nel quale viene proposto un complesso quadro valutativo. Nel corso della valutazione in itinere e in sede di ex post, è stata realizzata una selezione delle domande del Doc. 12004 ed un'integrazione con altre ritenute più idonee alla comprensione degli effetti della misura sulle diverse componenti. Un'ulteriore e profonda opera di revisione ha interessato i criteri e gli indicatori. Ne risulta il seguente quadro di domande, criteri e di indicatori.

Domanda	Criteri	Indicatori
I.1. In che misura gli investimenti sovvenzionati hanno migliorato il reddito degli agricoltori beneficiari ?	I.1-1. Il reddito degli agricoltori beneficiari è aumentato	I.1-1.1. Reddito agricolo lordo aziende beneficiarie del sostegno (euro)
I.2. In che misura gli investimenti sovvenzionati hanno contribuito a migliorare l'uso dei fattori produttivi nelle aziende?	I.2-1. Aumento della produttività dei fattori	I.2-1.1. PLV per ettaro nelle aziende beneficiarie (euro/ha) (PLV/SAU) I.2-1.2. PLV per ora di lavoro nelle aziende beneficiarie (euro/h) (PLV/unità lavorative) I.2-1.4. PN/SAU I.2-1.5. PN/unità lavorativa
I.3. In che misura gli investimenti sovvenzionati hanno contribuito al riorientamento delle attività delle aziende agricole?	I.3-1. Le aziende riconvertono la produzione abbandonando produzioni eccedentarie o orientandosi su produzioni con buoni sbocchi di mercato	I.3-1.2. % beneficiari con conversione a produzioni non eccedentarie e per tipologia di conversione I.3-1.3. Rapporto investimento/cambiamento (descrizione)
	I.3-3. Le aziende introducono cambiamenti di processo, di prodotto	I.3-3.1. Descrizione cambiamenti aziendali indotti dall'investimento

I.4. In che misura gli investimenti sovvenzionati hanno migliorato la qualità dei prodotti agricoli?	I.4-1. La qualità dei prodotti agricoli è migliorata	I.4-1.3. % beneficiari con produzioni di qualità e per tipologia di produzioni di qualità I.4-1.4. Rapporto investimento/cambiamento (descrizione)
	I.4-2. I prodotti agricoli rispondono alle norme di qualità, in particolare a livello comunitario	I.4-2.2. % PLV vino d.o. su PLV totale I.4-2.3. % PLV bio su PLV totale I.4-2.4. Rapporto investimento/cambiamento (descrizione)
I.6. In che misura gli investimenti sovvenzionati hanno agevolato un'agricoltura rispettosa dell'ambiente ?	I.6-1. Integrazione aspetti ambientali negli investimenti agricoli	I.6-1.1. % aziende beneficiarie che hanno introdotto miglioramenti ambientali grazie al finanziamento (a) di cui il miglioramento ambientale quale obiettivo diretto dell'investimento (%) (b) di cui il miglioramento ambientale quale effetto collaterale (%) I.6-1.2. Effetti dell'investimento sull'ambiente (descrizione)
	I.6-2. Miglioramento nello stoccaggio e nello spandimento letame prodotto in azienda	I.6-2.4. Effetti dell'investimento sulla gestione reflui/rifiuti (descrizione)
I.7. In che misura gli investimenti sovvenzionati hanno migliorato le condizioni di produzione, in termini di migliori condizioni di lavoro e di benessere degli animali ?	I.7-1. Le condizioni di lavoro sono migliorate	I.7-1.2. Effetti dell'investimento sulle condizioni di lavoro (descrizione)
	I.7-2. Il benessere degli animali è migliorato	I.7-2.2. Effetti dell'investimento sul benessere degli animali (descrizione)
I.8. In che misura la diversificazione delle attività aziendali dovuta agli investimenti ha contribuito a mantenere l'occupazione ?	I.8-1. L'occupazione è mantenuta o aumentata attraverso la diversificazione delle attività aziendali	I.8-1.1. Effetti dell'investimento su occupazione in aziende con diversificazione
I.9. Gli agricoltori avrebbero eseguito gli investimenti anche in assenza del contributo ?	I.9-1. Effetto incentivante del contributo a compiere l'investimento	I.9-1.1. % beneficiari con data inizio lavori precedente a data graduatoria
		I.9-1.2. % beneficiari con altre fonti di finanziamento (bancario e finanziamento proprio)
		I.9-1.3. Effetti del finanziamento nella decisione di investimento

Il PSR 2000-2006 del Friuli Venezia Giulia propone un solo indicatore per questa misura: il numero di investimenti realizzati per tipologia e localizzazione degli stessi.

2.2. Metodologia

Data l'importanza della misura nell'ambito del PSR la risposta ai quesiti valutativi è stata data attraverso l'utilizzo di più strumenti valutativi:

- l'analisi in profondità delle caratteristiche degli investimenti e delle imprese beneficiarie;
- l'utilizzo di un'indagine campionaria;
- il parere di esperti per la conferma dei risultati emersi dalle due modalità precedenti.

Qualche approfondimento merita l'impostazione dell'indagine campionaria e le modalità di utilizzo dei dati per l'ampio uso di questo strumento nella valutazione della misura.

La conduzione di questa indagine è stata abbastanza complessa, per l'integrazione ricercata con la base dati RICA, per i diversi soggetti coinvolti nella raccolta ed informatizzazione dei dati (INEA, Università di Udine, Organizzazioni di categoria, rilevatori ed imprenditori agricoli).

L'indagine è avvenuta utilizzando le informazioni della rilevazione campionaria della RICA e dell'indagine su 159 aziende integrative (tutte beneficiarie delle misure del PSR), realizzata grazie ad una convenzione tra la Regione e la sede regionale dell'Inea.

Il campione di aziende beneficiarie così selezionato è costituito da 379 aziende (220 aziende fanno parte della RICA 2003-04 e 159 aziende costituiscono il campione integrativo), tra le quali 145 aderenti alla misura a (per 251 domande). Ulteriori informazioni sono state raccolte attraverso un questionario strutturato rivolto esclusivamente alle imprese beneficiarie del PSR presenti nel campione.

Il campione di aderenti alla misura a è stato stratificato in base alla localizzazione (zone svantaggiate) all'Orientamento Tecnico Economico (OTE) e alla tipologia di investimento. Il campione è stato costruito a partire dalle caratteristiche della popolazione di domande/aziende beneficiarie. Utilizzando la Partita IVA sono stati collegati i database dell'indagine RICA 2003-04 e quello dei beneficiari (domande finanziate al 30.09.2004) e sono state estratte le aziende RICA beneficiarie alle quali sono state aggregate altre aziende per completare la distribuzione delle aziende.

I dati sono stati raccolti nel periodo ottobre-dicembre 2005.

In sede di indagine, 21 aziende non sono state considerate a causa di: mancanza, incompletezza o errata definizione dei dati identificativi dell'azienda stessa; cessata attività; non disponibilità all'intervista e, di conseguenza, il campione delle aziende beneficiarie della misura è risultato pari a 177 unità.

Per le analisi controfattuali, il campione utilizzabile si è ulteriormente ridotto a 89, in base ad alcuni criteri oggettivi richiesti, quali la fine lavori di almeno un intervento entro il 31.12.2004, l'entrata in produzione dell'investimento, la presenza dei dati dell'azienda nella rilevazione RICA sia nel 2004, sia nel 2005 e l'esclusione di alcune ordinamenti specializzati ed intensivi (9 aziende con OTE 3400, colture permanenti combinate -vivai).

Il campione così ottenuto è stato raffrontato con un campione di aziende non aderenti alla misura a, aventi una struttura analoga a quella del campione "a".

Tab. A.4 -Caratteristiche dei due campioni utilizzati per le analisi controfattuali

CATEGORIA	Campione beneficiari a		Campione 'non a'	
Numero aziende	89		89	
SAU media 2004-2005	36,4		35,8	
Reddito Lordo 2004-2005	140.530,25		140.257,27	
distribuzione per Zona svantaggiata	Numero	percentuale	Numero	percentuale
0	36	40,4%	39	43,8%
1	39	43,8%	38	42,7%
2	6	6,7%	5	5,6%
3	8	9,0%	7	7,9%

distribuzione per UDE	Numero	percentuale	Numero	percentuale
3	3	3,4%	2	2,2%
4	5	5,6%	9	10,1%
5	28	31,5%	30	33,7%
6	30	33,7%	29	32,6%
7	23	25,8%	19	21,3%
distribuzione per OTE (TF8)	Numero	percentuale	Numero	percentuale
13, 14, 60	14	15,7%	14	15,7%
20	2	2,2%	2	2,2%
31	28	31,5%	28	31,5%
32, 33, 34	5	5,6%	4	4,5%
41	28	31,5%	28	31,5%
42, 43, 44	3	3,4%	4	4,5%
50	0	0,0%	0	0,0%
71, 72, 81, 82	9	10,1%	9	10,1%

3. Analisi ed interpretazione dei dati

3.1. Caratteristiche ed output degli interventi realizzati

Nel corso della programmazione 2000-2006 sono stati finanziati 1.988 interventi, che si collocano per oltre il 50% nella provincia di Udine.

Tab. A.5 – Numero di interventi finanziati per provincia¹

Zona	Numero	Percentuale
Udine	1.053	53,0%
Pordenone	492	24,7%
Gorizia	313	15,7%
Trieste	103	5,2%
fuori FVG	27	1,4%
Totale	1.988	100,0%

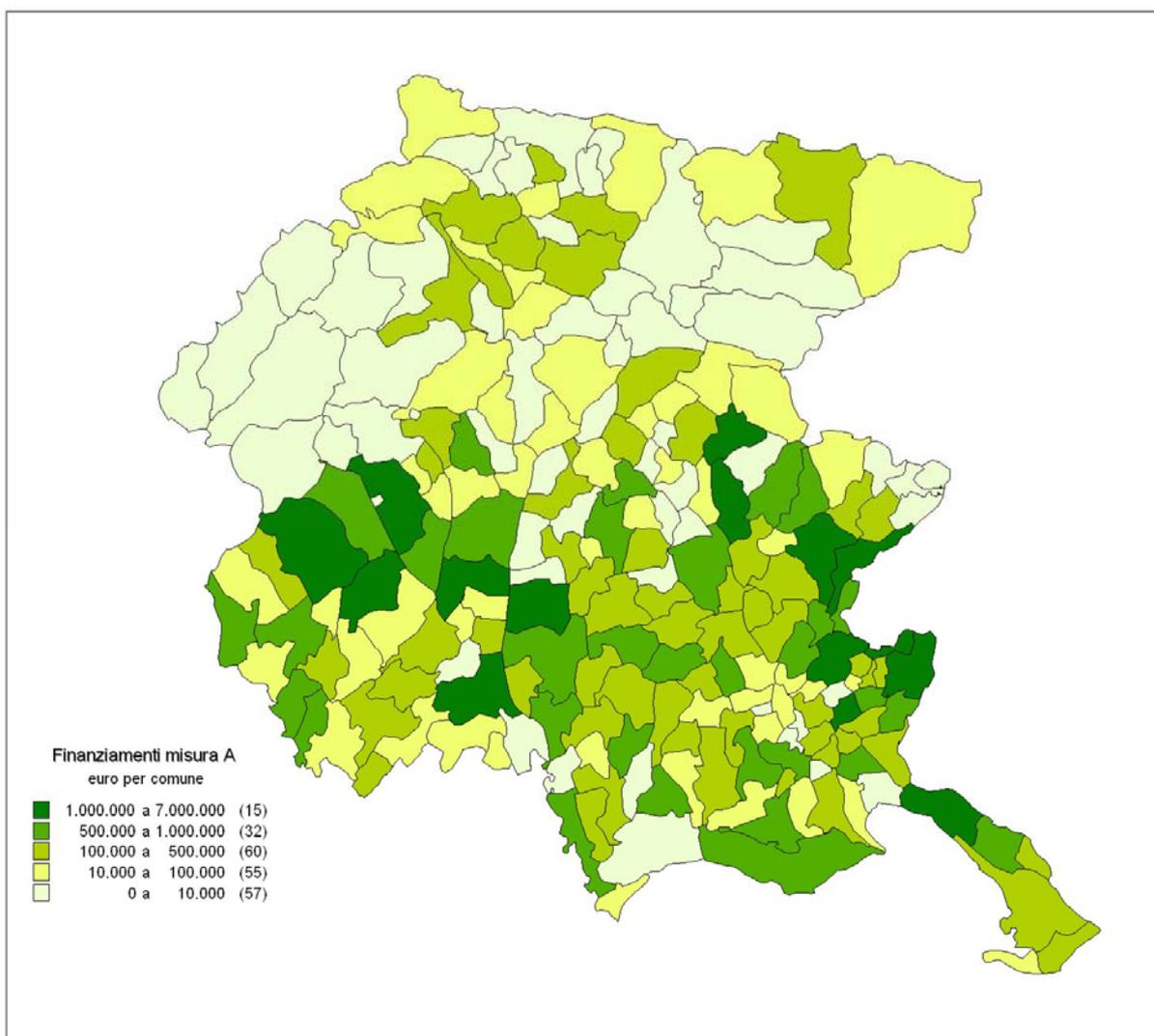
Quasi il 50% degli interventi, ma una quota inferiore di risorse, è andata alla zona svantaggiata della regione. Questo risultato deriva dalla possibilità concessa alle imprese delle aree indicate nella Direttiva CEE 273/75 di poter presentare domande per interventi con una spesa ammissibile inferiore ai 25.822,84 Euro, soglia richiesta per le domande degli altri operatori della regione.

Tab. A.6 – Numero di interventi finanziati per zona²

Zona	Numero	Percentuale
Fascia A	171	8,6%
Fascia B	79	4,0%
Fascia C	695	35,0%
Zona svantaggiata n.d.	19	1,0%
Zona non svantaggiata	1.024	51,5%
Totale	1.988	100,0%

¹ Si è fatto riferimento al comune di domicilio del beneficiario, che per la maggior parte dei casi corrisponde al comune di ubicazione del centro aziendale, dato che quest'ultimo non è presente nel database di monitoraggio fornito dall'Autorità responsabile dell'attuazione.

² Vedi nota alla tabella precedente.

Graf. A.1 – Distribuzione dei finanziamenti per Comune

Nel 78,8% dei casi il soggetto che presenta la domanda è di sesso maschile; la presenza femminile è solo del 15,7%, circa la metà del suo peso percentuale (31,3%) sull'universo dei conduttori di aziende agricole della regione.

Tab. A.7 – Numero di interventi per sesso del beneficiario

Beneficiari	Numero	Percentuale
Maschi	1.566	78,8%
Femmine	313	15,7%
n. d.	109	5,5%
<i>Totale</i>	<i>1.988</i>	<i>100,0%</i>

I giovani sotto i 40 anni, pur essendo solo il 10% dei conduttori aziendali (Censimento ISTAT, 2000) sono titolari del 46,5% degli interventi finanziati. Sul lato opposto, gli imprenditori con oltre 60 anni, che rappresentano la metà dell'universo regionale, hanno presentato solo il 10% dei progetti approvati.

Tab. A.8 – Numero di interventi per classe di età del beneficiario

Classe di età	Numero	Percentuale
< 30 anni	302	15,2%
30-40 anni	623	31,3%
40-60 anni	755	38,0%
> 60 anni	198	10,0%
n. d.	110	5,5%
<i>Totale</i>	<i>1.988</i>	<i>100,0%</i>

In media, sono stati finanziati 27,5 progetti ogni 100 giovani, 5,6 ogni 100 imprenditori tra i 40 e i 60 anni e 1,2 ogni 100 conduttori con più di 60 anni. Questa forte presenza di giovani nelle imprese beneficiarie è confermata dal fatto che quasi il 72% degli interventi è avvenuto in imprese con almeno un giovane e circa un quarto con almeno due. Dato lo scorrimento delle graduatorie, questo risultato non è frutto dei criteri di selezione, quanto di una effettiva maggior propensione all'investimento dei giovani imprenditori.

Tab. A.9 – Numero di interventi e spesa pubblica per presenza di giovani

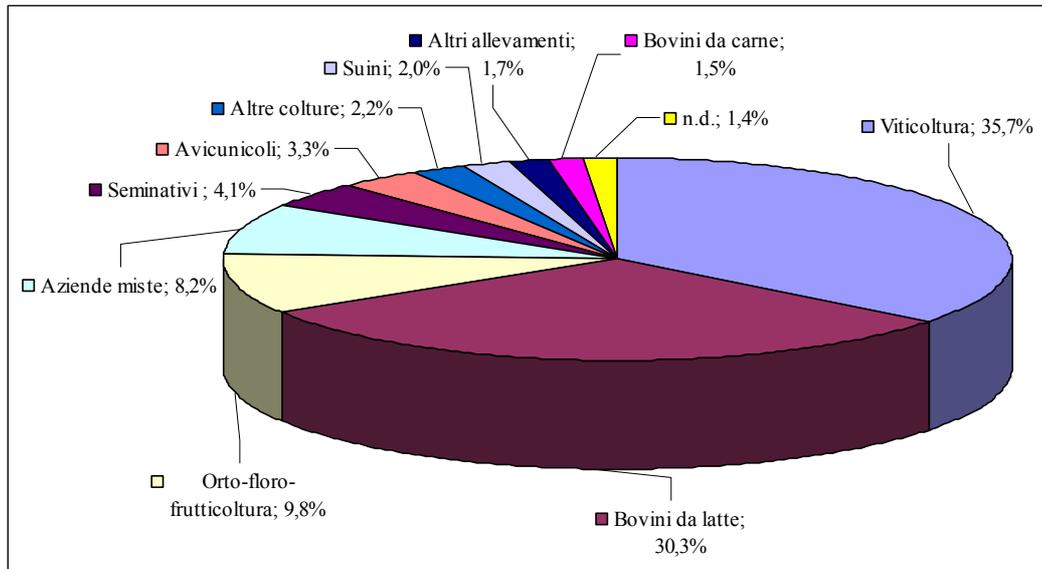
Criterio	Numero	Percentuale	Euro	Percentuale
Presenza di due o più giovani agricoltori	499	25,1%	32.549.931,95	31,0%
Presenza di un giovane agricoltore	931	46,8%	49.615.034,48	47,3%

Nei sette anni di programmazione, la maggioranza dei 1.221 beneficiari ha visto finanziato un solo progetto, ma molto numerosi sono i casi di due iniziative e non mancano le imprese che hanno beneficiato di più di cinque finanziamenti.

Tab. A.10 – Numero di interventi per beneficiario

N. domande presentate	N. Beneficiari	Tot. Domande
1	770	770
2	279	558
3	94	282
4	45	180
5	21	105
oltre 5	12	93
<i>Totale</i>	<i>1.221</i>	<i>1.988</i>

Le imprese specializzate in viticoltura confermano il loro dinamismo, risultando quelle che hanno realizzato il maggior numero di interventi sovvenzionati (709). Seguono le imprese impegnate nell'allevamento di bovine da latte con 603 interventi. Un numero elevato di progetti in rapporto alla loro consistenza è stato realizzato dalle imprese con orientamento produttivo frutticolo (109), orticolo (69) e floricolo (17). Anche gli imprenditori impegnati negli allevamenti avicunicoli (65 interventi) sono molto attivi, mentre si registrano poche iniziative da parte di allevatori suinicoli (39) e, soprattutto di quelli di bovini da carne (29). Diversi progetti sono stati presentati e trovano finanziamento da parte di imprese impegnate nel vivaismo, in particolare in quello viticolo, che ha in regione un polo di primaria importanza. L'orientamento produttivo che risulta assolutamente sottorappresentato è quello dei seminativi, con soli 81 interventi, anche se molti produttori di colture erbacee sono presenti anche nella categoria delle aziende miste (163 domande finanziate). Infine, una certa dinamicità viene anche dagli allevamenti minori.

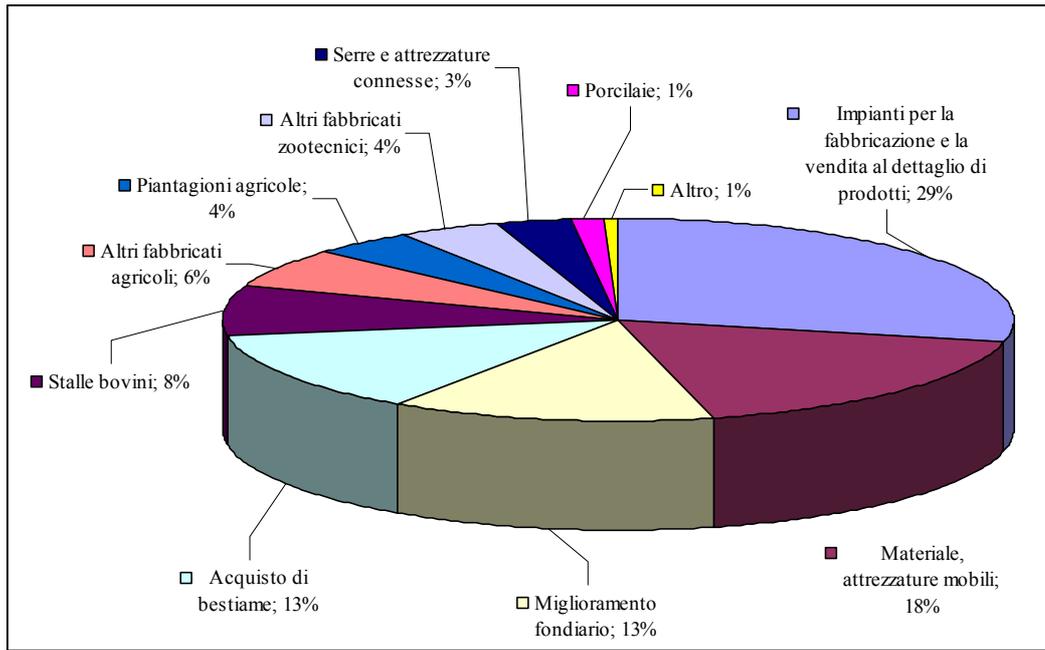
Graf. A.2 – Numero di investimenti effettuati per indirizzo produttivo (valori percentuali)

Di particolare interesse è verificare quali interventi siano stati effettuati con i finanziamenti erogati. I miglioramenti fondiari sono il principale investimento per il quale è richiesto il sostegno pubblico. Quelli legati al miglioramento delle condizioni di produzione dei suoli sono 264 (112 per la sistemazione dei terreni e 152 per la realizzazione di impianti di irrigazione fissi), ai quali si affiancano 82 nuove piantagioni arboree, in gran parte frutteti. Tra i fabbricati, un peso di rilievo hanno la costruzione o il miglioramento di stalle per bovini (161), ma anche quelle per suini (26) e di altri immobili zootecnici (80).

La trasformazione e vendita dei prodotti è stata al centro dell'attenzione degli imprenditori con 202 progetti di cantine (ed eventuale acquisto di attrezzature connesse), 248 acquisti di soli impianti ed attrezzature vinicole ed altri 117 per interventi in questa fase in altri orientamenti produttivi.

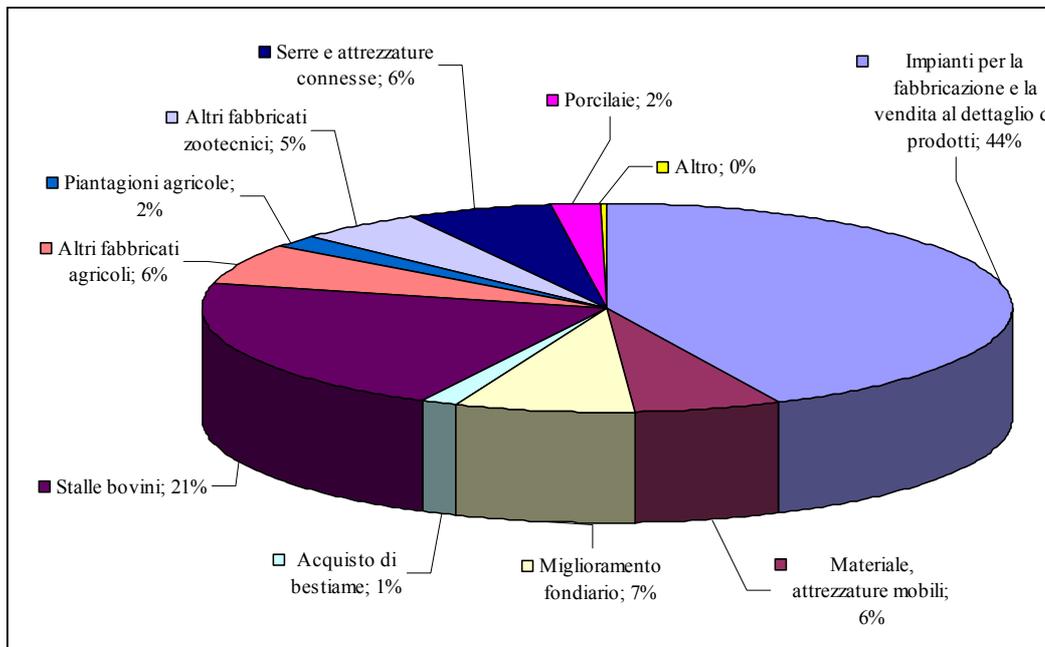
63 sono state le azioni su serre e attrezzature connesse, mentre 120 interventi hanno interessato altri fabbricati agricoli. Tra i capitali mobili dell'azienda, 348 hanno riguardato la meccanizzazione di campagna (242) e per la zootecnia (106) e 262 azioni hanno interessato l'acquisto di bestiame.

Graf. A.3 – Numero di investimenti effettuati per tipologia (valori percentuali)



La distribuzione percentuale della spesa pubblica è alquanto diversa da quella del numero delle domande finanziate. In particolare, vi è il netto aumento del peso degli interventi nelle strutture ed impianti vinicoli con quasi 40 Meuro di contributo e il 37,9% della spesa pubblica per la misura e dei fabbricati zootecnici, con 27,4 Meuro e il 26,2%. Queste due categorie hanno impiegato quasi due terzi delle risorse disponibili, riducendo il peso percentuale di tutti gli altri interventi, in particolare dell'acquisto di macchine ed attrezzature mobili (6,1 Meuro, 5,9%) e di bestiame (1,5 Meuro, 1,5%).

Graf. A.4 – Spesa pubblica per tipologia di investimenti effettuati (valori percentuali)



4. Risposta ai quesiti valutativi

I.1. In che misura gli investimenti sovvenzionati hanno migliorato il reddito degli agricoltori beneficiari?

I.1-1. Il reddito degli agricoltori beneficiari è aumentato

I.1-1.1. Reddito agricolo lordo aziende beneficiarie del sostegno (euro)

I.1-1.2. Reddito netto per unità di lavoro familiare

Dall'indagine campionaria risulta che il reddito lordo aziendale è aumentato mediamente del 17,0% nelle imprese che hanno attivato investimenti sostenuti dalla misura a, rispetto al 4,0% registrato dalle altre aziende. Si tratta di una differenza significativa, registrata nei primi anni di entrata in produzione degli investimenti agevolati.

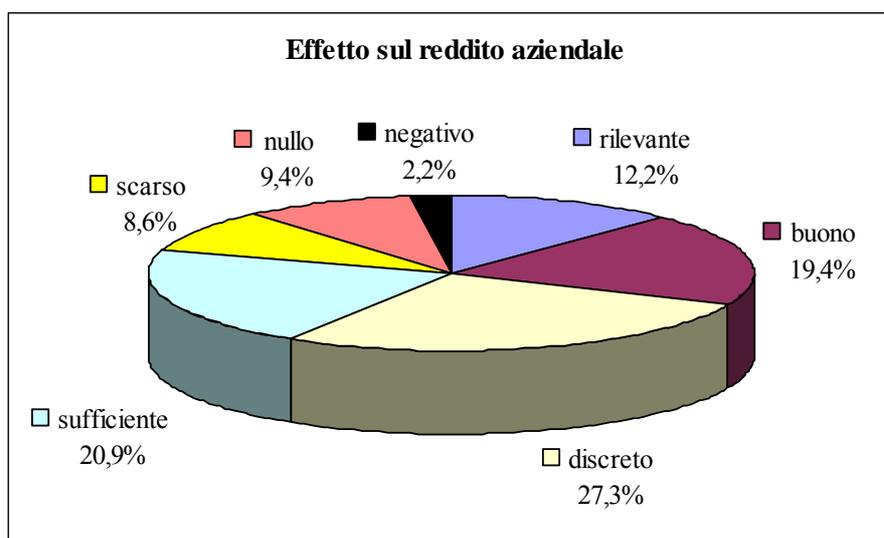
Reddito Lordo	U.M.	Campione beneficiari a	Campione 'non a'
Redd. Lordo 2004	Euro	129.536,65 €	137.519,94 €
Redd. Lordo 2005	Euro	151.523,85 €	142.994,60 €
Δ 2005/2004 €	Euro	21.987,20 €	5.474,65 €
Δ 2005/2004 %	%	16,97%	3,98%

Il miglioramento dei risultati economici è ancor più evidente dal confronto dei valori di reddito netto per unità lavorativa familiare, che aumentano del 28,8% nelle aziende che hanno attuato investimenti sovvenzionati contro l'1,6% delle altre aziende.

Reddito Netto/ Unità lav. familiari	U.M.	Campione beneficiari a	Campione 'non a'
Redd. Netto 2004	Euro/U.L.	31.678,45 €	42.388,76 €
Redd. Netto 2005	Euro/U.L.	40.812,83 €	43.050,28 €
Δ 2005/2004 €	Euro/U.L.	9.134,38 €	661,52 €
Δ 2005/2004 %	%	28,83%	1,56%

L'effetto positivo sul reddito aziendale è confermato dall'88,4% dei beneficiari presenti nel campione. Alla specifica domanda posta nel questionario integrativo il 58,9% ne ha indicato l'importanza (12,2% rilevante, 19,4% buono e 27,3% discreto), mentre solo per il 9,4% degli intervistati l'investimento non ha avuto effetti positivi sul reddito e per un 2,2% è stato negativo.

Graf. A.5



1.2. In che misura gli investimenti finanziati hanno contribuito a migliorare l'uso dei fattori produttivi nelle aziende?

1.2-1. Aumento della produttività dei fattori

1.2-1.1. PLV per ettaro nelle aziende beneficiarie (PLV/SAU)

1.2-1.2. PLV per ora di lavoro nelle aziende beneficiarie (PLV/unità lavorative)

1.2-1.4. PN/SAU

1.2-1.5. PN/unità lavorativa

Gli investimenti effettuati non sembrano aver influito in maniera positiva sulla produttività per unità di superficie. Nelle aziende beneficiarie, l'aumento di produzione lorda vendibile (PLV) è stato accompagnato da un ampliamento della SAU dominata e ciò ha determinato una crescita della PLV/ha dell'8,7%, inferiore al valore del 17,3% registrato nel campione non beneficiario (nel quale si è assistito ad una crescita inferiore della PLV, ma accompagnata da una riduzione della superficie).

PLV / SAU	U.M.	Campione beneficiari a	Campione 'non a'
Produzione lorda vendibile 2004	Euro	212.795,22 €	210.734,18 €
Produzione lorda vendibile 2005	Euro	239.885,98 €	217.236,13 €
Superficie agraria utilizzabile 2004	Ha	35,74	38,08
Superficie agraria utilizzabile 2005	Ha	37,06	33,45
PLV / SAU 2004	Euro/ha	5.953,98 €	5.534,67 €
PLV / SAU 2005	Euro/ha	6.473,34 €	6.494,09 €
Δ 2005/2004 €	Euro/ha	519,36 €	959,42 €
Δ 2005/2004 %	%	8,72%	17,33%

Se si considera il prodotto netto, ossia quanto va a remunerare i fattori impegnati nella produzione, notiamo che il valore per unità di superficie è molto simile nei due campioni in ciascun anno e paragonabile è anche l'aumento registrato, con una leggera prevalenza nelle imprese "beneficiarie". Ciò indica che l'effetto positivo dell'investimento si è manifestato non tanto sulla produttività della terra quanto sui costi per unità di superficie.

PN / SAU	U.M.	Campione beneficiari a	Campione 'non a'
Prodotto netto 2004	Euro	98.365,04 €	108.730,15 €
Prodotto netto 2005	Euro	119.307,04 €	109.393,89 €
Superficie agraria utilizzabile 2004	Ha	35,74	38,08
Superficie agraria utilizzabile 2005	Ha	37,06	33,45
Prodotto netto / SAU 2004	Euro/ha	2.752,24 €	2.855,66 €
Prodotto netto / SAU 2005	Euro/ha	3.219,51 €	3.270,24 €
Δ 2005/2004 €	Euro/ha	467,27 €	414,58 €
Δ 2005/2004 %	%	16,98%	14,52%

L'obiettivo ricercato e raggiunto con gli investimenti sembra quello di una maggior produttività per unità lavorativa impiegata. In questo caso, la quantità di lavoro rimane sostanzialmente invariata nei due anni in entrambi i campioni, mentre l'aumento della PLV per unità occupata è pari ad oltre 9 mila euro per le imprese che hanno fatto investimenti agevolati, rispetto a meno di 3 mila per quelle che non hanno beneficiato della misura a.

PLV / U. L.	U.M.	Campione beneficiari a	Campione 'non a'
Produzione lorda vendibile 2004	Euro	212.795,22 €	210.734,18 €
Produzione lorda vendibile 2005	Euro	239.885,98 €	217.236,13 €
Unità lavorative manodopera in complesso 2004	U.L.	3,06	2,51
Unità lavorative manodopera in complesso 2005	U.L.	3,05	2,50
PLV / Unità lav. manodopera in complesso 2004	Euro/U.L.	69.627,85 €	84.025,55 €
PLV / Unità lav. manodopera in complesso 2005	Euro/U.L.	78.677,23 €	86.902,27 €
Δ 2005/2004 €	Euro/U.L.	9.049,38 €	2.876,72 €
Δ 2005/2004 %	%	13,00%	3,42%

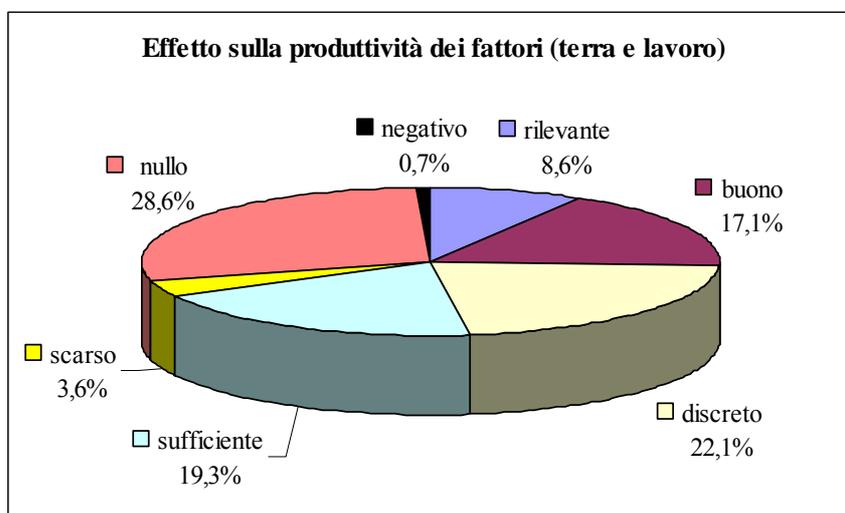
La differenza è ancor più marcata se confrontiamo il prodotto netto per unità lavorativa. Grazie alla capacità di ridurre i costi di produzione, gli investimenti hanno permesso un aumento del 21,6% di questo indicatore di remunerazione dei fattori produttivi, rispetto a meno dell'1% nel campione di confronto.

PN / U. L.	U.M.	Campione beneficiari a	Campione 'non a'
Prodotto netto 2004	Euro	98.365,04 €	108.730,15 €
Prodotto netto 2005	Euro	119.307,04 €	109.393,89 €
Unità lav. manodopera in complesso 2004	U.L.	3,06	2,51
Unità lav. manodopera in complesso 2005	U.L.	3,05	2,50
Prodotto netto / Unità lavorative manodopera in complesso 2004	Euro/U.L.	32.185,62 €	43.353,72 €
Prodotto netto / Unità lavorative manodopera in complesso 2005	Euro/U.L.	39.130,04 €	43.761,49 €
Δ 2005/2004 €	Euro/Ha	6.944,42 €	407,77 €
Δ 2005/2004 %	%	21,58%	0,94%

Reddito Netto/ Unità lav. totale	U.M.	Campione beneficiari a	Campione 'non a'
Redd. Netto 2004	Euro/U.L.	24.210,72 €	37.179,66 €
Redd. Netto 2005	Euro/U.L.	30.702,87 €	37.150,41 €
Δ 2005/2004 €	Euro/U.L.	6.492,15 €	-29,25 €
Δ 2005/2004 %	%	26,82%	-0,08%

La conferma di un effetto sulla produttività dei fattori inferiore a quello registrato sul reddito viene anche dalla risposta degli imprenditori intervistati: per il 28,6% è nullo e sono molto più ridotti rispetto all'analogo quesito riguardante il reddito, i casi nei quali il giudizio è marcatamente positivo.

Graf A.6



1.3. In che misura gli investimenti sovvenzionati hanno contribuito al riorientamento delle attività delle aziende agricole?

1.3-1. Le aziende riconvertono la produzione abbandonando produzioni eccedentarie o orientandosi su produzioni con buoni sbocchi di mercato

1.3-1.2. % beneficiari con conversione a produzioni non eccedentarie e per tipologia di conversione

1.3-1.3. Rapporto investimento/cambiamento (descrizione)

1.3-3. Le aziende introducono cambiamenti di processo, di prodotto

1.3-3.1. Descrizione cambiamenti aziendali indotti dall'investimento

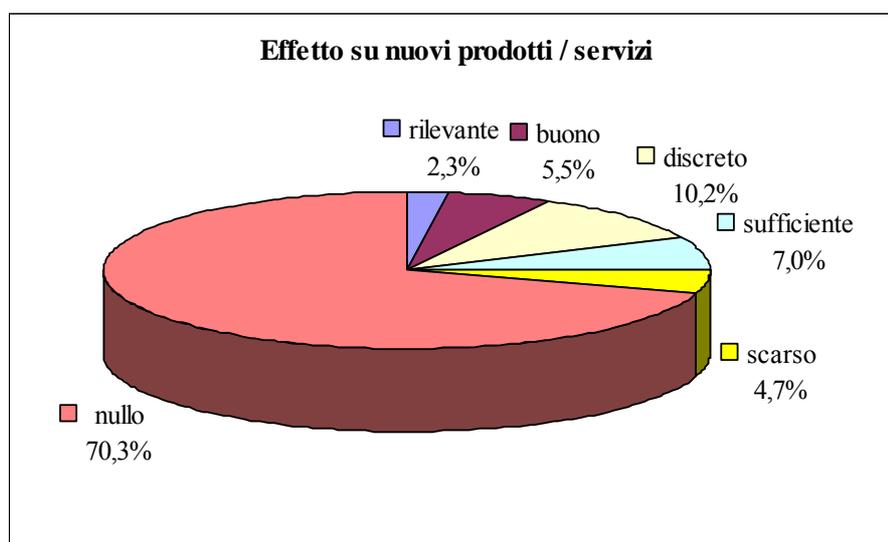
Se l'effetto sui costi e sui redditi appare significativo, non altrettanto si può dire sulla capacità della misura di incidere sull'orientamento complessivo alle attività aziendali. Solo 4 progetti (3 imprese) su quasi 2.000 hanno portato ad una conversione degli ordinamenti verso produzioni non eccedentarie.

"conversione a produzioni non eccedentarie"	Numero	Percentuale
Beneficiari con "conversione a produzioni non eccedentarie"	4	0,2%

In due casi l'intervento ha interessato la zootecnia, con la riconversione degli allevamenti attraverso l'acquisto di animali da riproduzione (cervi europei). Un'impresa floricola ha diversificato la produzione attraverso l'ampliamento del laboratorio meristemato e l'acquisto di altra attrezzatura di laboratorio ed un'altra ha realizzato un nuovo impianto di rosai per la produzione di fiori recisi ed altri interventi per ampliare la produzione ad uso officinale.

I beneficiari intervistati hanno confermato questa situazione, indicando in oltre il 70% dei casi che non vi è stato alcun effetto dell'investimento agevolato su nuovi prodotti o servizi e solo in un 8,8% che questo è stato significativo.

Graf A.7

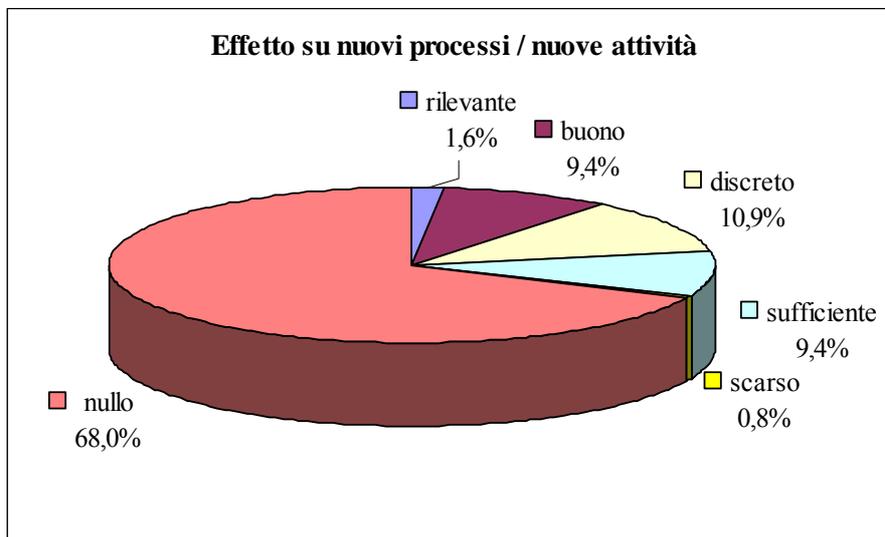


Molto più numerosi sono gli interventi che realizzano innovazioni di processo, il 18,9%. Di questi quasi l'80% interessano miglioramenti apportati alle pratiche di vinificazione. Gli altri investimenti interessano prevalentemente la trasformazione, conservazione e vendita delle materie prime agricole e soprattutto zootecniche.

innovazione processo	Numero	Percentuale
Beneficiari per priorità (innovazione processo)	376	18,9%

Nel campione intervistato, l'influenza dell'investimento su nuovi processi o nuove attività svolte in azienda è appena più marcata rispetto a quella sulle innovazioni di prodotto.

Graf A.8



Si può concludere che gli interventi finanziati non hanno determinato radicali modifiche nei processi e ancor meno nei prodotti delle imprese beneficiarie, quanto piuttosto permesso una razionalizzazione di quanto in essere ed alcune innovazioni. Tra quelle verificate, possiamo citare l'ampliamento della gamma dei prodotti realizzati grazie al miglioramento degli impianti e delle attrezzature, la trasformazione aziendale delle materie prime e l'apertura di nuovi canali di commercializzazione o la vendita diretta.

I.4. In che misura gli investimenti sovvenzionati hanno migliorato la qualità dei prodotti agricoli?

I.4-1. La qualità dei prodotti agricoli è migliorata

I.4-1.3. % beneficiari con produzioni di qualità e per tipologia di produzioni di qualità

I.4-1.4. Rapporto investimento/cambiamento (descrizione)

I.4-2. I prodotti agricoli rispondono alle norme di qualità, in particolare a livello comunitario

I.4-2.2. % PLV vino d.o. su PLV totale

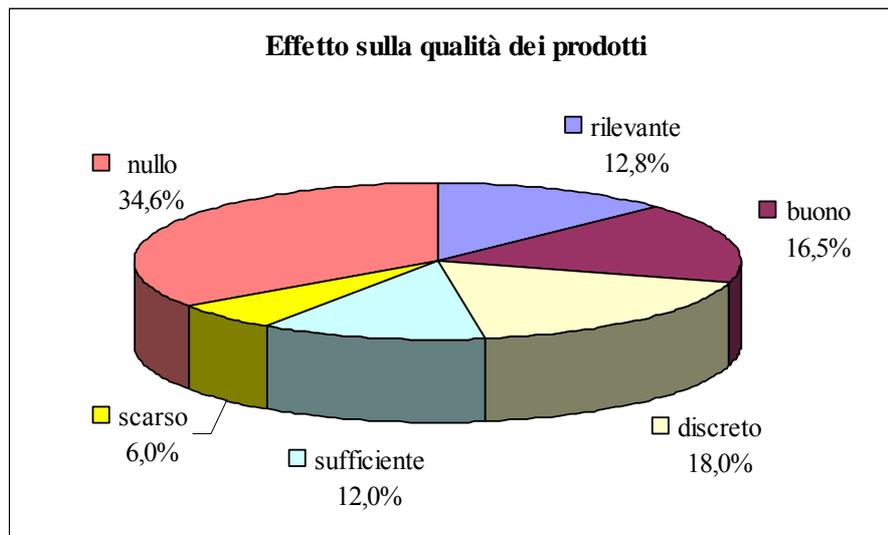
I.4-2.3. % PLV bio su PLV totale

I.4-2.4. Rapporto investimento/cambiamento (descrizione)

Il 35,6% degli interventi e il 47,4% dei contributi ha interessato aziende agricole impegnate nella realizzazione di prodotti di qualità certificata. Si tratta in particolare di aziende vitivinicole e, in misura minore, di allevatori di bovine da latte.

produzioni di qualità	Numero	Percentuale
Beneficiari con "produzioni di qualità"	708	35,6%

Graf. A.9



Il risultato dell'investimento non è tanto l'avvio di una produzione garantita da una certificazione di qualità, quanto piuttosto il miglioramento intrinseco dei prodotti, che permette il mantenimento della certificazione o una miglior inserzione sul mercato anche al di fuori di sistemi riconosciuti.

Ai beneficiari della misura a del campione è stato chiesto di valutare l'effetto dell'intervento sulla qualità dei prodotti. Se per oltre un terzo è stato nullo, quasi il 50% ha riconosciuto un miglioramento della qualità da discreta a rilevante. La casistica degli interventi è ampia ed interessa la fase di trasformazione e conservazione dei prodotti finiti (cantine ed altre), ma anche le strutture di produzione (serre, stalle), i miglioramenti fondiari (impianti irrigui, nuove piantagioni), nuovi macchinari (attrezzature per gli interventi fitoiatrici e per la raccolta).

1.6. In che misura gli investimenti sovvenzionati hanno agevolato un'agricoltura rispettosa dell'ambiente?

1.6-1. Integrazione aspetti ambientali negli investimenti agricoli

1.6-1.1. % aziende beneficiarie che hanno introdotto miglioramenti ambientali grazie al finanziamento
(a) di cui il miglioramento ambientale quale obiettivo diretto dell'investimento (%)

(b) di cui il miglioramento ambientale quale effetto collaterale (%)

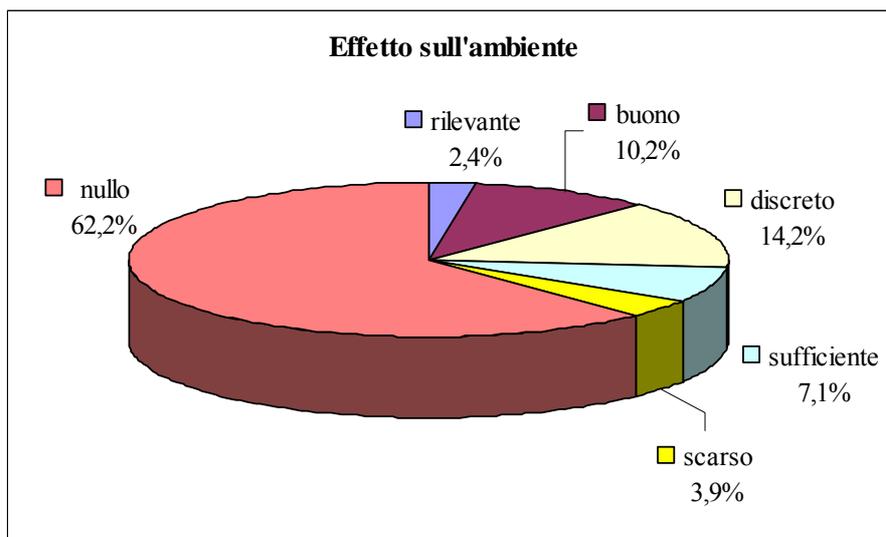
1.6-1.2. Effetti dell'investimento sull'ambiente (descrizione)

1.6-2. Miglioramento nello stoccaggio e nello spandimento letame prodotto in azienda

1.6-2.4. Effetti dell'investimento sulla gestione reflui/rifiuti (descrizione)

Solo il 2,4% dei beneficiari afferma che l'intervento ha avuto un impatto rilevante sull'ambiente ed il 10,2% buono; in un altro 21,3% dei casi l'effetto è presente, anche se limitato. Da questi dati, la riduzione dell'impatto ambientale delle produzioni non sembra una priorità per gli investimenti effettuati dalla maggioranza degli imprenditori intervistati e ciò può trovare conferma nella scarsità di progetti volti in maniera specifica a ridurre il consumo di risorse (acqua, energia) e a ridurre la produzione e/o a favorire il riciclo dei rifiuti.

Graf. A.10



Va però rilevato che circa il 50% degli investimenti è stato attuato da imprese che hanno un impegno agroambientale: si tratta dell'adozione del metodo di produzione biologico su tutta la superficie (per il 3%) o su una sua parte (0,8%) e per il 46% dell'adesione alle misure agroambientali previste dal PSR.

Tab. A.14 – Numero degli interventi per caratteristiche delle imprese beneficiarie

Adesione ad impegni ambientali	Numero	Percentuale
Adesione al biologico sull'intera azienda	60	3,0%
Adesione al biologico su parte dell'azienda	16	0,8%
Adesione alle misure agroambientali	914	46,0%

Inoltre, va compresa la complessa relazione tra investimenti aventi principalmente obiettivi di razionalizzazione, riduzione dei costi, miglioramento della qualità e contesto ambientale. In molti casi, l'effetto sulle componenti ambientali è marginale, ma in altri è presente, anche se non come obiettivo principale dell'intervento. E' questo il caso di:

- molti interventi di ammodernamento delle strutture zootecniche, che portano ad una miglior gestione dei reflui,
- alcuni progetti di miglioramento fondiario negli alpeggi, che garantiscono la continuità della cura dei pascoli d'alta montagna;
- alcuni miglioramenti fondiari, quali il passaggio da sistemi irrigui ad alti consumi ad altri ad elevata efficienza nell'uso della risorsa acqua e con riduzione del dilavamento di nutrienti;
- l'introduzione di nuove macchine operatrici in grado di ridurre il numero e la profondità delle lavorazioni del suolo;
- la riduzione dei consumi di energia e di acqua presenti in molte attrezzature di recente concezione;
- la chiusura dei cicli produttivi e, talvolta la vendita diretta, ottenuti con alcuni interventi nella fase di trasformazione e commercializzazione.

I.7. In che misura gli investimenti sovvenzionati hanno migliorato le condizioni di produzione, in termini di migliori condizioni di lavoro e di benessere degli animali?

I.7-1. Le condizioni di lavoro sono migliorate

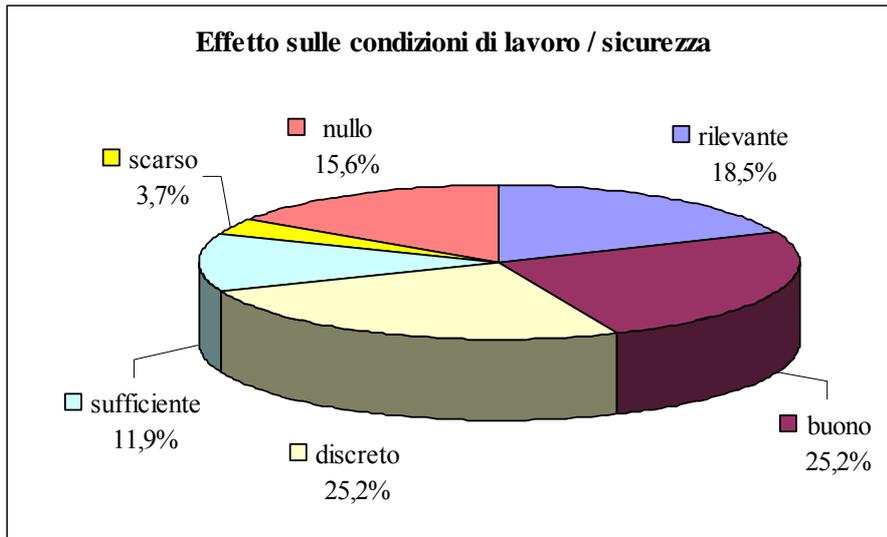
I.7-1.2. Effetti dell'investimento sulle condizioni di lavoro (descrizione)

I.7-2. Il benessere degli animali è migliorato

I.7-2.2. Effetti dell'investimento sul benessere degli animali (descrizione)

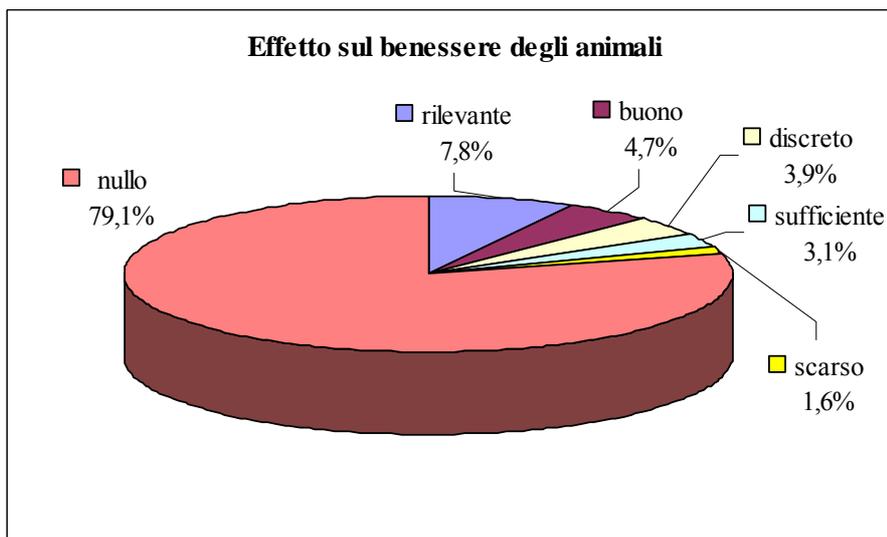
La risposta allo specifico quesito sugli esiti dell'investimento sulle condizioni di lavoro e sulla sicurezza, quasi il 70% dei beneficiari indica un effetto da discreto a rilevante. In alcuni casi, in particolare quando si ha l'introduzione o la sostituzione di macchine ed attrezzature, una delle motivazioni "forti" è il miglioramento delle condizioni nelle quali si svolge l'attività lavorativa. Analogamente a quanto visto per le ricadute ambientali, molti interventi hanno un effetto importante anche se non questo non costituisce la motivazione principale dell'investimento (per esempio sui ricoveri zootecnici o sulle strutture ed attrezzature di cantina).

Graf A.11



Nel limitato numero di aziende zootecniche, la quota di beneficiari che afferma di aver migliorato il benessere degli animali allevati con l'intervento sovvenzionato è molto rilevante. In pratica tutti gli interventi sulle strutture (per esempio, la conversione da stabulazione fissa a mobile), sulle attrezzature fisse o mobili (come l'ammodernamento degli impianti di mungitura o l'introduzione di mezzi per la distribuzione degli alimenti) hanno un impatto positivo sul benessere animale.

Graf A.12



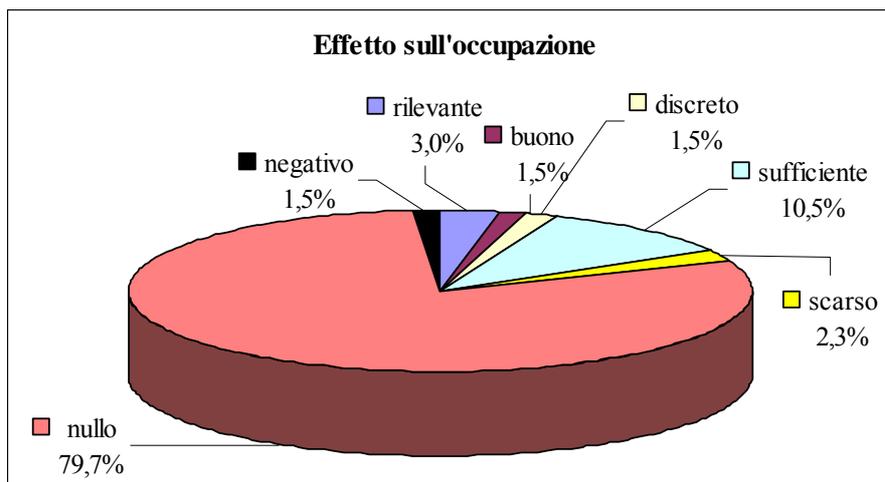
I.8. In che misura la diversificazione delle attività aziendali dovuta agli investimenti ha contribuito a mantenere l'occupazione?

I.8-1. L'occupazione è mantenuta o aumentata attraverso la diversificazione delle attività aziendali

I.8-1.1. Effetti dell'investimento su occupazione in aziende con diversificazione

Quasi l'80% dei beneficiari intervistati ha affermato che l'investimento realizzato non ha comportato un aumento dell'occupazione aziendale. Questa indicazione viene confermata anche dall'analisi controfattuale tra aziende beneficiari e non, dal quale non risulta alcuna differenza tra i due gruppi nell'evoluzione degli occupati.

Graf A.13



I.9. Gli agricoltori avrebbero eseguito gli investimenti anche in assenza del contributo?

I.9-1. Effetto incentivante del contributo a compiere l'investimento

I.9-1.1. % beneficiari con data inizio lavori precedente a data graduatoria

I.9-1.2. % beneficiari con altre fonti di finanziamento (bancario e finanziamento proprio)

I.9-1.3. Effetti del finanziamento nella decisione di investimento

Per indagare se gli agricoltori avrebbero realizzato gli interventi anche senza il contributo, sono state confrontate la data di comunicazione del contributo al beneficiario e quella della sua richiesta di collaudo, che attesta l'esecuzione delle opere e l'acquisto delle attrezzature. Queste informazioni sono disponibili per le ultime due graduatorie e ci indicano che il 14,4% degli agricoltori ha concluso gli investimenti prima di avere la segnalazione del contributo. Il 38,0% ha fatto richiesta di collaudo nel quadrimestre seguente all'avviso, manifestando di essersi già attivato per la realizzazione dei lavori o di aver previsto solo l'acquisto di attrezzatura. Meno del 33% degli interventi richiede un periodo superiore all'anno per la sua conclusione. Per molti imprenditori la decisione d'investimento è dettata dalle necessità aziendali e il contributo "alleggerisce" l'onere; per una quota pari almeno ad un terzo, la certezza del contributo risulta un fattore che influenza la decisione di spesa (anche se probabilmente non esclusivo).

Intervallo di tempo	Numero	Percentuale
>2anni	27	2,6%
>1 e <2 anni	309	30,1%
>4mesi e <1anno	153	14,9%
<4mesi	390	38,0%
precedente	148	14,4%
Totale	1.027	100,0%

Nota: percentuale sulle pratiche di cui si dispongono entrambe le date (non determinate 120)

Le imprese che hanno usufruito della misura a sono tra le aziende più dinamiche. Questo è confermato anche dall'indagine campionaria, dalla quale risulta che delle 358 imprese beneficiarie del PSR 74 hanno fatto investimenti non finanziati dal Piano (ricorrendo a risorse proprie, al credito o ad altre fonti). Di queste ben 66 appartengono al sottocampione di 177 che hanno aderito alla misura a.

Aziende che hanno effettuato altri investimenti non finanziati dal PSR	Numero	Percentuale
In tutto il campione (358 aziende)	74	20,67%
Nel sottocampione di beneficiari della misura a (177 aziende)	66	37,29%

5. Conclusioni e raccomandazioni

5.1. Conclusioni

In questa sede, si riassumono e si integrano le risposte date ai quesiti comuni, articolate nei classici aspetti valutativi.

a) rilevanza

La misura a è centrale nella logica dell'Asse I del Piano, volta ad innalzare la sostenibilità economica ed ambientale dell'attività agricola attraverso un adeguamento delle strutture produttive. La dotazione finanziaria finale ha giustamente sottolineato questa centralità.

b) efficienza

La Regione Friuli Venezia Giulia è riuscita a finanziare un elevato numero di interventi ed a generare una spesa complessiva pari ad almeno 171,8 Meuro, con un moltiplicatore del contributo pari a 2,18. La selezione è stata molto limitata, permettendo così l'assegnazione di risorse pubbliche anche a progetti non dotati di particolari caratteristiche di pregio.

I tempi di erogazione sono stati piuttosto lunghi nella prima fase della programmazione.

c) efficacia

Dalle analisi realizzate su investimenti finanziati nella prima fase del Piano, gli effetti in termini di miglioramento della qualità dei prodotti, aumento della redditività, compatibilità ambientale sono soddisfacenti; molto limitato l'effetto sulla diversificazione delle produzioni e sull'occupazione.

d) sostenibilità

La maggioranza degli interventi è dotato di un buon livello di sostenibilità economica ed ambientale. Poca attenzione è stata data al miglioramento dell'autonomia energetica delle attività e alla riduzione dei consumi idrici.

5.2. Indicazioni e raccomandazioni

Il sostegno agli investimenti aziendali ha avuto e manterrà un ruolo centrale nelle politiche cofinanziate di sviluppo rurale.

Va pertanto sottolineata l'importanza di aumentare l'efficacia e l'efficienza della misura per poter incidere maggiormente sullo sviluppo dell'agricoltura regionale e del territorio rurale nel suo complesso. Essendo la regione caratterizzata da filiere ed orientamenti produttivi con dimensione e potenzialità differenti, da imprese con livelli di produttività e capacità finanziaria disomogenei, questo risultato può essere ottenuto con un'attenta integrazione di criteri di selezione, volti a privilegiare il

finanziamento in ciascun settore delle funzioni, in grado di far evolvere e rafforzare maggiormente il tessuto produttivo.

L'attenzione potrebbe essere rivolta a:

- favorire una maggior presenza di progetti innovativi e capaci di garantire una minor dipendenza dalle produzioni indifferenziate (commodity) e una maggior diversificazione dell'offerta regionale;
- aumentare il fattore leva dell'intervento pubblico, differenziando maggiormente il livello percentuale di contribuzione e/o riducendo le tipologie di investimento ammissibili al contributo pubblico;
- favorire l'integrazione tra gli interventi aziendali e le linee di sviluppo delle filiere alle quali fanno riferimento;
- confermare una priorità ed un maggior livello di sostegno alle imprese ove operino giovani a livello professionale;
- dare priorità a progetti aziendali in grado di ridurre la pressione sulle risorse, in particolare l'acqua (sia per i consumi, sia per il rilascio di nutrienti) e l'energia;
- favorire nei settori maturi solo investimenti capaci di introdurre reali elementi di rinnovamento e differenziazione e/o in grado di intervenire nella fase di inserimento sul mercato.

Inoltre, si sottolinea la necessità di rendere più efficiente il sistema di monitoraggio, finalizzandolo oltre che alla gestione dell'iter contributivo, anche a fornire informazioni di sintesi sulle caratteristiche delle imprese e degli interventi finanziati e a facilitare la verifica dei risultati e degli obiettivi raggiunti.

MISURA B - INSEDIAMENTO GIOVANI AGRICOLTORI

a cura di Roberto Chiesa

Sommario

1. Introduzione	2
1.1 Obiettivi della misura	2
1.2 Procedure adottate	3
1.3 Attuazione finanziaria e fisica	3
1.4 Monitoraggio e valutazione intermedia	4
2. Inquadramento e disegno della valutazione	5
2.1 Quesiti valutativi	5
2.2 Metodologia.....	6
3. Analisi e interpretazione dei dati	6
3.1 Caratteristiche ed output degli interventi realizzati	6
4. Risposte ai quesiti valutativi	11
5. Conclusioni e raccomandazioni	17
5.1 Conclusioni.....	17
5.2 Indicazioni e raccomandazioni	17

Misura b - Insediamento giovani agricoltori

1. Introduzione

1.1 Obiettivi della misura

Gli interventi previsti dalla misura b del Piano di Sviluppo Rurale, mirano a favorire l'inserimento in agricoltura di giovani con una preparazione professionale al fine di:

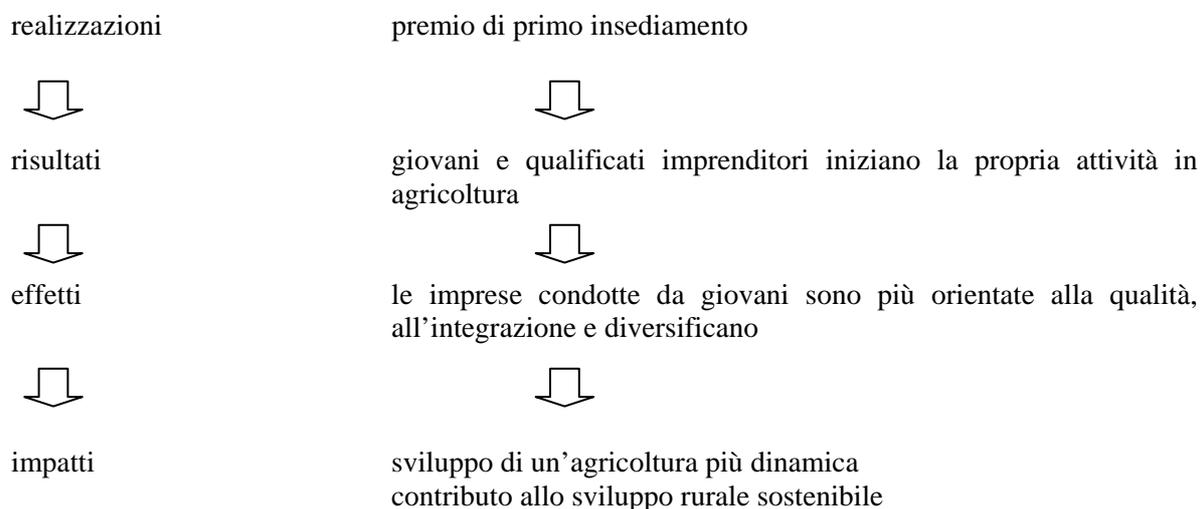
- ridurre l'invecchiamento progressivo degli addetti del settore;
- incentivare l'inserimento dei giovani imprenditori agricoli provenienti anche da altri comparti produttivi;
- contribuire a formare una nuova imprenditorialità;
- rendere maggiormente dinamico un settore che necessita di un più forte orientamento alla qualità, all'integrazione con gli altri comparti produttivi complementari e alla diversificazione.

Gli obiettivi di misura risultano sinergici agli obiettivi dell'asse I favorendo:

- l'incremento della competitività dei sistemi agricoli attraverso la nuova imprenditorialità
- l'occupazione attraverso il ricambio generazionale

Gli obiettivi della misura b del PSR sono, inoltre, coerenti con le indicazioni comunitarie essendo finalizzati a favorire l'insediamento di giovani imprenditori nelle aree rurali. Attraverso questa misura, il PSR ha assicurato ai giovani che sono diventati imprenditori nel settore primario, un aiuto finanziario utile all'inserimento e all'attivazione del proprio progetto aziendale.

La logica dell'intervento può essere così schematizzata:



Perché la logica trovi riscontro nella realtà è necessario che:

- i giovani beneficiari intendano svolgere la loro attività imprenditoriale in agricoltura in maniera continuativa;
- le condizioni nelle quali si insediano permettano effettivamente di produrre un cambiamento/rinnovamento nella gestione aziendale.

1.2 Procedure adottate

Il Regolamento attuativo della Misura b è stato approvato il 4 luglio 2001, pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione n. 34 del 23 agosto 2001, ed è stato modificato nel 2004 (BUR n. 20 del 19 maggio 2004) per ampliare la definizione di primo insediamento e semplificare le modalità di accertamento dei requisiti per beneficiare del premio.

L'ente gestore della misura è la Direzione Regionale dell'Agricoltura, che formula la graduatoria dei beneficiari e la trasmette all'ente pagatore (Agea), mentre gli Ispettorati provinciali dell'agricoltura (IPA) hanno il compito dell'attuazione (acquisire le domande, eseguire i controlli amministrativi, predisporre gli elenchi di liquidazione).

Il premio è stato erogato ai giovani che hanno presentato domanda prima dell'insediamento e ai giovani agricoltori insediatisi negli anni 1999, 2000, 2001 che non avevano beneficiato del premio per problemi finanziari.

I requisiti per l'accesso al premio di insediamento hanno riguardato:

1. l'età compresa tra i 18 e i 40 anni;
2. il possesso di "adequate conoscenze e competenze professionali";
3. l'insediamento per la prima volta in un'azienda agricola;
4. l'insediamento in qualità di capo di azienda;
5. la redditività economica dell'azienda;
6. il rispetto dei requisiti minimi in materia di ambiente, igiene e benessere degli animali.

I requisiti relativi alla preparazione professionale, alla redditività dell'azienda, all'ambiente, all'igiene e al benessere degli animali dovevano essere raggiunti entro tre anni dall'insediamento.

La presentazione delle domande era aperta (a sportello). Pur essendo indicati dal Regolamento i criteri di selezione, la disponibilità di risorse per accogliere tutte le domande ammesse li ha resi non rilevanti.

I premi erano compresi tra i 10.000 e i 25.000 Euro a seconda delle modalità di insediamento e dell'impegno a realizzare investimenti aziendali.

Chi ha beneficiato dell'aiuto si è impegnato all'acquisizione della qualifica di imprenditore agricolo a titolo principale, entro i due anni solari successivi all'erogazione del premio, al mantenimento dell'occupazione in azienda per almeno cinque anni solari successivi alla data di erogazione del premio e, se ha ricevuto il premio massimo previsto, a realizzare investimenti assimilabili a quelli ammessi per la misura a per un valore del premio di almeno 25.822,84 Euro.

1.3 Attuazione finanziaria e fisica

Le risorse destinate nella programmazione finanziaria iniziale alla misura b ammontano a 18,67 Meuro, lo 8,75% della spesa pubblica complessiva del PSR.

Tab. B.1 – Programmazione finanziaria (MEuro)

Anno	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Spesa pubblica Originaria (Meuro)	4,17	3,20	2,60	1,90	2,10	2,30	2,40
Spesa pubblica modifica settembre 2002 (Meuro)	0,00	4,56	3,48	2,36	2,50	2,50	2,94
Spesa pubblica modifica settembre 2005 (Meuro)	0,17	4,55	5,31	4,21	4,87	3,73	0,00
Overbooking (Meuro)						2,27	

La dotazione finanziaria appare rilevante, ma inferiore alla domanda di aiuto. Per rispondere a tutte le richieste, la Regione Friuli Venezia Giulia utilizza le risorse dell'overbooking e assume impegni da trasferire per il pagamento alla programmazione 2007-2013. Nel corso del 2006 è stata approvata l'undicesima graduatoria degli aventi diritto: l'elenco dei beneficiari ha riguardato 163 giovani agricoltori per un totale di 3.820.000 euro di spesa e, prima della conclusione del programma sono state accolte le domande di altri 248 giovani per un ammontare di 5.775.000 euro con una decisione individuale di concessione dell'aiuto. Con l'accoglimento di queste domande, nell'intero arco della programmazione, sono stati finanziati 1.380 giovani agricoltori per un impegno complessivo di spesa pari a 31.475.000 euro.

Tab. B.2 – Attuazione fisica e finanziaria (Euro)

	<i>Totale</i>
Spesa prevista 2000-06 (A)	25.109.000,00
Numero domande ammesse	1.414
Impegno di spesa (B)	32.240.000,00
Al 31.12.2006:	
<i>Numero domande pagate</i>	1.161
<i>Pagamenti ('C)</i>	26.315.000,00
Contratti trasferiti	219
Importo liquidato	5.160.000,00
Impegno/Spesa prevista (B/A)	128,4%
Pagamento/spesa PSR (C/A)	104,8%
Pagamento/Impegno (C/B)	81,6%

Il premio medio è pari a 22.808 euro: il 70,8% dei beneficiari ha goduto della somma massima prevista, pari a 25.000 Euro, e quasi il 25% di 20.000 Euro. Un centinaio di giovani ha beneficiato dei premi più bassi previsti.

Tab. B.3 - Numero beneficiari e spesa pubblica per ammontare del premio unitario

<i>AMMONTARE DEL PREMIO (Euro)</i>	<i>Beneficiari</i>		<i>Spesa pubblica</i>	
	<i>numero</i>	<i>%</i>	<i>euro</i>	<i>%</i>
25.000	892	64,6%	22.300.000,00	70,8%
20.000	388	28,1%	7.760.000,00	24,7%
15.000	83	6,0%	1.245.000,00	4,0%
10.000	17	1,2%	170.000,00	0,5%
<i>Totale</i>	<i>1.380</i>	<i>100,0%</i>	<i>31.475.000,00</i>	<i>100,0%</i>

1.4 Monitoraggio e valutazione intermedia

Monitoraggio

Le relazioni annuali riportano il monitoraggio fisico e finanziario degli interventi, indicando il numero di beneficiari, gli importi dell'aiuto, suddivisi per età e per orientamento produttivo dominante dell'azienda.

Nell'ambito dell'incarico affidato a Cartesio per la revisione e il popolamento della base informativa in funzione della valutazione intermedia e della convenzione con INEA-FVG, è stato possibile raccogliere informazioni integrative, relative a un campione di aziende per gli anni contabili 2004 e 2005.

Valutazione intermedia

Le indicazioni offerte dalla valutazione intermedia non hanno prodotto modifiche nel corso della rimanente fase di attuazione del programma, mentre alcuni elementi hanno trovato riscontro nella misura 112 del PSR 2007-2013, in particolare:

- la possibilità di facilitazioni per l'accesso al credito, accanto al premio in conto capitale;
- la semplificazione e la riduzione dei tempi dell'iter burocratico, anche se l'introduzione del piano aziendale tra i documenti da presentare a corredo della domanda costituisce un onere aggiuntivo.

2. Inquadramento e disegno della valutazione

2.1 Quesiti valutativi

Il Capitolo del Questionario valutativo comune, contenuto nel Doc. IV/12004/00, fornisce un elenco di criteri e di indicatori che possono essere utilizzati per rispondere ai due quesiti. Questo è stato integrato in fase di valutazione intermedia ed ulteriormente adattato in sede di valutazione ex post. Il quadro valutativo che ne risulta è il seguente (in corsivo le integrazioni):

Domande	Criteri	Indicatori
II.1. In che misura gli aiuti all'insediamento hanno coperto i relativi costi?	II.1-1. Effetto decisamente incentivante degli aiuti all'insediamento	II.1-1.1. Rapporto tra aiuti all'insediamento e relativi costi
II.2. In che misura gli aiuti all'insediamento hanno contribuito ad accelerare la cessione delle aziende agricole (a membri della famiglia / persone esterne alla famiglia)?	II.2-1. Riduzione dell'età media dei rilevatori e/o dei cedenti nelle cessioni sovvenzionate	II.2-1.1. Età media dei rilevatori negli insediamenti sovvenzionati
		II.2-1.2. Età media dei cedenti negli insediamenti sovvenzionati età cedenti con premio
		<i>II.2-1.3. Effetti della misura sui tempi di ricambio</i>
II.3. In che misura gli aiuti hanno influito sul numero di giovani agricoltori di entrambi i sessi insediatisi?	II.3-1. Si è insediato un maggior numero di giovani agricoltori	II.3-1.1. Numero di giovani agricoltori insediatisi con gli aiuti (ripartiti per sesso)
		<i>II.3-1.2. % giovani insediatisi con aiuto sul totale giovani insediatisi</i>
		<i>II.3-1.3. Effetti del premio sull'insediamento</i>
II.4. In che misura l'insediamento di giovani agricoltori ha contribuito a mantenere l'occupazione?	II.4-1. Sono stati mantenuti o creati posti di lavoro	II.4-1.1. Numero di posti di lavoro equivalenti a tempo pieno (ETP) mantenuti o creati
	II.4-2. E' garantita la sopravvivenza dell'agricoltura come attività principale	<i>II.4-2.2. Rapporto tra insediamenti sovvenzionati e insediamenti regionali con l'agricoltura come attività principale</i>
II.5. In che misura gli aiuti hanno contribuito a formare nuova imprenditorialità?	II.5-1. L'imprenditorialità giovanile è aumentata e migliorata	<i>II.5-1.1. % nuove imprese</i>
		<i>II.5-1.2. % subentri</i>
		<i>II.5-1.3. % premi con vincolo all'investimento</i>
		<i>II.5-1.4. Tipologia di investimenti realizzati (descrizione)</i>
		<i>II.5-1.5. % beneficiari aderenti ad altre misure del PSR, in particolare misure a, f</i>
		<i>II.5-1.6. Effetti del premio su attività aziendali (cambiamenti di processo, di prodotto, gestionali, ecc.) (descrizione)</i>
		<i>II.5-1.7. Effetti sull'ambiente (descrizione)</i>

La valutazione ex-ante del PSR del Friuli Venezia Giulia non aggiunge altri indicatori di valutazione, ma presenta come indicatore di realizzazione il numero di giovani insediati per tipo di insediamento e prevede che la misura favorisca l'ingresso in agricoltura di 950 giovani imprenditori.

2.2 Metodologia

La valutazione della misura b ha previsto l'utilizzo di diversi strumenti valutativi:

- l'analisi in profondità dei dati di monitoraggio per evidenziare le caratteristiche della domande finanziate e, pertanto, degli insediamenti aziendali dei giovani promossi dalla misura b;
- l'analisi campionaria sul database della Camera di Commercio per la verifica della permanenza dei beneficiari nel settore agricolo a conclusione dell'impegno
- l'analisi campionaria attuata grazie alla base dati della Rete di Informazione Contabile Agricola (RICA), integrati dal questionario ad hoc per la misura b, realizzata nel periodo 2005-2006
- l'intervista a un panel di esperti.

Rimandando alla sezione metodologica presente nella parte iniziale della valutazione per gli approfondimenti, in questa sede merita sottolineare come siano stati utilizzati molti diversi metodi di confronto e differenti database per rispondere nella forma più opportuna ai quesiti valutativi.

Specifiche dell'analisi di questa misura è l'indagine sulla "permanenza" dei beneficiari come imprenditori del settore. Ciò è stato possibile elaborando i dati ottenuti dall'esame delle aziende iscritte alla Camera di Commercio (CCIAA).

L'indagine si è svolta in due momenti diversi e ad opera di due gruppi di ricerca.

- da parte del valutatore intermedio nel primo semestre del 2003, analizzando la presenza dei beneficiari dell'aiuto della precedente programmazione;
- da parte del valutatore finale nell'ottobre 2008, verificando la permanenza dei beneficiari dell'aiuto nel periodo fino al 31.12.2001.

3. Analisi e interpretazione dei dati

3.1 Caratteristiche ed output degli interventi realizzati

Dalle informazioni contenute nel database di monitoraggio della misura è possibile ottenere una descrizione abbastanza precisa dei beneficiari e del contesto aziendale nel quale si inseriscono.

La maggioranza dei premi va a persone molto giovani, per oltre il 57% sotto i trent'anni al momento della presentazione della domanda e, pertanto, l'impegno alla conduzione dell'azienda viene assunto assai presto, in data non lontana dalla conclusione degli studi. Il 35,3% degli inserimenti è costituito da donne, valore superiore al 31,3%, che è la presenza femminile come conduttore d'azienda secondo i dati censuari ISTAT del 2000.

Tab. B.4 - Distribuzione per classi di età

CLASSE DI ETÀ'	Beneficiari	
	numero	%
< 25	458	33,2%
25-29	332	24,1%
30-34	307	22,2%
>35	283	20,5%
<i>Totale</i>	<i>1.380</i>	<i>100,0%</i>

Tab B.5 - Distribuzione per genere

GENERE	Beneficiari	
	numero	%
Donne	487	35,3%
Uomini	893	64,7%
<i>Totale</i>	<i>1.380</i>	<i>100,0%</i>

I beneficiari indicano come settore di provenienza quello agricolo nel 55,9% dei casi mentre nel 23,8% extragricolo. All'interno di quest'ultimo, tuttavia, solo un terzo dei giovani specifica il comparto di provenienza (69 dall'industria e dall'artigianato e 46 dal commercio e dai servizi); questo fatto porta a ritenere che anche chi ha appena concluso percorsi formativi e lavori temporanei o parasubordinati non legati al settore primario si riconosca nella provenienza extragricola.

Tab B.6 - Distribuzione per settore di provenienza dei beneficiari

SETTORE	Beneficiari	
	numero	%
Agricolo	771	55,9%
Extragricolo	329	23,8%
n.d.	280	20,3%
<i>Totale</i>	<i>1.380</i>	<i>100,0%</i>

L'attività pregressa in agricoltura di una parte importante dei beneficiari è confermata dall'iscrizione all'INPS, nella sezione ex-SCAU prima dell'insediamento come titolari o contitolari d'impresa agricola di circa il 50% dei beneficiari.

Tab B.7 - Distribuzione dei beneficiari in base all'iscrizione all'ex SCAU prima dell'insediamento

ISCRIZIONE exSCAU PRE INSEDIAMENTO	Beneficiari	
	numero	%
In possesso	692	50,1%
Non in possesso	688	49,9%
<i>Totale</i>	<i>1.380</i>	<i>100,0%</i>

L'85,4% dei giovani che si insediano possiede al momento della domanda le conoscenze e competenze professionali richieste. Quasi un quinto ha una svolto un percorso di studio formale ed ha conseguito un diploma o una laurea in campo agricolo o zootecnico.

Tab B.8 - Conoscenze e competenze professionali possedute

COMPETENZE PROFESSIONALI	Beneficiari	
	numero	%
In possesso	1.179	85,4%
<i>Diploma / Laurea¹</i>	270	19,6%
<i>Attestato di frequenza²</i>	905	65,6%
<i>n.d.</i>	4	0,3%
Non in possesso	201	14,6%
<i>Totale</i>	<i>1.380</i>	<i>100,0%</i>

¹ Possesso di diploma di laurea in scienze agrarie o in scienze forestali o in medicina veterinaria o in scienze delle produzioni animali o in scienze delle tecnologie alimentari, ovvero di diploma universitario per le medesime aree professionali, ovvero di diploma di istituto tecnico agrario o di istituto professionale ad indirizzo agrario, ovvero di titoli equipollenti;

² Possesso di attestato di frequenza con profitto a corsi di formazione complementare, della durata di almeno 150 ore, organizzati dalla Regione nell'ambito del Piano regionale della formazione professionale di cui agli articoli 8, così come modificato dall'articolo 34 della legge regionale 19 giugno 1985, n. 25, e 9 della legge regionale 16 novembre 1982, n. 76 e successive modificazioni ed integrazioni e specificamente indirizzati ai giovani che intendono esercitare l'attività agricola, ovvero ad altri corsi di formazione agraria, di durata non inferiore, autorizzati o riconosciuti dalla Regione, ovvero ad equipollenti corsi di formazione organizzati dallo Stato o dalle Regioni.

Oltre il 41% degli insediamenti avviene in una nuova impresa. Nella situazione prevalente, si tratta del cambiamento della ragione sociale e della modifica dell'assetto aziendale in occasione dell'insediamento, al fine di assumere una configurazione più conforme alle nuove esigenze e non della costituzione ex novo di un'unità produttiva da parte di un soggetto proveniente da una realtà esterna all'azienda.

Nel 34,7% dei casi, l'insediamento avviene nell'azienda familiare per successione o affiancamento nella conduzione e, nel 90% di questi, il subentro avviene tra parenti di primo grado.

Tab. B.9 – Numero dei beneficiari per tipologia di inserimento

INSEDIAMENTO	Beneficiari	
	numero	%
Nuova impresa	568	41,2%
Successione o subentro familiare	479	34,7%
n.d.	333	24,1%
Totale	1.380	100,0%

L'insediamento avviene per oltre la metà dei casi come unico titolare dell'impresa e, in un altro 10% come contitolare con altri giovani.

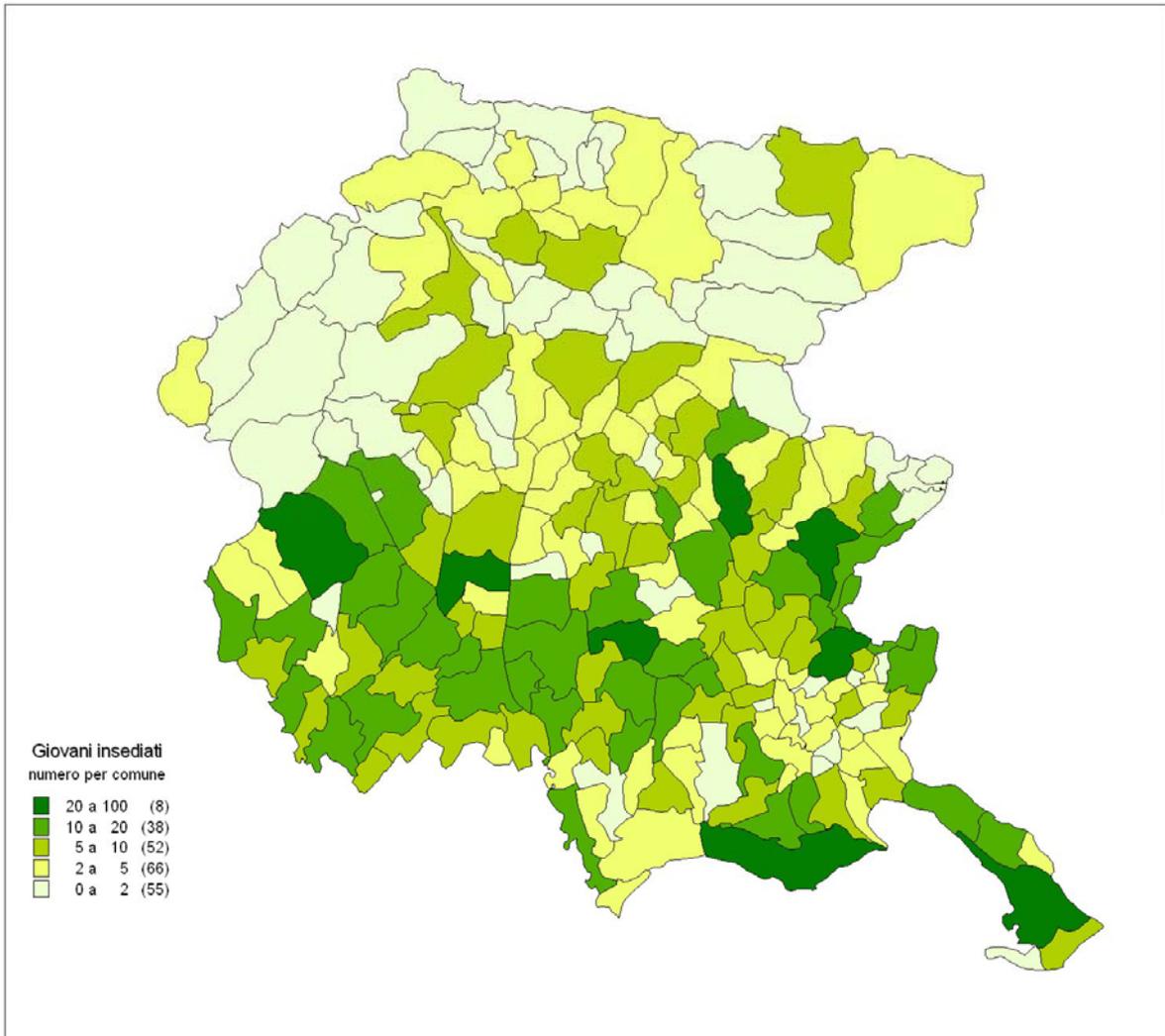
Tab. B.10 – Numero ed ammontare dei premi per tipologia di inserimento

	Beneficiari		Somme liquidate	
	numero	%	euro	%
titolare	68	4,9%	1.020.000,00	3,2%
contitolare	7	0,5%	105.000,00	0,3%
contitolare con soggetti privi dei requisiti soggettivi per l'aiuto	14	1,0%	140.000,00	0,4%
titolare con investimenti assimilabili	658	47,7%	16.450.000,00	52,3%
contitolare con investimenti assimilabili	132	9,6%	3.300.000,00	10,5%
cointitolare con soggetti privi dei requisiti soggettivi per l'aiuto e con investimenti assimilabili	310	22,5%	6.200.000,00	19,7%
socio amministratore con investimenti assimilabili	6	0,4%	150.000,00	0,5%
socio amministratore con soggetti privi dei requisiti soggettivi per l'aiuto e con investimenti assimilabili	18	1,3%	360.000,00	1,1%
n.d.	167	12,1%	3.750.000,00	11,9%
Totale	1.380	100,0%	31.475.000,00	100,0%

Solo in 100 casi (7,2%) l'insediamento non è accompagnato da un investimento aziendale, assimilabile a quelli definiti dalla misura a del PSR, per un importo di almeno 25.822,84 Euro nei cinque anni successivi alla data di erogazione del premio; pertanto, la maggioranza degli inserimenti è avvenuta con la previsione di apportare almeno un piccolo miglioramento nelle strutture aziendali. Ciò significa che a fronte dei premi assegnati all'insediamento vi è stato un investimento pari ad almeno 33 milioni di Euro.

A conclusione, è interessante osservare dove si collocano e che orientamento produttivo hanno le imprese con i giovani beneficiari

Dal punto di vista geografico, la distribuzione è abbastanza vicina a quella delle imprese agricole nel loro complesso: poco più di un terzo è in area svantaggiata (di cui il 6% nella fascia A, con svantaggio più elevato) e oltre il 50% ha sede nella provincia di Udine.

Graf B.1 – Distribuzione degli insediamenti per Comune**Tab. B.11 – Distribuzione per zone svantaggiate**

	Beneficiari	
	numero	%
Zona svantaggiata - fascia A	83	6,0%
Zona svantaggiata - fascia B	32	2,3%
Zona svantaggiata - fascia C	392	28,4%
Zona NON svantaggiata (incluso fuori regione)	873	63,3%
Totale	1.380	100,0%

Tab. B.12 - Distribuzione della sede aziendale per provincia

PROVINCIA	Beneficiari	
	numero	%
Udine	738	53,5%
Pordenone	388	28,1%
Gorizia	167	12,1%
Trieste	68	4,9%
n.d.	19	1,4%
Totale	1.380	100,0%

La distribuzione per orientamento produttivo è meno simile al quadro complessivo regionale. Pur scontando il fatto che non è possibile avere indicazioni per l'11,3% dei casi, la vitivinicoltura appare chiaramente l'orientamento produttivo dove ha trovato collocazione la quota maggiore degli

inserimenti (23,3% dei beneficiari). Rispetto alla consistenza regionale, molto elevata è anche la presenza di imprese nel settore ortofrutticolo (9,9%), mentre relativamente poco rappresentato appaiono le imprese specializzate in seminativi (19,4%). L'altro ambito nel quale si registra un buon ingresso di giovani è il settore zootecnico, pur con una presenza dell'allevamento bovino da latte (14,8%) più limitata rispetto alla quota regionale.

Tab. B.13 - Numero ed ammontare dei premi per orientamento produttivo

	<i>Beneficiari</i>		<i>Spesa pubblica</i>	
	<i>numero</i>	<i>%</i>	<i>euro</i>	<i>%</i>
SEMINATIVI	268	19,4%	6.155.000,00	19,6%
ORTICOLTURA	107	7,8%	2.385.000,00	7,6%
VITICOLTURA	321	23,3%	7.375.000,00	23,4%
FRUTTICOLTURA	29	2,1%	655.000,00	2,1%
OLIVICOLTURA	5	0,4%	125.000,00	0,4%
ALTRE AZIENDE (COMPRESSE LE MISTE)	192	13,9%	4.430.000,00	14,1%
ALLEVAMENTO DI BOVINI DA LATTE	204	14,8%	4.545.000,00	14,4%
ALLEVAMENTO DI BOVINI DA CARNE	30	2,2%	680.000,00	2,2%
ALLEVAMENTO GRANIVORI	33	2,4%	745.000,00	2,4%
ALTRI TIPI DI ALLEVAMENTO	35	2,5%	795.000,00	2,5%
NON DISPONIBILE	156	11,3%	3.585.000,00	11,4%
<i>Totale</i>	<i>1.380</i>	<i>100,0%</i>	<i>31.475.000,00</i>	<i>100,0%</i>

Anche se il Piano indica una soglia minima di redditività per l'insediamento molto bassa - 4.000 Euro annui per occupato in zona svantaggiata e 8.000 nel resto del territorio regionale - può essere utile rilevare che oltre l'80% dei giovani dichiarano di superare questo livello al momento della domanda.

Tab. B.14 - Sufficiente redditività economica dell'azienda agricola

<i>SUFFICIENTE REDDITIVITA'</i>	<i>Beneficiari</i>	
	<i>numero</i>	<i>%</i>
RAGGIUNTA	1.114	80,7%
DA RAGGIUNGERE	266	19,3%
<i>Totale</i>	<i>1.380</i>	<i>100,0%</i>

4. Risposte ai quesiti valutativi

II.1. In che misura gli aiuti all'insediamento hanno coperto i relativi costi?

II.1-1. Effetto decisamente incentivante degli aiuti all'insediamento

II.1-1.1. Rapporto tra aiuti all'insediamento e relativi costi

In sede di valutazione intermedia (focus group) e finale (panel di esperti) sono emerse indicazioni concordanti riguardo l'adeguatezza dell'aiuto al primo insediamento.

La somma del premio base, senza vincolo di investimento, è ritenuta sufficiente a coprire le spese di tipo legale ed amministrativo, nonché gli altri costi connessi all'assunzione di responsabilità o corresponsabilità civile e fiscale nella gestione dell'azienda. Ma la grande maggioranza dei giovani si insedia "con vincolo di investimento", perché ha necessità di attuare delle migliorie aziendali. In questo caso, il premio all'insediamento è limitato, sia per dimensione, sia soprattutto per la tempistica di erogazione. Nella quasi totalità dei casi, l'aiuto è stato liquidato oltre un anno dopo la presentazione della domanda e il Piano ha richiesto l'impegno ad effettuare gli investimenti connessi nei cinque anni successivi all'erogazione. Questo significa che il premio non incide direttamente sulle necessità di risorse finanziarie al momento dell'insediamento, ma costituisce un parziale rimborso di queste ed un vincolo ad effettuare altri investimenti negli anni successivi.

Va però tenuto presente che i costi di investimento legati all'insediamento (o immediatamente successivi) hanno potuto godere dei finanziamenti di altre misure del PSR, in particolare, la misura a (tutte le domande ammesse sono state finanziate) o, in misura minore, apportate da leggi regionali.

II.2. In che misura gli aiuti all'insediamento hanno contribuito ad accelerare la cessione delle aziende agricole (a membri della famiglia / persone esterne alla famiglia)?

II.2-1. Riduzione dell'età media dei rilevatori e/o dei cedenti nelle cessioni sovvenzionate

II.2-1.1. Età media dei rilevatori negli insediamenti sovvenzionati

II.2-1.2. Età media dei cedenti negli insediamenti sovvenzionati/età cedenti con premio

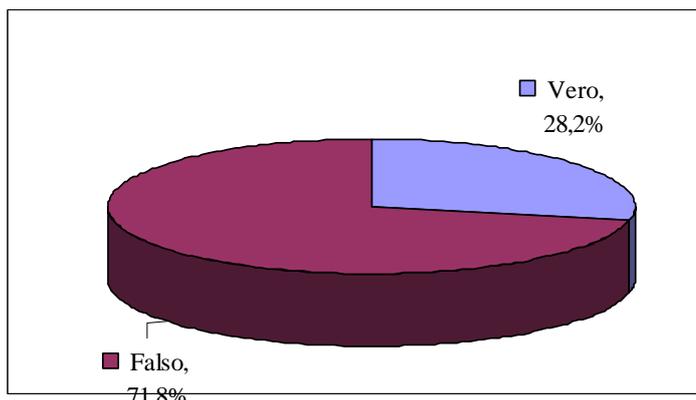
II.2-1.3. Effetti della misura sui tempi di ricambio

Dai dati del Censimento ISTAT dell'Agricoltura del 2000 emerge che quasi la metà dei conduttori delle aziende agricole regionali ha più di 60 anni e un altro 40% ha un'età compresa tra i 40 e i 60. I giovani titolari di impresa sono appena 3.600. L'inserimento di oltre 1.380 giovani come responsabili (almeno 726) o corresponsabili di azienda (almeno 145) costituisce un fatto positivo e l'affiancamento a soggetti più anziani (342) non deve essere visto necessariamente come di minor valore.

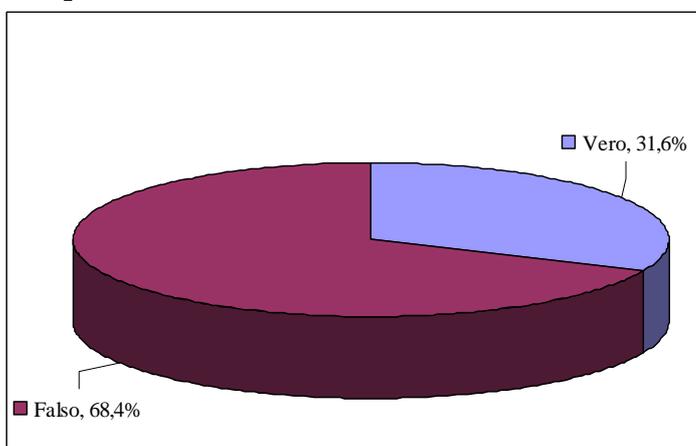
L'età media dei rilevatori è di 28,8 anni, mentre non ci è nota l'età dei cedenti. Dato che il subentro avviene nella quasi totalità dei casi all'interno della stessa famiglia tra parenti di primo grado, il passaggio prevalente è quello tra due successive generazioni; pertanto, quando il giovane assume la piena titolarità, si ha una riduzione dell'età media dei titolari di almeno un ventina d'anni.

L'elemento da verificare è se il premio ha favorito l'inserimento o se questo si sarebbe realizzato comunque, negli stessi tempi e con le medesime modalità.

In risposta ad una specifica domanda, solo il 28,2% del campione di 129 giovani imprenditori ha risposto che il premio non ha influenzato in alcun modo la decisione di avviare l'impresa/subentrare.

Graf. II.1 - Influenza del premio sull'avvio/subentro

In particolare, per quasi il 32% la presenza della misura ha accelerato i tempi di avvio/subentro aziendale.

Graf. II.2 - Influenza del premio sulla data di inserimento

II.3. In che misura gli aiuti hanno influito sul numero di giovani agricoltori di entrambi i sessi insediatisi?

II.3-1. Si è insediato un maggior numero di giovani agricoltori

II.3-1.1. Numero di giovani agricoltori insediatisi con gli aiuti (ripartiti per sesso)

II.3-1.2. % giovani insediatisi con aiuto sul totale giovani insediatisi

II.3-1.3. Effetti del premio sull'insediamento

Il premio per l'insediamento ha interessato 1.380 giovani, dei quali 1.075 insediatisi nel periodo di programmazione 2000-2006. Si tratta di un numero elevato, pari ad oltre un terzo delle nuove iscrizioni registrate dalle Camere di Commercio della regione.

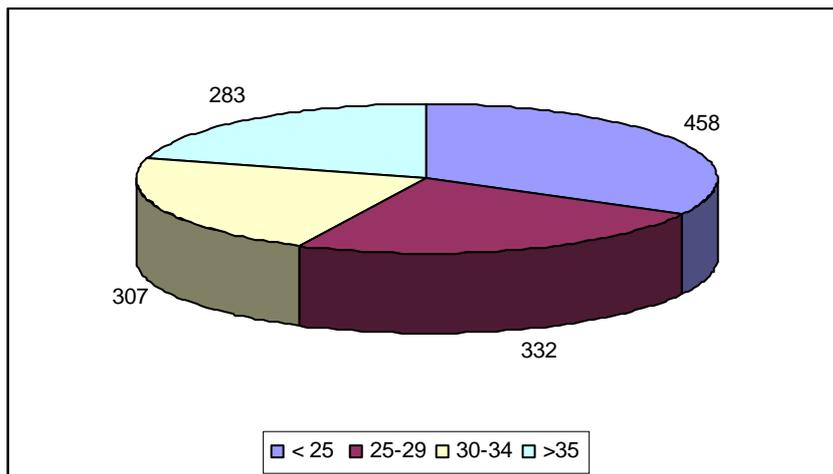
Tab. II.1 - Iscrizioni alla CCIAA e insediamenti sovvenzionati per provincia (2000-2006)

PROVINCIA	Iscrizioni		Beneficiari	
	numero	numero	numero	%
Udine	245	130		53,1%
Pordenone	1.067	245		23,0%
Gorizia	133	56		42,1%
Trieste	1.697	622		36,7%
Totale	3.142	1075		34,2%

Si può ritenere che la maggior parte dei nuovi imprenditori sotto i quaranta anni di età possano beneficiare di questo aiuto. Tra i beneficiari, un terzo ha meno di 25 anni e un quadro tra i 25 e i 30. Le donne sono pari al 35,3% e, quindi, una quota superiore al 31,3%, che è la percentuale femminile come conduttore d'azienda secondo i dati censuari ISTAT del 2000.

Come anticipato in risposta al quesito II.2, il premio non costituisce un fattore decisivo nella scelta di insediamento, decisione che sarebbe avvenuta ugualmente nella quasi totalità dei casi. L'accesso alla misura costituisce però un incentivo ad anticipare l'ingresso e/o dà l'occasione per attuare alcuni cambiamenti aziendali che possono favorire una miglior risposta alle esigenze del contesto.

Graf. II.3 - Beneficiari del premio per classe di età



II.4. In che misura l'insediamento di giovani agricoltori ha contribuito a mantenere l'occupazione?

II.4-1. Sono stati mantenuti o creati posti di lavoro

II.4-1.1. Numero di posti di lavoro equivalenti a tempo pieno (ETP) mantenuti o creati

II.4-2. E' garantita la sopravvivenza dell'agricoltura come attività principale

II.4-2.2. Rapporto tra insediamenti sovvenzionati e insediamenti regionali con l'agricoltura come attività principale

Quantificare l'effetto del premio di primo insediamento sull'occupazione è piuttosto difficile. Alcuni elementi che possono orientare la valutazione sono:

- 1.414 giovani hanno ricevuto l'impegno regionale, 1.380 sono stati gli insediamenti finanziati e di questi 1.161 hanno potuto incassare il premio prima del 31 dicembre 2006;
- dall'analisi svolta sulla base dati RICA2005, risulta che le imprese condotte da beneficiari della misura b e quelle che non hanno beneficiato della misura hanno caratteristiche strutturali e risultati economici - in termini di PLV, reddito lordo e reddito netto totale - molto simili, ma sono più intensive (2,46 unità lavorative rispetto a 2,14) e, conseguentemente, hanno un reddito netto per unità lavorativa impiegata inferiore alle altre (27.313 rispetto a 32.565 euro).
- meno del 15% dei 129 imprenditori intervistati ha dichiarato un aumento del numero di unità lavorative dopo l'insediamento.

Questi elementi portano a ritenere plausibili le seguenti indicazioni, confermate dal panel di esperti:

- in molti casi, l'assunzione di responsabilità imprenditoriali da parte dei beneficiari non porta ad un aumento dell'occupazione, in quanto questi giovani già lavoravano in azienda o sostituiscono un operatore;
- nei casi di nuovo ingresso, questo avviene a parità di reddito prodotto (non porta ad un immediato aumento dei risultati economici dell'impresa) e solo in un secondo tempo questo nuovo apporto può determinare un aumento della PLV e dei redditi, in particolare per la maggior propensione ad innovare e ad investire.

Se imputiamo la maggior occupazione presente nelle imprese beneficiarie all'inserimento di giovani, potremmo stimare la nuova occupazione aggiuntiva in azienda in 365 unità, considerando i premi liquidati, 445, assumendo gli impegni di spesa.

Nell'ottobre 2008 è stata effettuata una verifica della permanenza dei beneficiari come imprenditori del settore agricolo alla conclusione del periodo quinquennale di impegno. A questo fine è stato estratto un campione di 256 beneficiari della misura b delle province di Udine e Trieste che avevano presentato domanda fino al 31 dicembre 2001. Al 15 ottobre 2008, ben 248 soggetti risultano ancora iscritti al Registro delle imprese come titolari o contitolari di ditte operanti in agricoltura; pertanto, solo il 3% dei beneficiari ha cessato formalmente l'attività a breve distanza dalla conclusione dell'impegno assunto con il premio. La quota di "abbandono" varia dallo 0% di Trieste al 10,4% in provincia di Udine per coloro che hanno fatto domanda nel 1999. Se consideriamo che alcuni operatori agricoli sono iscritti contemporaneamente come titolari, contitolari o soci amministratori di imprese di altri settori ed ipotizziamo che abbiano tutti un reddito prevalente da quest'ultima attività – in tal modo compensando gli eventuali operatori aventi un'attività lavorativa dipendente o parasubordinata – la percentuale di "sopravvivenza" si riduce al 90,6%. I valori più bassi si registrano a Trieste (70,6%), mentre in provincia di Udine si assiste ad una riduzione del 5% all'anno, passando dal 95,6% di coloro che hanno fatto domanda nel 2001 all'85,4% di coloro che l'hanno presentata nel 1999.

Questi risultati confermano l'analisi effettuata dal valutatore intermedio nel 2003 che aveva rilevato la permanenza dell'84,7% dei beneficiari del programma 1994-99.

Anche se vi è una parte di area "grigia", di giovani che adempiono i requisiti, ma conservano o riprendono l'attività precedente (studio o lavoro in altro settore) oppure si dedicano all'attività agricola non a titolo principale, lasciando la conduzione effettiva al precedente titolare, i valori ottenuti, 85-90%, costituiscono una buona stima del livello di permanenza dei beneficiari come imprenditori agricoli professionali in agricoltura.

II.5. In che misura gli aiuti hanno contribuito a formare nuova imprenditorialità?

II.5-1. L'imprenditorialità giovanile è aumentata e migliorata

II.5-1.1. % nuove imprese

II.5-1.2. % subentri

II.5-1.3. % premi con vincolo all'investimento

II.5-1.4. Tipologia di investimenti realizzati (descrizione)

II.5-1.5. % beneficiari aderenti ad altre misure del PSR, in particolare misure a, f

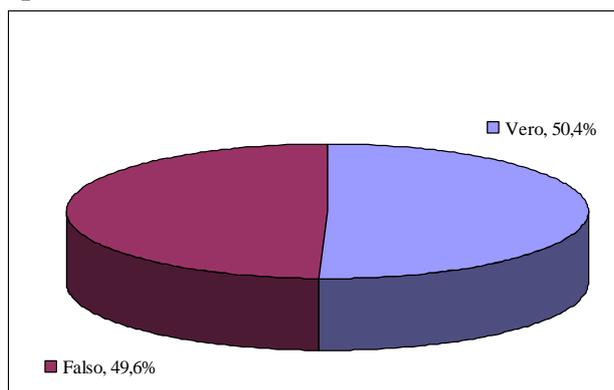
II.5-1.6. Effetti del premio su attività aziendali (cambiamenti di processo, di prodotto, gestionali, ecc.) (descrizione)

II.5-1.7. Effetti sull'ambiente (descrizione)

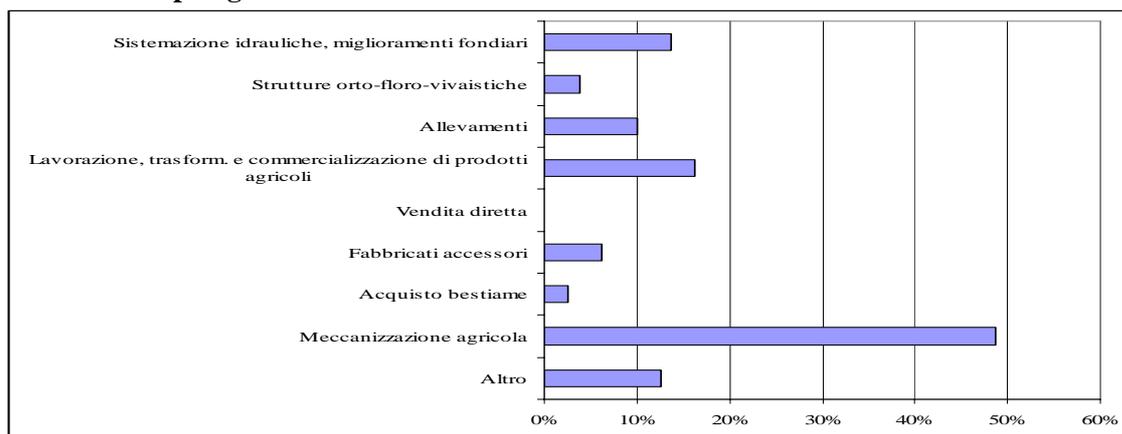
Analizzando gli insediamenti finanziati, è possibile affermare che:

- oltre il 54% avviene attraverso la costituzione di una nuova impresa e nei casi rimanenti per successione o subentro familiare;
- il 92,8% dei beneficiari si è impegnato ad effettuare un investimento nel periodo successivo all'erogazione del premio.

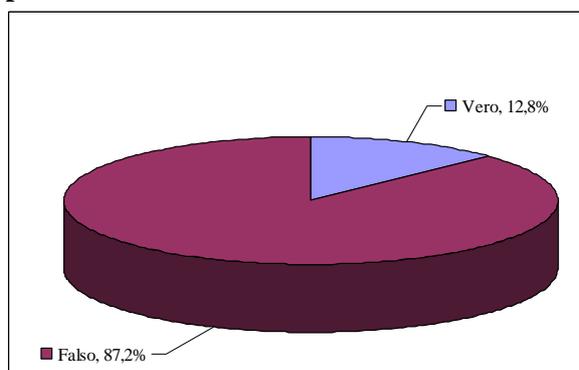
Circa la metà del campione di imprenditori beneficiari afferma che il premio è stato un incentivo ad effettuare l'investimento.

Graf. II.4 - Influenza del premio sulla decisione di investimento

Dall'indagine campionaria risulta che gli investimenti riguardano in quasi il 50% dei casi la meccanizzazione agricola, da sola o insieme ad altre voci. Seguono, nel 16,3% delle imprese, gli interventi per introdurre o migliorare la lavorazione, trasformazione e commercializzazione dei prodotti e, con analogo peso, quelli per il miglioramento dei ricoveri per l'allevamento o i fabbricati accessori. Le sistemazioni e i miglioramenti delle superfici aziendali interessano il 13,8% delle imprese e si registrano pochi casi di interventi per strutture orto-floro vivaistiche e per acquisto bestiame.

Graf. II.5 - Tipologie di investimento realizzato

Al campione dei beneficiari è stato chiesto anche se il premio aveva influito sulla decisione di fare ulteriori investimenti: avendo risposto affermativamente solo il 12,8% degli intervistati, questo effetto appare molto più limitato.

Graf. II.6 - Influenza del premio su altri investimenti

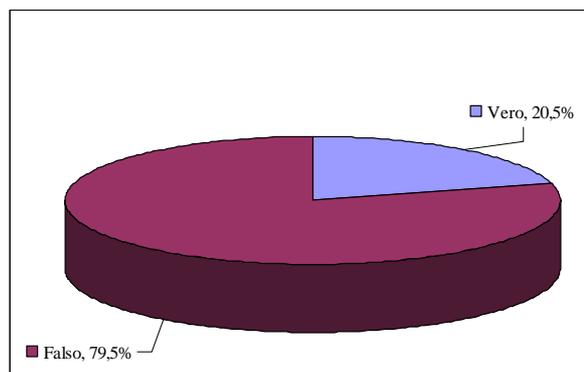
Il numero di beneficiari della misura b che hanno aderito ad altre misure del PSR non è facilmente determinabile partendo dai dati di monitoraggio, perché l'identificazione avviene sempre tramite il codice fiscale per la b e non in modo univoco per le altre. Esprimendo, ove possibile, tutte le adesioni con lo stesso codice di identificazione dell'impresa beneficiaria, è stato possibile ottenere il dato degli 'incroci', che va considerato una stima di minima. Questo valore risulta molto più basso di quello ottenuto dall'analisi dei dati campionari che, per le caratteristiche delle aziende selezionate, può essere considerato una soglia superiore.

Tab. II.2 – Aderenti alla misura b e ad altre misure del PSR

MISURE PSR	Adesione al PSR		
	alla domanda	monitoraggio	campione
misura A	7,6%	26,2%	48,8%
misura E	9,1%	12,3%	38,8%
misura F	13,6%	15,3%	56,6%

In base ai risultati dell'indagine campionaria, solo in un quinto dei casi il premio ha costituito un incentivo ad effettuare miglioramenti significativi all'attività aziendale.

Graf. II.7 - Effetto del premio sulle attività aziendali



I 24 giovani imprenditori che lo dichiarano, hanno indicato che il cambiamento più rilevante ha interessato le strutture e l'efficienza (41,6%), o l'aumento della capacità produttiva (16,7%). In soli tre casi si individua la qualità dei prodotti come il mutamento più significativo e in due, rispettivamente le condizioni di lavoro e di sicurezza degli operatori, nuove produzioni e le condizioni di vita degli animali allevati.

5. Conclusioni e raccomandazioni

5.1 Conclusioni

In questa sede, si riassumono e si integrano le risposte date ai quesiti comuni, articolate nei classici aspetti valutativi.

a) rilevanza

L'inserimento di giovani imprenditori in agricoltura rappresenta un obiettivo tuttora valido per favorire l'evoluzione del settore verso livelli di maggior produttività e compatibilità ambientale.

b) efficienza

La tipologia di sostegno, il premio, non lega l'erogazione ad una specifica realizzazione. Pur tuttavia, risulta che i premi all'insediamento si siano trasformati nella maggioranza dei casi in investimenti all'interno dell'azienda, e la spesa attivata è stata superiore ai contributi liquidati.

Sull'efficienza delle procedure di spesa va rilevato che, malgrado i notevoli miglioramenti rispetto la precedente programmazione, i ritardi nell'erogazione dei premi né hanno ridotto l'incidenza sulle scelte dei giovani imprenditori.

c) efficacia

Il premio non costituisce un fattore decisivo nella scelta di insediamento, decisione che sarebbe avvenuta ugualmente nella quasi totalità dei casi. L'accesso alla misura costituisce però un incentivo ad anticipare l'ingresso e/o dà l'occasione per attuare alcuni cambiamenti aziendali che possono favorire una miglior risposta alle esigenze del contesto.

d) sostenibilità

La permanenza in agricoltura di circa l'85% dei beneficiari indica che il risultato ricercato da questa misura ha la capacità di permanere nel tempo.

5.2 Indicazioni e raccomandazioni

La misura più che favorire l'insediamento - che avviene solo in presenza della prospettiva di una soddisfacente redditività - ha fornito un sostegno all'azione in favore degli imprenditori appartenenti alla fascia di età più dinamica. Le aziende condotte da giovani hanno, infatti, maggior propensione all'investimento ed interesse ad introdurre innovazioni che possono portare risultati nel medio e lungo periodo, in termini di maggior produttività e redditività. Inoltre, vi è una maggior attenzione a rendere le pratiche agronomiche ambientalmente più compatibili.

Per questi motivi, il sostegno ai giovani imprenditori deve essere mantenuto a livelli significativi. Questo può avvenire anche attraverso un premio, ma questo deve:

- essere più consistente;
- avere tempi e modalità di erogazione più snelle;
- essere vincolato all'investimento aziendale in un intervallo di tempo che parta dall'insediamento e non dal pagamento del contributo;
- essere affiancato dalla priorità nell'adesione ad altre misure di tipo strutturale e/o integrato con modalità semplificate di accesso al credito.

Solo in questo modo si può facilitare l'insediamento e lo sviluppo di progetti aziendali anche in contesti o in settori produttivi meno favorevoli e stimolare nuovi imprenditori, che oggi non dispongono di strutture aziendali sufficienti.

Oltre a questi interventi finanziari, sarebbe importante sviluppare un'azione che incida sugli asset immateriali dell'impresa, favorendo lo sviluppo della cultura imprenditoriale, intesa sia come capacità di gestione delle proprie risorse, sia come capacità di lettura e di inserimento nel contesto economico, ambientale e sociale.

Il PSR 2007-2013 accoglie in parte queste indicazioni:

- avendo innalzato il premio in conto capitale fino ad un massimo di 40.000 Euro;
- collegando una parte del premio alla frequenza di attività formative;
- prevedendo un aiuto integrativo sotto forma di abbuono degli interessi, il cui valore capitalizzato può raggiungere i 15.000 Euro.

MISURA C – FORMAZIONE

a cura di Roberto Chiesa

Sommario

1. Introduzione	2
1.1 Obiettivi della misura	2
1.2 Procedure adottate	3
1.3 Attuazione finanziaria e fisica	4
1.4 Monitoraggio e valutazione intermedia	6
2. Inquadramento e disegno della valutazione	6
2.1 Quesiti valutativi	6
2.2 Metodologia.....	7
3. Analisi e interpretazione dei dati	8
3.1 Caratteristiche ed output degli interventi realizzati	8
3.2 Risultati dell'indagine campionaria	14
4. Risposte ai quesiti valutativi	17
5. Conclusioni e raccomandazioni	19
5.1 Conclusioni.....	19
5.2 Indicazioni e raccomandazioni	20

Misura c – Formazione

1. Introduzione

1.1 Obiettivi della misura

L'articolo 9 (Capo III) del Reg. 1257/99 introduce il sostegno alla formazione professionale, quale strumento per migliorare le conoscenze e le competenze “degli agricoltori e delle altre persone coinvolte nelle attività agricole e forestali e nella loro riconversione”.

In particolare, la formazione viene finalizzata a preparare:

- a) gli agricoltori al **riorientamento qualitativo della produzione** e all'**applicazione di metodi di produzione compatibili**;
- b) gli imprenditori forestali e le altre persone coinvolte in attività forestali all'**applicazione di pratiche di gestione volte a migliorare le funzioni economiche, ecologiche o sociali delle foreste**.

Il Reg. 1750/99 indica che la formazione deve intendersi **specialistica e mirata**, escludendo dalla possibilità di sostegno i corsi o i tirocini, che rientrano nei cicli di istruzione formali (art. 6).

Dalla normativa comunitaria appare chiaro il risultato atteso dagli interventi di formazione: ***operatori agricoli e forestali capaci di gestire il necessario processo di riqualificazione delle imprese, in particolare, di coniugare migliori risultati economici e maggiore compatibilità ambientale.***

Data la separazione esistente tra l'agricoltura e la selvicoltura della Regione Friuli Venezia Giulia e la ripartizione delle competenze in due Direzioni, il PSR suddivide la misura in due sottomisure che assumono - fin dal documento programmatico - totale autonomia:

- *Sottomisura c1* - formazione professionale nel settore agricolo;
- *Sottomisura c2* - formazione professionale nel settore forestale.

Per la *Sottomisura c1* il PSR indica l'orientamento a considerarla quale “aggiornamento professionale” e a “perseguire i seguenti obiettivi specifici:

- permettere una adeguata preparazione dei giovani agricoltori;
- favorire la conoscenza di tecniche e processi innovativi per un riorientamento della produzione agricola verso produzioni di qualità, l'introduzione di sistemi produttivi rispettosi dell'ambiente e del paesaggio e per il rispetto dell'igiene e del benessere degli animali;
- favorire l'introduzione di principi di gestione aziendale compatibili con la salvaguardia del paesaggio rurale e tecnologicamente innovativi in particolare sul piano del risparmio energetico;
- introdurre e diffondere la cultura necessaria per attuare una diversificazione delle attività del settore agricolo e delle attività ad esso affini;
- migliorare le capacità professionali delle persone operanti in agricoltura, ed in particolare degli agricoltori, per una gestione economicamente efficiente dell'azienda, attraverso il sostegno di attività di tutoraggio e di programmi di aggiornamento professionale;
- favorire lo sviluppo delle nuove funzioni economico-socio-ambientali dell'azienda agricola.”

La *Sottomisura c2* indica la necessità di un costante miglioramento professionale per attuare la “gestione forestale sostenibile”, per migliorare il livello di sicurezza sul lavoro e per ridurre i danni ai soprassuoli. Nello specifico, vengono indicati “i seguenti obiettivi:

- migliorare le conoscenze e le competenze delle persone coinvolte nelle attività forestali;

- aggiornare e riconvertire la formazione dei lavoratori addetti alle attività forestali finalizzata all'applicazione di pratiche di gestione sostenibile delle foreste, attraverso la realizzazione di corsi di formazione.”

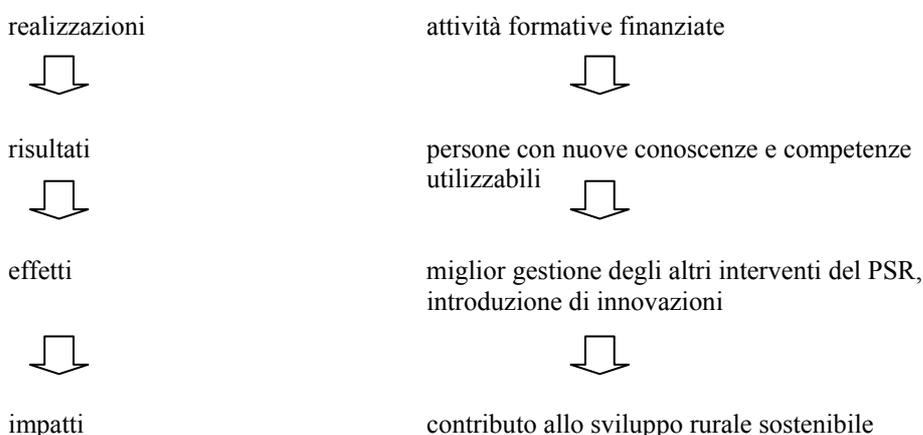
Gli obiettivi della misura c del PSR sono pienamente coerenti con le indicazioni comunitarie e sottolineano l'importanza del dominio di nuove conoscenze e competenze per sostenere il processo inderogabile di conversione (innovazione, diversificazione, riorganizzazione) dell'agricoltura e della selvicoltura regionale verso la sostenibilità ambientale, sociale ed economica.

Il PSR indica che **“i corsi indirizzati ad imprenditori ed operatori devono essere funzionali alla realizzazione degli obiettivi indicati nel Piano di sviluppo rurale e devono essere connessi e di supporto alle attività previste dal piano stesso”**.

Per l'azione di tutoraggio, il PSR evidenzia la necessità che sia “finalizzata all'introduzione nell'impresa di innovazioni metodologiche e/o tecnologiche di processo e/o di prodotto”.

Per la formazione nel settore forestale la preparazione è orientata a migliorare la “pianificazione e gestione delle attività della filiera foresta legno” e ad “aggiornare e riconvertire i lavoratori addetti”.

La logica dell'intervento può essere così schematizzata:



Perché la logica trovi riscontro nella realtà è necessario che:

- le persone destinatarie delle attività siano quelle per le quali la formazione è stata prevista (coloro che hanno più necessità di formazione/sostegno, possono utilizzare le conoscenze e competenze acquisite, operano nei settori/contesti prioritari, attivano altre misure del PSR);
- le azioni siano adeguate (numero sufficiente, contenuti pertinenti agli obiettivi, livello appropriato)

Il contributo allo sviluppo rurale sostenibile si può esprimere in uno o più delle seguenti dimensioni:

- miglioramento dell'equilibrio economico aziendale (maggior reddito per miglioramento della qualità dei prodotti e per nuove opportunità di mercato, per riduzione dei costi, per diversificazione);
- miglioramento delle condizioni sociali (aumento occupazione, sicurezza del lavoro, qualità e considerazione dell'attività agricola e forestale);
- miglioramento delle condizioni ambientali (benessere degli animali, compatibilità ambientale).

1.2 Procedure adottate

Sottomisura c1 - formazione professionale nel settore agricolo

Il PSR individua l'Ente regionale per la promozione e lo sviluppo dell'agricoltura (ERSA) come soggetto gestore della sottomisura c1. L'Ente ha provveduto a deliberare con propri atti le modalità per la realizzazione degli interventi. Il Regolamento attuativo è stato approvato con Decreto del Consiglio

di Amministrazione dell'ERSA del 24 gennaio 2002, n. 9/2002, e pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione n. 17 del 24 aprile 2002.

Con decreto del Direttore dell'ERSA n. 14 del 29 gennaio 2003, pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione n. 8 del 19.02.2003, sono stati riaperti, ai sensi degli articoli 11 e 27 del regolamento, i termini per la presentazione delle domande per l'annualità 2003. Pertanto, nel corso della programmazione sono stati emanati due bandi: il primo con scadenza 8 giugno 2002 e il secondo con scadenza 7 aprile 2003. Tutte le informazioni relative ai bandi e la modulistica necessaria sono state inserite sul sito Internet della Regione.

I beneficiari delle misure indicati dal PSR sono:

- Enti pubblici, organizzazioni professionali o loro emanazioni, associazioni, cooperative, consorzi di produttori ed altri enti riconosciuti dalla Regione idonei a svolgere attività di formazione in agricoltura per le azioni di aggiornamento professionale;
- gli imprenditori agricoli iscritti al Registro delle imprese, in possesso dei requisiti indicati nell'art. 5 del Reg. 1257/99, per l'azione di tutoraggio.

Sottomisura c2 - formazione professionale nel settore forestale

Il Regolamento attuativo è stato approvato con Decreto dell'Assessore alle foreste del 7 agosto 2001 n. 344 e pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione n. 36 del 5 settembre 2001.

Le domande possono essere presentate a bando o a sportello e devono essere inoltrate alla Direzione regionale delle Foreste secondo le modalità e con la documentazione da allegare di cui agli articoli 7 e 9 del regolamento. Per le iniziative a bando, il termine per la presentazione delle domande è fissato al 31 dicembre 2001, per il 2002 e per i successivi anni, entro la stessa ora del 30 ottobre dell'anno che precede quello nel quale si prevede la realizzazione dell'attività formativa. Per le iniziative a sportello, le domande possono essere presentate in qualsiasi momento.

I progetti formativi possono comprendere più azioni, singoli corsi o seminari, realizzabili anche con tecniche innovative, quali *e-learning* e formazione personalizzata.

1.3 Attuazione finanziaria e fisica

Le risorse destinate alla misura C ammontano a 1,04 Meuro, lo 0,5% della spesa pubblica complessiva del PSR. I finanziamenti sono stati suddivisi tra le due sottomisure:

- il 70% delle disponibilità, pari a 0,728 Meuro, alla formazione in agricoltura, con una destinazione preliminare tra la misura di aggiornamento professionale (70%) e di tutoraggio (30%).
- 30%, 0,312 Meuro, alla formazione nel settore forestale (c2).

Tab. C.1 – Programmazione finanziaria (Meuro)

Anno	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Spesa pubblica Originaria (Meuro)	0	0,20	0,20	0,16	0,16	0,16	0,16
Spesa pubblica modifica settembre 2002 (Meuro)	0	0	0,22	0,22	0,20	0,20	0,18
Spesa pubblica modifica settembre 2005 (Meuro)	0,01	0	0	0,09	0,17	0,32	0,11

La dotazione finanziaria appare modesta in relazione alla dimensione del programma e in assoluto, ma ugualmente le modifiche del piano finanziario riducono e posticipano progressivamente la spesa per la formazione. La disponibilità finanziaria assegnata alla misura c con l'ultima rimodulazione è pari a 708.000,00 euro, con il netto ridimensionamento, in particolare dell'azione in campo forestale.

La relazione tra domanda ed offerta di interventi formativi può essere così sintetizzata:

- tutti i 68 progetti presentati riguardanti l'aggiornamento professionale, sia per operatori agricoli (57), sia per tecnici (11) sono stati ammessi a finanziamento in entrambe le annualità e di questi, 44 sono stati realizzati e rendicontati (18 non realizzati e 6 non ammessi a rendiconto);
- per le azioni di tutoraggio:
 - nel 2002 sono stati presentati 59 progetti, di cui 7 non sono stati ammessi a finanziamento e 9 sono stati oggetto di rinuncia;
 - nel 2003 sono stati presentati 56 progetti, di cui 2 non ammessi, 20 non finanziati e 4 con contributo successivamente revocato.

Per la sottomisura c2 - *Formazione professionale nel settore forestale* sono stati presentati e finanziati solo due interventi formativi.

Economie in fase di rendicontazione dei progetti, in particolare dei corsi di formazione, si sono generate forti economie, in parte utilizzate per aumentare le risorse per i tutoraggi, in parte messe a disposizione di altre misure del PSR.

Tab. C.2 – Attuazione finanziaria (€)

	Sottomisura c1	Sottomisura c2	Totale
Spesa 2000-06 - COF	689.924,19	18.075,81	708.000,00
Spesa 2000-06 – AGG	-	-	-
Totale spesa (A)	689.924,19	18.075,81	708.000,00
Numero domande finanziate	116	2	118
Spesa ammessa a rendiconto	598.471,90	16.507,74	614.979,64
Contributo ammesso (B)	598.471,90	16.507,74	614.979,64
Pagamenti COF			
anticipi	256.799,98	-	256.799,98
saldi	341.671,92	16.507,74	358.179,66
Pagamenti AGG			
anticipi			
saldi			
Totale pagamenti (C)	598.471,90	16.507,74	614.979,64
Impegno/Stanziamiento (B/A)	86,7%	91,3%	86,9%
Pagamento/impegno (C/B)	100%	100%	100%

Nel caso della formazione nel settore forestale, vi è stata una ridotta domanda di interventi che ha portato la spesa finale a valori prossimi al 5% di quella originariamente prevista. In campo agricolo, le domande per azioni di formazione professionale sono state inferiori alle attese ed hanno assorbito risorse piuttosto limitate, in quanto si sono ridotti in fase di rendicontazione sia le iniziative, sia la spesa sostenuta. Situazione inversa si è registrata per le azioni di tutoraggio che hanno potuto utilizzare risorse superiori a quelle originariamente assegnate e che hanno visto domande ammesse, ma non finanziate.

Tab. C.3 – Sottomisura c1: Attuazione fisica e finanziaria (€)

	Anno 2002		Anno 2003		Totale		
	Progetti finanziati	Importo	Progetti finanziati	Importo	Progetti finanziati	Importo	Importo
	(n)	(€)	(n)	(€)	(n)	(€)	(€)
Aggiornamento professionale	35	55.067,79	9	15.414,13	44	70.481,92	11,8%
- per operatori agricoli	33	51.492,33	5	6.501,47	38	57.993,80	9,7%
- per tecnici agricoli	2	3.575,46	4	8.912,66	6	12.488,12	2,1%
Azioni di tutoraggio	43	308.000,00	29	219.990,00	72	527.990,00	88,2%
Totale		363.067,79		235.404,13		598.471,92	100,00

Per la Sottomisura c2 è stato finanziato un progetto formativo con due corsi per una spesa di 16.507,74 Euro.

1.4 Monitoraggio e valutazione intermedia

Monitoraggio

I soggetti attuatori hanno effettuato il monitoraggio fisico e finanziario degli interventi, ma non hanno introdotto gli strumenti (scheda standard di iscrizione e fine corso per le attività formative, schema con l'articolazione dei contenuti per la relazione dei tutor) i cui contenuti minimi erano stati indicati dalla valutazione intermedia, utili alla valutazione ex post.

Valutazione intermedia

Gli apporti offerti dalla valutazione intermedia non sono stati considerati nel corso della rimanente fase di attuazione del programma, in quanto non si è proceduto a nuovi bandi. Al contrario, la valutazione è stata uno degli elementi che ha orientato l'Autorità di Gestione del PSR 2007-2013 a non attivare la misura 111 e a considerare la formazione nell'ambito del POR FSE.

2. Inquadramento e disegno della valutazione

2.1 Quesiti valutativi

Il Doc. IV/12004/00 riporta due soli quesiti valutativi obbligatori per la misura c:

- In che misura i corsi di formazione sovvenzionati soddisfano i fabbisogni e sono coerenti con altre misure del piano?
- In che misura le qualifiche/competenze acquisite hanno contribuito a migliorare la situazione degli agricoltori e del settore agricolo/forestale?

Ne deriva l'indicazione di concentrare l'analisi sulla relazione tra le attività formative (obiettivi, contenuti, ecc.) e la situazione del settore agricolo/forestale, lo scenario evolutivo auspicato, le altre misure del PSR, l'evoluzione della condizione professionale e reddituale dei partecipanti.

Il Capitolo III del Questionario valutativo comune, contenuto nel DOC. IV/12004/00, fornisce un elenco di criteri e di indicatori che possono essere utilizzati per rispondere ai due quesiti. Questo è stato integrato in fase di valutazione intermedia ed ulteriormente adattato in sede di valutazione ex post. Il quadro valutativo che ne risulta è il seguente (in corsivo le integrazioni):

Domande	Criteri	Indicatori
III.1 In che misura i corsi di formazione sovvenzionati soddisfano i fabbisogni e sono coerenti con altre misure del piano?	III.1-1. La formazione soddisfa i bisogni e favorisce la capacità di adattamento di individui, settori o regioni.	III.1-1.1. Percentuale di attività formative che ha contribuito a risolvere problematiche identificate come lacune/debolezze o potenzialità/opportunità in sede di programmazione/valutazione ex-ante (%)
III.2 In che misura le qualifiche/competenze acquisite hanno contribuito a migliorare la situazione degli agricoltori e del settore agricolo/forestale?	III.2-1. Le qualifiche/competenze acquisite contribuiscono a migliorare le condizioni di lavoro degli interessati	III.2-2.1. Percentuale di beneficiari della formazione (imprenditori e dipendenti) il cui lavoro può migliorare in seguito alla formazione
	III.2-2 Le qualifiche acquisite agevolano l'adattamento dell'agricoltura e della silvicoltura	III.2-2.1. Percentuale di aziende, con beneficiario della formazione sovvenzionata, che possono intraprendere una riconversione/ riorientamento/ miglioramento legati alla formazione sovvenzionata (%) III.2-2.2. Percentuale di aziende che possono beneficiare dell'attività di formazione dei tecnici
III.3 In che misura l'intervento si integra nell'offerta formativa presente e permette di raggiungere maggiori livelli di copertura della domanda?	III.3-1 Gli interventi sovvenzionati integrano l'offerta dell'Obiettivo 3, regionale e privata III.3-2 Gli interventi sovvenzionati sono adeguati	III.3-1.1 Matrice dell'offerta e della domanda formativa III.3-1.1 Matrice offerta formativa sovvenzionata e contenuti prioritari
III.4 Le proposte formative vengono attuate con modalità che permettono l'adesione degli operatori?	III.4 La modalità formativa favorisce l'adesione	III.4-1.1 Quali modalità formative favoriscono/ostacolano la partecipazione dei soggetti privilegiati?

Il PSR del Friuli Venezia Giulia non aggiunge altri indicatori di valutazione, ma raccomanda i seguenti indicatori di realizzazione (monitoraggio):

- per la sottomisura c1: numero di azioni di tutoraggio, numero di programmi di aggiornamento professionale, ore di lezione, numero di partecipanti (distinti per sesso), con una previsione di 150 azioni formative complessive;
- per la sottomisura c2: numero di corsi realizzati, ore di lezione, numero di partecipanti (distinti per sesso), con la previsione di 18.000 ore - alunno per le azioni formative nel settore forestale.

2.2 Metodologia

La valutazione della misura c risulta è stata svolta attraverso l'utilizzo di diversi strumenti valutativi:

- l'analisi in profondità dei dati di monitoraggio per evidenziare le caratteristiche della domande, dell'offerta e le modalità di attuazione;
- per la sottomisura c1, l'analisi del gradimento espresso su selezionati aspetti della formazione dai fruitori della stessa e da altri operatori che non hanno fruito della misura.

Attraverso visite ai soggetti gestori delle due sottomisure (ERSA e Servizio gestione forestale e antincendio boschivo), è stato possibile raccogliere le informazioni di monitoraggio in termini di domande presentate, accolte e di finanziamenti deliberati, nonché caratteristiche dei progetti formativi e dei loro partecipanti, anche ricorrendo alle domande e ai relativi allegati presentati dai beneficiari e dalla documentazione ufficiale di spesa.

Le informazioni di monitoraggio raccolte sono state elaborate con i tradizionali strumenti della statistica descrittiva, mantenendo distinta l'analisi per tipologia di intervento. Questo primo risultato informativo è stato utilizzato per rispondere direttamente ad alcuni quesiti valutativi e come base per gli approfondimenti e per lo studio delle relazioni con grandezze significative.

L'analisi del gradimento è avvenuto utilizzando l'indagine campionaria RICA-INEA, svolta nel 2005, di cui si dettagliano le modalità nella parte di metodologia complessiva della Valutazione. Nel questionario integrativo è stata inserita una batteria di domande specifiche sulla formazione e sul

tutoraggio con alcune risposte dicotomiche e una serie di richieste di giudizio sulla base di una scala Likert.

3. Analisi e interpretazione dei dati

3.1 Caratteristiche ed output degli interventi realizzati

In questa sezione le attività formative finanziate vengono analizzate per singola tipologia.

Aggiornamento professionale per operatori agricoli

Sono state accolte inizialmente tutte le 59 domande presentate, ma solo 38 progetti sono stati ammessi a rendicontazione, dei quali 33 presentati da due enti formativi, due da un Ente pubblico ed uno da un'Associazione di produttori. Un ente di formazione ha assunto un ruolo preponderante, svolgendo l'80% dei corsi e beneficiando dell'83,1% delle risorse.

Rispettando i limiti (8-24 ore), i corsi hanno avuto una durata compresa tra le 9 e le 23 ore di lezione, con media di 16,6 ore. La durata piuttosto contenuta risponde al fatto che si tratta di corsi che indicano un contenuto elevato di informazione, più che di formazione vera e propria, e focalizzati su contenuti non particolarmente complessi o distanti dalla pratica professionale degli operatori agricoli. La presenza di un ente con molti progetti ha reso molto omogenea l'offerta, con una prevalenza di corsi con contenuti e durata e contenuti analoghi.

Il primo anno tutti i corsi tranne uno hanno avuto come tema gli aspetti tecnico-agronomici, amministrativi ed economici legati all'applicazione in azienda della misura f del PSR e la produzione integrata. Nel secondo, due corsi hanno mantenuto un approccio legato al miglioramento della compatibilità delle tecniche di coltivazione, mentre gli altri due hanno interessato l'informatica.

Le principali informazioni raccolte sull'attività di formazione degli operatori agricoli può essere così sintetizzata:

- sono stati realizzati e finanziati solo 38 corsi;
- i partecipanti sono stati 530, in media 14 per corso;
- i beneficiari finali effettivi sono stati circa 420 (un centinaio ha partecipato a due corsi)
- per oltre l'85% dei casi i partecipanti sono di sesso maschile;
- per quasi il 50% di età compresa tra 40 e 60 anni.
- la distribuzione per classi di età si mantiene pressoché costante nei due sessi ed è interessante notare che oltre il 40% dei partecipanti ha un'età inferiore ai 40 anni.

Aggiornamento professionale per tecnici agricoli

Al primo bando, i corsi di aggiornamento per tecnici agricoli ha registrato uno scarso interesse rispetto a quelli per operatori: solamente tre sono state le domande presentate, tutte accolte e due le iniziative realizzate. Nel secondo, l'interesse è stato maggiore con sei domande presentate ed accolte, anche se solo quattro sono state ammesse al rendiconto. In entrambi i casi, i promotori sono stati un ente di formazione e un Consorzio di Tutela di prodotto. L'agenzia formativa ha realizzato un corso sulle opportunità offerte dal PSR, in generale e nello specifico della misura f per la certificazione di prodotto, il primo anno e di informatica il secondo, mentre il consorzio ha promosso in entrambi i casi le tecniche di produzione viticola attente alla qualità e alla compatibilità ambientale.

Le principali informazioni raccolte sull'attività di formazione dei tecnici agricoli può essere così sintetizzata:

- sono stati realizzati e finanziati sei corsi per un totale di 127 ore di lezione, distribuite in 26 giornate;
- i partecipanti sono stati 94, in media quasi 16 per corso;
- i beneficiari finali effettivi possono essere stimati in circa 80 (una quindicina ha partecipato a due corsi)
- la presenza femminile è stata soddisfacente, pari al 40;

Azioni di tutoraggio

L'azione di tutoraggio prevede l'affiancamento all'imprenditore di un tecnico qualificato, finalizzato "all'introduzione nell'impresa di innovazioni metodologiche, tecnologiche di processo, ovvero di prodotto" (art. 24). Il beneficiario della misura è l'imprenditore agricolo, che indica il nominativo del tutor che ha scelto.

L'azione ha avuto una forte adesione, superiore alle aspettative: 115 domande pervenute, delle quali 101 ammesse e 72 finanziate, grazie all'utilizzo di una parte delle risorse previste per l'azione di aggiornamento professionale.

Il regolamento prevede la possibilità che le azioni di tutoraggio si svolgano per un periodo di 6, 12 o 24 mesi. Come era nelle attese,

La maggioranza delle domande ha richiesto l'affiancamento biennale, anche se sei domande hanno interessato tutoraggi di un solo semestre e tre un'annualità.

Tab. C.4 – Domande finanziate per tipologia

AZIONI	numero	importo (€)
6 mensilità - almeno 100 ore	6	12.000,00
12 mensilità - almeno 200 ore	3	12.000,00
24 mensilità - almeno 400 ore	63	503.990,00
TOTALE	72	527.990,00

Interessante notare l'estrema concentrazione dell'attività di tutoraggio. Dieci tecnici agricoli si dividono il compito di seguire le 72 aziende finanziate. In particolare, 47 aziende (e due terzi delle risorse) fanno riferimento a quattro tutor; analizzando le domande, emerge che solo il limite di 100.000 Euro per tutor in un triennio ha frenato una maggior concentrazione. Questi dati portano a supporre che il meccanismo decisionale abbia operato in direzione inversa a quella originariamente prevista dalla misura: è il tecnico agricolo (o la sua organizzazione di riferimento) che ha "scelto" quali aziende dovessero presentare la domanda, piuttosto che l'impresa il tutor.

Per le sue caratteristiche e costi, il tutoraggio non può essere una misura rivolta all'universo degli imprenditori per cui, per accrescere il beneficio pubblico (l'efficacia e l'impatto della spesa) l'intervento dovrebbe essere rivolto prevalentemente verso le aziende in fase di avviamento e di ristrutturazione, con limitate risorse disponibili ma con una buona prospettiva aziendale. In questa ottica e per la difficoltà di valutare direttamente gli impatti della formazione, è molto utile analizzare le caratteristiche soggettive ed oggettive dei beneficiari.

Trentasei titolari, ossia la metà dei beneficiari ha meno di 40 anni e dieci di questi meno di 30. Sul lato opposto solo sette destinatari hanno oltre 60 anni di età.

Tab. C.4 – Domande e importi finanziati per classe di età del conduttore

Classi di età del titolare	numero	importo (€)	Numero (%)	Importo (%)
fino a 30	9	74.000,00	12,50	14,02
30 - 40	27	195.990,00	37,50	37,12
40 - 60	28	224.000,00	38,89	42,43
oltre 60	7	30.000,00	9,72	5,68
non rilevato (società)	1	4.000,00	1,39	0,76

Quasi due terzi delle aziende vede la presenza attiva di soggetti giovani ed oltre il 50% più di un giovane. Da questi dati emerge che la grande maggioranza delle imprese che hanno usufruito della misura hanno una prospettiva di prosecuzione dell'attività nel lungo periodo.

Tab. C.5 – Domande e importi finanziati per classe di presenza di giovani

Presenza di giovani	numero	importo (€)
nessun giovane	19	146.000,00
un giovane	16	105.990,00
più di un giovane	37	276.000,00

Altro elemento di rilievo, anche se non valorizzato in fase di selezione, è la titolarità femminile dell'impresa: solo il 12,55 delle imprese beneficiarie ha una conduttrice,

Tab. C.6 – Domande e importi finanziati per sesso del conduttore

Titolari per sesso	numero	importo (€)
maschile	62	457.990,00
femminile	9	62.000,00
non rilevato (società)	1	8.000,00

Il 70% delle imprese e delle risorse a disposizione sono localizzate in area non svantaggiata. Le aziende con sede nelle zone delimitate ai sensi della Dir. 273/75 sono 22 con una destinazione di spesa di 160.000 Euro.

Le aziende che si avvalgono dei tutor occupano complessivamente 232,5 persone, con una media di 3,2 addetti per impresa. Il dato medio porta a ritenere che costituiscano una porzione delle aziende di maggiori dimensioni. In realtà, le imprese beneficiarie sono piuttosto differenziate dal punto di vista della capacità occupazionale. Il 34,7% delle aziende ha un solo addetto e il 28,8% ne dichiara due, rientrando nell'ambito della tipologia più diffusa di impresa professionale. Il rimanente terzo ha invece dimensione lavorativa maggiore e sei casi presentano la presenza di oltre 10 occupati, caratteristica alquanto rara nel panorama regionale.

Tab. C.7 – Domande e importi finanziati per classe di occupati

Occupati in azienda	numero	importo (€)	numero (%)	importo (%)
1	25	172.000,00	34,72	32,58
2	20	152.000,00	27,78	28,79
3	10	74.000,00	13,89	14,02
da 3 a 5	10	74.000,00	13,89	14,02
da 5 a 10	1	8.000,00	1,39	1,52
oltre 10	6	47.990,00	8,33	9,09

Le caratteristiche delle imprese beneficiarie si precisano con l'analisi dell'orientamento produttivo, disponibile per la maggioranza delle imprese. La quota dominante, con circa il 40% delle aziende e dei finanziamenti è rappresentata dalle aziende viticole, alle quali si affiancano altre aziende specializzate, suddivisibili in quattro gruppi: colture arboree (frutticole e frutticole-viticole), ortofrutticole,

cerealicole e zootecniche. In queste ultime sono presenti allevamenti bovini e, in quantità significativa, specie minori.

Tab. C.8 – Domande e importi finanziati per orientamento produttivo

Orientamento produttivo	numero	importo (€)
cerealicolo	12	90.000,00
viticolo	25	192.000,00
colture arboree	6	48.000,00
ortofrutticolo	9	65.990,00
zootecnico	13	104.000,00
non specificato	7	28.000,00

La dimensione economica è nettamente superiore alla media del settore: la Produzione lorda vendibile delle 63 aziende agricole beneficiarie ha un valore medio di 361.600 € e una marcata differenziazione interna.

Tab. C.9 – Domande e PLV per classi di fatturato

Classi di PLV	numero	PLV totale (.000 €)	numero
non indicata	9	–	12,50
fino a 50.000 €	14	406	19,44
da 50.000 a 100.000 €	9	664	12,50
da 100.000 a 200.000 €	14	2.240	19,44
da 200.000 a 300.000 €	6	1.496	8,33
da 300.000 a 500.000 €	8	2.899	11,11
da 500.000 a 1.000.000 €	5	3.284	6,94
oltre 1.000.000 €	7	11.790	9,72

La sommatoria del Reddito netto dichiarato dalle imprese è pari a 11,7 milioni di Euro, con una media di 185.300 €.

Tab. C.10 – Domande e reddito netto per classi di reddito

Classi di Reddito netto	numero	Reddito netto (.000€)	numero
			(%)
non indicata	9	-	12,50
fino a 25.000 €	7	128	9,72
da 25.000 a 50.000 €	13	472	18,06
da 50.000 a 75.000 €	9	576	12,50
da 75.000 a 100.000 €	6	510	8,33
da 100.000 a 200.000 €	17	2526	23,61
oltre 200.000 €	11	7.460	15,28

Questa situazione reddituale porta le aziende considerate ad appartenere alle classi di UDE (dimensione economica) più alte tra quelle previste nella classificazione europea. Se consideriamo il reddito indicato dai beneficiari vicino a quello ottenibile con l'applicazione dei coefficienti comunitari (RLS), oltre due terzi delle imprese che l'hanno espresso ricadrebbero nelle due classi di dimensione superiore.

Tab. C.11 – Domande finanziate per classi di dimensione economica

Classi di UDE	numero
non indicata	8
1	-
2	-
3	1
4	4
5	14
6	20
7	25

Interessante è il dato del reddito netto per occupato (50.250 Euro), che rileva come la maggioranza delle imprese ottenga un reddito medio annuo per occupato comparabile a quello degli altri settori e, in ben 37,5% dei casi, superiore ai 50 mila Euro. Considerando anche le imprese che non hanno indicato il reddito, le aziende con una forte esigenza di aumentare la capacità di produrre valore sono meno della metà dei soggetti beneficiari.

Tab. C.12 – Domande per classi di reddito netto per occupato

Classi di Reddito netto per occupato	numero
non indicata	8
fino a 10.000 €	4
da 10.000 a 20.000 €	14
da 20.000 a 30.000 €	8
da 30.000 a 40.000 €	6
da 40.000 a 50.000 €	5
da 50.000 a 100.000 €	21
oltre 100.000 €	6
TOTALE	72

La dichiarazione sostitutiva relativa alla redditività economica dell'azienda allegata alla domanda contiene anche l'informazione relativa agli aiuti ottenuti dall'azienda, considerabili come "integrazioni di reddito" (aiuto ai seminativi, misure forestali, misure agroambientali, indennità compensative, misure per la zootecnia, aiuto all'olio d'oliva ed altre). Complessivamente, le imprese ottengono aiuti pari a 1,5 milioni di Euro, cifra elevata in assoluto e per impresa (oltre ventimila Euro). Da questi dati, il ruolo degli interventi comunitari di sostegno appare rilevante, anche se, nella suddivisione per classi, si evidenzia che quasi la metà non beneficia di trasferimenti diretti al momento della presentazione della domanda.

Tab. C.13 – Domande per classi di contributi

Aiuti ottenuti dall'azienda	numero
non indicati	8
0	33
fino a 5.000 €	8
da 5.000 a 10.000 €	9
da 10.000 a 20.000 €	7
da 20.000 a 50.000 €	5
da 50.000 a 100.000 €	1
oltre 100.000 €	1

Il rapporto tra l'aiuto comunitario e reddito aziendale ridimensiona ulteriormente il ruolo dell'intervento pubblico nelle imprese che hanno richiesto il sostegno di un tutor. Per la maggioranza di queste imprese, i trasferimenti contribuiscono per meno del 5% alla formazione del reddito. Solo

quattordici imprenditori dichiarano di ottenere oltre il 10% del reddito da aiuti e per alcuni di questi i trasferimenti sono determinanti per l'equilibrio economico.

Tab. C.14 – Domande per classi di “dipendenza”

Classi di "dipendenza"	numero
non indicata	8
0	33
fino al 5%	11
dal 5 al 10%	6
oltre il 10%	14

Solo cinque imprese dichiarano di possedere redditi complementari (agriturismo, contoterzismo ed altro), con un importo totale inferiore ai 200 mila Euro. Da ciò si ricava indirettamente che la diversificazione e l'integrazione con attività non prettamente agricole è marginale, sia in numero di casi, sia in peso economico (meno del 7% delle imprese beneficiarie del tutoraggio).

La maggioranza delle imprese che hanno avuto accesso al tutoraggio aderisce ad una o più misure del PSR. Solo il 18,1% dichiara, infatti, di non avere altri contributi dal Piano. Il 70% ha affermato di aderire alla misura f da sola o insieme con altre misure. Quasi la metà dei titolari dichiara di usufruire di “altre misure”, verosimilmente nella quasi totalità dei casi l'aiuto agli investimenti (misure a) e in alcuni l'aiuto all'inserimento di giovani (misura b). Da questi elementi emerge che le imprese beneficiarie del tutoraggio appaiono molto attente e ben informate sulle opportunità date dalle politiche di settore.

Tab. C.15 – Domande per adesione ad altre misure del PSR

Adesione ad altre misure del PSR	numero	Val. perc. (%)
non adesione	13	18,06
misura f	19	26,39
misura e	1	1,39
misure f, e	5	6,94
misura f ed altre	18	25,00
misura f, e ed altre	8	11,11
altre misure	8	11,11

Tra i criteri di selezione valutati con un punteggio maggiore vi è l'adesione ad un approccio collettivo. Con sette domande presentate non sono risultate “collegate” ad altre, elemento che rafforza l'indicazione sul ruolo dei soggetti “esterni” all'impresa nell'adesione.

D Formazione professionale nel settore forestale

La sottomisura della formazione professionale nel settore forestale si distingue dall'analogo intervento in agricoltura per la maggior flessibilità nell'attuazione (presenza di sole azioni formative del tipo “corso”, anche se con la possibilità di un numero minimo di soli tre partecipanti e possibilità di presentare le domande a bando e a sportello)

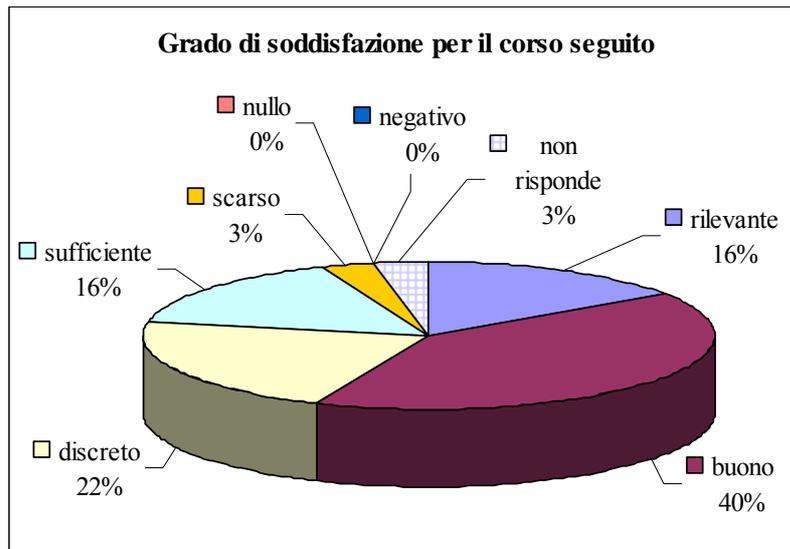
Malgrado ciò, l'attuazione della misura è stata molto inferiore alle possibilità, con la presentazione (a sportello) e il finanziamento di solo due corsi di formazione uguali di 40 ore in due sedi diverse (Udine e Gemona) rivolti a professionisti e riguardanti “La pianificazione forestale nei S.I.C.”

3.2 Risultati dell'indagine campionaria

Aggiornamento professionale per operatori agricoli

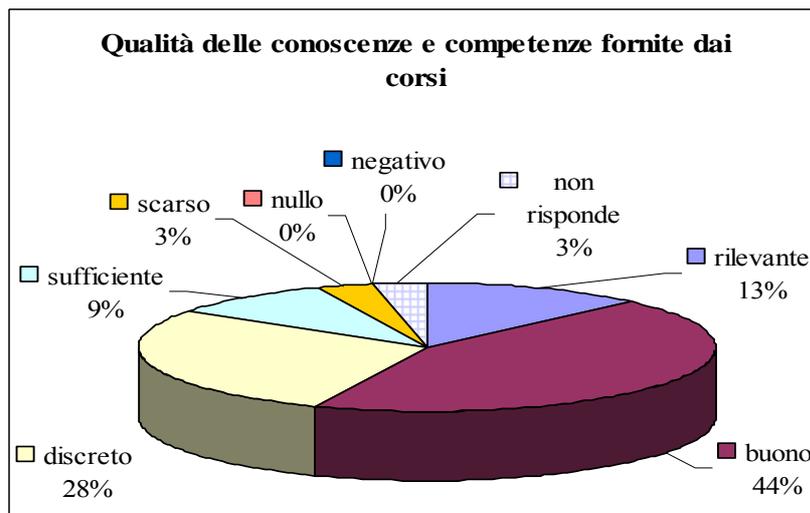
Dall'indagine campionaria svolta nel 2005, quindi a una distanza temporale ottimale dal momento di svolgimento della grande maggioranza dei corsi (2003), è stato possibile rilevare ulteriori elementi utili alla valutazione. Nel campione di 379 aziende 32, pari all'8,4%, avevano partecipato ad attività formative promosse dal PSR. Il reddito medio aziendale delle imprese nelle quali un titolare aveva partecipato a corsi era del 50% inferiore a quello del rimanente gruppo (situazione, inversa a quella che si verifica per il tutoraggio).

Graf. C.1

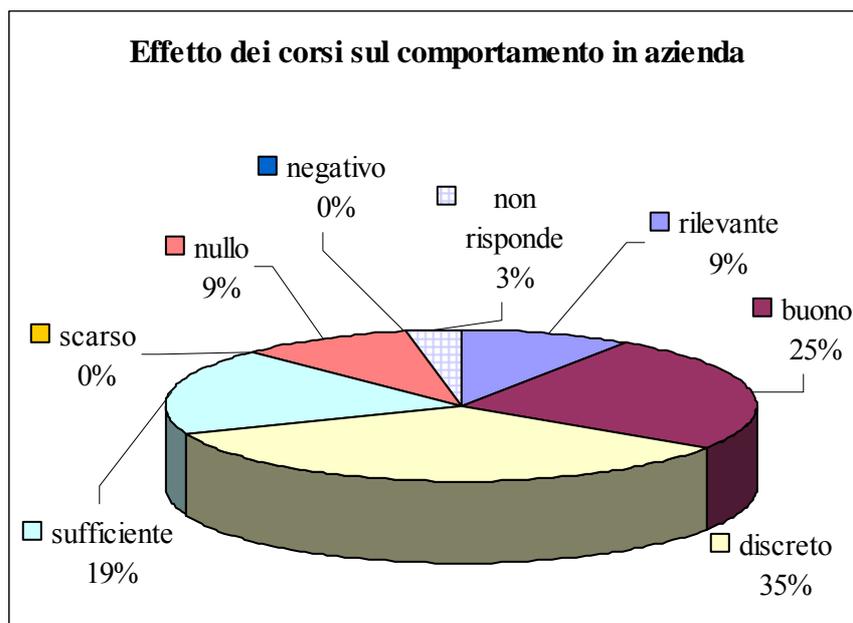


Il giudizio sulle attività formative è complessivamente positivo, ma decrescente andato dal merito (qualità intrinseca) al worth (valore per lo specifico contesto, per i beneficiari reali). Come indicato dal grafico l'apprezzamento di coloro che hanno partecipato ai corsi è molto più elevato per i contenuti (conoscenze e competenze trasmesse), rispetto alla valutazione delle ricadute di quanto appreso ai corsi nella propria pratica professionale.

Graf. C.2

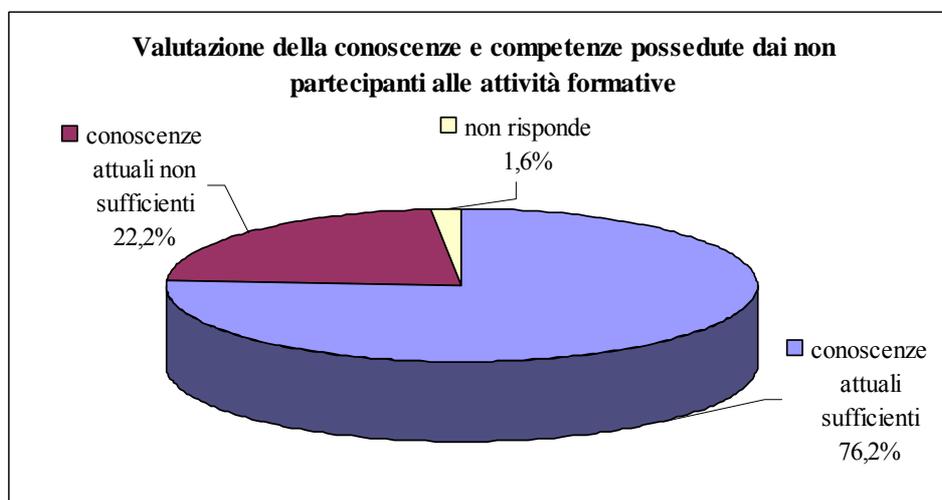


Graf. C.3



Per comprendere meglio il comportamento degli imprenditori agricoli, a coloro che non avevano partecipato a corsi formativi è stato chiesto se ritenevano di possedere conoscenze e competenze sufficienti per attuare la misura f; tre quarti hanno dichiarato di averne, mentre oltre il 22% ha dichiarato che le conoscenze possedute meritavano di essere integrate. Ciò sta a significare che un numero di soggetti maggiore di quello che ha partecipato ai corsi avrebbe voluto aumentare la propria professionalità, ma non ha “incontrato” l’offerta formativa.

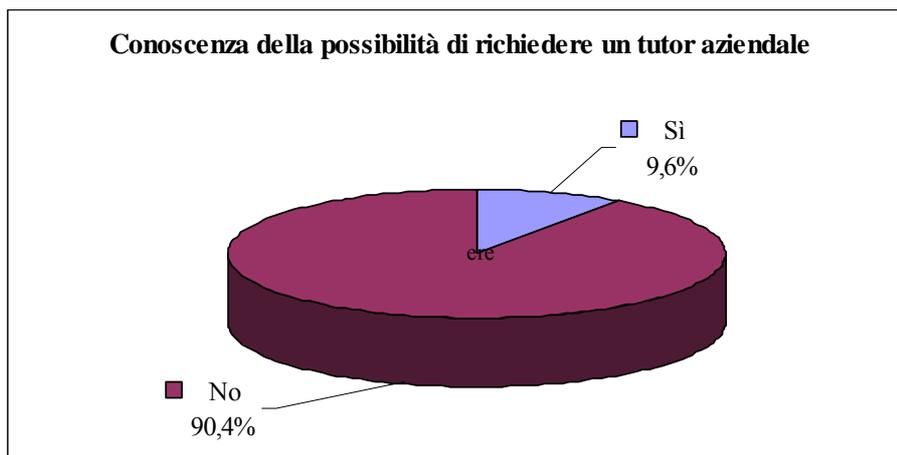
Graf. C.4



Azioni di tutoraggio

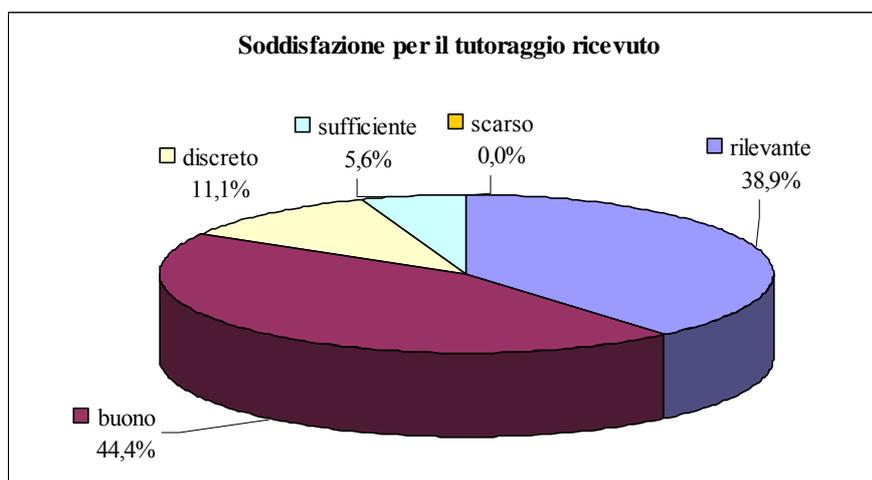
Una conferma indiretta della “selettività” data dall’informazione viene dall’analisi dei dati del campione INEA, ove la possibilità di far domanda per un tutor aziendale è nota a meno del 10% delle oltre 300 imprese che non vi hanno avuto accesso.

Graf. C.5



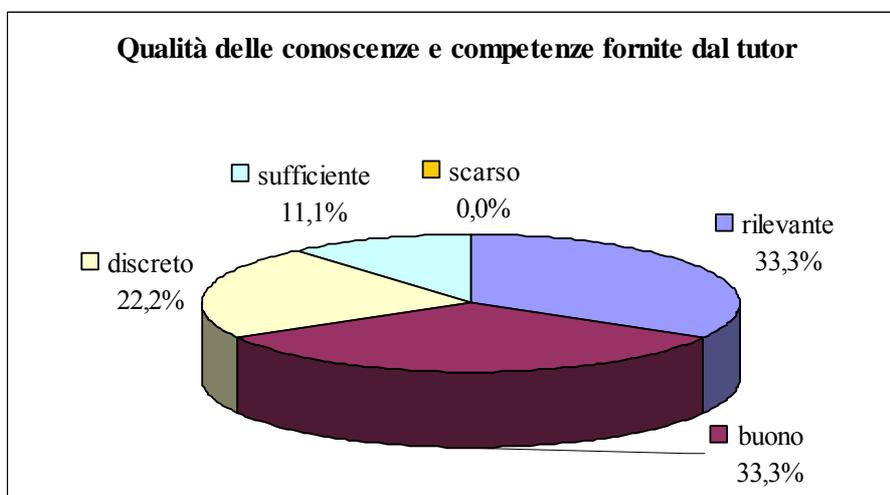
Chi ha potuto beneficiare della presenza di un tutor aziendale esprime un giudizio molto positivo nella grande maggioranza dei casi.

Graf. C.6

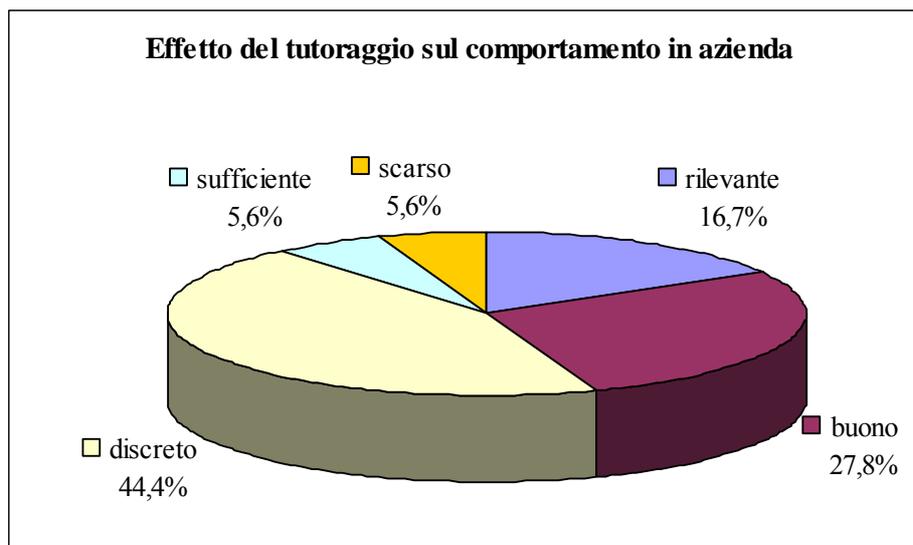


Due terzi degli intervistati ha indicato che le conoscenze acquisite sono state rilevanti o buone, mentre nessuno si esprime in termini nettamente negativi.

Graf. C.7



Graf. C.8



Analogamente a quanto visto per i corsi, i giudizi sono un po' più cauti per quanto riguarda la ricaduta dell'azione sui comportamenti aziendali. La presenza in azienda di un soggetto qualificato determina ricadute maggiori di quelle manifestate dai corsi di formazione, ma anche in questo caso l'impatto positivo è più sfumato.

4. Risposte ai quesiti valutativi

In base alle informazioni appena riportate è possibile fornire una risposta alle domande valutative con un livello di approfondimento adeguato, considerando anche le limitate risorse impiegate e il fatto che, coerentemente con le indicazioni date nella valutazione intermedia, la formazione (misura 111) non è stata attivata nel PSR 2007-2013.

III.1 In che misura i corsi di formazione sovvenzionati soddisfano i fabbisogni e sono coerenti con altre misure del piano?

III.1-1. La formazione soddisfa i bisogni e favorisce la capacità di adattamento di individui, settori o regioni.

La risposta è parzialmente positiva per gli imprenditori direttamente coinvolti dalle attività, mentre non può dirsi altrettanto per raggruppamenti settoriali o territoriali. Più in dettaglio:

- a) il numero degli operatori che hanno partecipato ad attività formative finanziate dalla misura c1 è stimabile in 600 unità (circa 500 in forma diretta ed un altro centinaio in forma indiretta, date le caratteristiche delle aziende beneficiarie del tutoraggio). Si tratta di un numero significativo in assoluto, ma piuttosto modesto in relazione con il numero dei lavoratori regionali del settore, ma anche al numero di aziende, quasi 35 mila, l'1,7%. Minore in numero assoluto (un centinaio), ma più rilevante in percentuale è il coinvolgimento dei tecnici agricoli e forestali.
- b) le attività formative hanno coinvolto in buona percentuale persone giovani (circa il 40% dei partecipanti ai corsi e la metà dei beneficiari del tutoraggio), mentre il peso della componente femminile è stato piuttosto basso (meno del 15%). Per la formazione "classica" si è trattato prevalentemente di titolari di aziende di piccole e medie dimensioni, mentre per tutoraggio vi è stata la prevalenza di aziende con struttura solida, elevata capacità reddituale, senza processi di diversificazione in atto e, quindi, tra quelle con minori necessità di un incentivo per la formazione/accompagnamento tecnico. Un 30% delle imprese coinvolte dall'azione di tutoraggio ha sede in zone eleggibili ai sensi della Dir. 273/75, mentre molto inferiore è il numero dei partecipanti ai corsi di aggiornamento provenienti da quest'area.

- c) la grande maggioranza dei corsi si è stata rivolta a formare gli operatori nell'applicazione di pratiche ambientalmente più compatibili. Quasi totalmente disattese le altre esigenze emerse in fase di definizione del PSR e valutazione ex-ante. Il tutoraggio ha sviluppato azioni di sostegno in campi più legati alla qualificazione delle produzioni e al miglioramento dell'efficienza aziendale;
- d) i corsi di formazione sono stati propedeutici all'attuazione della misura f. I contenuti delle altre misure, anche a causa del ritardo nelle procedure di attuazione di queste ultime, non sono stati oggetto di attività formative. Il tutoraggio ha interessato imprese beneficiarie di un ampio spettro di misure - in particolare f, e, ma anche a e b - per cui questa azione può essere stata funzionale alla miglior attuazione di altre misure del Piano.

III.2 In che misura le qualifiche/ competenze acquisite hanno contribuito a migliorare la situazione degli agricoltori e del settore agricolo/forestale?

III.2-1. Le qualifiche/competenze acquisite contribuiscono a migliorare le condizioni di lavoro degli interessati

Le modalità di lavoro dei partecipanti alle attività formative può migliorare in forma limitata per le azioni di aggiornamento e più consistente per l'azione di tutoraggio. In particolare:

- a) Oltre la metà dei partecipanti ai corsi e due terzi di coloro che hanno beneficiato del tutoraggio hanno dichiarato che le conoscenze e le competenze trasmesse sono state di livello buono o rilevante e oltre un quarto di coloro che non ha beneficiato della misura c ha manifestato la necessità di maggior professionalità. Ciò indica la presenza di un bisogno e la capacità del sistema formativo di rispondere in maniera adeguata a questa domanda, pur se con una dimensione insufficiente. Per i 420 partecipanti ai corsi per operatori, si può ipotizzare un lieve miglioramento del lavoro degli imprenditori, collegabile a un maggior dominio delle pratiche per l'applicazione della misura f e la ridotta e corretta applicazione di presidi fitosanitari;
- b) i dipendenti sono stati coinvolti marginalmente dalle attività di formazione (indirettamente dal tutoraggio);
- c) il miglioramento del reddito è ipotizzabile per gli addetti operanti in alcune delle imprese che hanno aderito all'azione di tutoraggio,
- d) la formazione può aver contribuito a migliorare le condizioni di lavoro degli operatori nell'applicazione dei presidi fitosanitari, mentre non ha influito in maniera diretta su altri aspetti della qualità del lavoro.

III.2-2 Le qualifiche acquisite agevolano l'adattamento dell'agricoltura e della silvicoltura

L'effetto più importante delle attività formative può essere indicato nell'accompagnamento di una parte di operatori agricoli nell'applicazione di tecniche più rispettose dell'ambiente.

- a) gli operatori del settore che hanno beneficiato di attività formative indicano che queste hanno avuto un'influenza rilevante nella pratica aziendale nel 9,4% dei casi per i corsi e del 16,7% per il tutoraggio e buona rispettivamente per il 25 e il 27,8% dei partecipanti. Ciò sta ad indicare che l'influenza positiva è indiscutibile, ma che c'è una certa difficoltà nel rendere la formazione reale strumento di miglioramento a livello aziendale. L'effetto più significativo nell'adattamento del settore può essere atteso dal tutoraggio; anche in questo caso, si può però ritenere che le attività formative abbiano favorito in forma limitata attività nuove/complementari;
- b) vale quanto indicato al punto precedente: l'azione può aver avuto un effetto diretto limitato nel miglioramento della qualità/igiene/valore aggiunto delle attività (di dimensione significativa in un 5% del totale degli operatori);
- c) per le imprese beneficiarie del tutoraggio le competenze trasferite abbracciano ambiti più differenziati e si sono trasformate con maggior intensità in miglioramenti/cambiamenti nella gestione aziendale,
- d) l'effetto più diffuso può essere indicato in un maggior dominio delle pratiche agroambientali, in particolare quelle volte a ridurre l'uso di prodotti fertilizzanti e fitofarmaci;
- e) la totalità delle azioni rivolte a operatori ha interessato il settore agricolo;
- f) nessuna attività formativa ha coinvolto gli operatori della silvicoltura;
- g) per i tecnici agricoli le competenze acquisite sono state molto specifiche, mirate a migliorare particolari aspetti della pratica professionale e si può ritenere che abbiamo determinato effetti circoscritti, ma positivi.

- h) assai limitato è l'impatto della formazione dei tecnici forestali sulla conversione del settore, essendosi concentrato sull'applicazione della valutazione di incidenza nelle aree natura 2000.

III.3 In che misura l'intervento si integra nell'offerta formativa presente e permette di raggiungere maggiori livelli di copertura della domanda?

Dall'analisi degli interventi a disposizione del settore, l'offerta formativa della misura c non è andata a sovrapporsi ad altre iniziative rivolte allo stesso universo e, con la tipologia dei corsi brevi e del tutoraggio, ha integrato l'offerta disponibile.

Malgrado ciò, molte esigenze sono rimaste inevase. Si può, infatti, ritenere che:

- un numero di operatori analogo a quello che ha partecipato alle attività formative avrebbe aderito, se ve ne fosse stata la concreta opportunità,
- molti contenuti, soprattutto quelli legati alla conversione e diversificazione e all'aumento delle competenze nella programmazione dello sviluppo aziendale, non sono stati sviluppati.

III.4 Le proposte formative vengono attuate con modalità che permettono l'adesione degli operatori?

La misura c ha permesso la presentazione di iniziative caratterizzate da un'elevata flessibilità e metodologie didattiche innovative. Purtroppo, queste opportunità non sono state colte nel settore forestale, mentre in campo agricolo ampia è stata l'adesione al tutoraggio. Quest'ultima modalità presenta indubbi vantaggi per gli operatori agricoli e risponde bene alle esigenze di apprendimento, ma anche di accompagnamento in azienda nell'introduzione di innovazioni. L'aggiornamento si è mosso su binari più tradizionali, ma il decentramento delle iniziative, l'orario delle lezioni, la dimensione contenuta e la presenza di visite ad aziende ha senza dubbio facilitato l'adesione, la frequenza e l'apprendimento. Resta il problema di favorire maggiormente l'integrazione della componente femminile.

Ulteriore elemento sul quale porre grande attenzione è il ruolo dell'informazione sulle opportunità formative e sulle modalità di accesso e selezione, che influiscono sulle reali possibilità di adesione degli operatori.

5. Conclusioni e raccomandazioni

5.1 Conclusioni

In questa sede, si riassumono e si integrano le risposte date ai quesiti comuni, articolate nei classici aspetti valutativi.

a) Rilevanza

La formazione si conferma come una funzione importante per lo sviluppo del settore agricolo e forestale. Le procedure attivate non hanno garantito una completa copertura delle diverse esigenze di conoscenza e competenze e una funzione di "accompagnamento" nell'attivazione degli altri interventi del Piano, se non quelli della misura f.

b) efficienza

A livello di spesa ammessa, il costo medio degli interventi di aggiornamento professionale risultava più elevato di quello di analoghe attività, mentre a consuntivo, il costo orario e per ora/alunno si riducono nettamente e risultano al di sotto della media delle iniziative analoghe svolte in altre programmazioni (Obiettivo 3, 2000-2006).

Per la misura c1, il costo medio per ora/partecipante è stimabile in 6,8 Euro, ossia un valore di nettamente inferiore a quello della formazione professionale.

(a) media dei partecipanti per corso	13,94
(b) ore totali di lezione	632
(c) stima delle ore totali di presenza (a x b)	8.815

(d) contributo per i corsi di aggiornamento	59.623,91 €
(e) costo medio per ora di lezione (d/b)	94 €
(f) costo orario medio per singolo partecipante (d/c)	6,8 €

Rimane qualche perplessità sull'effetto "incentivante" dell'azione, ossia sulla dimensione dei casi nei quali si è assistito a un semplice trasferimento dell'onere finanziario dal soggetto privato, che lo avrebbe comunque sostenuto, a quello pubblico (in oltre la metà delle imprese le condizioni sono tali da garantire l'accesso a servizi analoghi anche in assenza di incentivo)

c) efficacia

La copertura limitata delle esigenze formative, orientata prevalentemente all'introduzione di pratiche a minor impatto ambientale, condiziona l'utilità che può avere la formazione sulle dinamiche dell'agricoltura regionale. In molti casi, i destinatari dell'intervento non sono quelli prioritari per il PSR (per caratteristiche soggettive, tipologia aziendale, collocazione).

In campo forestale l'efficacia e utilità attesa è modesta, sia per la dimensione delle attività, sia per i contenuti sviluppati.

Altri elementi che hanno limitato l'efficacia della misura sono:

- un'informazione insufficiente e criteri di selezione che hanno portato alla presentazione sia di progetti formativi, sia di azioni di tutoraggio frutto più della proposta dei soggetti prestatori dei servizi, più che il frutto della risposta dei beneficiari finali a un'opportunità offerta dal PSR;
- il limitato collegamento della formazione con le misure più strutturali del PSR e con quelle più innovative (m1) e con il tema della diversificazione;
- la scarsa relazione con progetti di sperimentazione-divulgazione;
- la decisione di destinare le risorse residue ad altre misure, invece di impostare un nuovo bando con criteri "migliorati".

d) sostenibilità

Le iniziative formative realizzate hanno senza dubbio migliorato la compatibilità ambientale delle attività agricole e forestali e non è immaginabile che non abbiano prodotto impatti diretti o indiretti negativi.

Un accenno può essere fatto alla sostenibilità economica delle iniziative formative. E' evidente che queste meritano un ampio sostegno pubblico ma, anche nell'ottica di un loro maggior apprezzamento da parte dei partecipanti un cofinanziamento privato in misura differenziata in base a parametri di capacità e di beneficio avrebbe probabilmente "valorizzato" la formazione e, in prospettiva, aumentato la possibilità di attuazione.

5.2 Indicazioni e raccomandazioni

La formazione rivolta agli imprenditori va orientata a favorire il processo di educazione permanente e di continuo miglioramento tecnico di soggetti spesso dotati di buoni livelli di scolarizzazione. In particolare, deve essere mirata a favorire ed accompagnare i processi di trasformazione e/o riconversione produttiva, con un'attenzione particolare alle nuove funzioni richieste agli operatori agricoli dai processi di diversificazione e alle nuove professionalità rurali (energia, vendita diretta, ospitalità, ecc.).

Accanto a questa modalità, va attivata una formazione rivolta ai lavoratori dipendenti, capace di rispondere meglio alle necessità di competenze e di abilità richieste dalle imprese e che considera il peso crescente della componente immigrata.

Per questo è necessario un coordinamento stretto tra la Politica agricola regionale e attività formative, ma allo stesso tempo una solida architettura programmatica all'interno delle quali queste attività possano essere pianificate nel loro insieme e gestite e monitorate in forma adeguata. Per questo appare valida la scelta effettuata dalla Direzione regionale dell'Agricoltura di mantenere la formazione nel settore primario nell'ambito comune a quello degli altri settori: il Programma regionale della Formazione e di quello cofinanziato dal FSE. Al tempo stesso è necessario, che si rafforzi

l'integrazione con la ricerca applicata e l'assistenza tecnica e che sia flessibile, capace di adattarsi per struttura e tempistica alle esigenze dei processi di sviluppo in corso e a quelle dei beneficiari.

A questo fine si raccomanda, in particolare:

- un ruolo attivo della Direzione all'Agricoltura nella definizione degli ambiti e degli orientamenti degli interventi formativi per garantire che questi siano realmente funzionali alle politiche di settore, in particolare all'attuazione del PSR 2007-2013;
- una stretta sinergia tra le istituzioni che si occupano di formazione e assistenza tecnica nel settore primario (ERSA, CESFAM) e l'Autorità di Gestione delle Programmazioni, per aumentare la coerenza e la sinergia di queste funzioni;
- l'inserimento di attività formative specifiche e puntuali nell'ambito (e, quindi, come spesa ammissibile) in tutte le misure ed interventi che prevedono l'introduzione di innovazioni, per facilitare la presenza di questa funzione ed evitare complicazioni nell'attuazione.

MISURA G - MIGLIORAMENTO DELLE CONDIZIONI DI TRASFORMAZIONE E COMMERCIALIZZAZIONE DEI PRODOTTI AGRICOLI

a cura di Roberto Chiesa

Sommario

1.	Introduzione	2
1.1	Obiettivi della misura	2
1.2	Procedure adottate	3
1.3	Attuazione finanziaria e fisica	3
1.4	Monitoraggio e valutazione intermedia	5
2.	Inquadramento e disegno della valutazione	5
2.1	Quesiti valutativi.....	5
2.2	Metodologia.....	6
3.	Analisi e interpretazione dei dati	7
3.1	Caratteristiche ed output degli interventi realizzati.....	7
4.	Risposte ai quesiti valutativi	10
5.	Conclusioni e raccomandazioni	16
5.1	Conclusioni	16
5.2	Indicazioni e raccomandazioni	16

1. Introduzione

1.1 Obiettivi della misura

Secondo le disposizioni dell'art. 25 del regolamento (CE) 1257/99, l'intervento di miglioramento delle condizioni di trasformazione e commercializzazione dei prodotti agricoli è finalizzato al conseguimento dei seguenti obiettivi:

- orientare la produzione in base all'andamento prevedibile dei mercati o favorire la creazione di nuovi sbocchi per la produzione agricola;
- migliorare o razionalizzare i circuiti di commercializzazione o i processi di trasformazione;
- migliorare la presentazione o il confezionamento dei prodotti o contribuire ad un miglior impiego o ad una eliminazione dei sottoprodotti o dei rifiuti;
- applicare nuove tecnologie;
- favorire investimenti innovativi;
- migliorare e controllare la qualità;
- migliorare o controllare le condizioni sanitarie;
- proteggere l'ambiente.

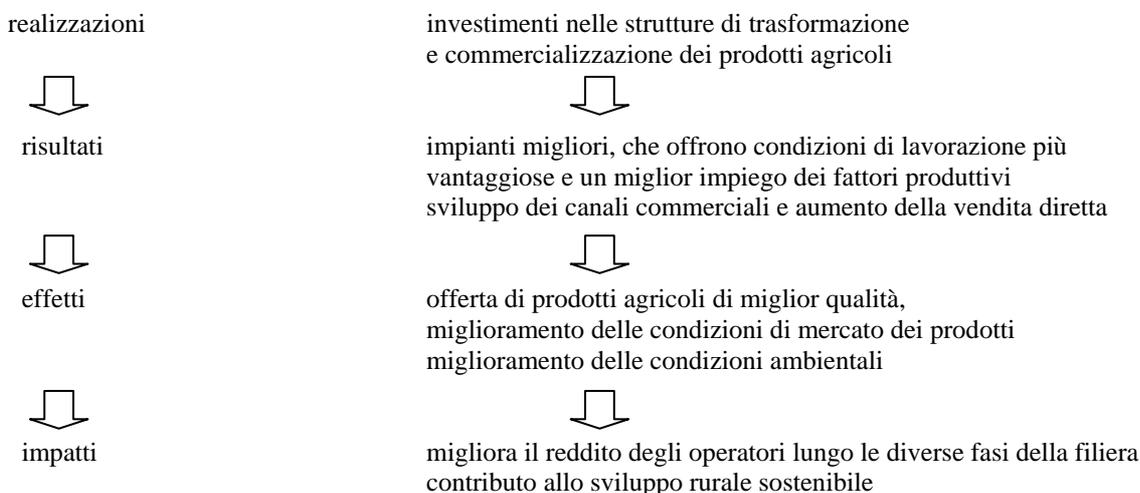
Questi obiettivi stabiliti a livello comunitario, sono stati riproposti dal Piano di Sviluppo Rurale regionale, che si è soffermato, soprattutto sulla volontà di:

- a) promuovere e tutelare i prodotti di qualità;
- b) favorire la vendita diretta dei prodotti trasformati nelle aziende singole o associate;
- c) migliorare la commercializzazione dei prodotti ottenuti da produzioni rispettose dell'ambiente, compresa l'attuazione di investimenti innovativi in difesa delle condizioni sanitarie ed ambientali.

Nel Regolamento applicativo, il PSR indica che le finalità della misura si concretizzano attraverso il conseguimento di uno o più dei seguenti obiettivi operativi:

- a) migliorare e controllare la qualità dei prodotti, nonché la loro presentazione ed il confezionamento;
- b) favorire la creazione di nuovi sbocchi per la produzione agricola, ivi compresa la vendita diretta dei prodotti trasformati nelle aziende agricole singole o associate;
- c) favorire il miglioramento e la razionalizzazione dei circuiti di commercializzazione dei prodotti agricoli, con particolare riferimento a quelli di qualità e a quelli ottenuti con metodi di produzione finalizzati alla protezione dell'ambiente previsti dall'art. 22 del Reg. CE n.1257/99;
- d) contribuire, in un'ottica di conservazione delle risorse, ad un miglior impiego o ad una eliminazione dei sottoprodotti o dei prodotti di scarto;
- e) favorire, anche mediante l'applicazione di nuove tecnologie, l'attuazione di investimenti innovativi compresi quelli che hanno incidenza positiva per la protezione dell'ambiente e per il miglioramento ed il controllo delle condizioni sanitarie, per il risparmio energetico, per il contenimento dei costi di produzione.

La logica dell'intervento può essere così schematizzata:



1.2 Procedure adottate

L'ente gestore della misura è la Direzione regionale dell'agricoltura e l'istruttoria viene affidata al Servizio strutture aziendali (ora Servizio Investimenti aziendali e sviluppo agricolo).

Il Regolamento attuativo è stato approvato con Decreto del Presidente della Regione n. 47 del 20 febbraio 2002 (pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione n. 12 del 20 marzo 2002) e non ha subito successive modifiche.

I beneficiari della misura g sono le imprese che effettuano la trasformazione e la commercializzazione dei prodotti agricoli sempre che il prodotto dalle stesse ottenuto sia riconducibile a prodotto agricolo così come individuato nell'Allegato 1 dell'Elenco previsto dall'articolo 32 del Trattato CE (Allegato 1). Si ricomprendono tra i beneficiari:

- a) le cooperative agricole formate da imprenditori agricoli e loro consorzi esercenti attività di trasformazione e commercializzazione di prodotti agricoli;
- b) le altre imprese agricole con almeno un'Unità Tecnico-Economica (UTE) situata nella Regione, iscritte al Registro a termini dell'articolo 8 della legge 29/12/1993, n. 580 che esercitano o intendono esercitare l'attività di trasformazione e/o commercializzazione di prodotti nell'ambito dell'azienda agricola;
- c) le imprese agroindustriali riconducibili ai soggetti che effettuano la trasformazione e la commercializzazione dei prodotti agricoli.

Per garantire continuità di applicazione, la misura g è stata cofinanziata attraverso impegni di spesa ed erogazioni a favore dei soggetti beneficiari, utilizzando sia aiuti cofinanziati, sia aiuti aggiuntivi.

Sono stati aperti due bandi a cui sono riconducibili le due graduatorie delle istanze di contributo, come indicato nella tabella che segue:

	<i>1° programma attuativo</i>	<i>2° programma attuativo</i>
<i>Bando</i>	DPR 47/2002	Decreto del Direttore regionale dell'Agricoltura e della Pesca n. 742 del 21 luglio 2003
<i>Termine presentazione domande (data chiusura bando)</i>	20 maggio 2002	31 gennaio 2004
<i>Graduatoria (data)</i>	Decreto n. 847 del 20.09.2002 04/10/2002	Decreto del Direttore centrale delle Risorse agricole, naturali, forestali e della Montagna n. 4149 del 16 luglio 2004

1.3 Attuazione finanziaria e fisica

Il piano finanziario del PSR relativo agli aiuti cofinanziati indicava per la misura g una spesa complessiva per l'intero periodo di programmazione di 9,98 Meuro, pari al 4,7% del totale dei fondi cofinanziati. La modifica del piano finanziario che la Regione approvata dal Comitato STAR nel 2002 ha modificato la ripartizione della spesa, ma non ha inciso significativamente sul valore complessivo, mentre la riprogrammazione del 2005 ha assegnato alla misura 11,83 Meuro, con un aumento di quasi 2 milioni di Euro.

Tab. G.1– Programmazione finanziaria (Meuro)

Anno	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Spesa pubblica Originaria (Meuro)	0,520	1,000	1,449	1,486	1,520	1,857	2,153
Spesa pubblica modifica settembre 2002 (Meuro)	0,000	0,000	1,750	1,800	1,800	2,040	2,400
Spesa pubblica modifica settembre 2005 (Meuro)	0,007	0	0	4,630	3,820	2,930	0,370
Overbooking (Meuro)						3,600	7,067

Data la forte domanda di intervento, la Regione ha previsto l'utilizzazione di fondi del bilancio regionale, in aggiunta alle risorse cofinanziate. Nel rispetto delle norme di contabilità regionale, le indicazioni iniziali si riferiscono solo al primo triennio del Piano per un ammontare di 6,23 Meuro; già dal 2002 il valore degli aiuti aggiuntivi passa a 17,82 Meuro ed è integrato ulteriormente di 2,07 Meuro alla fine del periodo di programmazione per sostenere le ultime domande rimaste inevase.

Complessivamente sono state presentate 138 domande di finanziamento, di cui 127 ammesse. Le domande beneficiarie delle risorse cofinanziate ed aggiuntive in conto capitale previste dal Piano sono 113, in quanto alcune hanno rinunciato o sono state oggetto di revoca (tre dopo la chiusura del periodo di programmazione) e dieci hanno potuto beneficiare del sostegno previsto dalla LR 80/82.

Dei 113 interventi finanziati:

- 56 sono stati sostenuti con aiuti cofinanziati e i restanti 57 con le risorse previste da leggi regionali;
- 23 azioni cofinanziate hanno beneficiato dei ottenuti attraverso l'operazione di "overbooking";

Le risorse finanziarie impegnate sono state leggermente superiori a quelle a disposizione per la misura g e sono state liquidate per tre quarti nel periodo di programmazione. I fondi cofinanziati hanno apportato il 53,8% delle risorse pubbliche effettivamente utilizzate a sostegno degli investimenti.

Tab. G.2 – Attuazione finanziaria (€)

Piano finanziario 2000-06 - cofinanziamenti	11.827.000,00
Piano finanziario 2000-06 - cof. overbooking	10.667.000,00
Piano finanziario 2000-06 - aiuti aggiuntivi	17.816.312,42
Variazione di bilancio 2006 - aiuti aggiuntivi	2.067.710,00
Totale (A)	42.361.710,91
Contributo ammesso (B)	43.030.472,33
Rinunce e revoche	1.207.405,42
Contributo finale (valore non definitivo)	41.823.066,91
Pagamenti entro il 31.12.2006	
- cofinanziamenti	23.119.824,01
- aiuti aggiuntivi	8.467.021,44
Totale pagamenti (C)	31.654.021,44
Impegno/spesa (B/A)	101,6%
Pagamento/spesa (C/A)	74,7%
Pagamento/impegno (C/B)	73,6%

1.4 Monitoraggio e valutazione intermedia

Monitoraggio

I soggetti attuatori hanno effettuato il monitoraggio fisico e finanziario degli interventi per le relazioni annuali. Nel 2005 è stata realizzata un'indagine campionaria su 10 imprese appartenenti alla popolazione che alla data avevano una o più domande finanziate per questa misura – al fine di raccogliere informazioni utili per la valutazione intermedia e per quella finale.

Valutazione intermedia

Dato il ritardo iniziale nell'attuazione, la valutazione intermedia (2003) ha potuto analizzare solo le caratteristiche delle domande selezionate al primo bando. Nell'aggiornamento (2005) è stato possibile esaminare gran parte dell'attuazione ed esprimere le prime considerazioni valutative.

2. Inquadramento e disegno della valutazione

2.1 Quesiti valutativi

Il Capitolo VII del Questionario valutativo comune, contenuto nel DOC. IV/12004/00, fornisce un elenco di criteri e di indicatori che possono essere utilizzati per rispondere ai quesiti, centrati in particolare sulla relazione tra le attività di trasformazione e commercializzazione e la qualità dei prodotti, la redditività delle imprese, la compatibilità ambientale dei processi.

Il questionario è stato integrato in fase di valutazione intermedia e ulteriormente adattato in sede di valutazione ex post. Il quadro valutativo che ne risulta è il seguente (in *corsivo* le integrazioni):

Domande	Criteri	Indicatori
VII.1. In che misura gli investimenti finanziati hanno contribuito ad aumentare la competitività dei prodotti attraverso il miglioramento delle condizioni di trasformazione e commercializzazione?	VII.1-1. Metodi razionali nelle filiere di commercializzazione e trasformazione sovvenzionate	VII.1-1.1. Comprovata razionalizzazione delle condizioni di trasformazione e commercializzazione (descrizione) V.1-1.2. Imprese che hanno adottato le norme ISO 9000 (%)
	VII.1-2. Migliore utilizzo dei fattori produttivi negli impianti di trasformazione e commercializzazione sovvenzionati	VII.1-2.1. Capacità di utilizzo degli impianti di trasformazione e commercializzazione sovvenzionati (%)
	VII.1-3. Costi inferiori negli impianti di trasformazione e commercializzazione sovvenzionati	VII.1-3.1. Variazione dei costi di trasformazione e/o commercializzazione per unità di materia prima per effetto del sostegno (%)
VII.2. In che misura gli investimenti finanziati hanno contribuito ad aumentare il valore aggiunto e la competitività dei prodotti agricoli attraverso il miglioramento della loro qualità?	VII.2-1. La qualità intrinseca dei prodotti agricoli commercializzati e trasformati è migliorata	VII.2-1.2. Effetti dell'investimento sulla qualità dei prodotti di base (descrizione)
	VII.2-2. L'utilizzazione di marchi di qualità è aumentata	VII.2-2.2. % imprese con caratteristiche di qualità dei prodotti
	VII.2-3. Maggior valore aggiunto dei prodotti in termini finanziari grazie ad una migliore qualità	VII.2-3.2. Miglioramento del Margine Operativo Lordo [=ricavi vendite - costi materie prime, esclusi i conferimenti] per unità di prodotto lavorato
VII.3. In che misura gli investimenti finanziati hanno migliorato la situazione del settore delle materie prime di base?	VII.3-1. Domanda e prezzo dei prodotti agricoli di base garantiti o migliorati	VII.3-1.1. Evoluzione in termini di quantità e prezzo degli acquisti di materie prime da parte di impianti sovvenzionati
		VII.3-1.2. % (nella zona interessata dal Piano) di produzione lorda di materie prime di base commercializzata mediante canali mantenuti o creati grazie al sostegno
	VII.3-2. Cooperazione sviluppatasi tra i produttori dei prodotti agricoli di base e le imprese di trasformazione/commercializzazione	VII.3-2.1. % di prodotti agricoli di base fornita alle imprese di trasformazione/commerc. sovvenzionate in base a contratti pluriennali o strumenti equivalenti

VII.4. In che misura gli investimenti finanziati hanno migliorato salute e benessere?	VII.4-1. Le preoccupazioni concernenti la salute e il benessere sono adeguatamente integrate nel piano	VII.4-1.1. % degli investimenti sovvenzionati per le fasi di trasformazione e/o commercializzazione che riguardano la salute ed il benessere (a) di cui destinati al miglioramento delle caratteristiche nutritive e igieniche dei prodotti destinati al consumo umano (%) (b) di cui destinati al miglioramento delle caratteristiche nutritive e igieniche dei prodotti destinati all'alimentazione animale (%) (c) di cui destinati al miglioramento della sicurezza sul lavoro (%) (d) di cui destinati al miglioramento del benessere degli animali (%)
	VII.4-3. Condizioni lavorative migliori per gli addetti alla trasformazione e commercializzazione	VII.4-3.1. Evoluzione delle condizioni di lavoro in regime di sostegno (descrizione, per esempio frequenza degli incidenti riferiti)
VII.5. In che misura gli investimenti finanziati hanno tutelato l'ambiente?	VII.5-1. Sono stati creati sbocchi redditizi per i prodotti agricoli di base legati a tecniche agricole rispettose dell'ambiente	VII.5-1.2. % di imprese sovvenzionate che hanno avviato linee di produzione dedicate a prodotti agricoli ottenuti con metodi rispettosi dell'ambiente
	VII.5-2. Le operazioni sovvenzionate nel settore della trasformazione o della commercializzazione oltrepassano i requisiti minimi ambientali	VII.5-2.2. % imprese sovvenzionate che hanno migliorato gli standard ambientali
VII.6. Le imprese avrebbero eseguito gli investimenti anche in assenza del contributo?	VII.6-1. Effetto decisamente incentivante del contributo per effettuare l'investimento	VII.6-1.1. % beneficiari con data inizio lavori precedente a data chiusura bando e formulazione graduatoria
		VII.6-1.2. % beneficiari con altre fonti di finanziamento (bancario e finanziamento proprio)
		VII.6-1.3. Effetti del finanziamento pubblico sulla decisione di investimento (descrizione)

Il PSR del Friuli Venezia Giulia non aggiunge altri indicatori di valutazione, ma segnala un indicatore di realizzazione (numero dei progetti realizzati per ciascuna priorità di intervento stabilita dal piano) e ne stima il valore: 45 interventi effettuati con gli aiuti cofinanziati, ai quali si sommano altri 30 grazie agli aiuti aggiuntivi previsti per il primo triennio

2.2 Metodologia

Per rispondere ai quesiti valutativi sono state utilizzate metodologie di raccolta, elaborazione e valutazione delle informazioni che permettessero di raggiungere risultati soddisfacenti nel limitato tempo a disposizione per l'analisi. In particolare, la valutazione della misura g ha comportato:

- l'analisi in profondità delle caratteristiche dell'universo degli investimenti e delle imprese beneficiarie, tramite consultazione del database predisposto dalla Regione, integrato con i dati relativi ai pagamenti registrati nel database dell'organismo pagatore, e della documentazione cartacea, in particolare per le domande finanziate con aiuti di stato;
- l'indagine tramite questionario strutturato su un campione di aziende che hanno aderito alla misura;
- il parere di esperti per la conferma dei risultati emersi dalle due modalità precedenti.

L'analisi campionaria è stata effettuata a partire dalle priorità conoscitive e dalla conseguente definizione di un limitato set di informazioni da raccogliere e costruzione di un questionario semistrutturato.

L'indagine diretta tramite questionario ha coinvolto, nei mesi di novembre e di dicembre 2005, imprese con almeno una parte di interventi già attuati. Nei mesi di ottobre e novembre 2008 allo stesso campione (con un solo caso di sostituzione perché una cooperativa è stata oggetto di fusione per incorporazione in un'altra di maggiori dimensioni) è stato somministrato un secondo questionario per rilevare, in particolare, i seguenti elementi:

- evoluzione nella capacità degli impianti di trasformazione e nel loro utilizzo;
- quantità di materie prime lavorate dall'impianto per tipo di provenienza e contratto;
- effetti diretti degli investimenti attuati su specifici fattori
- effetti indotti dagli investimenti realizzati
- effetti degli investimenti sui risultati economici dell'impresa.

Inoltre, sono state raccolte informazioni sulle previsioni di investimento e sull'adesione al nuovo PSR.

Nella costruzione del campione, sono stati considerati tutti i settori produttivi più rappresentati per numero di imprese e di domande, ad eccezione del vivaismo (vivai viticoli) e di quello delle carni (prosciuttifici ed altri impianti). Questi raggruppamenti, pur importanti per dimensione delle risorse erogate, non sono stati considerati nel campione, perché la verifica della ricaduta sul settore primario a livello regionale avrebbe richiesto tempi più lunghi.

Dalle imprese con queste caratteristiche è stato estratto un campione ragionato in base ai seguenti elementi

- settore produttivo;
- dimensione finanziaria degli investimenti, tenendo conto di tutte le domande finanziate;
- localizzazione;
- obiettivo predominante dell'investimento.

Tab. G.3 - Caratteristiche campione

<i>Criteria</i>	<i>Valori</i>	<i>N. imprese</i>
Numero domande presentate:	1	3
	2	2
	3	3
	4	2
Zona altimetrica:	Pianura	9
	Collina	1
Provincia:	Pordenone	5
	Udine	4
	Gorizia	1
Settori produttivi:	Vino	4
	Cereali, foraggi, mangimi	2
	Latte	2
	Ortofrutta, patate	2
Classi di spesa:	1	2
	2	1
	3	2
	4	2
	5	3

I risultati così ottenuti sono stati sottoposti ad un piccolo gruppo di esperti delle politiche rivolte al settore.

3. Analisi e interpretazione dei dati

3.1 Caratteristiche ed output degli interventi realizzati

Le 117 domande ammesse a finanziamento sono riconducibili a 69 imprese beneficiarie, delle quali 25 hanno presentato più di una domanda di finanziamento. La presentazione di più domande - fino a cinque nei due programmi attuativi - non deve essere considerato un segnale di scarsa programmazione delle aziende, ma del loro adeguamento alla tempistica di gestione dei bandi e alle disponibilità di risorse proprie.

Gli interventi effettivamente realizzati sono invece 113, perché per 4 vi è stata la revoca del contributo (una nel 2006 e tre nel novembre 2008), perché i beneficiari non hanno rispettato quanto stabilito nel decreto di impegno, ovvero non hanno richiesto il collaudo entro la data indicata.

Oltre la metà delle 66 imprese che hanno effettivamente realizzato interventi finanziati dalla misura g ha sede nella provincia di Udine, in comuni situati principalmente in aree collinari e pianeggianti. Pordenone è la seconda provincia in termini di imprese beneficiarie, localizzate quasi esclusivamente in pianura, mentre poco rappresentate sono le realtà imprenditoriali delle altre due province

Tab. G.4 - Numero imprese per zona altimetrica e provincia della sede aziendale

Zona altimetrica	Provincia				Totale
	UD	PN	GO	TS	
montagna	6				6
collina	12	1		2	15
pianura	18	21	3		42
Totale	36	22	3	2	63

Nota: tre imprese hanno sede fuori regione.

Due terzi dei beneficiari sono cooperative e loro consorzi. Queste operano prevalentemente nel settore lattiero-caseario e cerealicolo, dove storicamente hanno sostenuto la trasformazione e la commercializzazione dei prodotti delle aziende socie. Significativa anche la presenza di cantine sociali (che affiancano e di fatto integrano il diffuso tessuto dei piccoli e medi produttori indipendenti) e delle cooperative del settore ortofrutticolo e florovivaistico, ambito di sviluppo più recente e tra i più promettenti. Tra le altre tipologie di impresa prevalgono le società di capitali (Srl o Spa), che sono la forma giuridica esclusiva delle imprese operanti nel settore della seconda trasformazione delle carni suine, presenti soprattutto nel distretto del prosciutto di San Daniele.

Tab. G.5 - Numero imprese per settore produttivo e tipologia di impresa

Settore produttivo	Tipologia di impresa				Totale
	Cooperative agricole e loro consorzi	Imprenditore agricolo	Impresa agroalimentare	Non classificata	
Carni bovine e suine (eccetto prosciutti)	1	0	3	1	5
Carni suine (prosciutti)	0	0	8	0	8
Florovivaismo	3	0	0	0	3
Latte	13	0	1	0	14
Cereali, foraggi e mangimi	13	1	2	0	16
Ortofrutta e patate	5	0	0	0	5
Vitivinicolo	9	3	3	0	15
Totale	44	4	17	1	66

Se analizziamo l'ammontare della spesa pubblica, intendendo la sommatoria dei pagamenti già effettuati e degli impegni residui ancora da liquidare (solo aiuti aggiuntivi), il settore che risulta più incentivato è quello vitivinicolo, al quale è stato destinato il 38,3% della spesa pubblica per la misura. Una quota di risorse molto inferiore ha beneficiato le imprese operanti nella lavorazione e trasformazione dei cereali e foraggi (18,2%), nonché del settore zootecnico (14,6%). I prosciuttifici, considerati separatamente dalle altre imprese legate alla zootecnia per le peculiari caratteristiche (bacino di approvvigionamento, concentrazione, natura giuridica), hanno utilizzato l'8,8% dei finanziamenti pubblici. Le risorse destinate ai rimanenti tre aggregati (ortofrutta, florovivaismo e lavorazione delle carni), che hanno un'incidenza inferiore sulla produzione lorda vendibile regionale, ma sono in fase di espansione, sono comprese tra il 6 e il 7,3%.

Tab. G.6 - Contributi erogati (*) per settore produttivo

Settore produttivo	Spesa pubblica (euro)		
	Aiuti aggiuntivi	Spesa Cofinanziata	Totale
Carni bovine e suine (eccetto prosciutti)	853.220,39	2.840.232,40	3.693.452,80
Carni suine (prosciutti)	1.877.600,00	4.214.831,70	6.092.431,70
Florovivaismo	2.117.157,92	372.061,66	2.489.219,58
Latte	2.395.471,57	489.823,02	2.885.294,60
Cereali, foraggi e mangimi	3.216.890,97	4.385.362,17	7.602.253,14
Ortofrutta e patate	795.973,33	2.251.850,49	3.047.823,82
Vitivinicolo	7.446.278,31	8.566.312,97	16.012.591,28
Totale	18.702.592,50	23.120.474,41	41.823.066,91

(*) Contributi erogati: pagamenti al 30.09.2008 più i residui impegni per aiuti aggiuntivi non ancora saldati

Le risorse del PSR hanno sostenuto un investimento 2,7 volte maggiore, pari a 111, 8 Meuro.

Tab. G.7 – Spesa ammessa per settore produttivo

Settore produttivo	Spesa totale ammessa (euro)		
	Aiuti aggiuntivi	Cofinanziamento	Totale
Carni bovine e suine (eccetto prosciutti)	2.134.847,98	7.426.584,69	9.561.432,67
Carni suine (prosciutti)	5.429.987,00	12.807.625,63	18.237.612,63
Florovivaismo	5.352.604,83	963.011,48	6.315.616,31
Latte	6.500.136,82	1.566.192,53	8.066.329,35
Cereali, foraggi e mangimi	7.702.847,05	11.694.884,14	19.397.731,19
Ortofrutta e patate	2.017.176,88	6.384.410,40	8.401.587,28
Vitivinicolo	18.958.480,71	22.897.572,05	41.856.052,76
Totale	48.096.081,27	63.740.280,92	111.836.362,19

Gli interventi di finanziamento sono volti principalmente al miglioramento e alla razionalizzazione delle strutture utilizzate nelle diverse fasi che vanno dal ricevimento, alla trasformazione, allo stoccaggio dei prodotti (48,7%) e sono state effettuati soprattutto da imprese attive nei settori viticolo, cerealicolo-mangimistico e lattiero-caseario (11,6%).

Tab. G.8 - Numero interventi per settore produttivo e obiettivo predominante

Settore produttivo	Lavorazione, trasformazione e stoccaggio	Commerciatizzazione	Riciclaggio e smaltimento rifiuti	Nuove tecnologie	Innovazione	Controllo qualità	Condizioni sanitarie	Totale
Carni bovine	2	1	2	0	0	0	1	6
Carni suine (prosciutti)	5	0	0	0	0	1	2	8
Florovivaismo	3	1	0	0	0	3	0	7
Latte bovino	11	2	0	0	1	3	2	19
Cereali, foraggi e mangimi	12	4	0	0	0	5	7	28
Ortofrutta	1	4	0	0	0	3	2	10
Vino	21	5	0	1	2	5	1	35
Totale	55	17	2	1	3	20	15	113

Tra le altre tipologie di investimento prevalgono quelle riguardanti l'introduzione di sistemi di controllo della qualità (17,7%), soprattutto per i settori vino e cereali, gli interventi sulle strutture di vendita (15,0%) e il miglioramento delle condizioni sanitarie (13,3%), soprattutto degli essiccatoi.

Oltre un quarto degli interventi sovvenzionati è superiore a un milione di Euro; in particolare si collocano in questa fascia di spesa gli investimenti delle imprese del settore vitivinicolo e dei vivai dedicati a questa coltura. Investimenti unitari elevati sono stati realizzati anche dalle imprese di

produzione dei prosciutti, mentre le imprese cerealicole e ancor più quelle lattiero-casearie hanno compiuto realizzazioni di importo inferiore.

4. Risposte ai quesiti valutativi

VII.1. In che misura gli investimenti finanziati hanno contribuito ad aumentare la competitività dei prodotti attraverso il miglioramento delle condizioni di trasformazione e commercializzazione?

VII.1-1. Metodi razionali nelle filiere di commercializzazione e trasformazione sovvenzionate

VII.1-1.1. Comprovata razionalizzazione delle condizioni di trasformazione e commercializzazione (descrizione)

V.1-1.2. Imprese che hanno adottato le norme ISO 9000 (%)

VII.1-2. Migliore utilizzo dei fattori produttivi negli impianti di trasformazione e commercializzazione sovvenzionati

VII.1-2.1. Capacità di utilizzo degli impianti di trasformazione e commercializzazione sovvenzionati (%)

VII.1-3. Costi inferiori negli impianti di trasformazione e commercializzazione sovvenzionati

VII.1-3.1. Variazione dei costi di trasformazione e/o commercializzazione per unità di materia prima per effetto del sostegno

Il 48,7% delle domande presentate riguarda interventi specificatamente orientati al miglioramento-razionalizzazione degli impianti di raccolta, magazzinaggio e stoccaggio, di lavorazione e di trasformazione delle imprese agroalimentari e il 15,0% persegue gli stessi obiettivi nella fase di commercializzazione.

Tab. G.9 - Numero interventi per obiettivo predominante

Obiettivo predominante	Numero	Percentuale
Lavorazione, trasformazione e stoccaggio	55	48,7%
Commercializzazione	17	15,0%
Riciclaggio e maltimento rifiuti	2	1,8%
Nuove tecnologie	1	0,9%
Innovazione	3	2,7%
Controllo qualità	20	17,7%
Condizioni sanitarie	15	13,3%
<i>Totale</i>	<i>113</i>	<i>100,0%</i>

Nel campione di dieci aziende intervistate (con possibilità di risposta multipla):

- 8 imprese hanno dichiarato di aver migliorato le modalità di conferimento dei prodotti;
- 9 di aver conseguito un miglioramento della fase di stoccaggio (in 5 casi in maniera sostanziale);
- 8 di aver determinato una migliore trasformazione dei prodotti;
- tutte di aver avvantaggiato la fase di distribuzione e commercializzazione.

Gli interventi riguardano, in particolare la razionalizzazione delle operazioni, il miglioramento della conservazione delle materie prime e dei prodotti, l'introduzione di tecnologie che garantiscono lavorazioni più rapide e in condizioni di maggior sicurezza igienico-sanitaria, con ripercussioni favorevoli sia sull'organizzazione aziendale, sia sulla qualità dei prodotti.

Dalle indicazioni fornite al momento della domanda di contributo, risulta che 31 interventi sono stati effettuati dalle 16 imprese interessate alle norme ISO9000, ma non si rileva se le imprese già possedevano la certificazione o se l'investimento è stato finalizzato alla sua adozione.

V.1-1.2. Imprese che hanno adottato le norme ISO 9000 ed investimento effettuato

ISO 9000	Numero.	Percentuale
Imprese che hanno adottato le norme ISO 9000	16	24,6%
Interventi	31	27,4%

Tipo di investimento realizzato	Numero.	Percentuale
Lavorazione, trasformazione e stoccaggio	15	48,4%
Commercializzazione	5	16,1%
Innovazione	2	6,5%
Controllo qualità	6	19,4%
Condizioni sanitarie	3	9,7%
<i>Totale</i>	31	100,0%

Dall'indagine diretta è emerso che nessuna delle imprese possedeva la certificazione ISO 9000, mentre tre (due vinicole ed una frutticola) l'hanno ottenuta proprio grazie agli investimenti realizzati, in genere con le ultime richieste di contributo. Queste informazioni evidenziano un effetto positivo degli investimenti nella razionalizzazione degli impianti, che porta alcune imprese a sancire il livello raggiunto con la certificazione.

La variazione dei costi di produzione non è uniforme nelle imprese del campione analizzato. Tra gli otto casi nei quali è possibile avere le informazioni, in quattro i costi unitari non sono mutati in maniera significativa, in due sono diminuiti e nelle rimanenti due si è registrato un aumento. Pur considerando che tra i due esercizi si è verificato un aumento dei prezzi e che la situazione di mantenimento dei costi unitari può essere considerata positiva, nella maggioranza degli interventi, la riduzione dei costi di trasformazione e/o commercializzazione per unità di materia prima non sembra essere l'obiettivo prioritario degli investimenti. Tale risultato è confermato anche dall'analisi svolta nel 2008, che registra solo in un caso costi unitari di lavorazione in netta contrazione.

VII.2. In che misura gli investimenti finanziati hanno contribuito ad aumentare il valore aggiunto e la competitività dei prodotti agricoli attraverso il miglioramento della loro qualità?

VII.2-1. La qualità intrinseca dei prodotti agricoli commercializzati e trasformati è migliorata

VII.2-1.2. Effetti dell'investimento sulla qualità dei prodotti di base (descrizione)

VII.2-2. L'utilizzazione di marchi di qualità è aumentata

VII.2-2.2. % imprese con caratteristiche di qualità dei prodotti

VII.2-3. Maggior valore aggiunto dei prodotti in termini finanziari grazie ad una migliore qualità

VII.2-3.2. Miglioramento del Margine Operativo Lordo [=ricavi vendite - costi materie prime, esclusi i conferimenti] per unità di prodotto lavorato

In venti interventi sovvenzionati (17,7%) l'obiettivo prioritario è il controllo della qualità dei prodotti e in 15 (13,3%) il miglioramento delle condizioni sanitarie. Inoltre, la metà degli intervistati dichiara che l'investimento ha avuto un effetto positivo sulla qualità dei prodotti agricoli di base. Si tratta in prevalenza di imprese impegnate nella produzione di vino e di essiccatoi.

L'effetto positivo è dato dalla possibilità di controllare meglio le condizioni di lavorazione e dall'introduzione di procedure che garantiscono standard igienico-sanitari elevati e permettono l'attivazione di protocolli di certificazione del processo produttivo e del prodotto.

Il 23,0% degli interventi riguardano imprese che producono per oltre 2/3 prodotti a denominazione di origine e il 20,4% per almeno un terzo. Meno rilevante è il peso delle domande che interessano prodotti ad indicazione geografica, il 15,9%, quasi interamente per una quota inferiore a un terzo. Il 23,0% degli investimenti riguardano prodotti tradizionali, presenti negli elenchi regionali previsti dal D.M. 08/09/1999 n. 350. I prodotti ottenuti con tecniche a basso impatto sono trattati da solo il 15,0% degli

interventi sovvenzionati, mentre il numero di imprese che lavora prodotti da agricoltura biologica è limitato a poche unità (2,7%), di cui solo una in forma esclusiva.

In base a queste informazioni appare evidente che gli interventi hanno favorito in misura rilevante prodotti di qualità, in particolare nei settori ove questi sono più diffusi: vitivinicolo, lattierocaseario e del prosciutto. Difficile valutare l'esatto impatto degli investimenti finanziati sull'utilizzazione dei marchi, ma le imprese operanti nelle filiere certificate hanno l'interesse a rafforzare questa loro prerogativa e hanno la necessità di un miglioramento continuo dei processi e, pertanto, degli impianti. Nel campione intervistato, costituito da dieci aziende, sei affermano che l'investimento ha avuto un effetto positivo (e in un caso rilevante) sulla produzione certificata.

V.2.2.1. Numero interventi per caratteristiche qualitative dei prodotti

Caratteristica	Numero	Percentuale
Doc/Dop 2/3	26	23,0%
Doc/Dop 1/3	23	20,4%
Igt 2/3	1	0,9%
Igt 1/3	19	16,8%
Tradizionali	26	23,0%
Agroambientali	17	15,0%
Biologici	3	2,7%

Questa indicazione è confermata dal fatto che ben 20 delle 65 imprese che hanno effettuato investimenti, utilizzano il marchio Doc/Dop per oltre due terzi dei loro prodotti (vini, formaggio, prosciutto). Altre imprese, soprattutto vinicole, hanno una parte della produzione con marchio Dop e una parte Igp, mentre i prodotti tradizionali sono ad appannaggio dei caseifici e in misura minore dei salumifici. Infine, la trasformazione di prodotti realizzati con pratiche agroambientali interessa prevalentemente le cantine e le imprese frutticole.

V.2.2.2. Numero imprese per caratteristiche qualitative dei prodotti

Caratteristica	Numero	Percentuale
Doc/Dop 2/3	20	30,8%
Doc/Dop 1/3	11	16,9%
Igt 2/3	1	1,5%
Igt 1/3	8	12,3%
Tradizionali	20	30,8%
Agroambientali	10	15,4%
Biologici	3	4,6%

Da rilevare, inoltre, che la metà degli operatori intervistati ha indicato che gli investimenti agevolati hanno determinato come effetto indiretto positivo sulla qualità della materia prima conferita.

Per quanto riguarda il margine operativo lordo, sia nell'analisi svolta nel 2005, sia in quella del 2008, le variazioni sono state ampie e non sempre univoche, per cui è difficile indicare un'evidenza certa, considerando anche i cambiamenti intervenuti nei diversi mercati. Si può osservare che il MOL unitario delle imprese del campione è generalmente aumentato per una crescita dell'utile lordo maggiore di quello delle quantità lavorate.

VII.3. In che misura gli investimenti finanziati hanno migliorato la situazione del settore delle materie prime di base?

VII.3-1. Domanda e prezzo dei prodotti agricoli di base garantiti o migliorati

VII.3-1.1. Evoluzione in termini di quantità e prezzo degli acquisti di materie prime da parte di impianti sovvenzionati

VII.3-1.2. % (nella zona interessata dal Piano) di produzione lorda di materie prime di base commercializzata mediante canali mantenuti o creati grazie al sostegno

VII.3-2. Cooperazione sviluppatasi tra i produttori dei prodotti agricoli di base e le imprese di trasformazione/commercializzazione

VII.3-2.1. % di prodotti agricoli di base fornita alle imprese di trasformazione/commerc. sovvenzionate in base a contratti pluriennali o strumenti equivalenti

Il prezzo delle materie prime è condizionato da molti fattori, alcuni legati alle tendenze congiunturali e strutturali complessive e di settore per poter affermare relazioni tra sua evoluzione e l'investimento nell'ambito del campione di aziende analizzato. Pur tuttavia, si può affermare che:

- il conferimento da parte di soci produttori della regione costituisce la parte dominante della materia prima delle dieci imprese, andando da un minimo di tre quarti al 100% del totale lavorato.
- le quantità di materia prima conferite dai soci sono aumentate in otto casi su dieci (in tre casi in maniera consistente) e solo in uno diminuite;
- gli acquisti sul mercato rappresentano una quota limitata del prodotto lavorato (presente in solo tre casi e per una percentuale inferiore al 25%), mentre solo un'impresa ha contratti di fornitura di lunga durata con operatori non soci,
- per sette imprese c'è stato un aumento del valore dei conferimenti (in un caso rilevante) e un diretto beneficio reddituale per le imprese socie.

Riguardo la relazione tra lo sviluppo dei canali commerciali e gli investimenti agevolati, le dieci imprese intervistate indicano che questi ultimi hanno favorito:

- sempre la competitività dei prodotti finali (ed influito positivamente sugli sbocchi commerciali);
- il rafforzamento dei prodotti sul mercato locale per tutte le imprese;
- in otto casi anche un'espansione sui mercati nazionali ed internazionali.

VII.4. In che misura gli investimenti finanziati hanno migliorato salute e benessere?

VII.4-1. Le preoccupazioni concernenti la salute e il benessere sono adeguatamente integrate nel piano

VII.4-1.1. % degli investimenti sovvenzionati per le fasi di trasformazione e/o commercializzazione che riguardano la salute ed il benessere

(a) di cui destinati al miglioramento delle caratteristiche nutritive e igieniche dei prodotti destinati al consumo umano (%)

(b) di cui destinati al miglioramento delle caratteristiche nutritive e igieniche dei prodotti destinati all'alimentazione animale (%)

(c) di cui destinati al miglioramento della sicurezza sul lavoro (%)

(d) di cui destinati al miglioramento del benessere degli animali (%)

VII.4-3. Condizioni lavorative migliori per gli addetti alla trasformazione e commercializzazione

VII.4-3.1. Evoluzione delle condizioni di lavoro in regime di sostegno (descrizione, per esempio frequenza degli incidenti riferiti)

Venti azioni sovvenzionate (17,7% dei casi) hanno avuto come obiettivo prioritario il controllo della qualità e quindici (13,3%) il miglioramento delle condizioni sanitarie.

In otto delle aziende dieci oggetto dell'indagine, l'investimento ha avuto un effetto positivo e in un caso rilevante sulle caratteristiche nutritive ed igieniche dei prodotti destinati al consumo umano o animale.

Gli interventi finanziati non hanno inciso significativamente sul benessere degli animali. Solo quattro interventi hanno interessato strutture della filiera zootecnica (esclusi, ovviamente, i prosciuttifici) e in due casi (costruzione/ristrutturazione di macelli prevalentemente utilizzati per suini) c'è stato un impatto positivo.

In nove aziende delle dieci analizzate, gli intervistati dichiarano che gli investimenti hanno un effetto nettamente positivo sulla sicurezza dei lavoratori.

VII.5. In che misura gli investimenti finanziati hanno tutelato l'ambiente?

VII.5-1. Sono stati creati sbocchi redditizi per i prodotti agricoli di base legati a tecniche agricole rispettose dell'ambiente

VII.5-1.2. % di imprese sovvenzionate che hanno avviato linee di produzione dedicate a prodotti agricoli ottenuti con metodi rispettosi dell'ambiente

VII.5-2. Le operazioni sovvenzionate nel settore della trasformazione o della commercializzazione oltrepassano i requisiti minimi ambientali

VII.5-2.2. % imprese sovvenzionate che hanno migliorato gli standard ambientali

I prodotti ottenuti con tecniche a basso impatto sono trattati da solo il 15,0% degli interventi sovvenzionati, mentre tre imprese trasformano prodotti da agricoltura biologica (2,7%), di cui una in forma esclusiva (0,9%). Si può ritenere, pertanto, che l'orientamento a valorizzare le produzioni ottenute con metodi rispettosi dell'ambiente sia ancora piuttosto debole, in particolare nei settori cerealicolo, viticolo e lattiero-caseario.

Dall'indagine condotta, risulta che solo in un caso su dieci si ha avuto l'introduzione di una nuova lavorazione (uve biologiche) in seguito all'investimento effettuato.

Sette interventi sono stati finalizzati in forma prevalente alla protezione dell'ambiente. Elevato è il numero di interventi realizzati da imprese che adottano (o hanno raggiunto con l'investimento) gli standard richiesti dalla certificazione ISO 14000.

V.1-1.2. Imprese che adottano le norme ISO 14000 ed investimento effettuato

ISO 14000	Numero	Percentuale
Imprese	9	13,8%
Interventi	11	9,7%

Tipo di investimento	Numero	Percentuale
Lavorazione, trasformazione e stoccaggio	3	27,3%
Commercializzazione	1	9,1%
Innovazione	1	9,1%
Controllo qualità	1	9,1%
Condizioni sanitarie	5	45,5%
Totale	11	100,0%

L'indagine diretta ha analizzato l'impatto degli interventi su alcune componenti ambientali. Nelle dieci imprese che hanno fornito informazioni risulta:

- consumi idrici ridotti grazie all'investimento solo in quattro casi;
- produzione di rifiuti con smaltimento extraziendale: in solo tre casi c'è stata una riduzione della produzione di rifiuti; in un caso vi è stato un miglioramento del prodotto di scarto, che ne permette ora l'utilizzo in agricoltura.
- gestione reflui/rifiuti smaltiti in azienda: cinque imprese del campione dichiarano un miglioramento (una sola domanda aveva come obiettivo prevalente l'attivazione di impianti per riciclaggio prodotti di scarto).
- assai diversificato è l'effetto sui consumi energetici: in seguito agli interventi sono aumentati in due imprese, mentre in altre cinque si sono ridotti (spesso in forma rilevante).

Da queste informazioni, emerge un generale effetto di miglioramento degli standard ambientali determinato dagli investimenti, anche se appare più una conseguenza indiretta, un impatto dovuto alla prevalente ricerca di riduzione dei costi o connesso al processo di innovazione tecnologica.

VII.6. Le imprese avrebbero eseguito gli investimenti anche in assenza del contributo?

VII.6-1. Effetto decisamente incentivante del contributo per effettuare l'investimento

VII.6-1.1. % beneficiari con data inizio lavori precedente a data chiusura bando e formulazione graduatoria

VII.6-1.2. % beneficiari con altre fonti di finanziamento (bancario e finanziamento proprio)

VII.6-1.3. Effetti del finanziamento pubblico sulla decisione di investimento (descrizione)

La domanda è stata inserita dall'équipe di valutazione intermedia per comprendere in che modo il finanziamento condiziona l'esecuzione ed influenza le modalità di realizzazione dell'investimento.

In particolare, è stata analizzata:

- la tempistica. L'ipotesi di partenza è stata che la misura non abbia inciso sulle decisioni aziendali se i lavori siano stati avviati prima di conoscere l'esito dell'istruttoria, (le imprese avrebbe realizzato comunque l'investimento) (VII.6-1.1.);
- le modalità di finanziamento. Anche in questo caso, il finanziamento con mezzi propri indicherebbe che l'azienda possiede le risorse per autofinanziarsi e la misura incide poco sulle decisioni di investimento (VII.6-1.2.).
- l'influenza sulle caratteristiche dell'investimento. Si intende valutare se il finanziamento pubblico ha influenzato le scelte tecniche, ad esempio la dimensione, la tipologia. (VII.6-1.3.)

Come risulta dalla tabella seguente, che riporta le dichiarazioni dei soggetti proponenti e valide per l'assegnazione di punteggio, il 37,2% delle domande ha riguardato investimenti già realizzati o in corso di realizzazione precedentemente all'apertura dei bandi e il 46,9% opere immediatamente cantierabili. La decisione di investimento, in molti casi anche la sua realizzazione, appare, pertanto, effettuata non in base a logiche di accesso al contributo, ma seguendo una precisa programmazione aziendale.

VII.6-1.1.- Cantierabilità degli interventi

Ulteriori punteggi (art. 53 R.A.)	Numero	Percentuale
Investimenti non immediatamente cantierabili alla data di presentazione della domanda	18	15,9%
Investimenti immediatamente cantierabili	53	46,9%
Investimenti già realizzati o in corso di realizzazione	42	37,2%

Per una migliore comprensione, va considerato che una parte delle richieste di contributo è frutto di una conferma della domanda presentata in epoca precedente all'apertura dei bandi, ma va anche sottolineato che l'effetto incentivante può essere stato determinato dalle aspettative. In particolare, la presenza di misure analoghe nelle programmazioni precedenti e il consolidato sostegno al settore cooperativo, nonché la conoscenza dei contenuti della programmazione 2000-2006 possono aver influenzato la decisione di investire anche in assenza di certezze.

Quanto emerso al punto precedente è rafforzato dai risultati dell'indagine svolta a livello aziendale. Tra le dieci imprese intervistate, la metà ha fatto ricorso in maniera parziale ed una *in toto* a fondi propri per finanziare l'investimento effettuato (con prevalenza nel settore vitivinicolo). In altri quattro casi, le risorse sono state acquisite tramite impegni a breve termine con gli istituti di credito. Sette sono ricorsi al mutuo bancario, in due casi come forma prevalente di finanziamento.

L'indagine aziendale evidenzia come nella metà delle imprese il finanziamento pubblico non influenzi le decisioni di investimento. Solo in un caso la possibilità di accesso al contributo ha influenzato la dimensione o la tipologia di investimento, mentre in altri due casi entrambe. In particolare, appare che l'approccio attuato da molti operatori sia quello della suddivisione in lotti funzionalmente collegati dell'investimento programmato, dell'avvio dei lavori prioritari e dell'utilizzo dell'eventuale contributo per realizzare un nuovo lotto, anticipandone i tempi rispetto a quelli prevedibile senza il sostegno pubblico e/o apportando eventuali migliorie od introducendo tecnologie più costose.

Questa deduzione sembra confermata dal fatto che le somme ricevute dalla Regione vengono utilizzate in via prevalente per ridurre od estinguere l'indebitamento e secondariamente per finanziare nuovi investimenti.

5. Conclusioni e raccomandazioni

5.1 Conclusioni

In questa sede, si riassumono e si integrano le risposte date ai quesiti comuni, articolate nei classici aspetti valutativi.

a) **rilevanza**

L'ottenimento di un rapporto favorevole con il mercato è una delle condizioni ineludibili per mantenere un'agricoltura vitale e capace di garantire le sue esternalità positive. In questo contesto e in un panorama di cultura alimentare in evoluzione, il rafforzamento delle strutture operanti nella trasformazione e commercializzazione delle produzioni assume ancor importanza crescente.

b) **efficienza**

La Regione Friuli Venezia Giulia ha finanziato praticamente tutti gli interventi ammissibili presentati dalle imprese agroalimentari, generando un investimento complessivo pari ad almeno 117,0 Meuro, con un moltiplicatore del contributo pari a 2,72.

c) **efficacia**

L'azione pubblica ha inciso solo indirettamente sulle decisioni di investimento, ma ha permesso di mantenere una capacità costante di rinnovamento/innovazione in molte imprese agroalimentari regionali.

d) **sostenibilità**

La maggioranza degli interventi è dotato di un buon livello di sostenibilità economica ed ambientale. Poca attenzione è stata data al miglioramento dell'autonomia energetica delle attività e alla riduzione dei consumi idrici.

5.2 Indicazioni e raccomandazioni

Dato che una singola impresa ha difficoltà a soddisfare sia le esigenze di quantità unitarie e di modalità di fornitura previste dalle forme contrattuali con la GDO e che la vendita diretta è un'opportunità solo per una quota delle aziende regionali, la valorizzazione economica delle produzioni passa attraverso la concentrazione dell'offerta e l'integrazione con le strutture industriali e commerciali. Ed è proprio la fase di concentrazione, di trasformazione e commercializzazione della produzione uno degli ambiti più critici del sistema agricolo regionale.

Avendo come riferimento questo tessuto aziendale e la sua storia di cooperazione, si può ritenere che anche in futuro il settore possa raggiungere risultati favorevoli coniugando la gestione in forma associata con una visione imprenditoriale strategica. In questo ambito non mancano già oggi casi di successo e il sostegno regionale, realizzato in questi ultimi anni attraverso il PSR, ha giocato un ruolo certamente determinante. Non mancano però le difficoltà, dato che una parte importante dei prodotti regionali è commercializzata in maniera indistinta e alimenta filiere produttive localizzate in altri comprensori. Anche la domanda molto attenta al prodotto locale, come quella dei consumatori biologici, è rifornita prevalentemente da strutture di concentrazione e vendita esterne.

Per mutare questa situazione, la Regione può orientare con maggior forza la propria azione al fine di

- migliorare la selezione dei progetti agroindustriali in funzione della qualità e provenienza delle materie prime impiegate e del rapporto con i produttori di base;
- favorire le forme innovative di commercializzazione, in particolare quelle che incontrano una domanda locale qualificata;
- introdurre criteri di premio/penalizzazione in tutte le misure di investimento per favorire le imprese che assicurano la disponibilità di sbocchi di mercato, anche attraverso approcci di filiera;
- favorire la costituzione di forme associative di commercializzazione anche nei comparti che oggi non presentano problemi di mercato.

Dato che per la maggioranza delle imprese regionali la sfida del futuro si gioca sui mercati dei prodotti di qualità e sui servizi, i fattori immateriali divengono strategici quanto le strutture aziendali. Per questo, accanto al classico investimento strutturale, il sostegno deve poter incentivare con sempre maggior rilievo gli investimenti immateriali, ancor oggi poco considerati da parte di molte imprese agroalimentari.

MISURA M - COMMERCIALIZZAZIONE DEI PRODOTTI AGRICOLI DI QUALITÀ

a cura di Roberto Chiesa

Sommario

1. Introduzione	2
1.1 Obiettivi della misura	2
1.2 Procedure adottate	3
1.3 Attuazione finanziaria e fisica	3
1.4 Monitoraggio e valutazione intermedia	5
2. Inquadramento e disegno della valutazione	5
2.1 Quesiti valutativi	5
2.2 Metodologia.....	6
3. Analisi e interpretazione dei dati	6
3.1 Caratteristiche e output degli interventi realizzati	6
4. Risposte ai quesiti valutativi	8
5. Conclusioni e raccomandazioni	10
5.1 Conclusioni.....	10
5.2 Indicazioni e raccomandazioni	11

Misura m - Commercializzazione dei prodotti agricoli di qualità

1. Introduzione

1.1 Obiettivi della misura

L'art. 33 del Regolamento (CE) 1257/99, dedicato alla “promozione dell'adeguamento e dello sviluppo delle zone rurali” definisce un sistema di sostegno alle attività agricole e ad altre attività produttive per lo sviluppo del territorio rurale e prevede tra gli interventi il supporto alla “commercializzazione dei prodotti agricoli di qualità”.

A partire da questa indicazione normativa, il PSR 2000-2006 ha attivato la misura m, finalizzata a:

- valorizzare i prodotti agricoli di qualità;
- stimolare la loro riconoscibilità;
- individuare sistemi di commercializzazione innovativi o appropriati alle peculiarità del territorio;
- favorire l'attività di certificazione della qualità.

Le sottomisure e azioni previste sono:

Sottomisura m1 - Commercializzazione dei prodotti di qualità

Azione 1 - Valorizzazione delle produzioni agricole di qualità: applicabile a tutto il territorio regionale, volta a favorire la riconoscibilità, mediante marchi e relative certificazioni, dei prodotti di qualità, nonché la ricerca delle forme di commercializzazione innovative più idonee;

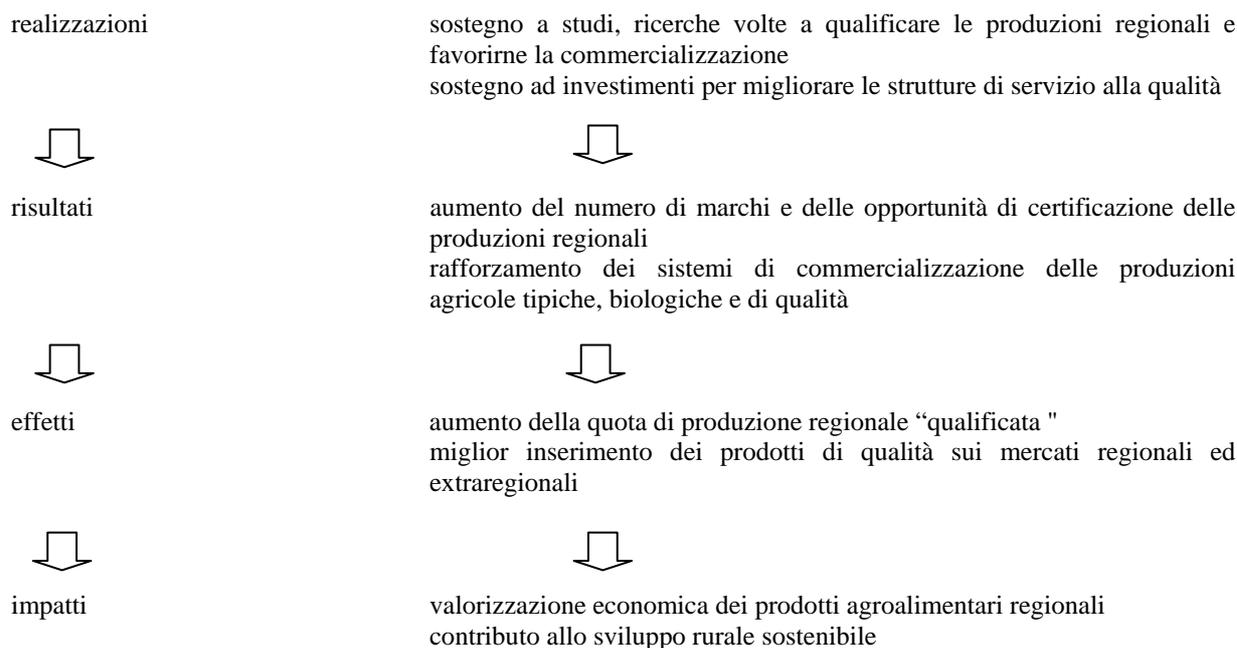
Azione 2 - Commercializzazione delle produzioni locali nei territori montani: circoscritta alle aree svantaggiate, orientata alla attuazione di momenti di commercializzazione conformati sulle caratteristiche peculiari del mercato potenziale, facendo leva sulle possibili sinergie con il turismo, il tempo libero e le altre produzioni originali del territorio montano.

Sottomisura m2- Potenziamento del sistema di controllo e di certificazione dei prodotti di qualità

Si propone di offrire ai produttori maggiori opportunità nel ricorso ai servizi degli organismi certificatori, attualmente poco disponibili data la collocazione periferica della regione Friuli Venezia Giulia.

Il PSR prevede per le azioni di valorizzazione delle produzioni agricole di qualità un aiuto pari al 100% della spesa ammissibile e non superiore a €100.000 per beneficiario per triennio, mentre per le azioni di commercializzazione delle produzioni locali nei territori montani l'aiuto è pari al 50% della spesa ammissibile e l'aiuto compreso tra 25.000 e 300.000 Euro. Per la sottomisura m2 l'aiuto è pari al 40% della spesa ammissibile, elevato al 50% nelle zone svantaggiate, con l'applicazione del regime “de minimis”.

La logica dell'intervento può essere così schematizzata:



1.2 Procedure adottate

Sottomisura m1 - Azione 1 - Valorizzazione delle produzioni agricole di qualità

Il PSR individua l'Ente regionale per la promozione e lo sviluppo dell'agricoltura (ERSA), ora Agenzia regionale per lo sviluppo rurale, come soggetto gestore della sottomisura m1, azione 1.

Il Regolamento attuativo è stato approvato con Decreto del Commissario dell'ERSA del 16 gennaio 2003, n. 1, pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione n. 11 del 12 marzo 2003 e non ha subito successive modifiche. E' stato effettuato un unico bando con scadenza 27 giugno 2003.

Sottomisura m1 - Azione 2 - Commercializzazione delle produzioni locali nei territori montani

Il PSR individua il Servizio autonomo per lo sviluppo della montagna come soggetto gestore della sottomisura m1, azione 2.

Il Regolamento applicativo è stato approvato con decreto del presidente della Regione n. 0156 del 30 maggio 2003, pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione n. 26 del 25 giugno 2003 e non è stato successivamente modificato.

Sottomisura m2 - Potenziamento del sistema di controllo e di certificazione dei prodotti agricoli di qualità

La Direzione regionale dell'agricoltura è l'ente gestore della misura e l'istruttoria è stata affidata al Servizio strutture aziendali (ora Servizio investimenti aziendali e sviluppo agricolo).

Il Regolamento attuativo è stato approvato con Decreto del Presidente della Regione 2 aprile 2004, n. 106, pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione n. 16 del 21 aprile 2004. Successivamente è stata possibile la presentazione di domande al 21 maggio 2004 e al 31 dicembre 2004 e 2005.

1.3 Attuazione finanziaria e fisica

Complessivamente le risorse pubbliche per la misura m disponibili nell'ultima programmazione finanziaria ammontavano a 3,94 Meuro, con una netta riduzione rispetto agli originari 5,38 Meuro, nel 2002 portati a 5,66 Meuro), pari a circa il 2% del totale dei fondi cofinanziati ripartiti nel periodo di programmazione.

Tab. M.1 – Programmazione finanziaria (Meuro)

Anno	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Spesa pubblica Originaria (Meuro)	0,00	1,15	1,15	0,76	0,76	0,76	0,80
Spesa pubblica modifica settembre 2002 (Meuro)	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,66
Spesa pubblica modifica settembre 2005 (Meuro)	0,04	0,00	0,00	0,00	0,51	0,50	2,90

Con delibera n. 4489 del 30 dicembre 2002 la Giunta regionale ha ripartito i fondi tra la sottomisura m1, 4,83 Meuro, di cui 3,33 Meuro all'azione 1 e 1,50 Meuro all'azione 2, e la sottomisura m2, 0,55 Meuro. Successivamente, con delibera n. 273 del 6 febbraio 2004, la Giunta regionale ha rideterminato la destinazione dei fondi, attribuendo all'azione 1 della sottomisura m1 l'importo complessivo di 4.660.328,02 Euro e 616,421,98 alla sottomisura m2.

Tab. M.2 – Attuazione fisica e finanziaria (€)

	Sottomisura m1	Sottomisura m2	Totale
Spesa 2000-06 - COF	4.660.328,02	616.421,98	5.276.750,00
Spesa 2000-06 – AGG	-	-	-
Totale spesa (A)	4.660.328,02	616.421,98	5.276.750,00
Numero domande presentate	67	15	80
Numero domande ammesse	59	14	71
Numero domande finanziate	59	14	71
Rinunce	10	1	11
Interventi finanziati	49	13	60
Spesa ammessa a rendiconto (B)	3.942.262,60	411.339,51	4.353.602,11
Pagamenti COF			
pagamenti al 31.12.2006 (C)	3.741.143,61	398.222,87	4.139.366,48
contratti trasferiti	201118,99	13.116,64	214.235,63
Spesa ammessa/Stanziamiento (B/A)	84,6%	66,7%	82,5%
Pagamento/Spesa ammessa (C/B)	94,9%	96,8%	94,8%

Sottomisura m1 - Azione 1 - Valorizzazione delle produzioni agricole di qualità

Alla data di scadenza del bando (27 giugno 2003) sono pervenute complessivamente 67 domande, delle quali 59 sono state ammesse. Con decreto n. 117 del 25 novembre 2003 del Commissario dell'ERSA (pubblicato sul BUR n. 50 del 10 dicembre 2003) è stata approvata la graduatoria dei 59 progetti ammessi di cui 38 finanziati, per un investimento complessivo di 3.312.197,24 euro. Nel 2004, per scorrimento della graduatoria, l'ERSA ha finanziato i 21 progetti rimanenti per complessivi 1.348.130,78 euro. Infine, a seguito delle rinunce, i progetti finanziati risultano complessivamente 49.

Sottomisura m1 - Azione 2 - Commercializzazione delle produzioni locali nei territori montani

Al bando per questa azione è stata presentata un'unica domanda di contributo, che è stata ammessa a finanziamento. Successivamente il beneficiario ha rinunciato all'intervento e le risorse finanziarie destinate alla sottomisura sono state messe a disposizione degli altri interventi.

Sottomisura m2 - Potenziamento del sistema di controllo e di certificazione dei prodotti agricoli di qualità

Nel corso della programmazione sono state presentate 15 domande e realizzati 13 interventi.

1.4 Monitoraggio e valutazione intermedia

Le relazioni annuali riportano il monitoraggio fisico e finanziario degli interventi, indicando il numero di beneficiari, gli importi dell'aiuto.

Nell'ambito dell'incarico affidato a Cartesio per la revisione e il popolamento della base informativa in funzione della valutazione intermedia, è stato possibile raccogliere nel corso del 2005 informazioni integrative, relative a un campione di dieci beneficiari dell'azione m1.a1.

Le valutazioni intermedie non hanno potuto offrire indicazioni in quanto la misura non era stata ancora attuata. L'aggiornamento della valutazione intermedia al 31 dicembre 2005 ha fornito una prima analisi degli interventi.

2. Inquadramento e disegno della valutazione

2.1 Quesiti valutativi

Il capitolo IX del Doc. IV/12004 è finalizzato alla valutazione di tutti gli interventi previsti all'art. 33 del reg.(CE) 1257/99 e, pertanto, nell'analisi della misura m sono stati considerati solo quelli pertinenti. In particolare, sono state considerate le domande che fanno riferimento al settore agricolo. Lo schema che segue riporta i quesiti, i criteri e gli indicatori ottenuti da questa operazione di selezione e dall'integrazione degli stessi a seguito della revisione dell'impianto valutativo fatto sia in sede di valutazione intermedia, sia di analisi della valutabilità nella fase preliminare della ex post.

Domande	Criteri	Indicatori
IX.1. In che misura il reddito della popolazione rurale è stato mantenuto o aumentato?	IX.1-1. Reddito agricolo mantenuto/aumentato	IX.1-1.1. Reddito della popolazione agricola generato da azioni sovvenzionate (euro/beneficiari, n. interessati) (a) di cui reddito agricolo lordo (derivante dal miglioramento dell'attività agricola o da transazioni generate dal sostegno extragratico) [%] (b) di cui da pluriattività generata da sostegno ad attività extragratiche [%] IX.1-1.2. Rapporto tra (costi) e (fatturato) per le attività sovvenzionate legate all'agricoltura (dove costi = tutti gli input = costi fissi + costi variabili)
IX.3. In che misura è stata mantenuta l'occupazione nelle zone rurali?	IX.3-1. Occupazione della popolazione agricola mantenuta/aumentata	IX.3-1.1. Posti di lavoro agricoli creati/mantenuti dalle azioni sovvenzionate (ETP, n. aziende interessate) (a) di cui derivanti dal miglioramento dell'attività agricola o da transazioni generate dal sostegno extragratico (%) (b) di cui da pluriattività generata da sostegno extragratico (%) (c) di cui riguardante la popolazione agricola di età inferiore ai 30 anni; (%) (d) di cui riguardante le donne (%)
IX.4. In che misura le caratteristiche strutturali dell'economia rurale sono state mantenute o migliorate?	IX.4-1. Le strutture produttive legate all'agricoltura sono state mantenute o migliorate	IX.4-1.1. Aziende che fruiscono di miglioramenti agricoli grazie alle azioni sovvenzionate (n. e % di aziende ed ettari) (d) di cui gestione più professionale dell'azienda (n. e % aziende)
	IX.4-3. Il dinamismo degli operatori rurali è stato incoraggiato e il potenziale di sviluppo endogeno mobilitato nelle zone rurali	IX.4-3.1. Comprovato miglioramento del dinamismo e/o delle potenzialità di sviluppo dovuto alle azioni sovvenzionate (descrizione, p.es. reti, ingegneria finanziaria, ...)
IX.5. In che misura l'ambiente rurale è stato protetto o migliorato?	IX.5-1. I miglioramenti agricoli hanno un effetto positivo sull'ambiente	IX.5-1.3. Comprovata evoluzione positiva, dal punto di vista ambientale, dei sistemi e delle pratiche agricole, dell'infrastruttura ecologica o dell'uso del terreno grazie alle azioni sovvenzionate (descrizione)

Nella valutazione ex-ante viene indicata la previsione di 50 progetti, 20 di valorizzazione delle produzioni agricole di qualità e 30 interventi di commercializzazione delle produzioni locali nei territori montani.

2.2 Metodologia

Per la valutazione della misura si è proceduto a:

- l'analisi in profondità dei dati di monitoraggio per evidenziare le caratteristiche degli interventi finanziati;
- indagine diretta a mezzo questionario rivolta a un campione ragionato di beneficiari.;
- l'intervista a un panel di esperti.

L'analisi al punto b) è stata condotta solo per l'azione 1 della sottomisura 1, data l'esiguità e le caratteristiche degli altri interventi. Il campione originario, oggetto di rilevazione nel 2005 è stato costituito da 10 beneficiari (10 domande), selezionate in base a due criteri: il settore produttivo e la tipologia di beneficiario. Il campione costituisce oltre il 20% dei progetti realizzati. Lo stesso campione è stato preso come riferimento per l'indagine svolta in sede di valutazione ex post nel corso dei mesi di ottobre e novembre 2008.

3. Analisi e interpretazione dei dati

3.1 Caratteristiche e output degli interventi realizzati

La valorizzazione delle produzioni di qualità (Azione m1.1) è quella che ha avuto il maggior rilievo all'interno della misura e verrà analizzata con maggior dettaglio.

Dall'analisi del database di monitoraggio, i 49 progetti finanziati sono stati presentati prevalentemente da cooperative agricole, in particolare le quelle del settore lattiero-caseario e da associazioni di produttori, mentre meno attivi sono risultati i consorzi, per lo più di tutela delle produzioni a denominazione d'origine.

Tab. M.3 – Numero progetti per tipologia di beneficiario e settore di intervento

Tipologia beneficiario	Settore produttivo					Viticolo		Totale	
	floricolo	frutticolo	orticolo	seminativi	vitivinicolo	frutticolo	zootecnico		
Cooperative agricole			2	2	3	3	1	7	18
Associazioni	1	5	4			6		2	18
Consorzi						5		2	7
ATI		1				3		2	6
Totale	1	8	6	3	3	17	1	13	49

Analogamente a quanto riscontrato per la misura g, si registra la forte presenza dei soggetti operanti nelle produzioni vitivinicole e, in rapporto al peso sulla produzione regionale, di quelli impegnati nella valorizzazione delle produzioni ortofrutticole.

A livello di spesa pubblica, il settore che ha potuto godere della più elevata quota di risorse è quello vitivinicolo, con quasi il 36%, seguito da quello della produzione e lavorazione dei prodotti zootecnici. Molto più limitate le risorse verso le colture cerealicole.

I proponenti sono spesso operatori che hanno già avviato percorsi di miglioramento della qualità. Per lo più trattasi della certificazione DOP/DOC dei prodotti, mentre pochi sono i progetti realizzati da soggetti che realizzano produzioni biologiche o seguendo gli impegni previsti dall'azione 1 della sottomisura f1 del PSR.

Tab. M.4 – Numero progetti per tipologia di certificazione di prodotto posseduta o impegno già assunto

	Associazioni	ATI	Consorzi	Coop.agr.
ISO 9000, ISO 14001			1	1
DOP/DOC	6	3	5	5
IGP/IGT	1			1
STG/AQUA				
Produzione biologiche	2	1		4
Prodotti eco-compatibili (Azione f.11)	4	2	2	1

La maggioranza dei progetti ha usufruito di un finanziamento prossimo al massimo previsto dal Piano (100.000 Euro).

Tab. M.5 – Numero progetti per classe di spesa

Classi di spesa (Euro)	Numero	Percentuale
< 60.000	6	12,2%
60.000-90.000	17	34,7%
> 90.000	26	53,1%
Totale	49	100%

Quasi due terzi degli interventi è volto al miglioramento qualitativo dei prodotti, in alcuni casi finalizzato alla tracciabilità degli alimenti o all'implementazione del sistema di certificazione ISO 9000. Nove progetti sono finalizzati all'ottenimento della tutela comunitaria attraverso le certificazioni d'origine e riguardano alcuni prodotti di interesse per l'economia regionale (vino e ortofrutta in prevalenza). Anche il marchio regionale AQUA ha suscitato un certo interesse, sebbene l'attuazione tardiva della normativa regionale ne abbia rallentato l'applicazione.

La necessità di definire nuove strategie di marketing attraverso indagini di mercato ad hoc interessa il 59% dei progetti. Non di rado ciò è in relazione alla necessità di far conoscere i “nuovi” prodotti, ottenuti proprio grazie agli investimenti PSR (nuove certificazioni, riconoscimento denominazioni d'origine, ecc.), utilizzando strumenti sia tradizionali (stampa, brochure, ecc.) sia innovativi (creazione siti web). Oltre un terzo dei progetti prevede l'avvio di nuovi canali di vendita, ad esempio quello elettronico, o la progettazione di nuovi packaging, anche in base agli esiti delle indagini di mercato incluse all'interno dello stesso progetto. Infine, poco meno di un quinto dei progetti è finalizzato all'adozione del sistema di certificazione ambientale ISO 14000; in nessun caso, invece, è stato utilizzato il finanziamento PSR per aderire al sistema EMAS.

Tab. M.6 – Numero progetti per finalità (risposte multiple)

Finalità dell'intervento	n.	Percentuale
Interventi finalizzati al miglioramento della qualità	31	63,3%
Implementazione del sistema di certificazione ISO 9000	15	30,6%
Implementazione del sistema di certificazione ISO 14000	10	20,4%
Marchio AQUA	11	22,4%
Denominazioni d'origine	5	10,2%
Indicazioni geografiche	4	8,2%
Diffusione conoscenze	21	42,9%
Ricerche di mercato	29	59,2%
Creazione nuovi canali commerciali	19	38,8%
Progettazione packaging (confezioni, logo)	20	40,8%

Un indicatore della ricaduta dell'azione sul settore agricolo è data anche dal numero di produttori beneficiari in maniera diretta o come destinatari finali delle iniziative finanziate. Dal dato disponibile a

livello di domanda, i soggetti proponenti o le loro basi sociali, sono per lo più limitate (in particolare nelle Ati) o fino a cento (in particolare nelle cooperative). Complessivamente i proponenti sono sicuramente oltre tremila, probabilmente circa cinquemila.

Tab. M.7 – Produttori primari coinvolti nei progetti finanziati

Produttori coinvolti	n. progetti
fino a 10	14
11 - 20	7
21 - 100	14
101 - 300	7
superiore a 300	7

4. Risposte ai quesiti valutativi

IX.1. In che misura il reddito della popolazione rurale è stato mantenuto o aumentato?

IX.1-1. Reddito agricolo mantenuto/aumentato

IX.1-1.1. Reddito della popolazione agricola generato da azioni sovvenzionate (euro/beneficiari, n. interessati)

(a) di cui reddito agricolo lordo (derivante dal miglioramento dell'attività agricola o da transazioni generate dal sostegno extragricolo) [%]

(b) di cui da pluriattività generata da sostegno ad attività extragricole [%]

IX.1-1.2. Rapporto tra (costi) e (fatturato) per le attività sovvenzionate legate all'agricoltura (dove costi = tutti gli input = costi fissi + costi variabili)

Nelle quasi totalità dei casi, gli interventi previsti dalla misura m1.1 hanno determinato ricadute positive sia a livello di imprese agricole, sia a livello di strutture cooperative o consortili, quando presenti. Nelle interviste con questionario semistrutturato, quattro imprese su dieci hanno indicato che l'intervento ha avuto impatti positivi sul reddito delle aziende di base ed una che questi sono stati negativi.

Gli effetti positivi sono dovuti principalmente:

- al miglioramento della qualità dei prodotti che ha consentito una differenziazione degli stessi;
- ad una riduzione dei costi di gestione aziendale con benefici sulla remunerazione finale dei soci (soprattutto nel caso delle cooperative);
- ad una più efficace gestione delle attività di marketing;
- alla creazione di nuovi sbocchi di mercato e all'ampliamento degli esistenti;
- all'avvio di modalità diverse di commercializzazione.

Non mancano però casi, soprattutto nelle realtà di minori dimensioni, ricadute negative per effetto di un aumento dei costi per la gestione della qualità che non sono coperti dall'aumento di fatturato.

IX.3. In che misura è stata mantenuta l'occupazione nelle zone rurali?

IX.3-1. Occupazione della popolazione agricola mantenuta/aumentata I

X.3-1.1. Posti di lavoro agricoli creati/mantenuti dalle azioni sovvenzionate (ETP, n. aziende interessate)

(a) di cui derivanti dal miglioramento dell'attività agricola o da transazioni generate dal sostegno extragricolo (%)

(b) di cui da pluriattività generata da sostegno extragricolo (%)

(c) di cui riguardante la popolazione agricola di età inferiore ai 30 anni; (%)

(d) di cui riguardante le donne (%)

Gli effetti sull'occupazione agricola sono non determinabili o vengono giudicati ininfluenti dalla maggioranza degli intervistati. In un solo caso su dieci, si prevede l'aumento del numero degli occupati. L'effetto maggiore sull'occupazione pare indiretto: non vi è incremento, ma il rafforzamento/maggior stabilità della produzione delle aziende permettono il mantenimento del numero degli operatori e il loro ricambio, se il nucleo famiglia-azienda si trova in questa fase. In questo senso, pare interessante rilevare che in due occasioni è stato evidenziato l'effetto positivo sulla qualità del lavoro, per la richiesta di una maggiore specializzazione degli addetti, fatto che rafforza l'attrattività dell'occupazione nel settore.

IX.4. In che misura le caratteristiche strutturali dell'economia rurale sono state mantenute o migliorate?

IX.4-1. Le strutture produttive legate all'agricoltura sono state mantenute o migliorate

IX.4-1.1. Aziende che fruiscono di miglioramenti agricoli grazie alle azioni sovvenzionate (n. e % di aziende ed ettari)

(d) di cui gestione più professionale dell'azienda (n. e % aziende)

IX.4-1.2. Attività produttive sovvenzionate nuove/migliorate legate all'agricoltura, compresa la commercializzazione di prodotti agricoli di qualità (descrizione)

IX.4-3. Il dinamismo degli operatori rurali è stato incoraggiato e il potenziale di sviluppo endogeno mobilitato nelle zone rurali

IX.4-3.1. Comprovato miglioramento del dinamismo e/o delle potenzialità di sviluppo dovuto alle azioni sovvenzionate (descrizione, p.es. reti, ingegneria finanziaria, ...)

In 7 casi sui 10 del campione, il progetto ha previsto anche interventi diretti all'interno delle aziende agricole socie:

- applicazione di sistemi di registrazione delle operazioni colturali e dei prodotti impiegati durante il ciclo produttivo, ai fini della tracciabilità;
- adozione disciplinare di produzione o aggiornamento del regolamento interno;
- messa a disposizione delle aziende con vendita diretta di materiale informativo (cartelloni, depliant e guide per il consumatore) da distribuire ai clienti;
- cambiamenti nelle scelte produttive o introduzione di altre modalità di lavorazione/trasformazione (nuovi prodotti);
- ricognizione e monitoraggio delle esigenze strutturali necessarie alle aziende per la produzione di qualità;
- analisi dei prodotti (materie prime);
- acquisto di piccole attrezzature per la promozione e la commercializzazione.

L'intervento ha anche determinato l'attivazione di altri processi nelle imprese aderenti:

- conoscenza di alcuni elementi di valore per la qualità dei propri prodotti;
- comprensione delle potenzialità presenti;
- pratiche migliori con l'applicazione dei disciplinari di produzione o linee guida per innalzare la qualità.

La realizzazione del progetto ha determinato mutamenti all'interno dell'organizzazione promotrice, quali:

- maggior efficacia dei processi produttivi, miglioramenti gestionali;
- miglioramento qualità dei servizi offerti a terzi;
- introduzione di sistemi innovativi di tracciabilità e rintracciabilità dei prodotti;
- adozione regole comuni (disciplinari di produzione);
- maggiore collaborazione tra aziende associate per proporsi in modo sinergico sul mercato.

L'intervento ha rafforzato in nove casi su dieci la cooperazione tra i partecipanti e ha avuto come effetto anche l'attivazione di relazione e, talvolta, la costruzione di iniziative comuni con altri soggetti, privati e pubblici.

Per quanto attiene la capacità del progetto di attivare processi indiretti, va infine evidenziato che otto imprese su dieci hanno indicato che intendono realizzare intervento con il PSR 2007-2013 e cinque che

lo faranno nell'ambito di approcci integrati. Questo può essere un segnale della volontà di continuare quanto avviato con la misura m1.1.

IX.5. In che misura l'ambiente rurale è stato protetto o migliorato?

IX.5-1. I miglioramenti agricoli hanno un effetto positivo sull'ambiente

IX.5-1.3. Comprovata evoluzione positiva, dal punto di vista ambientale, dei sistemi e delle pratiche agricole, dell'infrastruttura ecologica o dell'uso del terreno grazie alle azioni sovvenzionate (descrizione)

Tra i 49 progetti finanziati:

- il 30% interessa produzioni biologiche o realizzate con modalità a basso input;
- dieci progetti sono finalizzati all'adozione della certificazione ISO 14000;
- nessun progetto prevede l'adesione al sistema EMAS.

L'effetto positivo è dovuto all'adozione di norme tecniche di produzione volte al contenimento dell'impatto ambientale, soprattutto attraverso la razionalizzazione dell'utilizzo di mezzi tecnici, quali concimi e agrofarmaci, anche in attuazione di protocolli nell'ambito di percorsi di certificazioni o di registrazione di marchi di qualità.

Tra i beneficiari intervistati, solo uno indica che la compatibilità ambientale delle produzioni sia nettamente migliorata, evidenziando che l'effetto sia stato piuttosto blando ed indiretto.

5. Conclusioni e raccomandazioni

5.1 Conclusioni

In questa sede, si riassumono e si integrano le risposte date ai quesiti comuni, articolate nei classici aspetti valutativi.

a) rilevanza

La valorizzazione economica dei prodotti agroalimentari regionali e la loro miglior inserzione sui mercati locali ed esterni delineano la strategia prevalente per garantire la sostenibilità di un'agricoltura con le dimensioni strutturali e di mercato come quelle del Friuli Venezia Giulia.

b) efficienza

Il tetto di spesa per ciascun progetto (€100.000,00) ha permesso il finanziamento di un discreto numero di iniziative. Sul lato opposto, l'aver elevato il contributo al 100% della spesa ammissibile ha eliminato la partecipazione dei beneficiari alla spesa, fattore che apporta attenzione all'economicità dell'intervento e responsabilità sui suoi esiti. Questo ha permesso che, in taluni casi, iniziative non chiaramente finalizzate a un beneficio, proposte alle organizzazioni o ai gruppi di produttori, sia state da questi avallate e presentate.

c) efficacia

L'effetto più importante della misura è stato quello di favorire l'incontro e il confronto degli imprenditori interessati ad un comune prodotto o presenti in una filiera. In alcune occasioni questo incontro ha permesso l'attivazione di percorsi e strumenti di valorizzazione della qualità (tramite certificazione) o iniziative congiunte di marketing. In altri, i risultati previsti non sono stati raggiunti, ma il comune lavoro ha determinato impatti positivi sulla conoscenza a disposizione degli operatori ed una maggior sensibilità alle esigenze del mercato.

Ricadute positive dirette molto più limitate si sono avute sui redditi delle aziende agricole, ma grazie al miglioramento qualitativo dei prodotti, alla loro differenziazione in virtù delle certificazioni ottenute, alla definizione di nuove strategie di mercato e al miglioramento delle attività di comunicazione, queste potrebbero verificarsi in futuro e consentire un migliore posizionamento sul mercato dei prodotti. Dal punto di vista occupazionale, già il mantenimento degli attuali occupati agricoli viene visto come un

contributo positivo al sistema rurale. Gli interventi dovrebbero avere ripercussioni più marcate sulla qualità del lavoro, essendo spesso richiesta l'acquisizione di nuove competenze, ad esempio con riguardo all'adozione di disciplinari di produzione.

d) sostenibilità

La sostenibilità degli interventi è molto variabile, a seconda del percorso realizzato e degli effettivi risultati raggiunti. Le strutture cooperative o consortili hanno maggior facilità a valorizzare in futuro quanto prodotto attraverso gli interventi, come pure le organizzazioni che sono riuscite ad ottenere una certificazione o ad attivare altri strumenti e possono contare su una base produttiva sufficientemente solida. Meno scontata è la capacità di dare frutti positivi in futuro per quegli interventi più limitati (quali studi e ricerche di mercato, operazioni di marketing di breve periodo) o percorsi di riconoscimento della qualità non conclusi o per produzioni di dimensioni limitate.

5.2 Indicazioni e raccomandazioni

La qualificazione delle produzioni e il rafforzamento delle strategie di commercializzazione meritano di essere una componente non marginale delle politiche di sviluppo dell'agricoltura regionale. L'azione pubblica può essere più efficace se si colloca all'interno di progetti ampi, che coinvolgono i diversi operatori interessati ad interventi strutturali e immateriali nelle proprie aziende coordinati al fine di valorizzare un determinato prodotto, sistema o ambito produttivo.

Una riflessione merita l'impegno pubblico a sostegno della certificazione. In una fase di proliferazione di marchi come quella attuale, il "segnale", soprattutto se collocato al di fuori degli schemi già affermati, rischia di essere poco percepito e divenire poco incisivo. Inoltre, la certificazione ha un'incidenza sui costi unitari di produzione che varia in funzione della dimensione delle produzioni e per quelle limitate può divenire un onere non sostenibile.

Andrebbe data maggior attenzione allo sviluppo e alla risposta alla domanda domestica "esigente", che costituisce per i produttori un forte stimolo al miglioramento continuo e, indirettamente, all'acquisizione di caratteristiche utili ad aumentare la capacità concorrenziale, anche sui mercati esterni. Per questo, potrebbero essere sostenuti sia progetti rivolti ad aumentare le occasioni di "vicinanza" tra consumatori e produttori locali, sia l'educazione alimentare.

Il nuovo rapporto tra comunità e ambiente rurale può favorire l'espansione della vendita diretta (vendita in azienda, spacci presso le strutture di trasformazione) e di altre forme di commercializzazione e di consumo in loco dei prodotti alimentari (punti vendita di prodotti tipici, mercati contadini, agriturismo). Altri strumenti di particolare interesse, per la capacità di dare identità a un territorio, di favorire il coinvolgimento e il coordinamento locale dei produttori, sono le strade del vino e di altri prodotti tipici, che possono costruire una maglia sempre più stretta e organica di proposte per giungere a promuovere l'intero territorio rurale del Friuli e del Carso. Dal punto di vista promozionale, queste iniziative facilitano la comunicazione della ricchezza e della varietà dell'offerta regionale, proveniente da un insieme di territori rurali dotati di specificità e meritevoli di conoscenza e di contatto.

L'educazione alimentare, che fino ad oggi ha avuto un'attenzione molto scarsa nell'ambito delle politiche agricole, va considerata come una funzione importante nell'accompagnare e nel sostenere l'impegno degli operatori agricoli regionali per migliorare la qualità delle produzioni. Il consumatore cosciente dell'importanza dell'alimentazione, attento alla salubrità, alla tipicità, alla cultura delle produzioni e al loro legame con il territorio diviene un importante "alleato" dello sforzo di trasformazione, sostenendo la domanda dei prodotti regionali, facendosi promotore presso terzi e diffondendo l'attenzione per questi temi.

MISURA S - INCENTIVAZIONE DI ATTIVITÀ TURISTICHE E ARTIGIANALI NELLE ZONE SVANTAGGIATE

a cura di Michele Arvati

Sommario

1. Introduzione	2
1.1 Obiettivi della misura	2
1.2 Procedure adottate	3
1.3 Attuazione finanziaria e fisica	3
1.4 Monitoraggio e valutazione intermedia	4
2. Inquadramento e disegno della valutazione	4
2.1 Quesiti valutativi	4
2.2 Metodologia.....	5
3. Analisi e interpretazione dei dati	6
3.1 Caratteristiche e output degli interventi realizzati	6
4. Risposte ai quesiti valutativi	8
5. Conclusioni e raccomandazioni	10
5.1 Conclusioni.....	10
5.2 Indicazioni e raccomandazioni	11

Misura s - Incentivazione di attività turistiche e artigianali nelle zone svantaggiate

1. Introduzione

1.1 Obiettivi della misura

L'articolo 33 del regolamento 1257/99 "Promozione dell'adeguamento e dello sviluppo delle zone rurali" prevedendo all'interno dei Piani di sviluppo "l'incentivazione di attività turistiche e artigianali", costituisce il riferimento normativo originario per la misura s.

Il PSR del Friuli Venezia Giulia ha strutturato la misura in due sottomisure, volte a favorire lo sviluppo di attività turistiche, turistico-rurali e la fruizione delle aree naturali e del patrimonio edificato a vantaggio della collettività locale e degli ospiti.

In particolare, le finalità delle sue sottomisure sono:

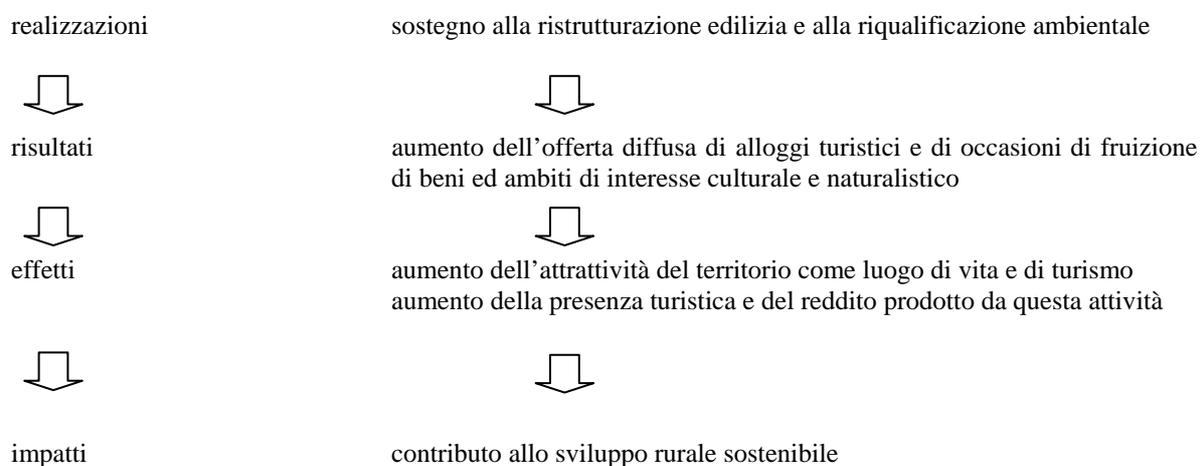
Sottomisura s1 – Interventi per la valorizzazione e la fruizione turistica dell'ambiente montano

- favorire la riqualificazione o il ripristino di aree territoriali di particolare interesse ambientale e paesaggistico che, a causa del degrado in cui versano, non si prestano ad una fruizione turistica;
- favorire la fruizione delle aree territoriali di particolare interesse ambientale mediante la realizzazione di strutture che ne facilitino l'accesso e la conoscenza.

Sottomisura s2 - Rinnovamento e miglioramento delle strutture e valorizzazione del patrimonio edificato a fini turistici.

- favorire l'ampliamento e il miglioramento qualitativo della ricettività turistica mediante il recupero del patrimonio edilizio esistente;
- favorire la conoscenza della storia e delle tradizioni del territorio mediante il recupero di edifici da destinare ad attività culturali, ricreative e di animazione turistica;
- favorire la conservazione e/o il ripristino, nel rispetto della tipologia, dei manufatti rurali e/o artigianali che caratterizzano il territorio e ne costituiscono motivo di attrazione turistica.

La logica dell'intervento può essere così schematizzata:



Perché la logica trovi riscontro nella realtà è necessario che:

- gli investimenti possano garantire il loro flusso di benefici nel tempo (fruibilità dei beni, disponibilità degli alloggi);
- le nuove opportunità trovino nel contesto una reale possibilità di trasformarsi in presenze turistiche e reddito.

1.2 Procedure adottate

Il Regolamento di attuazione degli interventi per la valorizzazione e la fruizione turistica dell'ambiente montano (sottomisura s1) è stato approvato con decreto del presidente della Giunta regionale n. 057 dd. 1 marzo 2001 e pubblicato sul BUR n. 13 del 28/03/2001. La graduatoria è stata approvata con decreto n. 208/SASM del 24/10/2001, pubblicato sul BUR n. 45 del 7/11/2001.

Il Regolamento concernente il rinnovamento e miglioramento delle strutture e valorizzazione del patrimonio edificato a fini turistici (sottomisura s2) è stato approvato con decreto del presidente della Giunta regionale n. 058 dd. 1 marzo 2001 e pubblicato sul BUR n. 13 del 28/03/2001. La graduatoria è stata approvata con decreto n. 59/SASM dell' 11/06/2002, pubblicato sul BUR n. 26 del 26/06/2002.

Per entrambe le sottomisure, non sono stati aperti nuovi bandi successivamente al 2003 e, dunque, non sono state presentate e finanziate ulteriori domande di contributo.

1.3 Attuazione finanziaria e fisica

Le risorse che il Piano mette a disposizione di questa misura, per l'intero periodo di attuazione 2000-2006, sono nel complesso esigue per un importo complessivo di 9,0 Meuro portati a 8,33 con la modifica del comitato STAR approvata nel 2002 e a 8,898 nell'ultima programmazione finanziaria. Il 40% delle risorse complessive sono destinate al finanziamento della misura s1, e il restante 60% al finanziamento della misura s2.

Tab. S.1 – Programmazione finanziaria (MEuro)

Anno	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Spesa pubblica Originaria (Meuro)	0,65	1,10	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45
Spesa pubblica modifica settembre 2002 (Meuro)	0,00	0,00	1,933	1,933	1,667	1,667	1,633
Spesa pubblica modifica settembre 2005 (Meuro)	0,05	0,00	0,35	0,88	2,05	2,00	3,65

Se la dotazione finanziaria totale non subisce variazioni di rilievo, rimanendo prossima ai 9 Meuro, si posticipa progressivamente la spesa, non per i ritardi nell'attivazione delle sottomisure, quanto piuttosto per la tipologia degli interventi, che richiedono per essere effettuati e, quindi, liquidati tempi piuttosto lunghi, che aumentano ulteriormente quando il titolare è un ente locale.

Tab. S.2 – Attuazione fisica e finanziaria (Euro)

	Sottomisura s1	Sottomisura s2	Totale
Spesa 2000-06 - COF	3.600.000	5.400.000	9.000.000
Spesa 2000-06 – AGG	-	-	-
Totale spesa (A)	3.600.000	5.400.000	9.000.000
Numero domande presentate	63	195	258
Numero domande ammesse	52	60	112
Numero domande finanziate	32	50	82
Rinunce	1	1	2
Interventi finanziati	31	49	80
Spesa ammessa a rendiconto	n.d.	n.d.	11.362.636,51
Contributo ammesso (B)	n.d.	n.d.	8.918.144,80
Pagamenti COF			
pagamenti al 31.12.2006 (C)		-	8.134.165,13
contratti trasferiti	24.321,46	170.460,40	194.781,86
Impegno/Stanzamento (B/A)			99,1%
Pagamento/impegno (C/B)			93,6%

1.4 Monitoraggio e valutazione intermedia

Le relazioni annuali riportano il monitoraggio fisico e finanziario degli interventi, indicando il numero di beneficiari, gli importi dell'aiuto.

Nell'ambito dell'incarico affidato a Cartesio per la revisione e il popolamento della base informativa in funzione della valutazione intermedia, è stato possibile raccogliere nel corso del 2005 informazioni integrative, relative ai beneficiari dell'azione s2-a - *interventi di recupero del patrimonio edilizio ai fini della ricettività turistica*.

La valutazione intermedia ha esaminato solo la distribuzione delle domande ammesse a finanziamento, essendo assai limitato il numero di interventi realizzati a quella data (21 novembre 2003).

2. Inquadramento e disegno della valutazione

2.1 Quesiti valutativi

Il capitolo IX del Doc. IV/12004 è finalizzato alla valutazione di tutti gli interventi previsti all'art. 33 del reg.1257/99. Nel caso specifico della misura "s" non sono stati considerati le domande e i criteri che non fanno riferimento al settore agricolo. Lo schema che segue riporta i quesiti, i criteri e gli indicatori ottenuti da questa operazione di selezione e dall'integrazione degli stessi elementi a seguito della revisione dell'impianto valutativo fatto sia in sede di valutazione intermedia, sia di analisi della valutabilità nella fase preliminare della ex post.

Domande	Criteri	Indicatori
IX.1. In che misura il reddito della popolazione rurale è stato mantenuto o aumentato?	IX.1-2. Reddito extragricolo mantenuto/aumentato	IX.1-2.1. Reddito lordo dei beneficiari extragricoli generato dalle azioni sovvenzionate (euro/n. beneficiari coinvolti) (a) di cui relativo al turismo [%] (b) di cui relativo ad artigianato e prodotti locali [%] IX.1-2.2. % popolazione rurale extragricola il cui reddito deriva da attività/posti di lavoro creati da azioni sovvenzionate in ambito extragricolo
IX.2. In che misura le condizioni di vita e di benessere della popolazione rurale sono stati mantenuti grazie ad attività sociali e culturali, migliori servizi o migliore integrazione del territorio?	IX.2-3. Attrattive locali e condizioni abitative mantenute/migliorate	IX2-3.1. % di popolazione rurale avente accesso ad attrattive naturali/del territorio o patrimonio/siti rurali conservati grazie ad azioni sovvenzionate
		IX2-3.2. Abitazioni rurali migliorate grazie al sostegno (n. e %) - di cui costituenti un incentivo per rimanere/insediarsi nella zona [%]
IX.3. In che misura è stata mantenuta l'occupazione nelle zone rurali?	IX.3-2. La variazione stagionale delle attività è più equilibrata	IX.3-2.2. Prolungamento della stagione turistica (giorni/anno)
	IX.3-3. La diversificazione delle attività contribuisce all'occupazione della popolazione extragricola	IX.3-3.1. Posti di lavoro per beneficiari extragricoli mantenuti/creati dal sostegno (ETP, n. persone interessate) (a) di cui legati al turismo
IX.4. In che misura le caratteristiche strutturali dell'economia rurale sono state mantenute o migliorate?	IX.4-3. Il dinamismo degli operatori rurali è stato incoraggiato e il potenziale di sviluppo endogeno mobilitato nelle zone rurali	IX.4-3.1. Comprovato miglioramento del dinamismo e/o delle potenzialità di sviluppo dovuto alle azioni sovvenzionate (descrizione, p.es. reti, ingegneria finanziaria, ...)
IX.5. In che misura l'ambiente rurale è stato protetto o migliorato?	IX.5-4. Maggiore conoscenza/consapevolezza riguardo ai problemi ambientali rurali e alle soluzioni	IX.5-4.1. I miglioramenti hanno avuto effetti positivi sul paesaggio

La valutazione ex-ante del PSR del Friuli Venezia Giulia non aggiunge altri indicatori di valutazione, ma presenta come indicatore di realizzazione il numero di progetti realizzabili per tipologia e li quantifica in 40 progetti di valorizzazione turistica dell'ambiente montano (sottomisura s1) e di 60 progetti di rinnovamento e miglioramento delle strutture e valorizzazione del patrimonio edificato fini turistici (sottomisura s2). Per il primo intervento vengono anche indicati il numero di ettari di superficie oggetto di intervento.

2.2 Metodologia

Per la valutazione della misura s si è proceduto ad effettuare:

- l'analisi in profondità dei dati di monitoraggio per evidenziare le caratteristiche della domande finanziate;
- la comparazione di serie storiche relativa agli effetti della misura s2 sulle dinamiche economiche e sociali dell'attività turistica tramite intervista con questionario semistrutturato a tutti i beneficiari;
- l'analisi di casi per l'attuazione degli interventi di riqualificazione ambientale non aventi un impatto diretto sulla ricettività
- l'intervista a un panel di esperti.

3. Analisi e interpretazione dei dati

3.1 Caratteristiche e output degli interventi realizzati

Sottomisura s1 - Interventi per la valorizzazione e la fruizione turistica dell'ambiente montano

Questa sottomisura ha finanziato interventi volti a favorire la riqualificazione o il ripristino di ambiti territoriali al fine di favorire la loro fruizione turistica, avendo come beneficiari le Comunità montane, i Comuni e i consorzi tra privati.

Gli interventi finanziati sono stati 32 e quelli effettivamente realizzati 31. In particolare, la sottomisura s1 ha finanziato:

- 2 interventi di riqualificazione e/o ripristino del territorio montano a livello comunale o intercomunale al fine di migliorarne la fruibilità e la qualità paesaggistica (s1.a);
- 22 interventi di creazione, ripristino o adeguamento di itinerari, percorsi attrezzati e reti sentieristiche, e realizzazione di piccoli manufatti in funzione della fruizione turistica (s1.b);
- 7 piccoli interventi di ripristino ambientale (sistemazione di manufatti, sistemazione di aree pubbliche, cura di superfici di prevalente interesse ambientale e turistico) (s1.c).

I progetti finanziati si trovano nella maggioranza dei casi (26) nei comuni a maggior grado di svantaggio (fascia A); mentre solo 6 dei comuni interessati da finanziamenti rientrano in fascia B, pertanto i punteggi stabiliti nel regolamento di attuazione della sottomisura hanno raggiunto l'obiettivo di portare la maggior parte degli interventi e quindi dei finanziamenti nelle zone con maggior grado di svantaggio. Inoltre, in 24 casi, gli interventi finanziati si trovano in comuni a bassa densità abitativa, con meno di 2000 abitanti.

Sottomisura s2 - Rinnovamento e miglioramento delle strutture e valorizzazione del patrimonio edificato a fini turistici

La sottomisura s2 ha come beneficiari le Comunità montane, i Comuni e altri soggetti pubblici e privati proprietari di immobili. Ha finanziato 50 domande:

- 27 sono relative a interventi di recupero del patrimonio edilizio ai fini della ricettività turistica (s2.a), presentate prevalentemente da privati (25). Gli interventi realizzati sono stati 26, perché un beneficiario ha successivamente rinunciato al finanziamento;
- 17 interventi di recupero di edifici da destinare ad attività culturali, ricreative o di animazione turistica, proposti da enti locali e da tre privati (s2-b);
- 6 interventi di ripristino e valorizzazione di manufatti rurali di interesse storico e culturale, presentati da privati e da un Comune (s2.c).

Gli interventi finanziati si situano in comuni medio-piccoli dell'area montana. In particolare, 33 progetti si trovano in zone classificate dal PSR come fascia A (a maggior svantaggio), 16 si trovano in fascia B e solo uno si trova in zona C.

I 23 comuni interessati dalla sottomisura s2 sono per lo più caratterizzati da una bassa percentuale di abitazioni occupate da residenti e, quindi, da un'elevata presenza di case non occupate. Anche per questo motivo, nell'ottica di favorire il recupero del patrimonio edificato e la riqualificazione del territorio, il bando non richiedeva ai beneficiari la residenza in zona montana. Un terzo dei beneficiari è costituito da persone che risiedono in comuni diversi da quello sede dell'intervento.

Tab. S.3 - Abitazioni occupate per comune e numero di progetti

<i>Case occupate da residenti/totale</i>	<i>Numero comuni</i>	<i>Numero progetti</i>
<40%	3	3
41-50%	2	11
51-60%	6	11
61-70%	6	19
71-80%	5	5
81-90%	1	1

Fonte: elaborazione su dati censimento popolazione 2001- Istat

s2-.a Interventi di recupero del patrimonio edilizio ai fini della ricettività turistica

All'interno di questa sottomisura, un particolare approfondimento meritano gli interventi di recupero del patrimonio edilizio ai fini della ricettività turistica extralberghiera in aree non interessate al momento da flussi turistici rilevanti.

Il comprensorio nel quale vi è il maggior incremento nel numero di interventi e di posti letto creati è quello delle Valli del Natisone (49 posti letto) e del Torre (14), mentre è assente uno dei bacini tradizionali del turismo montano, quale quello della Val Canale.

Tab. S.4 - Numero posti letto creati per comprensorio

<i>Comprensorio</i>	<i>Interventi realizzati</i>	<i>Posti letto creati</i>
Carnia	5	39
Valli del Natisone - Torre	13	63
Friuli Occidentale	8	44
Totale	26	146

In Carnia, gli interventi maggiori si collocano prevalentemente ad Enemonzo (18 posti letto) e Comeglians (7) e, quindi, al di fuori dei Comuni a vocazione turistica già riconosciuta. Nel Friuli Occidentale, gli interventi si concentrano a Frisanco (23 posti letto), così come nelle Valli del Natisone a Grimacco (20).

Il costo medio (spesa ammissibile) per posto letto è stata pari a 23 mila Euro e presenta una grande differenziazione, oscillando da 10 mila a quasi 50 mila Euro. Questa variabilità è in parte dettata dal fatto che gli interventi hanno interessato un numero variabile di posti letto per singolo intervento (da 2 a 18) e che in taluni casi si è trattato di recupero di edifici in grave stato di degrado da destinare a casa vacanze. Il contributo pubblico medio è stato di poco superiore ai 12 mila Euro per posto letto.

Meritano una considerazione anche le previsioni sull'utilizzo e sul reddito ricavabile dall'investimento indicate all'atto della domanda per confrontarle con la situazione ex post. Anche in questo caso la variabilità è ampia attorno a una media di poco superiore ai seimila Euro all'anno di reddito per beneficiario e di quasi 1.100 per posto letto, con una stagione di apertura per lo più estesa a tutto l'anno. Il reddito per posto letto indicato varia da circa 100 Euro previsti a più di 3.000 Euro, spesso senza riflettere la vocazione turistica delle diverse zone e con forti variazioni anche all'interno della stessa area.

Nell'indagine diretta svolta nell'ottobre del 2008, alla quale hanno risposto 20 beneficiari, risulta che due sole strutture non sono ancora aperte al pubblico, mentre negli altri casi, con sole due eccezioni, la ricettività è disponibile durante tutto l'anno. Se analizziamo il numero di giornate di effettivo utilizzo, la situazione si fa meno favorevole: in media meno di 26 giornate nel 2007 e di 35 nel 2008. Si tratta di valori piuttosto bassi, anche per la ricettività diffusa e rafforzati dalle indicazioni sul fatturato: in media 850 Euro nel 2007 e 1052 nel 2008. Anche se si tiene conto del fatto che nel 2005 le presenze sono

state estremamente basse e anche nell'ipotesi che nell'ultimo trimestre 2008 (successivo alla redazione della presente valutazione) il n. di presenze possa registrare ulteriori aumenti, nel complesso l'utilizzo delle strutture e i risultati economici realizzati risultano limitati e significativamente distanti dalle previsioni indicate nelle domande di intervento.

s2-b Interventi di recupero di edifici da destinare ad attività culturali, ricreative, di animazione turistica, e di presentazione e offerta delle opportunità del territorio locale

La maggior parte degli interventi riguarda il recupero e la riconversioni di edifici quali: latterie, ex-scuole, uffici postali o altri manufatti di particolare interesse come mulini.

La destinazione d'uso dei locali restaurati è suddivisibile in due categorie:

- attività culturali a fini turistici e/o finalizzati all'animazione turistica, anche attraverso l'offerta e la promozione dei prodotti locali (9 casi);
- attività didattiche, culturali o scientifiche, soprattutto mediante il recupero degli edifici è finalizzato ad aumentare l'offerta relativa ad attività legate per lo più alla promozione di itinerari naturalistici (5 casi) per le scuole e predisposizione di spazi museali (3 casi, cucina, della ruralità e contadino).

In più della metà dei casi, questi interventi trovano integrazione in altri progetti presentati per la misura s ed in particolare con la rete sentieristica che consente accessi facilitati e collegamenti che partono dagli edifici ristrutturati.

Dalle interviste telefoniche effettuate con gli amministratori o con i tecnici che hanno seguito questi interventi, gli immobili sono tuttora utilizzati, anche se in alcuni casi è in parte cambiata l'attività ospitata rispetto alle previsioni. In diversi casi è emerso il problema dei costi connessi al possesso del bene, relativi al mantenimento e alla manutenzione ordinaria del bene e, in alcune situazioni, relativi addirittura all'adeguamento e alla manutenzione straordinaria dell'immobile, degli impianti e degli arredi, anche se si tratta di edifici "ristrutturati" di recente.

s2-c Interventi di ripristino e valorizzazione di manufatti rurali di interesse storico e/o culturale, che si prestano ad una valorizzazione turistica del contesto in cui sono inseriti.

Gli interventi di recupero del patrimonio edilizio a fini strettamente storici e culturali sono stati sei.

Tre interventi hanno interessato il restauro di edifici, mentre gli altri 3 hanno previsto una destinazione turistica come luoghi proposti per visite guidate in particolare a livello scolastico.

4. Risposte ai quesiti valutativi

IX.1. In che misura il reddito della popolazione rurale è stato mantenuto o aumentato?

IX.1-2. Reddito extragricolo mantenuto/aumentato

IX.1-2.1. Reddito lordo dei beneficiari extragricoli generato dalle azioni sovvenzionate (euro/n. beneficiari coinvolti)

Gli interventi hanno favorito in via diretta l'incremento del solo reddito derivante dal turismo, non essendo coinvolti dagli incentivi altri settori extragricoli in ambito rurale. In particolare, questo era previsto per i beneficiari della sottomisura s2-a, che ha finanziato interventi di recupero del patrimonio edilizio ai fini di ricettività turistica. Considerando i dati dell'annata 2007 e quelli del 2008 (questi ultimi al 30 settembre), un effetto reddito si è avuto solo nella metà dei casi e tutti con valori molto lontani da quelli di previsione di 6.138 euro per beneficiario. Se consideriamo il fatturato, questo va dalle poche centinaia di Euro a un massimo di 4.800 Euro e a questo valore vanno tolte le spese, tra le quali quelle di manutenzione e di riscaldamento (utilizzato più per garantire l'efficienza della struttura che per la fruizione invernale, assai sporadica).

IX.1-2.2. % popolazione rurale extragricola il cui reddito deriva da attività/posti di lavoro creati da azioni sovvenzionate in ambito extragricolo

Esaminando i dati relativi alla sottomisura s2-a, si può concludere che non vi è stato un ampio effetto in termini reddituali ed occupazionali: undici beneficiari hanno registrato entrate, con il valore complessivo di poco superiore ai 21.000 Euro di fatturato, e un'occupazione in termini di equivalenti a tempo pieno – stimata dagli stessi beneficiari – in circa due unità. Va però evidenziato che solo ora alcuni operatori stanno attivando relazioni che potranno generare un flusso turistico più intenso e che le altre azioni finanziate possono aver indotto un aumento dell'attrattività del territorio, con impatti limitati ma positivi sull'evoluzione delle aree montane non incluse in poli turistici.

IX.2. In che misura le condizioni di vita e di benessere della popolazione rurale sono stati mantenuti grazie ad attività sociali e culturali, migliori servizi o migliore integrazione del territorio?

IX.2-3. Attrattive locali e condizioni abitative mantenute/migliorate

IX2-3.1. % di popolazione rurale avente accesso ad attrattive naturali/del territorio o patrimonio/siti rurali conservati grazie ad azioni sovvenzionate

IX2-3.2. Abitazioni rurali migliorate grazie al sostegno (n. e %)

La misura s ha migliorato le attrattive locali sia a fini turistici sia per la popolazione residente. In particolare, la qualità dei paesi è stata migliorata attraverso la risistemazione dei sentieri (22 progetti), la riqualificazione ambientale di alcuni ambiti (9), la ristrutturazione di edifici destinati all'accoglienza turistica (26 iniziative), la creazione di centri di interesse culturale (8) e per la presentazione dell'offerta locale (9), il recupero di particolari edifici di interesse storico (6).

Complessivamente la popolazione che risiede nei comuni interessati da questi interventi e che, in forma diretta o indiretta, beneficia di questi interventi, avendo accesso o potendo godere nuovamente di elementi del patrimonio culturale o naturale ammonta a quasi 34.500 persone.

Gli edifici residenziale interessati dagli interventi (a scopo turistico) sono 26, ossia lo 0,2% di quelli stimati nel possesso delle famiglie presenti nei Comuni interessati dagli interventi e lo 0,03% rispetto all'intera area montana.

L'esiguo numero di interventi e la distribuzione all'interno di un'ampia area impediscono di cogliere un impatto significativo dell'intervento a livello macro, ma l'iniziativa ha determinato a livello locale, in particolare ove ha trovato più attuazione, un miglioramento della vivibilità e dell'attrattività dei centri minori posti in zone ad alto grado di svantaggio.

IX.3. In che misura è stata mantenuta l'occupazione nelle zone rurali?

IX.3-2. La variazione stagionale delle attività è più equilibrata

IX.3-2.2. Prolungamento della stagione turistica (giorni/anno)

IX.3-3. La diversificazione delle attività contribuisce all'occupazione della popolazione extragricola

IX.3-3.1. Posti di lavoro per beneficiari extragricoli mantenuti/creati dal sostegno (ETP, n. persone interessate: (a) di cui legati al turismo

Anche se l'apertura della maggioranza delle residenze turistiche finanziate si protrae per tutto l'anno, per tipo di intervento e localizzazione, la misura ha sostenuto un turismo di tipo prevalentemente estivo. Va però rilevato che buona parte degli interventi non aventi finalità di lucro contribuiscono a creare elementi di attrattività che sono disponibili per gran parte dell'anno e che possono essere valorizzati in particolare nelle stagioni intermedie.

Attualmente, le attività di ricettività sviluppate negli immobili riqualificati richiedono un'occupazione pari a 2 equivalenti a tempo pieno/anno, sempre prestata da membri della famiglia del beneficiario. Anche se dall'indagine fatta è risultato probabile un raddoppio in tempi brevi del fatturato e dell'occupazione, va sottolineato come il limitato ricavo per ogni singola iniziativa e per unità lavorativa faranno rimanere integrativa l'attività turistica.

A questi valori va sommata la ricaduta occupazionale degli interventi “senza fine di lucro”, in particolare per il coinvolgimento in forma determinata, stagionale o part-time (stimabile pari un paio di equivalenti a tempo pieno) dei centri culturali e didattici attivati dall'intervento s.2-b e s.2-c. Non è prevedibile una ricaduta occupazionale significativa in altri settori.

IX.4. In che misura le caratteristiche strutturali dell'economia rurale sono state mantenute o migliorate?

IX.4-3. Il dinamismo degli operatori rurali è stato incoraggiato e il potenziale di sviluppo endogeno mobilitato nelle zone rurali

IX.4-3.1. Comprovato miglioramento del dinamismo e/o delle potenzialità di sviluppo dovuto alle azioni sovvenzionate (descrizione, p.es. reti, ingegneria finanziaria,...)

Gli interventi hanno determinato il sorgere di alcune nuove iniziative, in particolare all'interno di circuiti di fruizione didattica e culturale del territorio.

In alcuni casi, gli interventi per la ricettività hanno stimolato o rafforzato lo sviluppo di progetti di reti d'offerta o di albergo diffuso.

IX.5. In che misura l'ambiente rurale è stato protetto o migliorato?

IX.5-4. Maggiore conoscenza/consapevolezza riguardo ai problemi ambientali rurali e alle soluzioni

IX.5-4.1. I miglioramenti hanno avuto effetti positivi sul paesaggio

L'impatto sugli aspetti paesaggistici è stato limitato rispetto alle necessità del territorio, ma sicuramente positivo, in particolare attraverso la sistemazione dei percorsi e la costruzione di piccoli manufatti atti a migliorare la fruibilità delle aree interessate. In alcuni casi, hanno permesso il recupero di particolari elementi architettonici destinati a migliorare la qualità dell'ambiente urbano dei centri minori.

Non si possono prevedere cambiamenti di rilievo rispetto alla conservazione degli ecosistemi e della biodiversità.

5. Conclusioni e raccomandazioni

5.1 Conclusioni

In questa sede, si riassumono e si integrano le risposte date ai quesiti comuni, articolate nei classici aspetti valutativi.

a) rilevanza e coerenza

Lo sviluppo di un turismo rurale diffuso e capace di creare reddito, occupazione e di sostenere la manutenzione del patrimonio naturale ed edificato, in particolare nelle aree marginali, rimane un obiettivo valido. Questo settore di intervento però richiede tempi di realizzazione relativamente lunghi, una consistente disponibilità di risorse e un sistematico e continuativo impegno da parte delle popolazioni locali, per queste ragioni questo genere di interventi necessitano di essere inseriti in coerenti piani di sviluppo turistico sia a livello regionale che a livello di comprensorio locale.

b) efficienza

Il rapporto tra risorse e realizzazioni è accettabile, anche se il costo medio per posto letto creato dalla sottomisura s2 appare piuttosto elevato, andando da 10 mila ad oltre 45.000 Euro e portando il contributo pubblico medio per posto letto creato a 12 mila Euro.

Se l'efficienza viene calcolata rispetto ai risultati, in termini di reddito ed occupazione, la valutazione risulta meno positiva, anche non considerando la spesa effettuata per interventi non aventi scopo di lucro.

c) efficacia e utilità

La bassa efficienza dell'intervento ne limita anche l'efficacia. Se per una parte dei beneficiari l'azione s2-a ha probabilmente soddisfatto l'interesse al ripristino-conservazione del bene immobiliare, prevalente su quello di ottenere un reddito integrativo, per altri l'investimento si è rivelato, per il momento, in perdita, avendo prodotto ricavi e redditi non significativi e molto inferiori alle attese.

La misura ha favorito il recupero edilizio di una cinquantina di edifici e la sistemazione di una trentina di aree di valore turistico-ambientale, ma la trasformazione di queste realizzazioni in maggiori opportunità per i beneficiari diretti e per le comunità locali appare troppo limitata per supportare un'economia e un tessuto sociale resiliente.

d) sostenibilità

La limitata efficienza della spesa e la ridotta ricaduta in termini reddituali ed occupazionali minano la possibilità di innescare un processo virtuoso, in grado di generare risorse per il suo autonomo sviluppo. Inoltre, non va trascurato il problema della manutenzione ordinaria del patrimonio riqualificato.

5.2 Indicazioni e raccomandazioni

L'indicazione preliminare riguarda la necessità di definire la politica turistica alla quale fare riferimento. Date le limitate possibilità di intervento rispetto alle esigenze delle aree rurali marginali della regione, è necessario che gli interventi promossi dai diversi programmi si integrino in una visione e una pianificazione conseguente, al fine di evitare la dissipazione di energie e di risorse o, peggio, l'avvio di progetti incoerenti.

A questa pianificazione di scala regionale è utile che si affianchino programmi a livello comprensoriale o di vallata, in modo che si possa verificare con le forze più dinamiche delle singole aree a quali interventi dare priorità e con quali modalità attivare le iniziative.

Anche nel caso del cosiddetto "turismo diffuso" è necessario fare riferimento e realizzare una "massa critica", a livello territoriale o in rete, per creare le condizioni di attrattività, vivibilità e riconoscibilità. Per questo, in particolare ove la vocazione turistica è meno consolidata, è opportuno prevedere una maggiore integrazione tra gli interventi strutturali e gli altri strumenti, in particolare le iniziative di animazione, gestione e marketing e commercializzazione dell'offerta. Non è un caso che tutti i beneficiari dell'intervento s2-a con fatturato superiore e in crescita abbiano collegato questo risultato all'inserimento in reti di commercializzazione, locale o internazionale, e/o alla presenza di gruppi o di circuiti attratti dalla fruizione naturalistica o sportiva di specifici elementi del territorio.

Alcune indicazioni di carattere più puntuale riguardano l'opportunità di indicare criteri più stringenti e meno eludibili per verificare l'efficacia e la sostenibilità dei progetti presentati (sia economici, sia senza scopo di lucro) e di porre un limite superiore alla spesa ammissibile (e al relativo contributo erogabile) per posto letto realizzato.

MISURA E - ZONE SVANTAGGIATE

a cura di Roberto Chiesa

Sommario

1. Introduzione	2
1.1 Obiettivi della misura.....	2
1.2 Procedure attivate.....	3
1.3 Attuazione finanziaria e fisica.....	4
1.4 Monitoraggio e valutazione intermedia	5
2. Inquadramento e disegno della valutazione	6
2.1 Quesiti valutativi	6
2.2 Metodologia	7
3. Analisi e interpretazione dei dati	8
3.1 Caratteristiche ed output degli interventi realizzati	8
3.2 Risultati dell'indagine campionaria	12
4. Risposte ai quesiti valutativi	13
5. Conclusioni e raccomandazioni	16
5.1 Conclusioni	16
5.2 Indicazioni e raccomandazioni.....	16

Misura e - Zone svantaggiate

1. Introduzione

1.1 Obiettivi della misura

Il Capo V del regolamento 1257/99 disciplina il sostegno alle “zone svantaggiate e zone soggette a vincoli ambientali”. L’art. 13 definisce gli obiettivi dell’aiuto per ciascuna delle due aree per le quali è previsto:

Compensazione per le zone sottoposte a svantaggi naturali:

- garantire un uso continuato delle superfici agricole e favorire in tal modo il mantenimento di una comunità rurale vitale;
- conservare lo spazio naturale;
- mantenere e promuovere sistemi di produzione agricola sostenibili, che tengono particolare conto dei requisiti in materia di ambiente.

Compensazione per zone sottoposte a vincoli ambientali:

- garantire il rispetto dei requisiti in materia di ambiente e assicurare l’uso delle superfici agricole nelle zone sottoposte a vincoli ambientali.

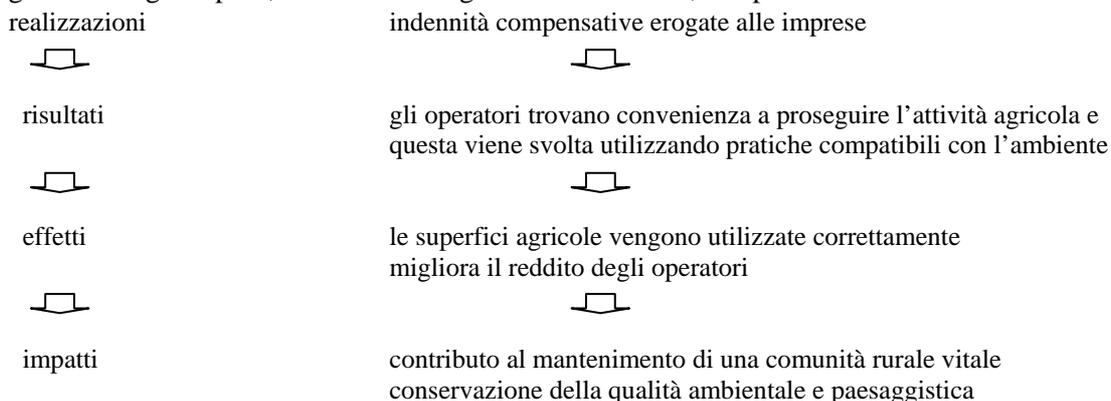
Il PSR 2000-2006 della Regione Friuli Venezia Giulia riconosce la necessità di sostegno tramite indennità solo alle zone con svantaggi naturali (territorio identificato dalla Dir. 75/273/CEE, suddiviso in tre fasce di intensità di svantaggio) e per queste individua due principali finalità: frenare l’esodo della popolazione rurale e favorire pratiche colturali rispettose dell’ambiente.

Per raggiungere queste finalità, il PSR si propone “il conseguimento di uno o più dei seguenti obiettivi:

- ovviare agli svantaggi permanenti dell’agricoltura nelle zone svantaggiate garantendo la permanenza dell’attività agricola e favorendo il mantenimento di una comunità agricola vitale;
- garantire una funzione di presidio territoriale e di conservazione dello spazio naturale da parte degli operatori agricoli attivi in quel territorio;
- mantenere e promuovere sistemi di produzione agricola sostenibili, che tengano particolarmente conto dei requisiti in materia di ambiente.”

La modifica apportata nel 2005 introduce un altro obiettivo, che può essere considerato quello operativo della misura: “compensare i maggiori costi sostenuti e i minori redditi ottenibili da parte degli agricoltori che operano nelle zone svantaggiate, graduando il più possibile l’aiuto in funzione dello svantaggio effettivo”.

In base agli obiettivi indicati dal PSR è possibile identificare quali siano i risultati attesi e attraverso questi gli effetti e gli impatti, secondo una logica dell’intervento, che può essere così schematizzata:



1.2 Procedure attivate

L'ente gestore della misura è la Direzione regionale dell'agricoltura e gli enti attuatori sono le Comunità montane e, in assenza di queste, le Province di Gorizia e Trieste per i comprensori di propria competenza. A questi enti territoriali sono spettati i compiti di acquisizione delle domande, controllo amministrativo, sopralluogo ed istruttoria, adozione degli elenchi di liquidazione e trasmissione degli stessi all'ente gestore, adozione di eventuali provvedimenti di archiviazione, vigilanza.

Diversamente dalle programmazioni precedenti, la misura ha previsto l'utilizzo del solo parametro della superficie utilizzata per il calcolo dell'indennità (come indicato dal Reg. 1257/99). Il calcolo del premio secondo la modalità posta nel documento programmatico è stato utilizzato nei primi sei anni, mentre nell'ultimo si è passati ad un metodo differente.

Periodo 2000-2005

Nella prima fase, la differenziazione dell'importo unitario per ettaro di SAU è avvenuta in base alla localizzazione dei suoli e all'orientamento produttivo. I comuni sono stati suddivisi in tre "fasce di svantaggio": "A" – comuni con svantaggio molto elevato, "B" – comuni con svantaggio medio; "C" – comuni con svantaggio medio basso; gli orientamenti produttivi in: viticolo, orto-floro-frutticolo e zootecnico, altre aziende. Dall'incrocio dei due criteri viene definita l'intensità dell'aiuto.

Tab. E.1 – Ammontare dei premi per le annualità 2000-2005

<i>CLASSE DI INDIRIZZO PRODUTTIVO</i>	<i>COMUNI GRUPPO "A" (Euro/ettaro)</i>	<i>COMUNI GRUPPO "B" (Euro/ettaro)</i>	<i>COMUNI GRUPPO "C" (Euro/ettaro)</i>
Viticolo	60	50	40
Orto-floro-frutticolo e zootecnico	300	200	100
Altre aziende	160	120	80

Il Regolamento applicativo della misura è stato approvato con DPGR 0429/2000 e pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione n. 50 del 13 dicembre 2000. Successive modifiche sono state introdotte con il Decreto del Presidente della Regione n. 0121 del maggio 2002 e n. 0200 del giugno 2003.

Anno 2006

Nel 2006, è stato escluso l'aiuto delle aziende che appartengono all'OTE "aziende specializzate in granivori", il coefficiente di svantaggio aziendale è stato calcolato sulla base di alcuni parametri caratteristici di ogni singola azienda. Accanto al limite di 200 Euro/ha di premio medio previsto dal Reg. CE n. 1257/1999, è stata introdotta una serie di ulteriori massimali:

Tab. E.2 – Massimali previsti per i premi dell'annualità 2006

Indice	Massimali previsti Euro/Ha
Premio medio aziendale	600
Premio medio OTE 1 (Az. Specializzate in seminativi)	237
Premio medio OTE 3.1 (Az. Specializzate nella viticoltura)	51
Premio medio OTE 8 (Az. Miste coltiv.-allevamenti)	371
Premio medio di tutte le indennità	200

Il coefficiente di svantaggio aziendale (denominato con l'acronimo KSVAZ) è stato calcolato sulla base di quattro parametri aziendali: i) altitudine del centro aziendale, ii) accesso ai servizi produttivi, iii) accesso ai servizi sociali, iv) polverizzazione. Il parametro di polverizzazione è stato calcolato sulla base dei dati riguardanti le particelle dichiarate dal richiedente nella domanda, mentre per quanto riguarda i rimanenti tre parametri, questi sono stati individuati dall'Amministrazione regionale e comunicati preventivamente alle aziende agricole.

I dati delle domande dell'annualità 2006 della misura sono stati utilizzati per effettuare delle stime preventive sulla compatibilità con i massimali di aiuto previsti per la misura. Dato che il "moltiplicatore" del premio varia da 1,0 a 2,1, si è proceduto ad una prima liquidazione di premi entro la scadenza dell'esercizio Feoga 2006, utilizzando il coefficiente più basso. Il saldo è stato trasferito al nuovo periodo di programmazione ed il valore liquidato è stato ridotto proporzionalmente rispetto a quanto ottenuto applicando il moltiplicatore per rispettare i massimali unitari previsti.

1.3 Attuazione finanziaria e fisica

Complessivamente le risorse iniziali destinate al finanziamento di questa misura sono state 20,32 Meuro pari al 9,5% delle risorse complessive, successivamente ridotte di 374 mila Euro, e distribuite nel periodo di programmazione nella seguente modalità:

Tab. E.3 – Programmazione finanziaria (MEuro)

<i>Spesa pubblica (Meuro)</i>	<i>2000</i>	<i>2001</i>	<i>2002</i>	<i>2003</i>	<i>2004</i>	<i>2005</i>	<i>2006</i>
Spesa pubblica Originaria (meuro)	2,500	3,560	2,636	2,880	2,840	2,800	3,120
Spesa pubblica modifica settembre 2002 (Meuro)	0 (0,18)	2,55	3,60	3,40	3,40	3,40	3,62
Spesa pubblica modifica settembre 2005 (Meuro)	0,18	2,55	3,12	3,75	3,87	4,00	2,85
Overbooking (Meuro)						1,0	3,0

La modifica del piano finanziario introdotta nel 2002 e quella del 2005 non mutano sostanzialmente il quadro finanziario originale nei suoi importi complessivi, ma operano una differente scansione temporale delle spese. Questo è evidente in particolare nell'ultima revisione, nella quale ai fondi cofinanziati "ordinari" si affiancano nell'ultimo biennio quelli dell'overbooking per una spesa pubblica di 4 milioni di Euro.

L'attuazione della misura ha visto la presentazione di un numero piuttosto stabile di domande (circa 2.200 aziende) e di volume di spesa (attorno ai 3,7 Meuro); questo anche in virtù delle modalità di accesso: presentazione di una domanda iniziale di adesione di domande di conferma o di aggiornamento dell'impegno negli anni successivi. Fa eccezione l'ultimo anno nel quale si riduce la popolazione beneficiaria e aumentano i valori monetari.

Tab. E.4 – Attuazione fisica e finanziaria (€)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Domande presentate - richiedenti (n)	2.243	2.249	2.240	2.255	2.250	2.074	2.006
Superficie stimata (ha) (1,2)	31.222,08	29.905,61	30.127,07	29.813,62	32.045,68	30.430,50	28.477,81
Previsione spesa (€)	3.701.234,61	3.630.933,81	3.755.813,53	3.797.392,50	3.793.555,68	3.688.705,42	5.457.033,02
Domande inviate alla liquidazione (n) ⁽³⁾	2.172	2.200	2.117	2.216	2.180	2.001	1.919
Importo liquidato (€) (3)	3.496.078,17	3.457.456,22	3.614.111,68	3.723.797,80	3.609.333,57	3.425.861,24	5.103.238,68
Premio medio per beneficiario (€)	1.609,61	1.571,57	1.707,19	1.680,41	1.655,66	1.712,07	2.659,32
Premio medio per ha (€)	111,97	115,61	119,96	124,90	112,63	112,58	192,62

Note: (1) Stima ex-ante (istruttoria)

(2) SAU a premio, stima ex-ante (istruttoria)

(3) Database regionale relativo agli importi inviati a liquidazione all'Organismo pagatore alla data del 31.08.2008

La misura delle indennità compensative non prevede il finanziamento di realizzazioni, ma il “semplice” trasferimento di reddito agli operatori che aderiscono all'iniziativa. Il processo amministrativo dovrebbe, pertanto, essere piuttosto snello e portare in tempi brevi alla liquidazione dei premi. Questo non si è verificato per ragioni diverse, in particolare per il ritardo generale di avvio del PSR, i mutamenti intervenuti nel quadro istituzionale degli enti montani e la diversa capacità operativa manifestata dagli stessi, nonché i tempi necessari ad AGEA per la liquidazione.

In base alla documentazione dell'ente erogatore aggiornata al 31 agosto 2008, i premi liquidati agli operatori agricoli della zona montana per la misura e quelli trasferiti alla successiva programmazione, suddivisi per anno di competenza, sono i seguenti:

Tab. E.5 – Distribuzione dei premi per annualità e fonte finanziaria (€)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
FEOGA	3.496.078,17	3.445.760,82	3.603.268,32	3.690.336,46	3.518.967,17	3.017.020,44	841.989,54
FEASR	-	11.695,40	10.843,36	33.461,34	90.366,40	408.840,80	4.261.249,14
Totale	3.496.078,17	3.457.456,22	3.614.111,68	3.723.797,80	3.609.333,57	3.425.861,24	5.103.238,68

Pertanto, oltre 4,8 Meuro, per la parte prevalente riferita all'annualità 2006, sono stati erogati nel periodo successivo alla conclusione del PSR 2000-2006.

1.4 Monitoraggio e valutazione intermedia

Monitoraggio

Date le caratteristiche della misura (un premio per unità di superficie) il monitoraggio fisico e finanziario degli interventi, ha comportato la semplice registrazione del numero di aziende sovvenzionate, la superficie interessata e gli importi erogati.

Valutazione intermedia

Gli apporti offerti dalla valutazione intermedia sono stati considerati nel corso della rimanente fase di attuazione del programma, favorendo l'avvio di un processo di revisione delle modalità di erogazione dei premi. Questo percorso ha portato all'introduzione del modello di calcolo utilizzato nell'annualità 2006 e al successivo “assestamento” del sistema nella modalità introdotta dall'Autorità di Gestione del PSR 2007-2013 per la misura 211.

Recentemente la Regione ha avviato la procedura per il rinnovo del metodo di calcolo a partire dal 2010, attuando un'altra raccomandazione contenuta nella valutazione intermedia di "definire il livello di svantaggio per ciascuna unità aziendale, tramite l'informatizzazione di alcuni dati aziendali rilevanti e/o la referenziazione geografica di tutte le particelle possedute".

2. Inquadramento e disegno della valutazione

2.1 Quesiti valutativi

Il Documento 12004/00 dedica alla misura "e" il Capitolo V, nel quale vengono indicati i quesiti valutativi comuni, indirizzati a valutare in particolare l'effetto degli aiuti sull'equilibrio economico dell'attività agricola e sull'uso del suolo, sul mantenimento della comunità rurale e sulla compatibilità ambientale dell'agricoltura nelle aree svantaggiate

Nel corso della valutazione in itinere e in sede di ex post, è stata realizzata una selezione delle domande del Doc. 12004, in base al fatto che le indennità nella regione interessano solo le aree montane (e non in zone soggette a vincoli ambientali), e una revisione e un'integrazione dei criteri e soprattutto degli indicatori. Ne risulta il seguente quadro di domande, criteri ed indicatori.

<i>Domande</i>	<i>Criteri</i>	<i>Indicatori</i>
V.1. In che misura il piano ha contribuito a: (i) compensare gli svantaggi naturali in termini di costi di produzione elevati e basso potenziale di produzione	V.1-1. La perdita di reddito dovuta a svantaggi naturali o vincoli ambientali è compensata da indennità o pagamenti compensativi	V.1-1.3. Incidenza del premio sul reddito lordo aziendale (premio/RL) V.1-1.4. Stima grado di compensazione garantito dal premio a livello aziendale e per produzioni rappresentative (%)
V.2. In che misura le indennità hanno contribuito ad assicurare la continuazione dell'uso agricolo del suolo	V.2-1. Continuazione dell'uso agricolo del suolo	V.2-1.1. Variazione della superficie agricola utilizzata (SAU) (ettari e %) nel periodo 1990-2000 per fasce di svantaggio V.2-1.2. Relazione tra riduzione della SAU e intensità dell'aiuto
V.3. In che misura le indennità hanno contribuito al mantenimento di una comunità rurale vitale	V.3-1. La continuazione dell'uso agricolo del suolo è fondamentale per il mantenimento di una comunità rurale vitale	V.3-1.1. Comprovata continuazione dell'uso agricolo del suolo quale fattore cruciale per il mantenimento di una comunità rurale vitale (descrizione)
	V.3-2 Equo tenore di vita per gli agricoltori	V.3-2.3. Comprovato miglioramento del reddito degli operatori agricoli (descrizione)
V.4.A. In che misura il piano ha contribuito alla tutela dell'ambiente... mantenendo o promuovendo un'agricoltura sostenibile ed ecocompatibile nelle ZS?	V.4.A -1. Mantenimento/promozione dell'agricoltura sostenibile	V.4.A-1.4. Comprovato effetto ambientale positivo dell'agricoltura condotta sulle superfici soggette a contributo (descrizione) V.4.A-1.5. Superfici e aziende aderenti alla misura f (%)

Gli indicatori proposti dal PSR 2000-2006 del Friuli Venezia Giulia per questa misura sono tradizionali strumenti di monitoraggio di trasferimenti di reddito, volti ad indagare le dimensioni e la copertura dell'intervento:

- numero di aziende interessate per fasce altimetriche;
- superficie interessata per fasce altimetriche;
- importo medio aziendale per fascia di comuni e per classe di tipologia aziendale.

Secondo le stime della valutazione ex-ante, la superficie complessiva interessata dai premi è prevista in 14.500 ettari, pari a circa un quarto della SAU totale dei Comuni svantaggiati ai sensi della Direttiva 273/75.

2.2 Metodologia

Per l'impostazione del disegno valutativo, va considerato che - pur avendo avuto diverse modalità di calcolo dei premi (e, quindi, dell'ammontare degli stessi) - la misura si attua da molti anni e che quasi tutte le aziende montane aderiscono alla misura, per cui non è possibile un confronto tra aziende della montagna regionale che aderiscono e altre che non aderiscono e limitato è il ruolo dell'analisi di serie temporali.

Anche in considerazione di questi elementi, l'analisi valutativa è stata condotta attraverso:

- ove idoneo e possibile, il confronto con aziende esterne (montagna vs. resto regione), prendendo in considerazione i tre orientamenti ritenuti più rappresentativi (seminativi, zootecnia e viticoltura) e una categoria residuale di "altre aziende";
- l'analisi in profondità della distribuzione del premio per suddivisioni significative (ad esempio, diverse tipologie di imprese e territori) nelle due fasi di attuazione della misura;
- l'utilizzo del parere di esperti, scegliendoli tra i tecnici coinvolti nella gestione, perché ritenuti portatori di interessi chiaramente identificabili e che non inficiano l'espressione di un giudizio sulle conclusioni raggiunte con le due analisi precedenti.

Le fonti informative utilizzate sono:

- la basedati della Direzione regionale dell'agricoltura, che raccoglie le informazioni inserite dagli enti responsabili dell'istruttoria,
- la basedati RICA, già utilizzata in fase di stesura del PSR per la determinazione dei premi unitari per alcuni orientamenti produttivi e l'indagine campionaria INEA per finalità valutative;
- le informazioni contenute nel V Censimento dell'agricoltura, 2000 sono state utilizzate per porre in relazione l'intervento con grandezze di riferimento significative.

Le informazioni di monitoraggio e quelle provenienti dall'analisi campionaria sono state elaborate con i tradizionali strumenti della statistica descrittiva. L'analisi è stata condotta utilizzando la suddivisione territoriale delle Comunità montane e delle Province, e, ove possibile, per fascia di svantaggio. I dati delle superfici si riferiscono alle aziende dei comuni ricadenti nell'ambito delle singole unità territoriali e non alla somma delle singole particelle presenti¹.

I risultati informativi così ottenuti sono stati utilizzati per rispondere ai quesiti valutativi e come base di conoscenza da porre all'attenzione del panel di testimoni privilegiati.

¹ Lo scostamento tra i valori calcolati a partire dalla singola particella e dall'unità aziendale è tale da non inficiare il significato dei risultati ottenuti.

3. Analisi e interpretazione dei dati

3.1 Caratteristiche ed output degli interventi realizzati

Le informazioni di monitoraggio permettono una caratterizzazione abbastanza precisa della distribuzione delle indennità compensative e dell'evoluzione nella gestione dei premi. L'analisi viene svolta in particolare per l'annualità 2005 che, per le ragioni già esposte, può essere considerata rappresentativa dell'attuazione nei primi sei anni. Questa attuazione è stata confrontata con quella del 2006, che costituisce una modalità "transitoria" e, in qualche modo eccezionale, come si può evincere anche dall'evoluzione che ha avuto la gestione della misura nella nuova programmazione.

Tab. E.6 – Numero ed importo dei premi per comprensorio montano

COMPRESORIO	2000 ^(*)		2001 ^(*)		2005		2006	
	numero	importo (€)	numero	importo (€)	Numero domande	Premio (€)	Numero domande	Premio (€)
Carnia	418	1.025.132,00	422	1.110.157,00	448	1.236.308,51	439	2.121.915,23
Gemonese, Canal del Ferro e Val Canale	183	494.825,00	179	480.433,00	184	486.611,54	183	814.024,09
Torre, Natisone e Collio	527	361.410,00	593	408.008,00	527	379.014,11	498	442.760,44
Friuli Occidentale	930	1.449.480,00	941	1.540.347,00	841	1.497.877,28	803	1.980.360,45
Provincia di Gorizia (*)					27	51.102,00	23	38.916,43
Provincia di Trieste	97	111.655,00	89	90.869,00	47	37.791,98	43	59.056,38
Totale	2.155	3.442.502,00	2.224	3.629.814,00	2.074	3.688.705,42	1.989	5.457.033,02

Nel suo insieme la misura ha garantito ad oltre 2.000 aziende delle aree montane un'indennità per un ammontare complessivo di circa 3,5 milioni di euro l'anno, valore che è cresciuto a quasi 5,5 Meuro nel 2006. In quest'ultimo anno, il numero delle domande ha subito una contrazione non uniforme, mentre è evidente la forte crescita degli importi complessivi erogati in alcuni comprensori.

Tab. E.7 – Variazione del numero ed importo dei premi per comprensorio montano

COMPRESORIO	variazione dei premi 2005 - 2006			
	valori assoluti		valori percentuali	
	numero	importo (€)	numero	importo
Carnia	-9	885.606,72	-2,0	71,6
Gemonese, Canal del Ferro e Val Canale	-1	327.412,55	-0,5	67,3
Torre, Natisone e Collio	-29	63.746,33	-5,5	16,8
Friuli Occidentale	-38	482.483,17	-4,5	32,2
Provincia di Gorizia	-4	12.185,57	-14,8	-23,8
Provincia di Trieste	-4	21.264,40	-8,5	56,3
Totale	-85	1.768.327,60	-4,1	47,9

(*) Valori non definitivi.

La riduzione del numero delle domande è legata ai nuovi criteri di accesso (limite minimo di premio ed esclusione delle aziende specializzate in granivori), che hanno inciso di più nella fascia pedemontana. L'aumento dei premi per le aziende con maggior svantaggio, fa sì che i comprensori più "montani" della regione ottengano nel 2006 un incremento notevole del volume complessivo dei premi, mentre si riducono le risorse per la zona collinare della provincia di Gorizia.

Interessante notare come la dimensione delle superfici agricola a contributo tra i due anni abbia registrato variazioni rilevanti - un aumento del 16% in fascia A e una riduzione del 16,6% in fascia C), dimostrando una sensibilità della domanda alle modalità di gestione della misura.

Tab. E.8 – Superfici beneficiate per fascia di svantaggio e comprensorio montano

COMPRESORIO	Fasce			2005	Fasce			2006
	A	B	C	Totale	A	B	C	Totale
Carnia	4.315,19	1.047,61	40,47	5.403,28	5.367,36	1.261,33	12,30	6.640,99
Gemonese, Canal del Ferro e Val Canale	1.904,42	175,40	158,82	2.238,64	2.178,88	181,91	61,11	2.421,91
Torre, Natisone e Collio	609,42	78,61	5.043,16	5.731,19	686,40	70,13	3.532,88	4.289,41
Friuli Occidentale	916,61	1.464,99	13.608,97	15.990,57	753,75	1.405,79	12.059,39	14.218,93
Provincia di Gorizia	0,00	0,00	603,20	603,20	-	-	437,31	437,31
Provincia di Trieste	0,00	0,00	415,07	415,07	-	-	469,26	469,26
Totale	7.745,64	2.766,61	19.869,69	30.381,95	8.986,39	2.919,16	16.572,25	28.477,81

(*) Valori non definitivi.

I dati forniti dalla Direzione Regionale dell'Agricoltura sulle domande pervenute per l'esercizio 2005, con la caratterizzazione delle aziende per orientamento produttivo, aiutano a comprendere meglio a quali aziende vadano i premi nei diversi comprensori. In Carnia, Val Canale e Canal del Ferro e Gemonese, le aziende che beneficiano delle indennità sono per circa due terzi zootecniche e per la rimanente quota produttrici di foraggi e, in misura minore, di cereali e ortofrutta. Opposta la situazione nell'area pordenonese, dove due terzi delle imprese sono comprese nella classe residuale delle "altre imprese", per non possedere capi e dedicarsi prevalentemente alle colture cerealicole o essere zootecniche, ma intensive o specializzate in granivori. Le Valli del Torre e del Natisone hanno caratteristiche simili, ma con un maggior equilibrio tra le diverse tipologie aziendali e una consistente presenza dell'orientamento viticolo, mentre nel Carso triestino e goriziano è presente un maggior diversificazione

Tab. E.9 – Numero delle imprese beneficiari per indirizzo produttivo e comprensorio montano

COMPRESORIO	Numero beneficiari (2005)				
	viticole	ortofrutta	zootecniche	altre aziende	totale
Carnia	-	21	293	134	448
Gemonese, Canal del Ferro e Val Canale	-	4	115	65	184
Torre, Natisone e Collio	273	30	61	163	527
Friuli Occidentale	18	32	177	614	841
Provincia di Gorizia	4	2	4	17	27
Provincia di Trieste	5	3	23	16	47
Totale	300	92	673	1.009	2.074

Interessante notare l'evoluzione negli importi medi per beneficiario tra il 2005 e il 2006. Gli operatori del Canal del Ferro - Val Canale e della Carnia hanno visto aumentare i premi rispettivamente del 69,2 e 75,1% e le poche imprese della costiera triestina del 70,8%. Variazioni positive ma più contenute sono presenti

anche per le altre unità amministrative, con la sola eccezione della Provincia di Gorizia. Questa evoluzione è il risultato della rinuncia degli operatori attivi su piccole superfici, che ha elevato la dimensione media delle aziende, ma soprattutto dell'aumento del premio per unità di superficie, che in alcuni casi è cresciuto anche del 50%.

Tab. E.10 – Importi medi dei premi per comprensorio montano

COMPRESORIO	importi medi per beneficiario (€)		importi medi per ettaro (€)	
	2005	2006	2005	2006
Carnia	2.759,62	4.833,52	228,81	319,52
Gemonese, Canal del Ferro e Val Canale	2.644,63	4.448,22	217,37	336,11
Torre, Natisone e Collio	719,19	889,08	66,13	103,22
Friuli Occidentale	1.781,07	2.466,20	93,67	139,28
Provincia di Gorizia	1.892,67	1.692,02	84,72	88,99
Provincia di Trieste	804,08	1.373,40	91,05	125,85
Totale	1.778,55	2.743,61	121,41	191,62

Con tutti i limiti legati allo scarto temporale e alla modalità di rilevamento e, quindi alla confrontabilità dei due universi, i dati del Censimento dell'agricoltura (Istat, 2000) permettono di stimare l'incidenza dei premi sulla struttura agricola. Il rapporto percentuale tra numero dei beneficiari delle indennità compensative ed aziende agricole censite nelle aree montane è pari al 28,6%. Come ordine di grandezza, si può indicare che oltre un quarto delle aziende agricole dell'area svantaggiata gode di un sostegno alla sua attività in funzione della collocazione territoriale, andando da un'ampia copertura in Carnia a un limitato coinvolgimento sul Carso.

Tab. E.11 – Premi e caratteristiche dei comprensorio montano (2005, valori in %)

COMPRESORIO	N. premi/aziende	Sup. a premio/SAU totale	Sup. a premio/SAT totale
Carnia	72,73	57,22	12,35
Gemonese, Canal del Ferro e Val Canale	22,69	20,23	3,03
Torre, Natisone e Collio	15,89	35,85	21,45
Friuli Occidentale	45,24	67,33	25,11
Provincia di Gorizia	n.d.	n.d.	n.d.
Provincia di Trieste	7,22	12,92	-
Totale	28,59	47,88	14,17

Per valutare l'impatto delle indennità compensative sulle variabili sociali e demografiche è interessante osservare la distribuzione del premio per classi (2005). Il 60% dei trasferimenti ai beneficiari hanno un importo annuo inferiore a mille euro. Sul lato opposto, solo 195 beneficiari (il 9,4%) ottengono un premio superiore ai 5.000 euro e complessivamente pari al 46,6% delle risorse erogate.

Tab. E.12 – Distribuzione del premio per classi (2005)

classe di indennità (€)	Numero	Premio (€)	Ha a premio	ha media	Importi per Ha	% beneficiari	% importi	% SAU
fino a 500	771	234.970,72	3.255,28	4,22	72,18	37,2	6,4	10,7
da 500 a 1.000	477	337.764,11	3.385,59	7,10	99,77	23,0	9,2	11,1
da 1.000 a 2.000	347	496.249,11	4.162,69	12,00	119,21	16,7	13,5	13,7
da 2.000 a 5.000	284	899.909,86	6.582,17	23,18	136,72	13,7	24,4	21,7
da 5.000 a 10.000	136	900.654,19	7.337,15	53,95	122,75	6,6	24,4	24,1
oltre 10.0000	59	819.157,43	5.659,07	95,92	144,75	2,8	22,2	18,6
Totale	2.074	3.688.705,42	30.381,95	14,65	121,41	100,0	100,0	100,0

Il processo di concentrazione dei finanziamenti si è accentuato nell'annualità 2006, quando si è assistito ad una forte contrazione delle classi di premio inferiori ed un aumento di quelle superiori: oltre 300 beneficiari hanno ottenuto un'indennità superiore a 5.000 Euro - con una media di oltre 11.000 – pari al 62% delle risorse complessive.

Tab. E.13 –Distribuzione del premio per classi (2006)

<i>classe di indennità (€)</i>	<i>Numero</i>	<i>Premio</i>	<i>Var. % Numero</i>	<i>Var. % Premio</i>
fino a 500	516	163.749,26	-	33,25
da 500 a 1.000	474	343.300,70	-	0,63
da 1.000 a 2.000	364	515.474,54		4,90
da 2.000 a 5.000	328	1.039.635,72		15,49
da 5.000 a 10.000	180	1.285.483,94		32,35
oltre 10.0000	127	2.109.388,87		115,25
Totale	1.989	5.457.033,03	-	4,19

La distribuzione dei beneficiari appartenenti alle diverse classi di premio per Comunità Montana (annualità 2005) evidenzia che la maggioranza delle imprese che beneficiano dei premi più elevati è presente nelle aree con maggiore svantaggio per l'attività agricola e che il numero di aziende con un premio superiore ai 5.000 euro è nell'ordine delle poche decine, se non delle unità, per ciascun comprensorio.

Tab. E.14 –Distribuzione del premio per classi e comprensorio montano (2005)

<i>COMPRESORIO</i>	<i>classe di indennità (€)</i>						<i>Totale</i>
	<i>1. fino a 500</i>	<i>2. da 500 a 1.000</i>	<i>3. da 1.000 a 2.000</i>	<i>4. da 2.000 a 5.000</i>	<i>5. da 5.000 a 10.000</i>	<i>6. Oltre 10.000</i>	
Carnia	96	109	95	64	55	29	448
Gemonese, Canal del Ferro e Val Canale	18	43	37	59	21	6	184
Torre, Natisone e Collio	316	111	65	31	2	2	527
Friuli Occidentale	308	191	141	125	55	21	841
Provincia di Gorizia	12	6	4	1	3	1	27
Provincia di Trieste	21	17	5	4	-	-	47
Totale	771	477	347	284	136	59	2.074

A conclusione dell'analisi delle informazioni di monitoraggio, si riporta la distribuzione dei premi per sesso del beneficiario. La presenza femminile è pari al 36% (annualità 2005).

Tab. E.15 – Distribuzione del soggetto beneficiario e fascia (anno 2005)

FASCIA	maschile		femminile	
	numero	importo	numero	importo
A				
valori assoluti	272	793.467,10	276	521.342,15
valori percentuali	49,6%	60,3%	50,4%	39,7%
B				
valori assoluti	158	454.470,46	118	213.987,81
valori percentuali	57,2%	68,0%	42,8%	32,0%
C				
valori assoluti	823	1.176.317,26	379	298.527,05
valori percentuali	68,5%	79,8%	31,5%	20,2%
Totale				
valori assoluti	1.253	2.424.254,82	773	1.033.857,01
valori percentuali	61,8%	70,1%	38,2%	29,9%

3.2 Risultati dell'indagine campionaria

Il campione regionale RICA 2005 è costituito da ottocento aziende, delle quali 256 beneficiarie della misura "e". Le aziende che godono di indennità compensative hanno caratteristiche strutturali e reddituali medie inferiori al resto del campione. Prendendo due parametri tra i più significati, è possibile verificare che la SAU disponibile è di quasi un quarto inferiore e il reddito lordo di oltre il 30%.

Data la diversa composizione del settore per orientamenti tecnici economici è opportuno fare un confronto tra aziende con gli indirizzi produttivi prevalenti nella zona svantaggiata e le aziende omologhe della restante parte della regione.

Per le aziende con orientamento a seminativi, la superficie produttiva è in media del 20,5% minore alle loro omologhe e il reddito lordo per unità di superficie è di 130 Euro inferiore. Il risultato è un reddito lordo aziendale più basso di quasi 13 mila Euro (-30,6%) rispetto alle aziende in area non svantaggiata

Le aziende zootecniche hanno una superficie media leggermente maggiore ma svolgono la loro attività in condizioni nettamente più difficili. Per questa categoria di aziende è proprio la produttività per unità di superficie il fattore limitante, che scende da oltre 3.500 Euro per le unità operanti in area non montana a meno di 2.000 Euro in quest'ultima. Il risultato è un reddito lordo medio di ben il 40,3% inferiore (73 mila rispetto a 122 mila Euro).

Le aziende specializzate nelle viticoltura sono presenti nella fascia con minor grado di svantaggio e presentano livelli di reddito medio aziendale nettamente superiori alle altre aziende beneficiarie della misura "e" (114 mila Euro). Questo valore è però inferiore del 40% del reddito lordo prodotto dalle imprese viticole delle altre aree della regione, a causa di superfici medie e di ricavi per ettaro nettamente inferiori a quelli delle aziende omologhe.

4. Risposte ai quesiti valutativi

V.1. In che misura il piano ha contribuito a compensare gli svantaggi naturali nelle zone svantaggiate in termini di costi di produzione elevati e basso potenziale di produzione

V.1-1. La perdita di reddito dovuta a svantaggi naturali o vincoli ambientali è compensata da indennità o pagamenti compensativi

V.1-1.3. Incidenza del premio sul reddito lordo aziendale

V.1-1.4. Stima grado di compensazione garantito dal premio a livello aziendale e per produzioni rappresentative (%)

La risposta va data per ciascuna delle due modalità di erogazione del premio che si sono succedute, pur potendo trarre delle conclusioni di sintesi.

Nella modalità 2000-2005, il premio erogato riesce solo parzialmente a compensare il minor reddito delle attività e delle imprese agricole in area svantaggiata. Il confronto viene effettuato tra valori dei redditi lordi del campione di aziende beneficiarie della misura “e” quelli delle aree non svantaggiate, suddivisi in quattro orientamenti produttivi: seminativi, zootecnia, viticoltura e la categoria residua delle “altre aziende”, utilizzando il valore unitario del premio della fascia a maggior svantaggio per gli indirizzi zootecnici ed “altre aziende”, quello intermedio per l’indirizzo “seminativi”, mentre per la viticoltura è stato usato il valore previsto per la fascia C, dato che la quasi totalità delle aziende si trova in questa zona.

I risultati ottenuti evidenziano che, a livello aziendale, l’indennità rappresenta una parte importante del reddito lordo, in particolare per gli indirizzi zootecnici e per quello delle colture erbacee. Come compensazione della differenza dei redditi lordi medi con le aziende del resto della regione, il premio ha risultati discreti soprattutto per l’indirizzo seminativi (grazie alle dimensioni medie aziendali), mentre rimane estremamente marginale per le imprese viticole.

Tab. V.1 – Incidenza del premio sul reddito lordo aziendale

indirizzi produttivi	incidenza del premio	
	sul Reddito Lordo	sulla differenza
seminativi	13,2%	29,9%
zootecnia	15,2%	22,6%
viticoltura	0,5%	0,3%
altri indirizzi	4,4%	16,5%

Se utilizziamo come parametro di confronto il reddito lordo per unità lavorativa, il premio costituisce una compensazione significativa per le aziende specializzate in seminativi, il cui risultato è di poco inferiore ai valori ottenuti nelle altre zone, mentre è meno efficace negli altri indirizzi produttivi, inclusa la zootecnia.

Tab. V.1 – Incidenza del premio sul reddito lordo per unità lavorativa

indirizzi produttivi	incidenza del premio	
	Reddito Lordo + premio	Differenza con aziende omologhe
seminativi	32.271	- 1.146
zootecnia	43.079	- 2.833
viticoltura	54.638	- 43.908
altri indirizzi	39.740	- 4.948

Nell’annualità 2006, il premio è stato calcolato in base a parametri differenti, calcolati a livello di singola azienda. Per questo motivo non è possibile realizzare un’analoga analisi per la nuova modalità di erogazione, ma solo fare alcune considerazioni:

- l’ammontare complessivo dei premi è aumentato di quasi il 50% rispetto alla media delle annualità precedenti;
- l’indennità è stata calcolata in base a criteri che “premiavano” le condizioni di maggior difficoltà nelle quali si svolge l’attività aziendale e, pertanto, sono andati a favorire in particolare le imprese zootecniche delle aree più svantaggiate, giungendo quasi a raddoppiare l’importo ad ettaro.

L'indennità prevista per l'annualità 2006 si può ritenere che abbia mantenuto il buon livello di copertura delle differenze di reddito per le aziende specializzate in seminativi ed abbia ridotto maggiormente la differenza esistente per quelle zootecniche e per le aziende miste o con altri indirizzi. Per le aziende viticole, il ruolo dell'indennità rimane marginale.

Dal Panel di esperti è venuta una chiara conferma a questa indicazione. Per tutti i partecipanti l'indennità compensativa, pur rilevante nell'equilibrio economico di molte imprese, è in grado di compensare solo parzialmente gli svantaggi legati allo svolgimento dell'attività agricola in area svantaggiata.

V.2. In che misura le indennità hanno contribuito ad assicurare la continuazione dell'uso agricolo del suolo

V.2-1. Continuazione dell'uso agricolo del suolo

V.2-1.1. Variazione della superficie agricola utilizzata (SAU) (ettari e %) nel periodo 1990-2000 per fasce di svantaggio

V.2-1.2. Relazione tra riduzione della SAU e intensità dell'aiuto

A livello di valutazione intermedia è possibile dare una risposta a questo quesito suddividendolo in due domande più specifiche:

- le indennità compensative previste dalle programmazioni precedenti sono riuscite a limitare la perdita di superfici agricole?
- le innovazioni introdotte dal PSR nella gestione della misura possono aver offerto un contributo più efficace?

Alla prima domanda è possibile rispondere attraverso il confronto tra i dati censuari al 1990 e 2000. Nei Comuni ricadenti anche parzialmente nell'ambito dei territori indicati dalla Dir. 273/75, la contrazione della superficie agricola utilizzata è stata pari a quasi 13.000 ettari, il 16,9% della SAU presente nel 1990. Nel rimanente territorio regionale, la contrazione è stata nettamente inferiore: 5.800 ettari, il 3,2% della SAU. Pur non escludendo che abbia influito nelle scelte di alcuni operatori, è evidente che il premio non è riuscito a contenere il declino dell'uso agricolo dei suoli che è stato così intenso da incidere sul paesaggio stesso delle aree svantaggiate.

Se ciò non è accaduto in passato, è necessario comprendere se la differenziazione dei premi e l'aumento degli stessi per gli operatori di alcune aree (innovazioni introdotte dal PSR) possono aver mutato l'efficacia della misura.

Fino al 2005, la suddivisione in fasce ha definito aree dove l'abbandono ha avuto intensità differente nello scorso decennio. I comuni del gruppo A hanno registrato una riduzione "ufficiale" della superficie di oltre 6 mila ettari (-24,5%), che può essere corretta a oltre 8.600 ha (-33,8%), se si esclude dall'analisi il dato anomalo dei comuni di Andreis e di Tramonti di Sotto. Nei comuni del gruppo B, la contrazione è di quasi tremila ettari, il 26,7% della SAU 1990. Nei Comuni a minor grado di svantaggio, la perdita di superficie agricola è consistente in valore assoluto 3.666 ettari, ma meno rilevante in percentuale, 9,2%. La differenziazione dei premi ha permesso di assegnare un incentivo maggiore a quanti operano proprio nei territori che hanno un maggior problema di abbandono. Il sistema di calcolo del premio introdotto nel 2006 ha rafforzato questo orientamento a favore delle situazioni più problematiche, come può essere rilevato dalla variazione delle superfici e dei premi assegnati ai diversi comprensori montani.

Rispetto alla programmazione precedente, si tratta di un netto miglioramento nella relazione tra intensità del problema e dell'intervento di politica agricola. Anche in questo caso, data la limitata capacità di compensare i differenziali di reddito, il mantenimento dell'uso agricolo del suolo, in particolare nelle aree più svantaggiate della montagna, non può basarsi solo su questa misura. Questa può essere un incentivo sufficiente per coloro che ottengono redditi prevalenti da altre attività, ma la componente professionale deve trovare maggior possibilità di valorizzare le proprie produzioni e, di conseguenza, il proprio lavoro via mercato e, pertanto, attraverso l'accesso a politiche d'investimento e di marketing.

V.3. In che misura le indennità hanno contribuito al mantenimento di una comunità rurale vitale

V.3-1. La continuazione dell'uso agricolo del suolo è fondamentale per il mantenimento di una comunità rurale vitale

V.3-1.1. Comprovata continuazione dell'uso agricolo del suolo quale fattore cruciale per il mantenimento di una comunità rurale vitale (descrizione)

V.3-2 Equo tenore di vita per gli agricoltori

V.3-2.1. Comprovato miglioramento del reddito degli operatori agricoli (descrizione)

La continuazione dell'uso agricolo del suolo è un elemento rilevante per il mantenimento di una comunità rurale vitale nelle aree svantaggiate della regione. Ciò è vero, anche se costituisce solo uno degli elementi necessari per conseguire questo fine. Se si analizzano le tendenze demografiche di questi decenni appare evidente che il declino della popolazione ha interessato in maniera più consistente i comuni ricadenti nel territorio della Dir. 275/73 e, in forma particolarmente acuta quelli della fascia A. La tendenza è correlata alla diminuzione della SAU, anche se non si tratta di semplici relazioni causa-effetto, ma di interazioni multiple tra l'attività agricola, le altre attività produttive, lo sviluppo locale, la sostenibilità dei servizi, le decisioni personali e familiari di insediamento. Per questi motivi, il mantenimento dell'uso agricolo dei suoli offre un contributo ben maggiore della semplice produzione delle colture e degli allevamenti e/o del mantenimento dell'equilibrio ambientale.

Le modificazioni introdotte dal PSR hanno migliorato l'efficacia delle indennità nel sostegno agli operatori agricoli professionali delle aree più svantaggiate, che sono la componente sociale sulla quale la misura dovrebbe avere impatti maggiori. Come evidenziato nella risposta ai quesiti precedenti, per coloro che hanno la fonte principale del reddito in agricoltura, l'incentivo è importante e contribuisce ad un miglior tenore di vita, ma non appare sufficiente a garantire la prosecuzione dell'attività, in particolare dell'allevamento, anche se l'innalzamento dei premi operato nel 2006 ha effettivamente ridotto il divario con gli operatori della pianura. In ogni caso, il premio non riesce ad influenzare in modo decisivo il mantenimento della residenza in area rurale della componente più giovane della popolazione, sulla quale influiscono in maniera più marcata dei trasferimenti le opportunità di reddito e di qualificazione professionale e la disponibilità di servizi pubblici. Più incisivo è l'impatto sulla componente anziana; in questo caso, le indennità rappresentano spesso un incentivo a proseguire l'attività di cura della proprietà fondiaria, a mantenere vivo il legame con l'ambiente e rappresentano un'utile integrazione di reddito.

Le indennità compensative non sono in grado di apportare un contributo significativo di carattere sociale e demografico, anche se il mantenimento della superficie agricola, in particolare dei prati e dei pascoli, ha un impatto positivo sull'identità dei luoghi e della comunità, nonché sulle attività turistiche e terziarie.

V.4.A. In che misura il piano ha contribuito alla tutela dell'ambiente... mantenendo o promuovendo un'agricoltura sostenibile ed ecocompatibile nelle ZS?

V.4.A -1. Mantenimento/promozione dell'agricoltura sostenibile

V.4.A-1.4. Comprovato effetto ambientale positivo dell'agricoltura condotta sulle superfici soggette a contributo (descrizione)

V.4.A-1.5. Superfici e aziende aderenti alla misura "f" (%)

Il confronto tra superficie a premio e la SAU e la SAT del Censimento Istat del 2000 indica che:

- la superficie a premio è circa il 48% della SAU del territorio svantaggiato;
- la copertura dell'intervento è più ampia nella Destra Tagliamento (oltre due terzi) e in Carnia;
- l'impatto sul paesaggio agrario, ma anche su quello complessivo è rilevante, garantendo il mantenimento ad uso agricolo di oltre il 14% delle superfici governate da aziende che svolgono attività primaria.

L'agricoltura delle aree svantaggiate della regione Friuli Venezia Giulia, in particolare della fascia montana con la maggioranza dei terreni destinati a prati e a pascoli, viene svolta tradizionalmente con pratiche che rispettano i limiti della capacità di carico zootecnico dei suoli e con un basso impiego di input chimici. Le indennità compensative, favorendo l'uso agricolo dei suoli, contribuiscono a limitare il maggior problema ambientale presente in queste aree, ossia l'abbandono delle superfici e il successivo imboschimento con perdita della qualità ecologica e paesaggistica del territorio, senza originare fenomeni diffusi di inquinamento.

Pur in un quadro sostanzialmente positivo, sussistono alcuni problemi. Da un lato, la diffusione di pratiche compatibili con l'ambiente non porta a percorsi di riconoscimento del valore intrinseco delle produzioni ottenute, essendo ancora poche le aziende certificate biologiche e non essendo diffusa la certificazione da agricoltura integrata o altre forme di qualificazione dei prodotti montani. Dall'altro, la presenza dei premi ha indotto comportamenti opportunistici in alcuni allevatori provenienti da altri contesti territoriali, che

assumono il possesso delle superfici per rispettare formalmente requisiti ambientali, senza alcuna preoccupazione per il mantenimento dei sistemi di produzione e il corretto utilizzo delle superfici. In particolare, vi sono stati casi di non corretta applicazione delle norme contenute nella “Usuale buona pratica agricola” e di gestione non adeguata degli alpeggi.

5. Conclusioni e raccomandazioni

5.1 Conclusioni

In questa sede, si riassumono e si integrano le risposte date ai quesiti comuni, articolate nei classici aspetti valutativi.

a) Rilevanza

Le finalità della misura sono di grande rilievo per l'equilibrio ambientale, demografico ed economico e per la stabilità sociale della regione. Il contributo offerto dalle indennità compensative a queste finalità non può che essere parziale e, per aumentare la rilevanza della misura, il trasferimento di reddito dovrebbe trovare collocazione in un quadro più organico di interventi rivolti alla montagna. Per salvaguardarne il valore pubblico, l'indennità dovrebbe divenire uno strumento per remunerare i servizi ambientali prestati e per accompagnare il rafforzamento del tessuto produttivo della zona svantaggiata.

b) Efficacia

La misura contribuisce con diverso livello di efficacia a raggiungere gli obiettivi sociali ed ambientali. L'esito più favorevole è quello del mantenimento dell'uso agricolo dei suoli. Si può affermare che, malgrado la forte riduzione della superficie agricola utilizzata, gli aiuti incentivano in maniera efficace la cura dei terreni agricoli da parte della popolazione non agricola.

Gli imprenditori agricoli professionali ottengono solo una parziale compensazione degli oneri insiti nell'operare in area svantaggiata. In generale, il trasferimento di reddito non risulta un fattore che condiziona la scelta dell'ingresso nel settore agricolo o la permanenza di soggetti giovani, mentre può costituire un'integrazione importante per evitare l'uscita o garantire condizioni economiche accettabili per chi già opera.

c) Efficienza

La gestione della misura ha registrato spesso un ritardo superiore all'anno nell'erogazione dei premi. Questo fatto ha ridotto l'effetto del contributo, che è proprio quello di dare certezza di un'integrazione di reddito a produttori che sanno di non poter contare solo sui ricavi per ottenere una sufficiente remunerazione.

d) Sostenibilità

Un trasferimento di reddito ha difficoltà a rientrare tra le misure sostenibili. Pur tuttavia, la misura può essere considerata nell'ambito di un patto sociale, se ne viene rafforzato il legame tra intensità dell'aiuto e i vantaggi ambientali e sociali per l'intera comunità regionale.

5.2 Indicazioni e raccomandazioni

La valutazione intermedia aveva indicato che: *La gestione delle indennità compensative per le zone svantaggiate va migliorata, attraverso un percorso che abbia come riferimento l'equità (compensazioni proporzionali agli effettivi svantaggi) e l'efficacia (aiuti strutturati in modo tale da raggiungere gli obiettivi nelle singole realtà territoriali). Si dovrebbe perseguire l'obiettivo di un sistema di sostegno sempre più mirato alla specifica realtà territoriale ed aziendale con un'attenzione centrata sui risultati ottenuti, piuttosto che ai requisiti posseduti, e con un impegno che venga percepito come un patto contrattuale tra soggetto e comunità regionale.*

La Regione in questi ultimi anni ha sperimentato una nuova modalità per l'annualità 2006, ne ha promossa una per il primo periodo della nuova programmazione ed ha previsto un ulteriore affinamento per l'annualità

2010 e seguenti, con l'obiettivo di legare il più possibile l'ammontare dell'indennità all'effettiva condizione di svantaggio (equità). Molto minore è stata l'attenzione prestata al secondo criterio (efficacia). In futuro, meriterebbe proseguire nell'adeguamento del premio alle condizioni nelle quali si svolge l'attività agricola, in particolare rafforzando i criteri della pendenza e della dispersione-polverizzazione delle particelle, che sono tra i fattori che determinano oneri differenziali, dall'altro graduando il livello di integrazione economica agli obiettivi di carattere economico, sociale ed ambientale perseguiti. Questa operazione va svolta nell'ambito di una riflessione sulla sostenibilità politica della misura. Una riduzione del numero di beneficiari, permetterebbe di concentrare l'impegno territorialmente e nei comparti più sensibili e con maggiori ricadute (per esempio, rafforzando il sostegno per chi ha un'attività zootecnica permanente, svolge attività di cura dei terreni in quota e mantiene la sua presenza nelle località più marginali).

Alla luce delle indicazioni emerse nell'esame della programmazione 2000-2006, altri elementi sui quali merita prestare ancora attenzione sono:

- la tempistica di erogazione dei premi e, pertanto, il miglioramento dell'iter burocratico e di spesa che la governa;
- l'integrazione dell'indennità compensativa con le altre misure a superficie (ambientali) per l'area svantaggiata;
- la razionalizzazione dei metodi per individuare le superfici a pascolo comune e degli usi civici;
- l'affinamento dei requisiti richiesti utili ad evitare comportamenti opportunistici;
- la razionalizzazione del sistema di controllo, che deve essere efficace nella verifica, ma allo stesso tempo non deve penalizzare eccessivamente gli operatori selezionati.

A conclusione, si riafferma quanto più volte sottolineato: la revisione delle indennità compensative deve collocarsi in una più ampia riforma dell'intervento per le zone svantaggiate. Il ridotto numero, la situazione strutturale e reddituale delle aziende, il ruolo fortemente multifunzionale dell'agricoltura fanno apparire opportuna un'impostazione *ad hoc* delle misure di sviluppo rurale, fortemente integrata e gestita a livello di unità territoriali adeguate di livello sub-regionale.

MISURA F – MISURE AGRO-AMBIENTALI

a cura di Cristina Micheloni

Sommario

1. Introduzione.....	2
1.1 Obiettivi della misura.....	2
1.2 Procedure adottate.....	8
1.3 Attuazione finanziaria e fisica.....	9
1.4 Monitoraggio e valutazione intermedia	15
2. Analisi delle singole azioni.....	16
2.1 I trascinamenti dal Reg. Ce 2078/92.....	16
2.2 Misura F - sottomisura 1	18
2.3 Misura F - sottomisura 2	24
2.4 Misura F - sottomisura 3	27
3. Inquadramento e disegno della valutazione	31
3.1 Quesiti valutativi.....	31
3.2 Metodologia	31
4. Risposte ai quesiti valutativi	33
5. Conclusioni e raccomandazioni	57
5.1 Conclusioni	57
5.2 Indicazioni e raccomandazioni.....	58

Misura f – Misure agro-ambientali

1. Introduzione

1.1 Obiettivi della misura

La misura F si inquadra nell'ambito dell'asse 3 "salvaguardia e valorizzazione delle risorse ambientali" e nello specifico è rivolta alla "salvaguardia e valorizzazione del patrimonio ambientale e paesaggistico", articolato in:

- a. zone svantaggiate;
- b. misure agroambientali.

Il sottoasse 2 invece è rivolto alle risorse forestali ed è coperto dalle misure H ed I.

Gli obiettivi strategici del sottoasse I sono rappresentati da:

1. la promozione di forme di conduzione dei terreni agricoli compatibili con la tutela ed il miglioramento dell'ambiente e del paesaggio, delle sue caratteristiche, delle risorse naturali, del suolo e della diversità genetica;
2. estensivizzazione a tutela dell'ambiente e della produzione agricola;
3. tutela degli ambienti agricoli ad alto valore naturale esposti a rischio;
4. salvaguardia del paesaggio e delle caratteristiche tradizionali dei terreni agricoli.

Scendendo nel dettaglio il PSR individua come principali finalità della misura il primo ed il terzo dei punti citati sopra ma ad essi aggiunge:

- riduzione degli apporti inquinanti derivanti dall'esercizio dell'agricoltura intensiva

che in parte risponde agli obiettivi 2 e 4 ma non li copre totalmente, soprattutto per quel che concerne l'estensivizzazione.

Per raggiungere gli obiettivi prefissati dal regolamento, la misura f è strutturata in tre sottomisure, che, in base al tipo di impegno richiesto, vengono ulteriormente suddivise in differenti azioni riportate in tabella F.1.

Tabella F.1: insieme delle sotto-misure e delle azioni che compongono la misura F

Sottomisura F1	Azione a1	Sensibile riduzione dell'impiego di concimi e di fitofarmaci
	Azione a2	Sensibile riduzione dell'impiego di concimi e di fitofarmaci mediante l'introduzione di colture da biomassa per la produzione di energia o per altri usi industriali
	Azione a3	Mantenimento della copertura del terreno con colture intercalari
	Azione a4	Inerbimento permanente dei vigneti
	Azione a5	Introduzione o mantenimento di metodi di agricoltura biologica
	Azione a6	Creazione di bordure erbacee
Sottomisura F2	Azione a1	Conversione dei seminativi in prati
	Azione a2	Mantenimento dei prati e dei prati pascoli
	Azione a3	Mantenimento dei pascoli
Sottomisura F3	Azione a1	Allevamento di specie animali locali minacciate di estinzione
	Azione a2	Creazione, ripristino, conservazione e manutenzione di elementi portanti dell'agro-ecosistema e del paesaggio rurale
	Azione a3	Creazione di ambienti per la fauna e la flora selvatica
	Azione a4	Recupero e/o conservazione di aree a frutticoltura estensiva

Qui di seguito una sintesi degli obiettivi previsti dalle singole azioni della misura f.

Azione f1.a1 - Sensibile riduzione dell'impiego di concimi e di fitofarmaci

L'azione intendeva promuovere la riduzione degli effetti inquinanti delle pratiche agricole, limitare l'accumulo di sostanze dannose nel terreno, nelle acque circolanti e nei prodotti agricoli.

Gli obiettivi operativi sono stati:

- la riduzione degli effetti inquinanti delle pratiche agricole;
- la limitazione dell'accumulo di sostanze dannose nel terreno, nelle acque circolanti e nei prodotti agricoli, consentendo la difesa e lo sviluppo delle piante senza danneggiare la salute umana e nel rispetto dell'ambiente;
- la riduzione significativa degli apporti di azoto.

Gli **impegni salienti** del beneficiario hanno riguardato:

- la redazione di un piano aziendale agroambientale che deve indicare la rotazione scelta, le pratiche colturali adottate, i criteri di difesa e di controllo degli infestanti, il piano di concimazione formulato in modo da garantire il razionale utilizzo dei fertilizzanti di sintesi chimica, frazionare la distribuzione dei concimi azotati e assicurare il rispetto dei massimali di concimazione;
- la compilazione di un registro aziendale dove annotare le operazioni colturali, la quantità ed il tipo di prodotti impiegati;
- l'attuazione di un avvicendamento quinquennale dove nessuna coltura, ad eccezione delle foraggere da prato, poteva succedere a se stessa;
- la realizzazione o il mantenimento di almeno una capezzagna e di scoline o fossati attigui all'appezzamento.

Gli impegni dell'azione dovevano interessare tutta la SAU aziendale oppure l'intera SAU relativa alle colture erbacee od arboree. Qualora l'impegno agroambientale non avesse interessato l'intera superficie aziendale, il beneficiario aveva l'obbligo di osservare la consueta buona pratica agricola anche sulle superfici non soggette ad impegno.

Azione f1.a2 - Sensibile riduzione dell'impiego di concimi e di fitofarmaci mediante l'introduzione di colture da biomassa per la produzione di energia o per altri usi industriali

L'obiettivo è stato promuovere la riduzione degli effetti inquinanti delle pratiche agricole su tutto il territorio regionale, mediante l'introduzione di colture poliennali caratterizzate da un'esigenza particolarmente limitata in termini di input chimici e che al contempo si prestano alla produzione di energia o per altri usi industriali. L'azione permetteva di perseguire gli obiettivi fissati dalla Commissione Europea in materia di fonti energetiche rinnovabili, che, al riguardo, prevedeva che parte delle biomasse debba essere prodotta su terreni agricoli mediante colture dedicate.

Gli obiettivi operativi sono stati:

- notevole riduzione negli apporti di input chimici (fertilizzanti, diserbanti, prodotti fitosanitari) ed energetici (lavorazioni al terreno) rispetto alle tradizionali colture;
- miglioramento del tenore in sostanza organica dei terreni;
- diversificazione del paesaggio agrario ed aumento della biodiversità.

Gli **impegni salienti** del beneficiario riguardavano:

- la coltivazione di *Arundo donax* e/o *Miscanthus sinensis* anche su parte della SAU;
- l'adozione delle pratiche agronomiche richieste e la preparazione di un piano aziendale agroambientale;
- la compilazione di un registro aziendale dove annotare le operazioni colturali, la quantità, il tipo di prodotti impiegati e le produzioni ottenute;
- l'utilizzazione dei prodotti per la produzione di energia o ad altri usi industriali.

Azione f1.a3 - Mantenimento della copertura del terreno con colture intercalari

L'azione intendeva favorire il mantenimento della copertura del suolo con l'introduzione di colture intercalari da sovescio, "cover-crops", al fine di contribuire ad un miglioramento nella stabilizzazione dell'agroecosistema.

Gli obiettivi operativi sono stati:

- un significativo contenimento del rilascio in falda dei nutrienti e di conseguenza un più razionale utilizzo dell'azoto del terreno in periodi a forte rischio di lisciviazione;
- il miglioramento della struttura del terreno, del contenuto in sostanza organica e della sua fertilità;
- il contenimento dell'erosione del terreno;
- una maggior organicazione dell'azoto minerale e di altri nutrienti presenti nei terreni;
- la fissazione dell'azoto atmosferico da parte delle leguminose;
- la riduzione delle infestazioni di parassiti attraverso l'impiego di piante biocide che si traduce in un minor apporto di antiparassitari alla coltura successiva.

Potevano aderire all'azione **esclusivamente i beneficiari che aderiscono anche all'azione f1.a1** (sensibile riduzione dell'impiego di concimi e fitofarmaci) per le coltivazioni erbacee e sui medesimi appezzamenti.

Gli **impegni salienti** del beneficiario riguardavano:

- la coltivazione di colture intercalari da sovescio per almeno una volta nel corso della durata dell'impegno, occupando una superficie, nell'arco del quinquennio, pari al totale della superficie sottoposta all'azione f1.a1;
- l'interramento del prodotto mediante una lavorazione;
- la rinuncia all'uso di diserbanti e concimi nel periodo compreso tra la semina ed il sovescio;
- la realizzazione della copertura del terreno per un periodo significativo (semina delle intercalari estive entro la fine del mese di luglio e sovescio dopo la fine di settembre, semina delle intercalari invernali entro la fine di ottobre e sovescio dopo la fine di febbraio).

Azione f1.a4 - Inerbimento permanente dei vigneti

L'azione intendeva incentivare l'introduzione o il mantenimento dell'inerbimento permanente dell'interfila, trattandosi di una pratica in grado di fornire vantaggi sia dal punto di vista agronomico che, soprattutto, da quello ambientale nei confronti dell'intero agroecosistema.

Gli obiettivi operativi sono stati:

- il miglioramento della struttura del terreno e del contenuto in sostanza organica;
- il contenimento dell'erosione nei terreni collinari;
- la riduzione degli input energetici (fertilizzanti, diserbanti);
- un migliore equilibrio dell'entomofauna, con conseguente riduzione dell'uso di insetticidi;
- un aumento della biodiversità con conseguente miglioramento della vita biologica dei vigneti.

Potevano aderire all'azione **esclusivamente i beneficiari che aderivano all'azione f1.a1** (sensibile riduzione dell'impiego di concimi e fitofarmaci) e per i medesimi appezzamenti.

Azione f1.a5 - Introduzione o mantenimento di metodi di agricoltura biologica

L'azione intendeva incentivare la diffusione dei metodi di produzione agricola caratterizzati da un impatto minimo sull'ambiente e da elevate potenzialità per la conservazione dello spazio naturale attraverso il sostegno dell'agricoltura biologica che garantisce l'ottenimento di produzioni di elevata salubrità e qualità.

Gli obiettivi operativi sono stati:

- la diffusione di metodi di produzione agricola caratterizzati da un impatto minimo sull'ambiente e da elevate potenzialità per la conservazione dello spazio naturale;
- l'ottenimento di produzioni con elevate garanzie di salubrità e di qualità dei prodotti.

Potevano accedere agli aiuti esclusivamente gli imprenditori agricoli iscritti all'elenco regionale degli operatori dell'agricoltura biologica di cui all'art. 4 della Legge regionale 24 luglio 1995, n. 32.

Il beneficiario era tenuto ad adottare e a mantenere il metodo di produzione biologico di cui al **Reg. CEE 2092/91** del Consiglio del 24/06/1991 e successive modificazioni ed integrazioni.

Azione f1.a6 - Creazione di bordure erbacee

L'azione intendeva incentivare l'inerbimento di fasce di terreno ai bordi delle colture, al fine di creare serbatoi faunistici, e di favorire le popolazioni di insetti utili in particolare consentendo il loro spostamento sulle colture limitrofe. Tali bordure svolgono inoltre una funzione antierosiva e consolidante lungo le sponde dei fossi e delle scoline.

Gli obiettivi operativi sono stati:

- la limitazione degli apporti chimici sull'intera superficie altrimenti destinata a seminativo;
- un aumento della biodiversità.

Le fasce inerbite (bordure) potevano essere costituite esclusivamente su superfici che nel triennio precedente erano state utilizzate per la coltivazione di seminativi o di colture legnose specializzate. Il beneficiario doveva costituire le bordure su **almeno un lato dell'appezzamento**, in corrispondenza di fossi e scoline ove esistenti ed in continuità con siepi, zone umide e prati umidi ove esistenti. Le bordure dovevano essere costituite da miscugli di essenze erbacee formati da almeno quattro specie scelte fra quelle segnalate dalla Regione.

Azione f2.a1 - Conversione dei seminativi in prati

L'azione di conversione intendeva incentivare la trasformazione in prato di superfici precedentemente destinate alla coltivazione di seminativi.

Gli obiettivi operativi sono stati:

- la diminuzione delle superfici a seminativo e corrispondente incremento delle superfici a prato;
- la riduzione dell'utilizzo di input produttivi;
- l'aumento della biodiversità;
- l'aumento della diversità del paesaggio.

Potevano essere oggetto della riconversione a prato esclusivamente le superfici che nell'ultimo triennio erano state utilizzate per la coltivazione di seminativi.

Azione f2.a2 - Mantenimento dei prati e dei prati pascoli

L'azione intendeva favorire il mantenimento delle aree aperte e delle relative attività zootecniche attraverso l'utilizzazione della combinazione della tecnica dello sfalcio e del pascolamento. L'azione poteva essere applicata sull'intero territorio regionale con diversità di premio nel caso di applicazione in aree preferenziali e di beneficiari con (0,5 UBA per ettaro di prato pascolo) o senza zootecnia.

L'azione prevedeva dal punto di vista operativo:

- la riduzione del rischio di incespugliamento;
- la riduzione del rischio di dissesto idrogeologico;
- la limitazione all'uso di input chimici;
- l'aumento della diversità del paesaggio e del livello di fruibilità turistica del paesaggio.

Il numero di sfalci poteva variare da uno a due nel caso di aree preferenziali e svantaggiata e non, rispettivamente. Nel caso delle aree preferenziali e svantaggiate era possibile effettuare l'ultimo taglio prima del 15 agosto. Per la conservazione della fauna selvatica i tagli dovevano essere effettuati dal centro dell'appezzamento e con altezza appropriata. Dovevano essere adottate misure per la riduzione della presenza di arbusti e infestanti e non dovevano essere utilizzati prodotti fitosanitari.

Sono state oggetto degli interventi di mantenimento: i prati polifiti permanenti storicamente presenti (prati spontanei perenni, cioè mantenuti attraverso la sola operazione di sfalcio), i medicai a fine ciclo (impiantati da oltre cinque anni), le superfici riconvertite da seminativo a prato o mantenute tali attraverso l'applicazione del Reg. CEE 2078/92, le superfici che sono state riconvertite da seminativo a prato, altre superfici inerbite nelle quali viene praticato l'allevamento di ungulati selvatici.

L'azione, in riferimento al Documento STAR, permetteva il mantenimento in particolare della biodiversità animale e vegetale naturale ed allevata, degli habitat e del paesaggio, e inoltre il mantenimento della qualità delle acque e del suolo

Azione f2.a3 - Mantenimento dei pascoli

L'azione intendeva favorire il mantenimento delle aree aperte e delle relative attività zootecniche attraverso l'utilizzazione corretta della tecnica del pascolamento. Questa azione era **riservata esclusivamente alle zone svantaggiate**.

Gli obiettivi operativi sono stati:

- la riduzione del degrado del suolo dovuto all'erosione ed al dilavamento;
- la regimazione dello scorrimento delle acque meteoriche attraverso la cura dei pascoli;
- il miglioramento delle condizioni paesaggistico ambientali.

Al fine di ottenere una corretta utilizzazione dei pascoli, il beneficiario si impegnavano a mantenere un carico di bestiame non inferiore a 0,25 e non superiore a 1,8 UBA per ettaro di superficie pascolata e ad adottare le seguenti pratiche colturali: pulizia annuale dei pascoli da erbe ed arbusti infestanti; turnazione dei pascoli per garantire un idoneo ricaccio vegetativo; cura della viabilità d'accesso ed interna e delle opere di regimazione delle acque; astensione dall'uso di fertilizzanti chimici di sintesi e prodotti fitosanitari.

L'azione, in riferimento al Documento STAR, permetteva il mantenimento in particolare della biodiversità animale e vegetale naturale ed allevata, degli habitat e del paesaggio e inoltre il mantenimento della qualità delle acque e del suolo.

Azione f3.a1 - Allevamento di specie animali locali minacciate di estinzione

L'azione intendeva salvaguardare e mantenere un nucleo di capi di riferimento tale da assicurare la disponibilità di una idonea variabilità genetica di razze locali, utile per la continua attività di miglioramento selettivo del patrimonio bovino, caprino ovino ed equino regionale.

Gli obiettivi operativi sono stati:

- la stabilizzazione e l'aumento dell'allevamento delle razze locali;
- il mantenimento di nuclei con una buona purezza e variabilità genetica.

Il beneficiario si è impegnato ad allevare capi di razze locali (capra Istriana, pecora Istriana ed Alpagota, cavallo Lipizzano e Norico) iscritti ai registri anagrafici o libri genealogici nazionali di razza. Le femmine devono essere state fecondate da maschi appartenenti alla stessa razza o popolazione e, nel caso esistessero, il beneficiario ha dovuto seguire i piani di gestione della riproduzione previsti dal registro anagrafico o libro genealogico. Il beneficiario ha inoltre dovuto adempiere ai regolamenti previsti nei disciplinari dei registri anagrafici e libri genealogici.

Azione f3.a2 - Creazione, ripristino, conservazione e manutenzione di elementi portanti dell'agroecosistema e del paesaggio rurale

L'azione intendeva promuovere la salvaguardia, l'incremento della biodiversità ed il miglioramento dell'equilibrio ecologico nel territorio rurale attraverso siepi, boschetti, stagni, laghetti e risorgive.

Gli obiettivi operativi sono stati:

- il ripristino ed il mantenimento degli elementi portanti dell'agroecosistema;
- la tutela della qualità delle acque;
- la valorizzazione di elementi tipici del paesaggio rurale regionale;
- la salvaguardia delle componenti seminaturali presenti sul territorio rurale;
- la conservazione degli elementi strutturanti il paesaggio agrario tradizionale e di quegli elementi dell'agroecosistema importanti per la salvaguardia della biodiversità mediante il ripristino degli habitat.

Il beneficiario si è impegnato per tutta la durata dell'azione alla conservazione e/o al ripristino degli elementi sopra definiti su una superficie aziendale non superiore al 20% della SAU. Le operazioni di manutenzione, gestione e ripristino degli elementi del paesaggio oggetto della misura hanno comportato: periodici tagli colturali e potatura, rinfoltimento dei tratti meno densi, rimpiazzo delle fallanze, controllo della vegetazione di accompagnamento, eventuale sostegno con palo tutore.

Azione f3.a3 - Creazione di ambienti per la fauna e la flora selvatica

L'azione ha avuto come obiettivo il sostegno al ritiro dei seminativi dalla produzione per la creazione di ambienti dedicati alla fauna e alla flora selvatica e contribuisce a realizzare quanto previsto dalla Direttiva CEE 79/409 attraverso il ripristino e la creazione di ecosistemi distrutti.

Gli obiettivi operativi sono stati:

- la diminuzione delle superfici interessate a seminativo e il corrispondente incremento delle superfici dedicate alla fauna ed alla flora selvatica;
- il miglioramento delle disponibilità alimentari delle aree rifugio e dei siti di riproduzione per la fauna selvatica;
- la creazione degli elementi strutturanti il paesaggio tradizionale e degli elementi portanti dell'agroecosistema finalizzati alla salvaguardia della biodiversità mediante il ripristino degli habitat;
- la realizzazione di ambienti che contribuiscano alla tutela della qualità delle acque migliorando la situazione ecologica nelle pertinenze dei corsi d'acqua.

Gli aiuti sono stati concessi al fine di ritirare dalla produzione terreni coltivati a seminativo da almeno due anni, con l'obbligo di realizzare sugli stessi degli ambienti riconducibili all'ecosistema denominato "complesso macchia-radura", che doveva essere caratterizzato dalla presenza di elementi qualificanti l'ambiente quali, in particolare, l'irregolare alternarsi di zone a macchia con quelle a radura.

L'azione, in riferimento al documento STAR, permetteva il mantenimento in particolare della biodiversità animale e vegetale degli habitat e del paesaggio e inoltre il mantenimento della qualità delle acque e del suolo.

Azione f3.a4 - Recupero e/o conservazione di aree a frutticoltura estensiva

L'azione intendeva incentivare il mantenimento di forme residuali ed estensive di coltivazione frutticola che caratterizzano le zone montane della Regione, nelle quali è quasi del tutto sconosciuto l'utilizzo di concimi chimici e di antiparassitari. Le specie interessate riguardavano prevalentemente il melo, il pero, il susino con varietà ascrivibili sia alla schiera delle cosiddette varietà «locali», che al gruppo delle varietà obsolete o abbandonate dalla moderna frutticoltura.

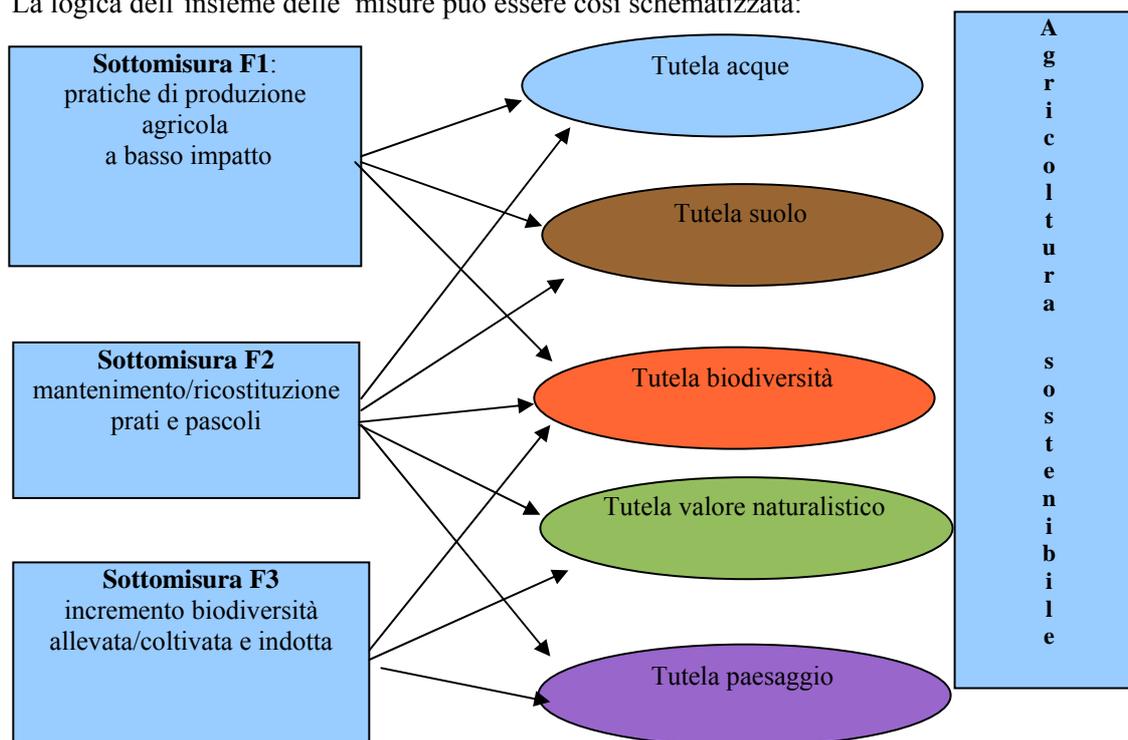
Gli obiettivi operativi sono stati:

- la salvaguardia ambientale attraverso la promozione di forme sostenibili di conduzione dei terreni e la conservazione di superfici agricole a forte rischio di abbandono;
- la valorizzazione di elementi caratterizzanti e pregevoli sotto il profilo paesaggistico;
- la conservazione "in situ" di varietà abbandonate dalla moderna frutticoltura, ma che si caratterizzano per la rusticità delle piante e la diversità dei prodotti.

Gli **impegni salienti** del beneficiario riguardavano:

- l'esecuzione delle operazioni colturali di mantenimento, quali la potatura, spollonatura, raschiatura dei tronchi, etc.;
- la rinuncia a concimazioni chimiche e a trattamenti con insetticidi;
- l'esecuzione di non più di tre trattamenti fungicidi all'anno;
- l'esecuzione di almeno due sfalci all'anno sulla superficie interessata;
- l'esecuzione di operazioni di potatura di risanamento delle piante ed altre operazioni di recupero quali il reinnesto di piante con l'utilizzo di varietà «locali» (in aggiunta, nel caso di recupero e mantenimento).

La logica dell'insieme delle misure può essere così schematizzata:



Perché la logica conduca al risultato auspicato è necessario che:

- gli interventi premiati comportino reali cambiamenti delle pratiche applicate oppure contribuiscano al mantenimento di pratiche rispettose dell'ambiente e del paesaggio messe a rischio dalle tipologie produttive correnti e maggiormente remunerative;
- gli interventi siano applicati su scala tale da permettere un effettivo impatto;
- divengano “autosostenibili” alla fine dell'intervento economico, ovvero possano instaurare economie e situazioni tali da mantenersi anche al termine del premio.

Le pratiche agricole sostenibili contribuiscono allo sviluppo rurale sostenibile che raccoglie in se le seguenti dimensioni:

- miglioramento dell'equilibrio economico aziendale (maggior reddito per miglioramento della qualità dei prodotti e per nuove opportunità di mercato, per riduzione dei costi, per diversificazione);
- miglioramento delle condizioni sociali (aumento occupazione, sicurezza del lavoro, qualità e considerazione dell'attività agricola e forestale);
- miglioramento delle condizioni ambientali (benessere degli animali, compatibilità ambientale)
- miglioramento delle valenze ambientali e paesaggistiche in grado di essere supporto alla qualità della vita dei residenti del territorio rurale ed all'eventuale attività turistica del territorio stesso.

1.2 Procedure adottate

Le procedure attuative fanno riferimento a:

- regolamento attuativo misura F
- decreto Presidente della Regione Friuli Venezia Giulia del 15 maggio 2002 (modificazione e integrazione del precedente)
- decreto Presidente della Regione Friuli Venezia Giulia del 5 giugno 2003

- decreto del Direttore generale dell'agricoltura (apertura termini presentazione domande e disponibilità finanziaria).

Per tutte le misure l'apertura dei bandi è coincisa con due momenti durante la programmazione:

Nel 2001, dopo emanazione Regolamento attuativo (che includeva disciplinari di produzione) il 10/04/01 con Decreto Presidente della Giunta n. 108 pubblicato il 30/05/01, i bandi sono stati presentati con termine presentazione domande per l'anno in corso al 2/07/01;

Nel 2003, con l'emanazione delle modifiche al regolamento (DPG 133 del 15/05/02 e successivo decreto n. 169 del 5/06/03) che prevedeva la scadenza per le nuove domande entro il 31/10/03.

Negli anni 2002, 2004, 2005 e 2006 sono state presentate solamente le conferme alle adesioni di cui alle domande presentate nel 2001 e nel 2003. La maggior parte degli impegni si è conclusa nel 2005, ovviamente sono ancora in corso gli impegni decennali.

La valutazione ex-ante prevedeva per la misura F interventi su una superficie di 30700ha di SAU (12,8% della SAU regionale) ovvero per una adesione consistente alla misura ed in grado, in termini di dimensione, di avere un impatto significativo sulla qualità ambientale e la sostenibilità del settore agricolo.

Dalla tabella F2 si evince come le previsioni siano state ampiamente superate (in alcuni casi di gran lunga) già alla prima apertura dei bandi.

Tabella F.2: paragone tra previsioni di adesione della valutazione ex ante e realizzazioni di cui alla prima e seconda presentazione delle domande

azioni	Indicatore di realizzazione	Unità di misura	Previsione da ex ante	Realizzazioni - Cofinanziati	Realizzazioni - Aiuti aggiuntivi	Realizzazioni - totale
F1.a1, F1.a2, F1.a5	Superficie impegnata	ha	13.000,00	14.813,27	934,20	15.747,47
F2.a1	Superficie impegnata	ha	200,00	299,43	15,06	314,49
F2.a2, F2.a3	Superficie impegnata	ha	15.000,00	9.116,24	8.406,98	17.523,22
F1.a3, F1.a4, F1.a6	Superficie impegnata	ha	2.500,00	8.556,31	270,33	8.826,64
F3.a1, F3.a2	Superficie convertita	ha		229,67	9,90	239,57
F3.a3, F3.a4	n. animali allevati	UBA		569,48	0,00	569,48

Vista la notevole adesione alle misure nel 2006 la Regione ha tentato di reperire delle risorse aggiuntive, vista la possibilità data dalla normativa comunitaria. Tali risorse, stimate in 14 Meuro, non si sono però rese disponibili.

1.3 Attuazione finanziaria e fisica

Le risorse iniziali destinate alla misura F come aiuti cofinanziati ammontano a 77,8 Meuro, ovvero il 37% delle risorse destinate al PSR. Ad essi si sono affiancati 13,86 Meuro di fondi aggiuntivi per la copertura degli impegni di cui al bando aperto nel 2003. La dotazione finanziaria ha permesso di finanziare altre quattromila domande con la seguente ripartizione per azione.

Tabella F.3 – Ripartizione della spesa tra le diverse sottomisure ed azioni

	n. domande (totale bando 2001 e 2003)	Ha arrotondati (totale bando 2001 e 2003)	Spesa (per tutti gli anni di impegno)* €arrotondati	%su totale misura F
Azione F1.a1	1155	14224	27456275	32,05
Azione F1.a2	0	0	0	0
Azione F1.a3	54	1255	2372735	2,77
Azione F1.a4	785	7558	26453095	
Azione F1.a5	449	1523	4548680	30,88
Azione F1.a6	7	13	39360	5,31
TOTALE F1	2450	24573	60870145	71,01
Azione F2.a1	71	314	943465	1,1
Azione F2.a2	1235	8040	8200200	9,57
Azione F2.a3	206	9483	7586450	8,86
TOTALE F2	1512	17837	16730115	19,53
Azione F3.a1	6	44 (UBA)	89400	0,1
Azione F3.a2	73	195	1139160	1,33
Azione F3.a3	47	562	6826170	7,97
Azione F3.a4	6	8	16420	0,02
TOTALE F4	132	765	8071150	9,42
TOTALE	4094	43175	85671410	100

* essendo ancora in corso il pagamento relativo al 2007 ed i rimanenti anni degli impegni decennali, le cifre sono la stima basata sulle domande accettate.

Appare evidente come la misura F1.a1, sensibile riduzione degli input, sia quella maggiormente applicata sia in termini di numero di ettari che di spesa effettuata. E' opportuno considerare assieme ad essa le azioni F1.a3, colture intercalari, e F1.a4, inerbimento dei vigneti la cui adesione era limitata agli operatori già impegnati con la misura F1.a1.

La misura F1.a2, colture da biomassa, pur essendo stata attivata, non ha mai ricevuto richieste di impegno a causa della mancata costituzione di un soggetto in grado di ritirare le produzioni e quindi di dare opportunità di mercato alle colture da biomassa.

La misura F1.a5, agricoltura biologica, anche se limitata in termini assoluti come numero di impegni, è significativa nel contesto dell'agricoltura biologica regionale, dove nel 2000 e seppur in presenza degli aiuti alla conversione finanziati dalla LR 32/95, il numero dei produttori regionali ammontava a 185 ed è salito a 292 nel 2002.

Le misure del sottoasse F2, relative ai prati ed ai pascoli, hanno riscosso buon interesse, soprattutto nelle aree montane interne, in termini di ettari coinvolti anche se l'impatto economico è stato contenuto.

1.3.1 Colture maggiormente interessate

Considerando le colture maggiormente presenti in regione e valutando il numero di ettari impegnati come percentuale della loro presenza nel territorio regionale, le colture maggiormente interessate all'insieme delle azioni della sottomisura F1 risulta il melo, la vite, il kiwi, i cereali autunno vernini. Limitato il coinvolgimento delle superfici a soia (426 ha ovvero il 7,1% della superficie regionale

coltivata a soia) e ad erba medica (407 ha, pari al 3,1 della superficie regionale a medica) minimo quello delle superfici a mais (3400 ha, ovvero il 2,7% della superficie maidicola regionale) e a diverse tipologie di ortaggi.

Tabella F.4: principali colture assoggettate ad impegno della sottomisura F1. Dati relativi alle domande 2001 e 2003, arrotondati. Per dati su tutte le specifiche colture si veda la tabella F16 della valutazione intermedia

coltura	ha in Regione	F1.a1 in ha (compresi aderenti a F1.a3 ed F1.a4)	F1.a5 in ha	% su SAU regionali della coltura dell'insieme di F1.a1 (con eventuali F1.a3 ed F1.a4) ed F1.a5
Melo ed altri fruttiferi	2.650	1400	250	62
vite	18.955	9250	270	50
orticole	2000		20	1
Colture seminative	188.000	12200	700	7

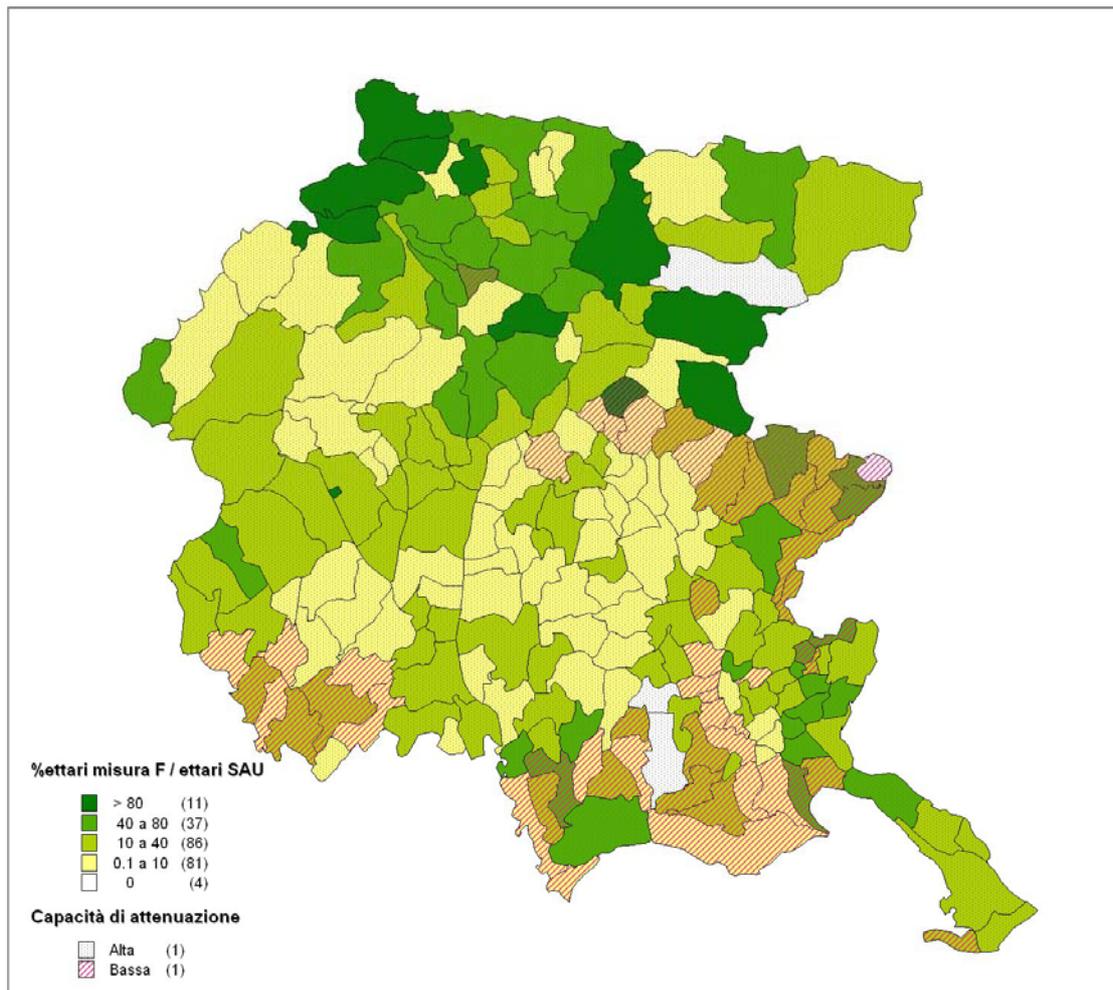
1.3.2 Areali maggiormente interessati

L'areale di maggior applicazione ha seguito chiaramente la diffusione nella Regione delle colture, con maggior presenza di impegni nel settore viticolo nelle zone vocate (zone DOC con minor interesse nelle aree della provincia di Udine e Gorizia), parimenti le superfici a melo sotto impegno sono maggiormente presenti nelle aree melicole della provincia di Pordenone e Udine (analogamente il kiwi). Le colture cerealicole, come detto in special modo i cereali autunno vernini, benché presenti in tutta la regione hanno interessato come superfici soggette ad impegno soprattutto l'alta pianura friulana e la collinare, ma anche alcune zone della bassa pianura, con una importante concentrazione (74% degli impegni) in aree a bassa capacità di attenuazione. La misura F1.a3, coperture intercalari, legata alla F1.a1, ha avuto limitata applicazione, concentrata soprattutto in zone a medio-bassa capacità di attenuazione. Molto elevata l'adesione alla misura F1.a4, inerbimenti dei vigneti, tanto da indurre il valutatore nella valutazione intermedia, a suggerire una rimodulazione (non attuata).

Le azioni del sottoasse F2, prati e pascoli hanno interessato maggiormente le zone di media e alta pianura, nonché la collinare per la conversione da seminativo a prato (F2.a1) coinvolgendo comunque solamente 314ha; le zone montane per il mantenimento di prati (F2.a2) e per il mantenimento dei pascoli (F2.a3).

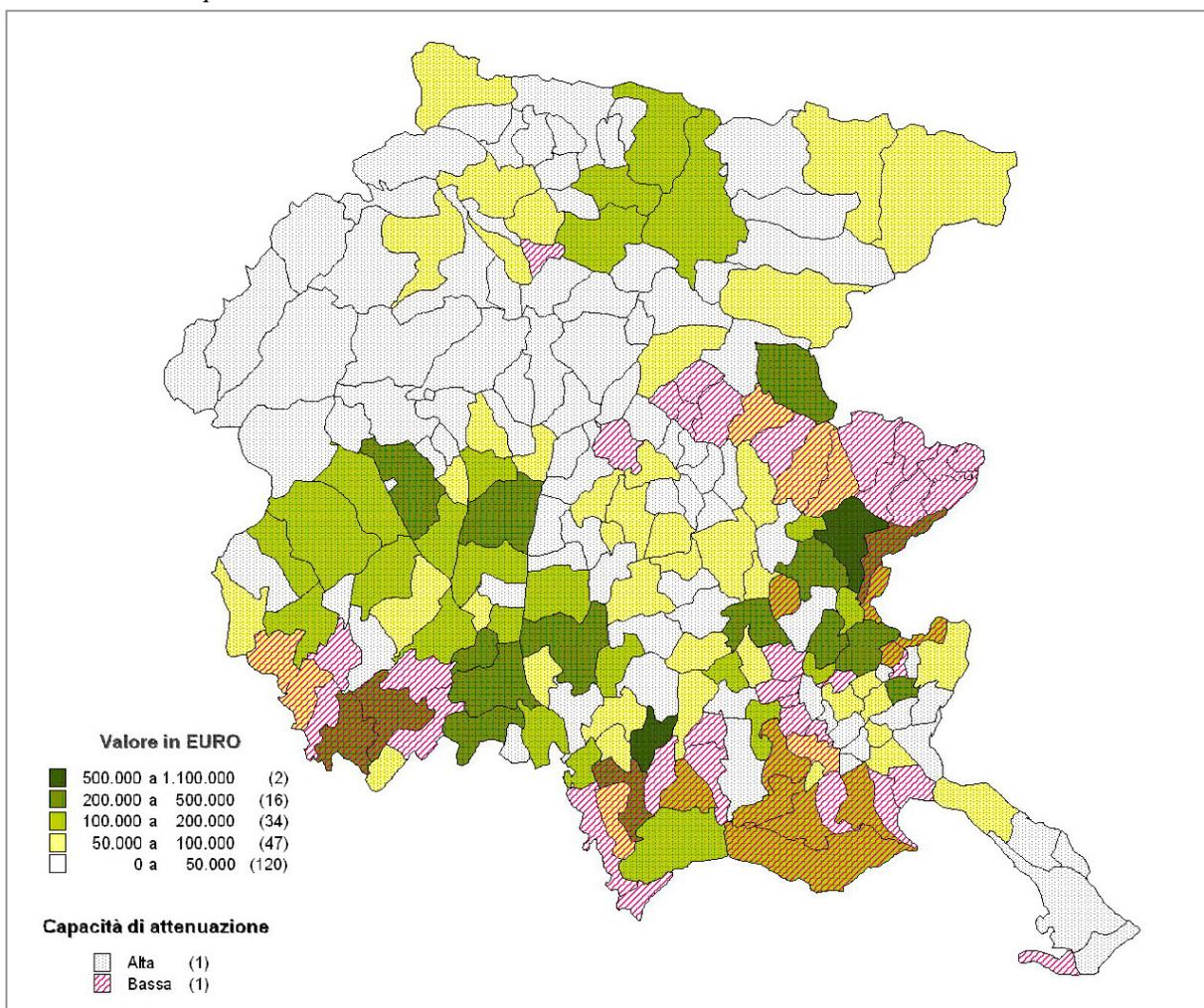
La figura F1 riporta la distribuzione geografica dell'insieme delle azioni da cui si evince una concentrazione crescente di SAU impegnata dal mare alla montagna. Si evince anche una maggiore adesione nelle aree ad elevata capacità di attenuazione, cosa che contraddice la finalità della misura.

Figura F.1: distribuzione per Comune delle superfici sottoposte ad impegno nella misura F suddivise per area ad alta e bassa capacità di attenuazione



Considerando invece la ricaduta economica per Comune si evidenzia come (figura F2) l'intensità di intervento economico sia concentrato in linea di massima nella media e bassa pianura (a parte 5 comuni montani). Anche in questo caso però le aree a bassa capacità di attenuazione hanno registrato vantaggio inferiore alle aree ad alta capacità.

Figura F.2: distribuzione delle risorse della misura f tra i Comuni della Regione, differenziati per area ad alta e bassa capacità di attenuazione

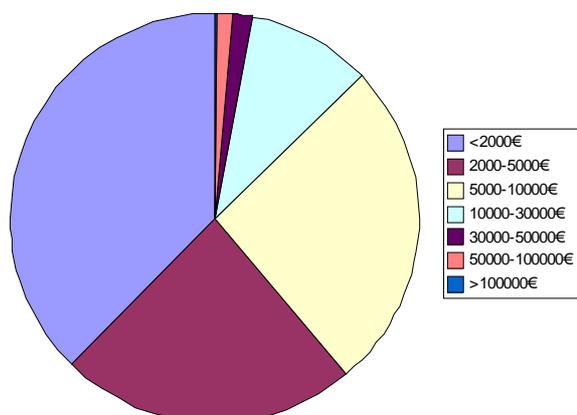


Considerando invece la tipologia aziendale che ha aderito alla misura si evidenzia la maggiore presenza di aziende medio piccole per la misura f1 ma anche di poche aziende di dimensioni ragguardevoli che hanno aderito a più azioni, con maggior frequenza a quelle della sottomisura f1 con quelle della sottomisura f3, totalizzando premi ragguardevoli. La dimensione del premio media per aziende è di circa 7000 Euro ma la sua distribuzione è riportata in figura 3. Da essa si evidenzia come circa il 70% delle 3000 aziende che hanno partecipato alla misura ha ricevuto un premio annuo inferiore a 5000 Euro. Nella classe più alta ci sono solo 6 aziende che però hanno raggiunto un premio massimo ad azienda di 350.000 Euro.

Infatti mentre le prime due classi assieme raggiungono un contributo totale annuo di circa 3.416.000 Euro suddiviso tra 1874 aziende, il premio globale della penultima classe ammonta a 2.307.000 Euro ma è suddiviso in solo 35 domande ed la classe di premio più alta include solo 6 aziende che nel totale assommano 1.636.000 Euro annui.

Si evince come somme importanti siano andate a grosse aziende in grado di aderire a diverse misure e per superfici notevoli mentre cifre poco significative siano andate distribuite e numerosissime piccole aziende per adesioni limitate sia per superficie che per azioni.

Figura F.3: numero di aziende per classe di contributo ricevuto annualmente



1.3.3 Attuazione finanziaria

La dotazione finanziaria è stata importante in entrambi i bandi di apertura e si è basata su una previsione di spesa (ce ha subito 3 rimodulazioni) comprendente anche modesti trascinalamenti dal precedente programma 2078/92. Tali trascinalamenti sono stati importanti nel 2000, quando non era ancora stato aperto il bando per le nuove misure, e contenuto nel 2001 e 2002, quando è andato ad esaurimento.

La spesa effettuata ha utilizzato tutte le risorse disponibili ed allocabili sia alla prima apertura del bando, nel 2001, accettando la totalità delle domande presentate (2094), sia nella seconda apertura, 2003, con 725 domande presentate.

Tabella F.5: Attuazione finanziaria (Euro)

	Misura F
Disponibilità 2000-06 – COF	77.927.000,00
Disponibilità 2000-06 – AGG	12.450.000,00
Totale disponibilità (A)	90.377.000,00
Numero domande finanziate	2.665
Contributo ammesso (B)	88.000.173,76
Pagamenti al 31.12.2006	
Pagamenti COF	67.492.828,00
Pagamenti COF – Reg. 2078/1992	7.802.982,68
Pagamenti AGG	4.536.394,90
Totale pagamenti (C)	79.832.205,58
Impegno/Stanzamento (B/A)	97,4%
Pagamento/impegno (C/B)	90,7%

Al momento dell'attuale valutazione non sono stati compiuti ancora tutti i pagamenti relativi agli impegni presi in occasione delle due aperture del bando, poiché l'annualità 2007 (quinta ed ultima per gli

impegni quinquennali stipulati nel 2003) è ancora in fase di controllo e gli impegni decennali (F3.a3) stipulati sua nel 2001 che nel 2003 sono ancora in corso.

Ciò non consente di computare in maniera definitiva la congruenza tra impegni presi e reale attuazione (e quindi assegnazione del premio), tuttavia i controlli effettuati dall'ente preposto negli anni fino al 2006 consentono di stimare quanto segue:

- nell'ambito della sottomisura f1 non ci sono state importanti differenze tra superfici dichiarate e reali attuazioni ma anzi negli anni successivi, in sede di riconferma, poche aziende si sono ritirate dall'impegno ed anzi un numero più significativo (circa il 10%) ha leggermente esteso l'impegno in termini di superfici;
- nell'ambito della sottomisura 2, si sono messe in luce notevoli difficoltà in sede di controllo, tanto da far diminuire di circa il 12% la superficie di reale applicazione della misura (e quindi eleggibilità al premio) rispetto alla dichiarazione iniziale. Ciò è in qualche misura comprensibile trattandosi di prati e pascoli in zona montana, dove l'identificazione dei confini delle parcelle pone dei problemi. In occasione del bando del 2003 tale problematica si è ridotta, probabilmente avendo messo a frutto l'esperienza sia del bando 2001 ma soprattutto degli analoghi impegni sul Reg. CE 2078/92.

1.4 Monitoraggio e valutazione intermedia

1.4.1 Monitoraggio

Il soggetto attuatore ha effettuato il monitoraggio fisico e finanziario degli interventi, pubblicando annualmente la relazioni di monitoraggio. In esse tuttavia il raggruppamento delle azioni non rispecchia la struttura della misura, cosa che rende di difficile comprendere l'andamento dell'applicazione. Comunque, facendo riferimento a due soli momenti di apertura dei bandi è possibile desumere dai dati primari l'andamento dell'applicazione. La problematica del raggruppamento delle azioni non era stata segnalata dalla valutazione intermedia.

1.4.2 Valutazione intermedia

L'Università di Udine tramite il Centro Interdipartimentale Cartesio che ha prodotto la valutazione intermedia nel 2003 ed una sua integrazione nel 2005. Diverse raccomandazioni sono state formulate in entrambi i documenti per l'indirizzo della seconda apertura dei bandi (rimodulazione premi per area e su specifiche azioni) ma soprattutto sulla strutturazione del monitoraggio al fine di consentire una completa valutazione finale.

Le raccomandazioni relative alla modulazione delle misure non sono state recepite alla seconda apertura del bando, che comunque ha interessato un numero di domande limitato rispetto al primo. Sono altresì state considerate nella stesura del nuovo PSR (2007-2013).

Le raccomandazioni relative agli strumenti di monitoraggio, pertinenti l'attivazione di studi specifici sulla ricaduta ambientale della misura, non sono state implementate, ciò a causa della non allocazione iniziale di fondi all'uopo destinati. Si auspica ciò sia stato considerato nella nuova programmazione.

2. Analisi delle singole azioni

2.1 I trascinamenti dal Reg. Ce 2078/92

Al momento dell'apertura dei bandi nel 2001 erano ancora in corso degli impegni stipulati dagli agricoltori tra il 1997 e il 1998 sulle misure del Reg. 2078/02. Tali produttori hanno potuto optare per la trasformazione dell'impegno precedentemente assunto nelle nuove forme proposte dal PSR, oppure portare a termine l'impegno assunto senza modifiche.

Buona parte dei produttori coinvolti ha optato per la trasformazione in impegno sul PSR ma una parte ha preferito portare a termine per il breve periodo rimanente (1 o 2 anni per le misure quinquennali, 5-6 per gli impegni decennali) l'impegno in corso. La motivazione della loro scelta risiede principalmente in due motivazioni:

- concrete problematiche emerse nell'applicazione delle misure o nella loro rendicontazione/verifica (soprattutto per le misure relative ai prati e pascoli vi sono state notevoli difficoltà nell'identificazione delle particelle coinvolte e nel computo della superficie reale di intervento);
- scarso interesse a proseguire le attività intraprese o addirittura l'attività agricola in toto (aziende destinate alla vendita, elevata età del conduttore ecc.).

Nella tabella F1.1 si riportano i dati relativi ai trascinamenti che vanno comunque considerati, in termini di effetti, per il breve periodo rimanente allo scadere dell'impegno.

Tabella F.6: situazione dei trascinamenti degli impegni assunti sul Reg. CE 2078/91 in corso all'apertura dei bandi PSR nel 2001

Misura	Sottomisura	Intervento	descrizione	n. impegni	ha	€annui
A1	A01	001	Arboree e vigneti in zone sensibili	29	67,31	40635,05
		002	Arboree e vigneti in altre zone	34	80,06	38668,98
		005	Colture erbacee, zone sensibili, non PAC	2	0,63	190,20
		006	Colture erbacee, zone sensibili, PAC	4	17,21	3116,74
		007	Colture erbacee, restante territorio, non PAC	1	0,87	189,05
		008	Colture erbacee, restante territorio, PAC	5	30,43	4041,10
A1	Totale A01			75	196,51	86841,12
A1	A02	009	Biologico, erbacee, non PAC	2	1,84	555,50
		010	Biologico, erbacee, PAC	1	3,43	621,17
		012	Biologico, vigneti ed altre arboree	3	16,01	13533,25
A1	Totale A02			6	21,28	14709,92
Totale A1				81	217,79	101551,04
B1	B00	001	Conversione seminativi e mantenimento prato-pascolo	26	56,65	17102,61
		002	Mantenimento prati-sfalcio senza mezzi semoventi	362	787,98	190295,99
		003	Mantenimento prati-sfalcio con mezzi semoventi	794	4368,59	791151,37

		004	Mantenimento pascoli in base a ha	11	37,29	4504,62
		005	Mantenimento pascoli in base a UBA	58	2931,22	354091,38
		006	Mantenimento pascoli in base a ha, limitato da UBA, pagato in UBA man.	46	4266,62	0
Totale B1 B00				1297	12448,35	1357145,97
D1	D01	001	Boschetti, zone umide e tutela fauna	7	16,57	5002,88
		002	Colture a perdere	1	17,07	4112,40
Totale D1				8	33,64	9124,88
E1	E00	002	Cura terreni agricoli abbandonati-anni successivi	8	227,85	41263,64
		003	Cura terreni forestali abbandonati- boschi	26	260,99	63029,05
		004	Cura terreni forestali abbandonati- fascia bordura	8	18,28	5518,72
Totale E1				42	507,12	109811,41
F1	F+G	002	Ritiro seminativi ed accesso al pubblico	2	16,40	11883,44
F1	F00	001	Ritiro seminativi per scopi ambientalistici	12	86,23	52066,87
Totale trascinamenti				1442	1423,32	1641583,61

Come si evince dalla tabella le voci di rilievo per superficie coinvolta e per somme erogate sono quelle relative ai prati ed ai pascoli che sono per la maggior parte ubicate nella fascia montana della provincia di Udine (Carnia centrale e Val Canale) e di Pordenone (da Maniago alla Valcellina), come si evidenzia nella tabella F7.

Tabella F.7: superfici sottoposte ad impegno per le varie azioni della misura B1, B00 del Reg.CE 2078/92 nel 2001

area	ha impegnati
Comunità Montata Friuli Occidentale	993,03
Comunità Montata della Carnia	6668,77
Comunità Montata Gemonese-Canal de Ferro, Valcanale	2161,73
Comunità Montata valli Torre e Natisone	389,69
Area del Carso	158,28
Resto della regione	1659,88

L'ubicazione degli tali impegni spiega anche la scarsa adesione di tali aree al bando 2001 per le misure relative a prati e pascoli. Infatti avendo l'impegno in corso e affrontando difficoltà nell'identificazione delle parcelle e superfici oggetto dell'impegno, molti degli operatori hanno preferito portare a termine l'impegno già in corso e piuttosto optare per la seconda apertura del bandi (2003, da essi fortemente richiesta).

2.2 Misura F - sottomisura 1

La sottomisura 1 comprende 6 azioni tutte relative all'attenuazione, tramite diversi strumenti, dell'impatto dell'agricoltura sull'ambiente in cui essa viene praticata.

Le diverse azioni sono descritte quantificate nella tabella qui sotto riportata

Tabella F.8: Descrizione applicazione delle diverse azioni della sottomisura 1 nell'occasione delle due aperture del bando

azione	2001		2003	
	n. adesioni	ha	n. adesioni	ha
Sensibile riduzione dell'impiego dei concimi e dei fitofarmaci	1128	13496	27	728
Mantenimento copertura del suolo tramite colture intercalari	53	1247	1	8
Inerbimento permanente dei vigneti	777	7296	8	262
Introduzione e mantenimento agricoltura biologica	376	1317	73	206
Creazione di bordure erbacee	7	13	0	0
TOTALE	2341	23369	109	1204

*nel caso delle colture intercalari e dell'inerbimento del vigneto le azioni erano legate all'adesione all'azione a1 (riduzione impiego concimi e fitofarmaci) ed i dati qui riportati a tali azioni vanno assommate a quelle della riduzione, comportando appunto una duplice adesione.

La sottomisura 1 è quella di gran lunga più frequentata in occasione della prima apertura del bando. L'adesione ha superato di gran lunga le aspettative *ex ante* già nel 2001, qui di seguito di analizzano in dettaglio le singole azioni, tranne la misura relativa alle coltura da biomassa che mancando la costituzione di un centro di raccolta per tali colture non ha mai ricevuto domande al riguardo e di conseguenza non è stata attivata.

2.2.1 Misura F

sottomisura 1

azione a1 sensibile riduzione dell'impiego di concimi e fitofarmaci

azione a3 mantenimento della copertura del terreno tramite colture intercalari

azione a4 inerbimento dei vigneti

Le tre azioni vanno considerate nel loro insieme giacché la prima, riduzione degli input, è prerogativa necessaria per l'accesso alle altre due, rispettivamente per le colture seminative e per la vite.

Nel caso dei seminativi inoltre il premio, così come l'importanza in termini di impatto ambientale, variava a seconda della zona di applicazione (A: area a medio-bassa capacità di attenuazione; e B: area ad alta capacità di attenuazione). L'introduzione di uno, due o tre colture intercalari graduava ulteriormente il premio raggiunto.

Le adesioni andate a buon fine sono riportate nella tabella sottostante.

Tabella F.9: quadro d'insieme dell'applicazione delle diverse sotto-misure relative alla riduzione degli input sulle diverse colture, suddivise per zone di maggiore e minore capacità di attenuazione e con le eventuali integrazioni di inerbimento, per il vigneto, e colture intercalari, per i seminativi

descrizione sub-azione	2001			2003		
	n.	ha	€anno	n.	ha	€anno
Riduzione input su erbacee in zona A	411	7227	2601902	15	227	81826
Riduzione input su erbacee in zona A + 1 cover	20	355	141848	1	8	3236
Riduzione input su erbacee in zona A + 2 cover	5	55	24394	0	0	0
Riduzione input su erbacee in zona A + 3 cover	16	369	17264	0	0	0
Totale riduzione su erbacee input in zona A	452	8006	2785408	16	235	85062
Riduzione input su erbacee in zona B	148	3065	705170	1	479	110217
Riduzione input su erbacee in zona B + 1 cover	10	445	12080	0	0	0
Riduzione input su erbacee in zona B + 2 cover	1	11	3323	0	0	0
Riduzione input su erbacee in zona B + 3 cover	1	13	4403	0	0	0
Totale riduzione input su erbacee in zona B	160	3534	724976	1	479	110217
Totale riduzione input su erbacee	612	11540	3510384	17	714	118779
Riduzione input su vite	283	1757	1054186	4	15	8919
Riduzione input su vite + inerbimento	777	7296	5107050	8	262	183569
Totale riduzione input su vite	1060	9053	6161236	12	277	192488
Riduzione input su olivo	23	33	12578	0	0	0
Riduzione input su altre arboree in zona A	215	1218	791934	3	5	3147
Riduzione input su altre arboree in zona B	48	194	120243	1	2	1135
Totale riduzione input su altre arboree	286	1445	924755	4	7	4282
TOTALE	1958	22071	10596375	33	998	315549

Considerando la SAU dei comuni in fascia A (circa 176.000 ha) e di quelli in fascia B (circa 60.000 ha) e la rispettiva applicazione delle misure su erbacee e altri fruttiferi ne risulta che l'area maggiormente sensibile ha avuto applicazione su circa il 2,5% della SAU, e nell'area a maggiore capacità di attenuazione l'applicazione è avvenuta sul 7 % della SAU.

Riportando l'effetto percentuale sulla totalità della superficie ed includendo tutte le altre colture si arriva ad una applicazione che ha coinvolto comunque il 9,2% della SAU regionale. In entrambi i casi si può considerare piuttosto importante l'impatto ambientale che ne può essere risultato. Vale però la pena di analizzare l'impatto dell'intera misura nel suo insieme, come riportato a fine capitolo.

L'area di adesione si trova per più del 70% in pianura ed in parte marginale in montagna e la dimensione media di adesione varia da circa 20 ha nella bassa pianura, a circa 10ha nella alta pianura e tra i 15 e i 30 ha in collina.

Considerando l'effetto sulle singole colture (la tabella F.16 della valutazione intermedia riporta in dettaglio l'applicazione per singola coltura) si può identificare un interessante (in termini di percentuale sulla superficie coltivata da ogni singola coltura) effetto su vite (9% di adesione alla limitazione degli input che sale al 50% includendo l'opzione inerbimento), kiwi (48%) e melo (57%) per le colture arboree mentre è comunque limitato sulle colture seminative, mais *in primis* dove l'applicazione ha

avuto luogo soprattutto in aree a produttività (e input) limitata o per il contesto pedo-climatico o per la tipologia di conduzione aziendale non toccando comunque nemmeno il 3% della superficie maidicola regionale.

Il motivo che ha spinto all'elevata adesione dei viticoltori può essere individuato nella relativa semplicità dell'applicazione di quanto richiesto che in buona parte delle aziende (a giudicare dalle schede aziendali raccolte nel 2004 e 2005 nonché dall'opinione dei tecnici consultati) era già pratica comune. Se da un lato ciò ha contribuito alla sostenibilità economica aziendale non ha però implicato un effetto ambientale se non il consolidarsi di una pratica virtuosa ma già diffusa e non messa a rischio dall'evoluzione delle pratiche colturali. Inoltre l'applicazione dell'inerbimento è risultata molto diffusa in pianura ma meno in collina dove l'effetto antierosivo sarebbe stato più importante.

Il limitato ricorso all'inserimento delle colture intercalari nei seminativi (circa 10% della superficie aderente all'azione ha optato per l'aggiunta di uno o più sovesci) è probabilmente da imputarsi non tanto al limitato vantaggio sul premio ad ettaro (40€ in più per ogni coltura intercalare che copre più o meno il costo del seme, della semina e trinciatura del sovescio stesso), quanto alla mancanza di abitudine e di conoscenza della tecnica che invece porta dei vantaggi economici nel lungo periodo (riduzione input esterni per fertilizzazione, controllo infestanti e lavorazione terreno). Probabile anche un'interpretazione erranea dell'attribuzione del contributo ad anno e non a quinquennio). Diverse delle poche aziende che hanno optato per la loro introduzione (tutte di dimensioni piuttosto grandi, con superficie media coinvolta per le colture intercalari di circa 20 ha ad azienda) già avevano introdotto la pratica o comunque era nota al terzista responsabile dei lavori aziendali.

Le azioni proposte, soprattutto la riduzione degli input in frutticoltura, nei seminativi e l'introduzione dei sovesci, poteva avere anche una valenza formativa con ricadute ambientali positive anche a termine dell'impegno. Ciò è tutto da valutare ma è opportuna una riflessione sulla concomitanza temporale tra l'apertura dei bandi PSR su queste azioni e lo smantellamento/riduzione del servizio di lotta guidata ed assistenza tecnica operate dai diversi enti provinciali e regionali, tra cui campi i catalogo sulle essenze da sovescio del SASAD di Pordenone. Verosimilmente il venir meno di tale supporto tecnico non ha permesso l'affermarsi delle tecniche tra i produttori.

2.2.2 Misura F sottomisura 1

azione a5 introduzione e mantenimento del metodo di agricoltura biologica

L'agricoltura biologica in Friuli Venezia Giulia benché sviluppatasi in anticipo (fin dai primi anni 80) non ha mai raggiunto, dopo l'emanazione del Reg. CE2092/91 che ne istituiva a livello comunitario le procedure di definizione e controllo, il livello di sviluppo della maggior parte delle Regioni italiane e neppure del vicino Veneto. Paradossalmente in Friuli Venezia Giulia è di gran lunga maggiore la quantità di prodotti biologici consumati rispetto a quelli prodotti (dati Biobank).

Nella altre Regioni il Reg. Ce 2078/92 prima e l'apertura dei bandi PSR poi ha fatto registrare una vera e propria esplosione della coltivazione e dell'allevamento biologico. Ciò non è accaduto in Friuli Venezia Giulia che comunque entro i limiti del settore ha visto nel 2001 e nel 2003 la seguente adesione all'azione:

Tabella F.10: ripartizione tra le diverse colture delle adesioni al metodo agricoltura biologica

Tipologia di impegno	2001			2003		
	n.	ha	€anno	n.	ha	€anno
vite	71	256	204765	14	17	13660
olivo	6	4	2025	3	5	2743
altre perenni	99	236	212064	15	15	13270
seminativi	82	583	291344	17	148	74075
ortaggi	64	53	31728	15	6	3538
medicai	54	157	55959	8	15	4566
TOTALE	376	1317	797885	72	206	111852

La ripartizione tra i due momenti di sottoscrizione dell'impegno è nettamente maggioritaria nel 2001 mentre nel 2003 abbia coinvolto pochi agricoltori, anche se “nuovi” al concetto del biologico, mentre nel 2001 buona parte degli aderenti già lo praticava. Rimane maggioritaria in entrambi i momenti la portanza dei seminativi, seguiti dalla vite. Nel primo anno melo e kiwi (che raggiunge il 17% della superficie occupata da tale coltura in Regione) hanno rappresentato un'importante parte delle domande. In entrambi i casi l'olivo è limitato (ma lo è in generale nel contesto regionale) e gli erbai. Quest'ultimo fatto è legato al mancato sviluppo regionale della filiera zootecnica biologica, in grado di valorizzare gli erbai ed anche parte dei seminativi.

Va però considerato come nel 2001 e nel 2003 fosse ancora possibile aderire, in alternativa al PSR, alla L.R. 32/95 che se per i seminativi e le arboree era di poco meno remunerativa del PSR, per le orticole era più conveniente. Comunque diverse aziende già biologiche prima dell'apertura dei bandi avevano in corso l'impegno sulla legge regionale e quindi hanno preferito continuare con quella. Infatti le domande presentate per le diverse tipologie colturali fanno capo a 97 aziende che non sono l'intero universo delle aziende biologiche regionali. La distribuzione territoriale delle superfici sottoposte all'azione riprende l'ubicazione generale regionale delle diverse colture, identificando un raggruppamento di viticoltori biologici nella zona di Cormons e nel pordenonese, una zona melicola attorno a Mereto di Tomba e nel pordenonese mentre è molto più distribuita sia la coltivazione delle orticole che dei seminativi.

Comparando i dati delle adesioni con i dati sull'agricoltura biologica raccolti annualmente dall'ERSA e dal SINAB (riportati in tabella F11), che purtroppo non consentono una comparazione in termini di superficie per tutti gli anni, si può notare come nel 2001 vi si stato un notevole balzo in avanti del numero di aziende coinvolte e delle relative superfici ma non tale da poter essere equiparato a ciò che è accaduto nelle altre regioni italiane.

Tabella F.11: sviluppo del settore biologico in FVG dal 1997 al 2007 (combinazione dati ERSA e SINAB)

anno	n. produttori	ha
1997		782
1998		792
1999		924
2000	185	1226
2001	243	2468
2002	292	
2003	276	
2004	278	
2005	298	
2006	279	
2007	249	

Le opinioni degli esperti del settore permettono di aggiungere al quadro alcuni importanti elementi positivi:

- a seguito dell'apertura dei bandi PSR si sono avvicinate al biologico delle aziende di grandi dimensioni e buona professionalità;
- il settore è così riuscito ad avere una dimensione presentabile in termini commerciali almeno nel settore vitivinicolo e, in parte, per la produzione del melo;
- l'orticoltura si è mantenuta a livelli di piccole aziende a vendita diretta che comunque hanno un mercato sicuro;

ma per contro anche che:

- diverse aziende che hanno convertito al biologico solo parte dell'azienda (soprattutto superfici a seminativo ed erbai) non hanno fatto tale scelta con l'idea di portare sul mercato i prodotti ed in caso progressivamente convertire l'intera azienda ma semplicemente per aumentare il proprio punteggio su altre misure del PSR (strutture), andando quindi a cessare l'applicazione del metodo al termine dell'impegno;
- poiché la zootecnia biologica in regione non si è mai affermata buona parte delle colture cerealicole e gli erbai non è stata valorizzata ma è confluita nelle produzioni convenzionali.

Probabilmente la mancanza di aggregazione tra i piccoli produttori e l'assenza di una struttura commerciale in grado di veicolare i prodotti non può essere controbilanciata dai premi ad ettaro.

2.2.3 Misura F

sottomisura 1

azione a6 creazione di bordure erbacee

L'azione ha avuto un'adesione estremamente limitata e riportata in tabella F.12.

Tabella F.12: adesioni all'azione sulla creazione di bordure erbacee

	2001			2003		
	n.	ha	€anno	n.	ha	€anno
Creazione bordure erbacee	7	13	7872	0	0	0

I 13 interventi sono localizzati in 7 aziende le quali hanno tutte anche aderito ad altre azioni della misura F, delle quali una (biologica) da sola rappresenta il 30% della superficie coinvolta.

La limitata adesione rende superflua ulteriore analisi mentre può essere utile comprendere la ragione di tale limite. Dall'opinione dei tecnici del settore appare chiara la scarsa attenzione rivolta all'azione dalle associazioni di categoria ma anche la difficoltà ad inserire tale azione in aziende di modesta superficie che sono la maggior parte di quelle che hanno aderito in generale alla misura F.

Rimane poco chiaro comunque il motivo di scarso interesse da parte delle aziende di grandi dimensioni.

2.2.4 Una valutazione d'insieme della sottomisura 1

Riportando i dati sulle colture più importanti per la regione si può riassumere come l'insieme delle azioni racchiuse nella sottomisura 1 abbia avuto un impatto significativo sulla vite, dove ha coinvolto circa il 50% della superficie vitata regionale, sul kiwi, coinvolto circa il 55% della superficie regionale, sul melo, coinvolgendo circa il 60% della superficie regionale. Impatto medio sull'olivo (che comunque era una coltura ancora limitata nel contesto regionale dove nel 2003 raggiungeva circa 200ha dei quali il 10% ha aderito alle azioni della sottomisura) e sui cereali autunno vernini dove ha coinvolto circa il 20% della superficie regionale.

Impatto limitato per quanto riguarda la coltura seminativa più importante per la regione, il mais, dove la superficie coinvolta è limitata a meno del 3% della superficie coltivata a tale coltura in Regione.

Ancor più limitata l'adesione degli orticoltori, in Regione comunque la superficie orticola non è particolarmente significativa, che potevano ottenere un premio adeguato al livello di specializzazione solo con la scelta del biologico.

Il motivo di tale differenza risiede essenzialmente nel fatto che la riduzione degli input proposta dalla sottomisura nei sistemi colturali che hanno avuto maggiore adesione non ha comportato drastici cambiamenti (soprattutto per la vite) né importanti riduzioni produttive. Per contro nelle colture orticole e nel mais la riduzione proposta inficiava (o rischiava di inficiare se non accompagnata da tecniche adeguate) in modo significativo la produzione, tanto da non essere sufficientemente bilanciata dal premio conferito. Tuttavia dalla valutazione delle schede aziendali raccolte nel 2004 e 2005 nonché dalla consultazione con i tecnici del settore traspare una maggior importanza nella decisione dei percorsi tecnici la preparazione degli operatori e la loro prospettiva commerciali. La maggior parte delle aziende che hanno aderito alla sottomisura sono di piccole dimensioni (inferiori ai 5 ha) e verosimilmente praticano l'agricoltura in modo part-time, quindi con una preparazione ed una propensione all'aggiornamento tecnico limitata. La dimensione limitata è anche ragione di scarsa capacità di impatto sul mercato e quindi di possibilità di qualificazione delle produzioni con maggior valore intrinseco ed ambientale. Ciò non vale per buona parte delle aziende vitivinicole che invece, anche in piccole dimensioni, se dotate di cantina propria, riescono a interfacciarsi con successo sul mercato.

2.2.5 Misura F

Aree sottoposte a impegno senza diritto a premio

Oltre alle aree sottoposte a vincolo con accesso a relativo premio una importante area è stata sottoposta a impegno senza previsione di premio. Essa poteva appartenere a 3 tipologie di impegno: 1) terreni sottoposti a UBPA (usuale buona pratica agricola); 2) impegno senza remunerazione; 3) altri usi.

La distribuzione per le varie tipologie e per le 4 province è riportata nella tabella seguente.

Tabella F.13: dettaglio delle superfici e degli impegni non beneficianti premio

area	Tipologia di impegno	2001 ha	2003 ha
Provincia di PN	UBPA	3885	574
	Impegno senza premio	259	7
	Altri usi	984	200
Provincia di UD	UBPA	5861	862
	Impegno senza premio	252	153
	Altri usi	4534	1670
Provincia di GO	UBPA	2142	62
	Impegno senza premio	89	10
	Altri usi	927	412
Provincia di TS	UBPA	0	7
	Impegno senza premio	4	0
	Altri usi	31	29
Totale UBPA		11888	1502
Totale Impegno senza premio		1204	170
Totale Altri usi		6477	2311

Il fatto di aver sottoposto ad impegno delle superfici così notevoli (13390 ha di UBPA sui due bandi), equivalenti alla metà dell'insieme delle superfici aderenti a tutte le azioni della sottomisura 1 (e pari all'8% della SAU regionale), pur non beneficiando su di esse di alcun aiuto, è legato all'obbligatorietà per poter accedere ai premi su altre superfici che hanno avuto diritto al contributo. La loro estensione potrebbe testimoniare un interesse o comunque propensione per allargare gli impegni agroambientali anche alle parti dell'azienda non coinvolte da misure a premio nella programmazione PSR 2000-2006. Se ciò corrisponde al vero si potrà constatare con la programmazione 2007-2013. In ogni caso già il vincolo sottoscritto per il quinquennio in oggetto rafforza i benefici ambientali delle superfici a premio.

L'obbligatorietà del vincolo (almeno burocratico) su tutta l'azienda ha però anche sortito un effetto di allontanamento di alcuni piccoli agricoltori o agricoltori part-time cui ha pesato più il vincolo burocratico (obbligatorietà registri di campagna) che non l'eventuale impegno agronomico. Ciò è stato ad esempio il caso di diversi possessori di prati stabili nell'area udinese, per lo più agricoltori part-time, che pur avendone eleggibilità non hanno presentato alcuna domanda proprio a causa del fardello burocratico.

2.3 Misura F - sottomisura 2

La sottomisura 2 comprende 3 azioni rivolte al mantenimento ed incremento della superficie a prato e a pascolo (la tipologia prato-pascolo nella nostra regione può essere trascurata).

Nel suo insieme la sottomisura ha coinvolto 17838 ha, su 1548 domande presentate ed è stata la sottomisura che ha ricevuto un importante numero di domande nell'apertura del 2003, di cui più dell'80% nell'area montana della provincia di Udine.

Un quadro riassuntivo dell'applicazione della sottomisura 2 (incluso entrambe le aperture di bando) è presentato nella tabella.

Tabella F.14: Descrizione applicazione delle diverse azioni della sottomisura 2 negli anni di adesione 2001 e 2003

Tipo di azione	Sotto-azione specifica	2001			2003		
		n. domande	Ha coinvolti	€ anno	n. domande	Ha coinvolti	€anno
conversione di seminativi in prati		69	299	179657	2	15	9036
Mantenimento dei prati							
	In aree preferenziali con zootecnia	23	270	61476	4	31	7182
	In aree preferenziali senza zootecnia	30	131	26182	8	10	1935
	In aree non preferenziali con zootecnia	239	2038	428041	386	2940	617370
	<i>In aree non preferenziali senza zootecnia</i>	294	1166	221478	251	1455	276378
Totale mantenimento prati		586	3605	737177	649	4436	902864
mantenimento dei pascoli		82	5512	881878	124	3971	635412
TOTALE		737	9416	1798711	775	8422	1547312

Rispetto alle previsioni ex ante i parametri sono stati ampiamente superati per il mantenimento dei prati e dei pascoli, limitata invece rimane la conversione dei seminativi a prato.

Per completezza bisogna però considerare anche le superfici che all'apertura dei bandi 2001 erano impegnate sugli interventi del Reg. CE 2078 e di cui si è riportato al paragrafo 2.1. Esse in buona parte sono divenute impegni sulla sottomisura nel 2003, avendo terminato il precedente impegno.

Per una più chiara visione della distribuzione geografica delle azioni effettuate si riportano i dati nella figura tabella 15.

Tabella F.15: distribuzione geografica per areale delle domande relative all'azione 2, negli anni 2001 e 2003

Areale	Domande 2001 ha	Domande 2003 ha	Totale ha
pianura	1651	851	2502
collinare	258	235	493
CM Pordenonese	2545	1104	3649
CM Carnia	2329	3601	5930
CM Gemonese, Val Canale, Canal del Ferro	293	2017	2310
CM Torre e Natisone	1612	360	1972
Carso	629	253	882
TOTALE	9317	8421	17738

Qui di seguito si riporta una breve analisi delle adesioni per le specifiche azioni, valutando l'aspetto geografico, la dimensione delle aziende e la loro tipologia.

2.3.1 Misura F sottomisura 2

Azione a.1 conversione dei seminativi in prati

La conversione dei seminativi a prato era la più ambiziosa dell'insieme delle azioni della sottomisura 2 ed ha coinvolto 71 aziende per un totale di 314 ha messi in conversione, ubicati per più del 90% in aree con capacità di attenuazione medio-bassa, permettendo così all'azione, benché contenuta in termini di ettari coinvolti, di espletare la miglior efficacia.

La media della superficie sottoposta a conversione per azienda è stata di 4,75 ha ma con una moda di 2,39 ed il massimo pari a 39 ha. Ciò significa che vi è maggiore frequenza di adesioni per superfici inferiori ai 2 ha e limitate adesioni relative a superfici superiori ai 10 ha.

Dai dati a disposizione non è possibile comprendere in che misura le aziende coinvolte espletino attività zootecnica (poligastrici) e quindi valutare l'utilizzo degli sfalci ottenuti. Ciò è essenziale per stimare la sostenibilità nel lungo periodo dell'adesione. Infatti a termine impegno se non vi è convenienza economica tramite l'utilizzo della produzione dei prati sarà a rischio il loro mantenimento.

Tabella F.16: distribuzione geografica dell'adesione (ha) all'azione di conversione dei seminativi in prati (2001+2003)

	GO	UD	PN
pedemontana	4	12	46
collina	8	67	35
Alta pianura		36	56
Bassa pianura		38	12

Dalla tabella F.16 si evince la maggior adesione delle zone dell'alta pianura e collinari sia della provincia di Pordenone ed una più omogenea applicazione nella provincia di Udine. Analizzando nel dettaglio all'interno delle province invece non appare una particolare concentrazione dell'azione nei Comuni ove siano presenti aree protette legate ai prati stabili, ove l'ulteriore conversione a prato dei seminativi avrebbe sia favorito il mantenersi e l'estendersi di un paesaggio un tempo tipico che la tutela delle aree protette stesse.

Evidentemente la preferenzialità data alle aziende con almeno parte della superficie entro aree protette di diverso genere (tra cui i parchi Comunali ed intercomunali) non ha stimolato l'adesione.

2.3.2 Misura F sottomisura 2

Azione a.2 mantenimento dei prati

Questa azione è stata declinata in 4 sotto-azioni, ovvero a) il mantenimento dei prati in aree preferenziali ed in presenza di attività zootecniche aziendali, che ha ricevuto 23 domande nel 2001 per una superficie di 270 ha e solo 4 domande nel 2003 per 31 ha; b) il mantenimento dei prati in aree preferenziali ma senza attività zootecniche aziendali, che ha ricevuto 30 domande nel 2001 per un totale di 131 ha e solo 8 domande nel 2003 per 10 ha; c) il mantenimento dei prati in aree non preferenziali ed in presenza di attività zootecniche aziendali, che ha ricevuto 239 domande per un totale di 2038 ha nel 2001 e 386 domande nel 2003 per 2940 ha; d) il mantenimento dei prati in aree non preferenziali ma senza attività zootecniche aziendali, che ha ricevuto 294 domande per un totale di 1166 ha nel 2001 e 251 domande nel 2003 per ben 1455 ha.

Risulta evidente come la maggior parte degli interventi sia stata effettuata in area non preferenziale ma in aree montana con diverso grado di disagio ed equamente distribuita tra aziende zootecniche e non.

Si mettono in luce la concentrazione delle domande nelle zone montane e pedemontane del Pordenonese e della Carnia settentrionale ed una presenza interessante nelle aree di bassa pianura e nel Cividalese. Molto scarsa l'adesione in Val Canale-Canal del Ferro in occasione del primo bando dove però in generale si è preferito portare a termine l'impegno sul Reg. CE 2078/92 ed attendere il bando del 2003, piuttosto che passare attraverso il bando del 2001.

Limitata solo alla seconda apertura (2003) l'adesione dei comuni della pianura udinese ove c'è presenza di biotopi legati ai prati stabili (Pasian di Prato, Martignacco, Campoformido che nel loro insieme hanno messo in adesione 28 ha) e della collinare.

La superficie media in adesione è piuttosto variabile, con un massimo di 93 ha ma una media di 12,5 ha ed una moda di 1,8 ha. La differenziazione di dimensione segue la superficie media in uso alle aziende nelle diverse aree e la presenza di prati delle zone, quindi non sorprendono né le ampie superfici di pianura (e di alcune zone montane dove poche aziende zootecniche gestiscono ampi spazi a prato anche non di loro proprietà) né quelle limitate delle zone montane. E' evidente come le adesioni da parte di aziende non zootecniche (37% del totale) siano quelle a maggior rischio sostenibilità al termine dell'impegno, giacché non hanno possibilità di remunerazione tramite il fieno prodotto.

2.3.3 Misura F sottomisura 2

Azione a.3 mantenimento dei pascoli

L'azione ha coinvolto solamente 206 domande in entrambe le occasioni per una superficie totale di 4522 ha, con una superficie media di adesione pari a 58 ha ma una moda di 30 ha ed un massimo di 544 ha. In tutti i casi le aree investite si situano in zone montane (88% in aree ad elevato svantaggio nella montagna interna) o pedemontane dove ovviamente la pratica del pascolo ha tradizione.

Nella provincia di Gorizia una sola azienda ha aderito, in zona di reperimento landa carsica, per 93 ha già nel 2001.

In provincia di Pordenone vi sono state 25 adesioni nel 2001 per 1117 ha e adesione nel 2003 per 361 ha, con una media aziendale di 45 ha (interessante adesione per greggi ovis nelle prealpi Giulie)

In provincia di Trieste vi sono state nel 2001 10 adesioni per 263 ha e 5 adesione nel 2003 per 138 ha con una media aziendale di 25 ha (anche qui presenti greggi di ovis).

In provincia di Udine vi sono state 48 adesioni nel 2001 e 111 nel 2003 per 4039 ha coinvolti nel 2001 e 3471 ha coinvolti nel 2003, con una media aziendale di 67 ha ma una amplissima variabilità di dimensione, da meno di un ha a oltre 200.

2.4 Misura F - sottomisura 3

La sottomisura 3 nel suo insieme aveva come finalità primaria la costituzione, manutenzione, mantenimento di habitat di valenza naturalistica e faunistica nonché il sostegno della biodiversità allevata e il mantenimento della tipologia paesaggistica.

Tra le sottomisure della misura f è quella maggiormente indirizzata al sostegno delle attività meno "produttive" dell'agricoltura ma di maggior impatto appunto sulle valenze naturalistiche e paesaggistiche. Ciò spiega in parte la limitata adesione, con alcune eccezioni, che avrebbe necessitato o di elevata sensibilità ambientale da parte degli agricoltori e/o di maggiori premi economici.

La previsione in termini di risultati attesi non era stata espressa per questo gruppo di azioni proprio a causa dell'incertezza di applicazione.

Nel suo insieme la sottomisura ha coinvolto 800ha presentati a contributo nel 2001 con 125 domande e 7 domande per 10 ha nel 2003, quindi con un'adesione limitata ma significativa nel 2001 e trascurabile nel 2003. Le azioni che hanno suscitato maggior interesse ed adesioni sono state la 2 e la 3, che in diversi casi si sono viste applicate nelle medesime aziende.

Qui di seguito si riporta una breve analisi delle adesioni per le specifiche azioni, valutando l'aspetto geografico, la dimensione delle aziende e la loro tipologia.

2.4.1 Misura F sottomisura 3

Azione a.1 allevamento specie animali in estinzione caprini/ovini

In occasione di entrambe le aperture del bando si sono manifestate richieste solamente relative alla razza ovina Istriana, mentre per le altre razze non si è evidenziato interesse all'adesione.

Tabella F.17: Descrizione domande contributo per l'allevamento di razze in via di estinzione, razza ovicaprina Istriana

2001			2003		
n. domande	UBA	€anno	n. domande	UBA	€anno
5	42,45	16980	1	2	900

Le aziende che hanno effettuato la domanda di contributo hanno dimensione di adesione per un numero di UBA da 2 a 19 per ogni allevamento.

Da tale contesto è nata l'associazione regionale allevatori ovi-caprini (portatrice anche di una domanda sulla misura m) che raggruppa non solo gli allevatori che hanno aderito alla misura ma anche diversi altri che non ne hanno avuto accesso. L'associazione è però attualmente in dismissione poiché verrà assorbita dall'associazione regionale allevatori con la creazione del sottogruppo “allevatori custodi” che si farà carico delle azioni progettuali e di sostegno della categoria.

I 6 allevatori coinvolti avevano portato a buon fine il percorso per l'ottenimento del marchio AQUA per la certificazione della carne di agnello, di capretto e dei due tipi di formaggi (misura m).

Nonostante l'esiguità, in termini assoluti, del numero di capi coinvolti dall'azione di finanziamento essa può essere considerata importante poiché ha dato modo di consolidare la realtà degli allevamenti nella zona di origine della razza stessa, ovvero la landa Carsica, con una eccezione nell'area collinare pordenonese. Il numero di individui allevati è passato da circa 200 capi nel 1998 a più di 500 nel 2007, con l'attivazione anche di allevamenti ex novo. E' evidente come non tutti gli allevatori coinvolti nell'allevamento della pecora Istriana abbiamo beneficiato della misura (solo 5 su 11), che tuttavia è risultata un generale sostegno al consolidamento del settore che coinvolge soprattutto aziende agricole con attività che li porta a diretto contatto con il consumatore (fattoria didattica, agriturismo, spaccio aziendale), elemento essenziale per la qualificazione dei prodotti e la opportuna remunerazione che può dare futuro a questo tipo di allevamenti.

L'esiguità dei capi allevati ha comportato qualche problema di consanguineità della popolazione, tali da mettere a repentaglio la qualità genetica della popolazione stessa. Esso è stato comunque affrontato nell'ambito dell'associazione degli allevatori.

2.4.2 Misura F**sottomisura 3****Azione a.2 Creazione, manutenzione e conservazione degli elementi portanti dell'agro-eco sistema e del paesaggio rurale***Tabella F.18: Descrizione delle domande do contributo per la creazione, manutenzione e conservazione degli elementi portanti dell'agro-ecosistema e del paesaggio rurale suddivise per tipologia di intervento, per area di attuazione e per anno di adesione*

	2001			2003		
	n. domande	ha	€anno	n. domande	ha	€ anno
creazione elementi portanti agro-eco sistema in zone preferenziali	3	20	39680	1	4	5794
mantenimento elementi portanti agro-eco sistema in zone preferenziali	7	36	47000	1	0,1	182
creazione elementi portanti agro-eco sistema in zone non preferenziali	6	2	3108	3	3	3060
mantenimento elementi portanti agro-eco sistema in zone non preferenziali	52	129	129210	0	0	0
TOTALE	68	187	218998	5	7,01	9036

La finalità della misura era importante ed ambiziosa e tuttavia ha ottenuto una adesione moderata e molto localizzata. Infatti, da un lato le domande sono state concentrate in poche aziende, cosa da un lato positiva poiché ne amplifica e consolida l'impatto ambientale ma d'altro canto negativa poiché limita l'effetto sul territorio.

Nel caso della prima azione (creazione elementi portanti agro-eco sistema in zone preferenziali) l'unica applicazione significativa è stata realizzata nell'isola di Morgo a Grado (19 ha).

Riguardo alla seconda azione, mantenimento elementi portanti agro-eco sistema in zone preferenziali, si sono realizzata due interventi di portata significativa, uno nel comune di Staranzano e l'altro in azienda privata a Pocenia, mentre per il resto gli interventi hanno avuto portata contenuta.

Relativamente alla terza azione, creazione elementi portanti agro-eco sistema zone non preferenziali, essa si è concentrata nelle province di Udine e Gorizia.

Infine per la quarta azione, mantenimento elementi portanti agro-eco sistema zone non preferenziali, ovvero quella che ha registrato la maggior adesione sia in termini di numero di aziende che in termini di superficie, emerge come in buona parte le stesse aziende abbiano effettuato sia azioni di creazione (seconda azione) che di mantenimento che tuttavia negli anni dell'impegno sono state confermate solo in parte. La superficie in genere coinvolta è limitata, con solo sette domande superiori all'ettaro e due interventi realmente significativi, rispettivamente su 12 e su 67 ettari di SAU.

Significativo il fatto che vi siano state maggior numero di richieste nelle aree non preferenziali non per la creazione (limitate in entrambi i casi) ma soprattutto per il mantenimento. Ciò va interpretato probabilmente alla luce del fatto che, prevalendo il mantenimento e allo stesso tempo essendo l'azione concentrata su poche aziende singole, non vi è stato un "effetto territorio" bensì l'adesione sia frutto di scelte individuali non facilitate né mediate dalle amministrazioni locali laddove maggiore la presenza di aree protette di diverso genere, cosa che avrebbe potuto rendere maggiore l'impatto ambientale sul territorio oggetto di intervento. La differenza di intervento in termini di euro ad ha tra aree preferenziali e non pare aver influenzato l'adesione.

La quasi totalità degli interventi è stata effettuata nell'area di bassa pianura (circa il 75%). Le aree collinari e montane non sono state affatto coinvolte.

2.4.3 Misura F sottomisura 3

Azione a.3 Creazione di ambienti per la fauna e la flora selvatica

Tabella F.19: Descrizione domande contributo per la creazione di ambienti per la fauna e la flora selvatica suddivise per tipologia di intervento, annualità di adesione e per area di attuazione

	2001			2003		
	n. domande	ha	€anno	n. domande	ha	€anno
creazione ambiente fauna flora selvatica >40% SAU	6	25,89	15534	0	0	0
creazione ambiente fauna flora selvatica <40% SAU area preferenziale	4	79,81	119715	0	0	0
creazione ambiente fauna flora selvatica <40% SAU area non preferenziale	36	456,14	547368	1	39	46800
TOTALE	46	561,84	682617	1	39	46800

Nell'insieme delle azioni la sottomisura ha ricevuto domande essenzialmente in occasione dell'apertura dei bandi del 2001, quando la prima azione ha coinvolto poche aziende e per superfici poco rilevanti, con una eccezione in comune di Grado, azienda dove sono state applicate sia la prima che la seconda azione (creazione ambiente fauna flora selvatica >40% SAU e creazione ambiente fauna flora selvatica <40% SAU aree preferenziale) ed anche è stata applicata su grande superficie l'azione "creazione elementi portanti agro-eco sistema in zone preferenziali", portando così alla creazione di un'importante area a fini ambientali (e faunistici). Nell'occasione del 2003 invece si è costituita un'importante unità a Pavia di Udine con 39 ha aderenti alla sottomisura a3.

Su tutte le azioni si evidenzia la propensione all'adesione da parte di aziende di grandi dimensioni soprattutto insistenti in aree non preferenziali e della zona di pianura.

Tranne la già citata applicazione nel comune di Grado e quella di Pavia di Udine le altre applicazioni all'azione su superficie superiore al 40% della SAU sono inferiori ai 4 ha.

Approfondendo l'applicazione dell'azione di creazione ambiente fauna flora selvatica su più del 40% SAU sia in area preferenziale che non preferenziale si evidenzia come l'applicazione sia stata più diffusa nella provincia di Udine, seguita da Gorizia e Pordenone. Nella realtà udinese la superficie media sottoposta all'azione è stata di 29 ha con una larga variabilità tra le domande (dal massimo di 135 ha a meno di un ha) con una frequenza elevata per la classe di superficie tra i 15 e i 30 ha.

Dimensioni unitarie maggiori sottoposte all'azione nel caso delle province di Pordenone e Gorizia.

Soprattutto nel caso della provincia di Udine le stesse aziende che hanno applicato una delle sotto-azioni hanno per la maggior parte attività faunistico-venatoria o agriturismo-faunistica (LR 30/99). Le stesse aziende di grandi dimensioni hanno quasi tutte aderito alla misura fl.a1.

2.4.4 Misura F**sottomisura 3****Azione a.4 Recupero e conservazione di aree a frutticoltura estensiva***Tabella F.20: Descrizione domande contributo per il recupero ed il mantenimento di aree frutticole estensive*

	2001			2003		
	n. domande	ha	€anno	n. domande	ha	€anno
Recupero e conservazione aree frutticole estensive	6	7,64	3284,20	0	0	0

Molto modesta l'adesione e localizzata quasi per intero nell'area delle Valli del Natisone (tranne un'applicazione di più di 3 ha nella pedemontana pordenonese). Le specie coinvolte sono per il 60% castagno (sovrapponendosi alla misura forestale i 3 a1) e per le altre specie la maggiore attenzione è per le pomacee. Uno solo degli interventi prevede il recupero oltre al mantenimento.

L'esiguità delle superfici coinvolte non consente di stimare un reale impatto sulla salvaguardia di questa tipologia culturale né sulle varietà locali coinvolte né sul paesaggio risultante.

3. Inquadramento e disegno della valutazione**3.1 Quesiti valutativi**

Il Capitolo III del Questionario valutativo comune, contenuto nel DOC. IV/12004/00, fornisce un elenco di criteri e di indicatori che possono essere utilizzati per rispondere ai quesiti specifici della misura F. Questo è stato integrato in fase di valutazione intermedia (3 nuovi quesiti e abolizione di un quesito in quanto non pertinente con le azioni adottate) ed ulteriormente adattato in sede di valutazione ex post. Il quadro valutativo che ne risulta è stato utilizzato per la presente valutazione ed è suddiviso in 4 argomenti principali: riduzione input, biodiversità, paesaggio, aspetti socio-economici.

3.2 Metodologia

La valutazione della misura F è stata svolta attraverso l'utilizzo di diversi strumenti valutativi:

- analisi dei dati primari provenienti dal data-base regionale delle domande accolte e dei pagamenti (per 2 annualità);
- l'analisi dei dati di monitoraggio per evidenziare le caratteristiche della adesioni per le diverse misure caratterizzandole per area, per coltura e per tipologia di azienda;
- analisi e, laddove opportuno rielaborazione, dei dati presentati nella valutazione intermedia e suo aggiornamento del 2005;
- per la sottomisura F1 analisi dei dati del campione di aziende aderenti e non alle diverse misure cui è stato somministrato questionario per identificare le pratiche di coltivazione, di gestione dell'infrastruttura ecologica e la performance economica;
- analisi dei lavori scientifici realizzati dall'Università di Udine relativi a specifici quesiti e azioni (rilevamento entomofauna e nitrati) ed applicati su areali limitati della regione;
- per l'azione F1.a5 analisi dati albo regionale produttori biologici ERSA e banca dati nazionale SINAB;
- analisi dati sulla lisciviazione nitrati registrati e pubblicati da ARPA;
- per le azioni F1.a1, F1.a4, F1.a5 si è applicato il software EIOVI (sviluppato dall'Università Cattolica Sacro Cuore di Piacenza e succintamente spiegato più avanti) per valutare in modo

parallelo l'effetto sui parametri ambientali delle tecniche a basso convenzionale, a basso impatto (con e senza inerbimento) e biologico nel settore della viticoltura;

i. analisi di pubblicazioni scientifiche sulle tematiche oggetto di valutazione.

Inoltre per una migliore valutazione delle diverse azioni e loro impatto si è proceduto ad intervistare dei testimoni privilegiati appartenenti alle seguenti categorie:

- tecnici ambientali (ARPA e Provincia di Udine e Pordenone);
- tecnici agricoli dei servizi di lotta guidata;
- esperti faunistici e naturalistici (Servizio Regionale, Museo di Storia Naturale, LIPU)
- agricoltori e tecnici con particolare esperienza sull'argomento.

Le informazioni di monitoraggio raccolte sono state elaborate con i tradizionali strumenti della statistica descrittiva, laddove la qualità dei dati e la numerosità lo ha reso possibile. Laddove invece ciò non è stato possibile le valutazioni numeriche sono state bilanciate con il risultato delle interviste ai portatori di interesse.

Alcune informazioni su EIOVI:

EIOVI è uno strumento di valutazione di impatto ambientale studiato per i sistemi viticoli biologici ma utilizzabile anche in altri contesti viticoli aggiornandone i database sorgente. L'indicatore ha come scopo la misurazione dell'impatto ambientale nel suo insieme entro i confini spaziali dell'azienda agricola ed è pensato per guidare le scelte di gestione in senso sostenibile. EIOVI permette di simulare la gestione del vigneto utilizzando 6 moduli agricoli ed ecologici. Esso considera le diverse pratiche agronomiche (gestione patogeni e parassiti, fertilizzazione, irrigazione, gestione del suolo e uso delle macchine) stimando gli effetti sulla sostanza organica del suolo e sulla sua biodiversità. La struttura gerarchica della tecnica alla base del sistema "fuzzy", attraverso l'uso di regole decisionali e la combinazione di valori fuzzy, permette l'aggregazione di indici in indicatori di primo grado che a loro volta vengono aggregati in indicatori di secondo grado per la valutazione del sistema nel suo insieme. Il sistema ha una struttura modulare e produce un indicatore sintetico assieme a indicatori specifici sui 6 moduli.

E' stato messo a punto dal prof. Ettore Capri dell' Istituto di Chimica Agraria ed Ambientale, Università Cattolica del Sacro Cuore di Piacenza.

4. Risposte ai quesiti valutativi

In base alle informazioni sopra riassunte è possibile fornire una risposta alle domande valutative con un diverso livello di approfondimento a seconda degli elementi di analisi riscontrati.

Soprattutto per la valutazione degli impatti ambientali le informazioni a disposizione non sono state prodotte al fine valutativo e quindi non sono complete e dettagliate come ve ne sarebbe stata l'esigenza, evidenziata per altro anche dalla valutazione intermedia.

Tali valutazioni sono quindi giocoforza limitate stime tratte dall'utilizzo di dati raccolti ad altri scopi e in annate non continuative.

Quesito VI.1.A. – In che misura le risorse naturali sono state salvaguardate in termini di qualità del suolo, per effetto delle misure agroambientali?

VI.1.A-1. L'erosione del suolo è stata ridotta

VI.1.A-2. La contaminazione chimica del suolo è stata prevenuta o ridotta

VI.1.A-3. La salvaguardia del suolo comporta ulteriori benefici a livello agricolo o della comunità

Le misure che più direttamente hanno influenzato la qualità del suolo sono:

- tutta la f1, sia la riduzione dell'uso di input, la conversione all'agricoltura biologica, l'insediamento delle colture intercalari e l'inerbimento dei vigneti nonché la creazione di bordure erbacee;
- buona parte della f2, ovvero la conservazione e conversione a prato e pascolo;
- buona parte della f3, ovvero la creazione e manutenzione di elementi portanti del paesaggio, di ambienti per flora e fauna selvatica.

Gli aspetti della qualità del terreno che ne possono aver beneficiato sono:

- la prevenzione dell'erosione soprattutto nei terreni collinari;
- il mantenimento/incremento della sostanza organica, soprattutto nel caso dei seminativi;
- il contenimento/riduzione degli input sintetici apportati al terreno tramite i trattamenti fitosanitari.

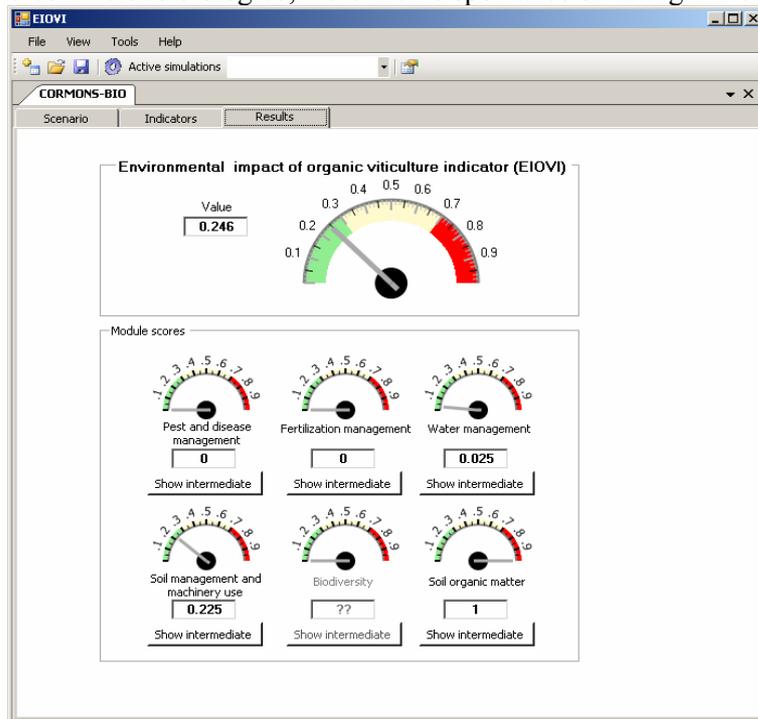
Considerata la distribuzione delle adesioni alle azioni specifiche vale la pena di valutare due colture che hanno registrato interesse particolare in termini di adesioni ma che sono anche particolarmente significative per l'agricoltura regionale: la vite e il mais.

Nel caso della vite la combinazione di riduzione degli input (+ biologico) e dell'inerbimento del vigneto (attuato con le diverse modalità ed essenze) hanno sicuramente indotto un effetto sul terreno e per valutarlo si è applicato il modello di simulazione EIOVI su 3 terne di aziende viticole situate in aree importanti per la viticoltura friulana e che hanno registrato una buona adesione alle misure: lo Spilimberghese, la zona di Cormons, e Pavia di Udine. Per ogni località sono state valutate tramite l'environmental assessment tool 3 aziende (biologica, a riduzione input, convenzionale, dati ottenuti dal campione monitorato negli anni 2004 e 2005 da Cartesio) e riportato qui di seguito il profilo valutativo.

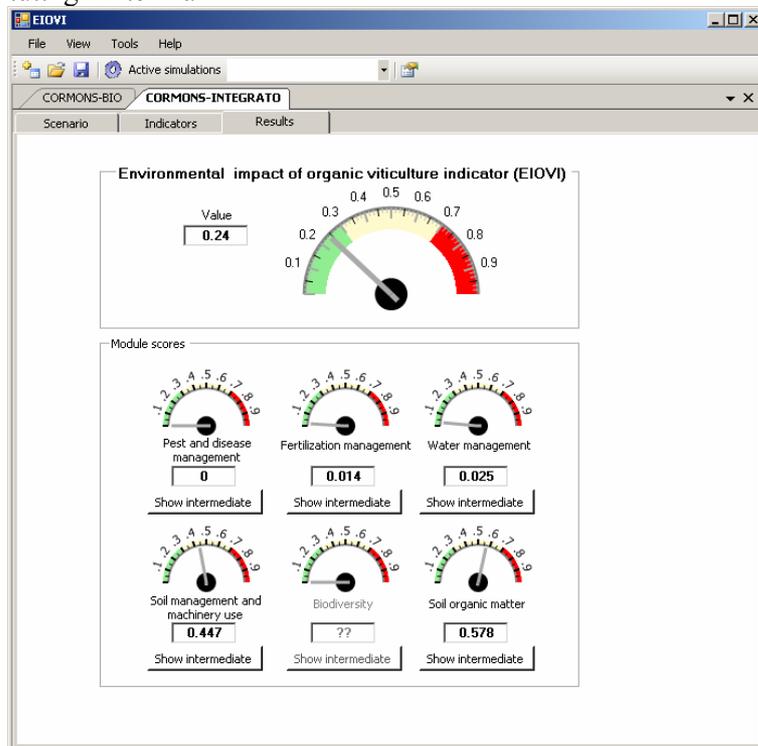
Si sottolinea come non tutte le informazioni necessarie ad alimentare EIOVI fossero state raccolte dal questionario, di conseguenza alcuni indicatori (es. biodiversità del terreno) non hanno potuto essere calcolati. Importante considerare infine come l'utilizzo di EIOVI in questo caso non sia pensato per valutare la singola gestione aziendale bensì come strumento di paragone tra sistemi, quindi i valori assoluti non vanno presi in considerazione bensì le differenze tra i sistemi.

Terna di aziende della zona di Cormons:

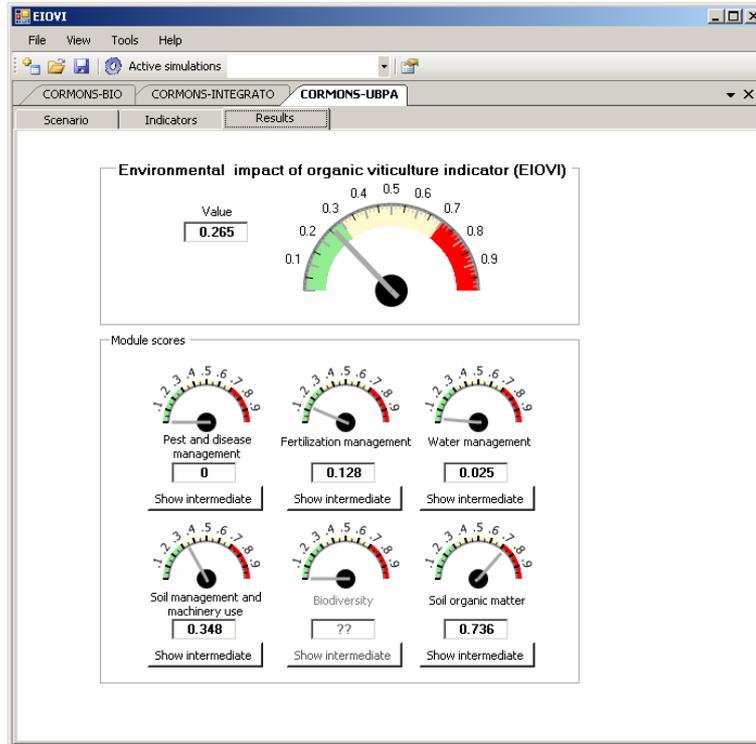
- azienda condotta con metodo biologico, inerbimento spontaneo su tutti gli interfila



- azienda condotta con metodo in riduzione input, inerbimento seminato, miscuglio graminacee e leguminose, su tutti gli interfila

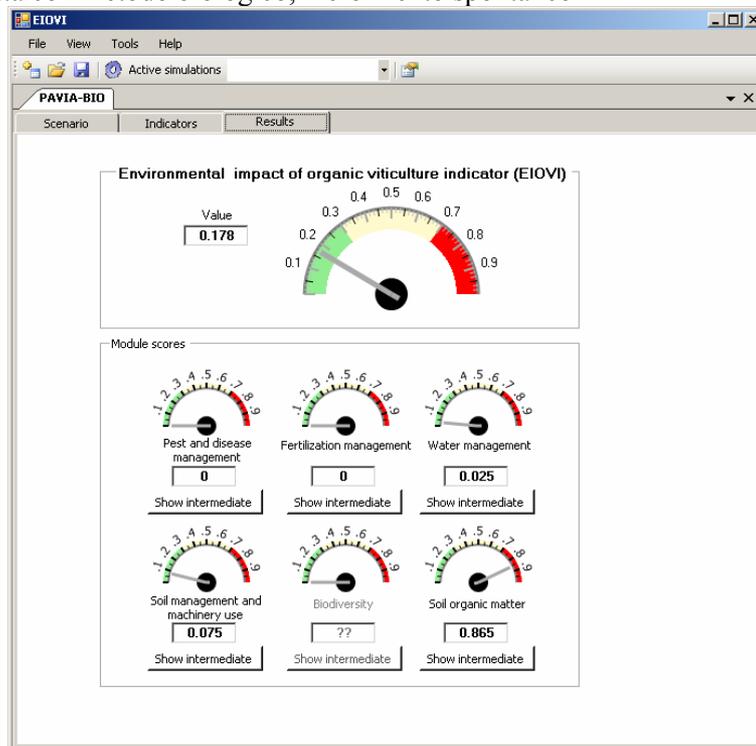


- azienda condotta con metodo convenzionale e inerbimento seminato a file alterne.

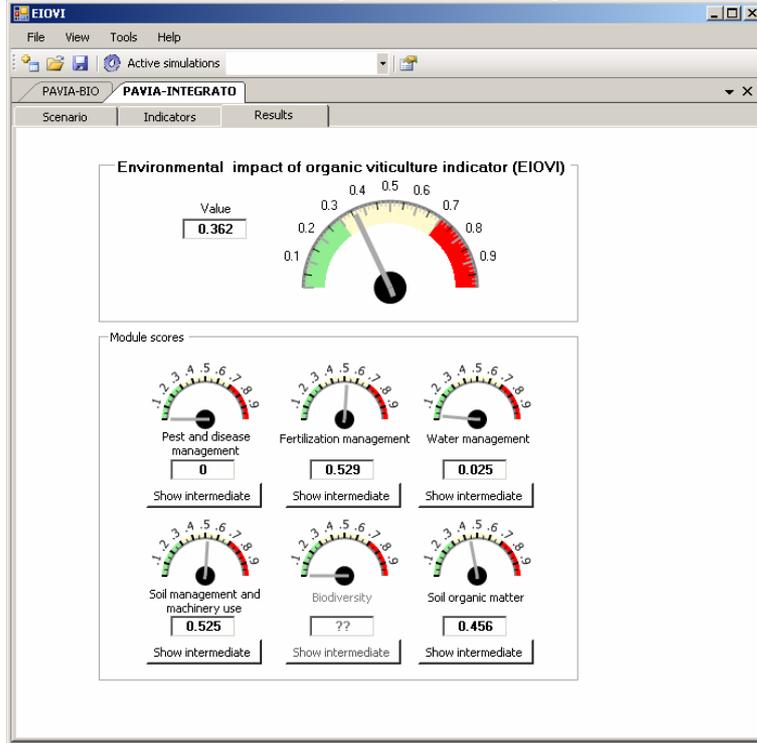


Terna di aziende a Pavia di Udine:

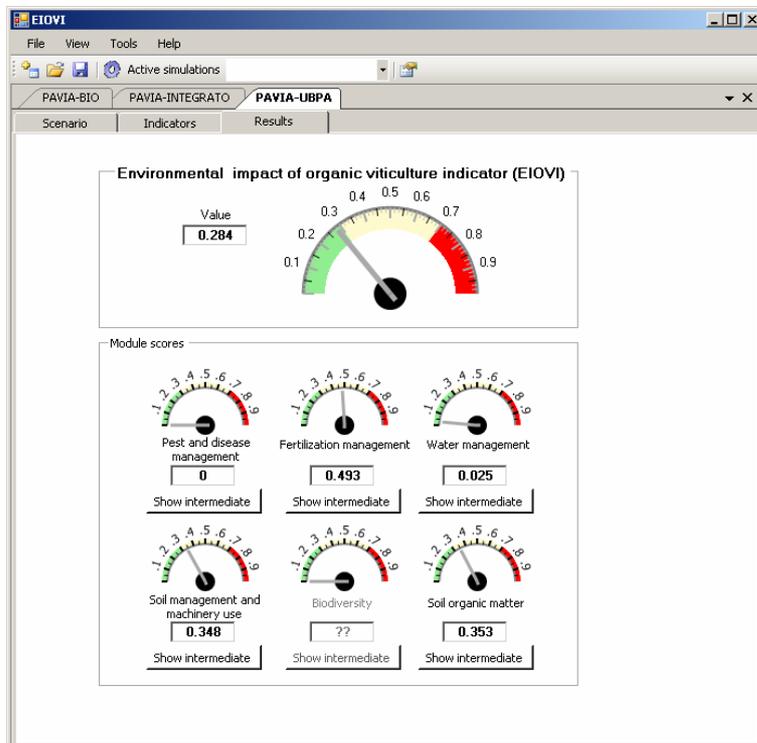
- azienda condotta con metodo biologico, inerbimento spontaneo



- azienda condotta con metodo a riduzione input, inerbimento spontaneo su tutte le interfila

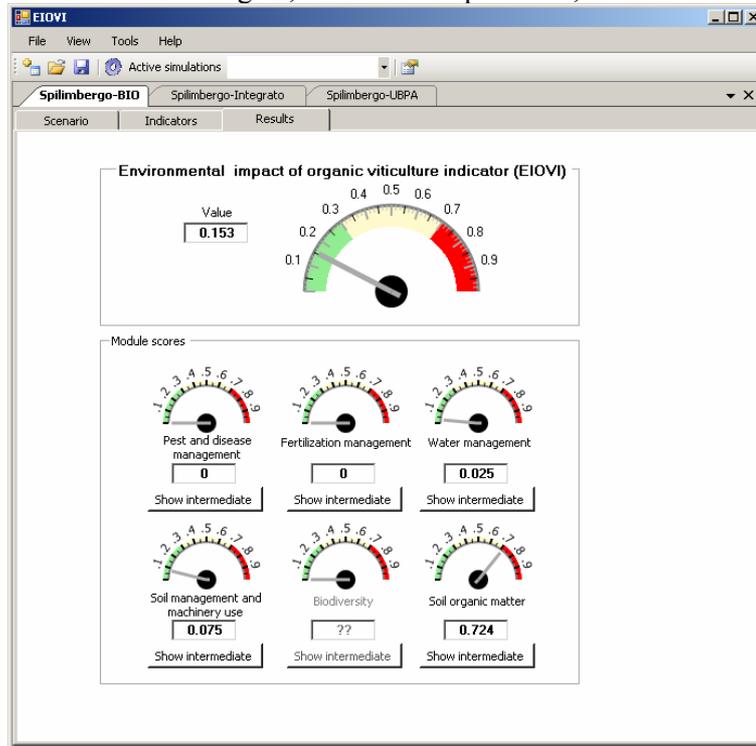


- azienda condotta con metodo convenzionale, inerbimento seminato a graminacee su tutte le interfila.

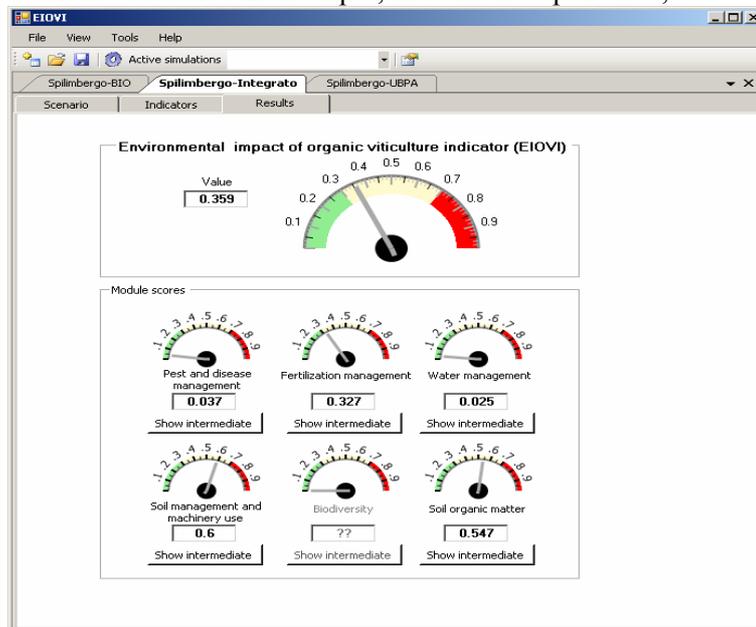


Terna di aziende nello Spilimberghese:

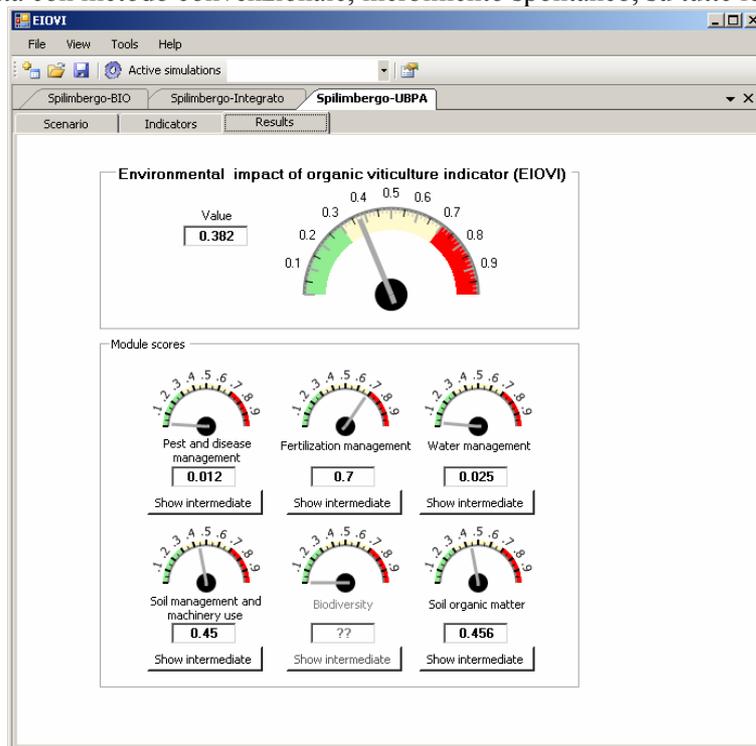
- azienda condotta con metodo biologico, inerbimento spontaneo, su tutte le interfila



- azienda condotta con metodo a riduzione input, inerbimento spontaneo, su tutte le interfila



- azienda condotta con metodo convenzionale, inerbimento spontaneo, su tutte le interfila.



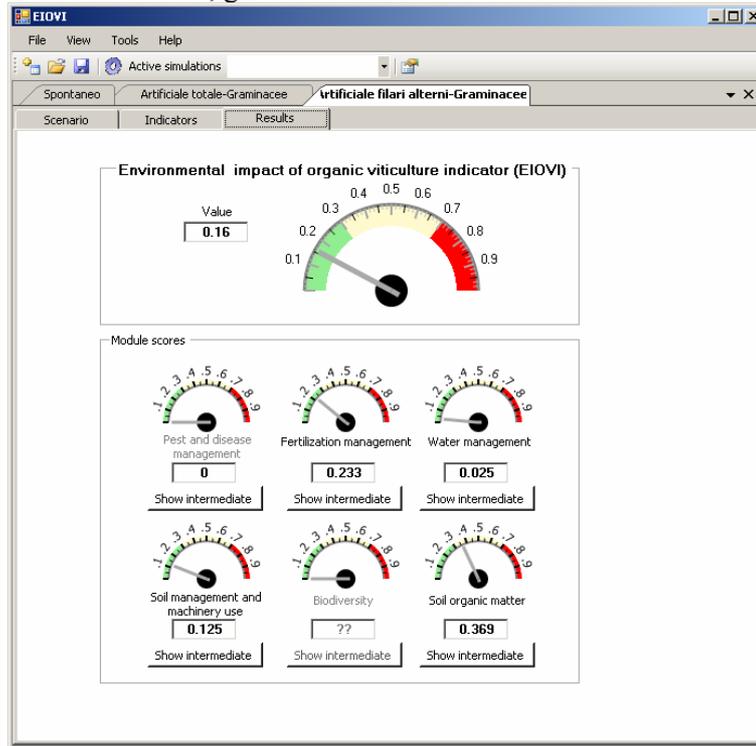
Dall'analisi della comparazione risulta evidente il ruolo dell'inerbimento soprattutto nella gestione del suolo e della sua sostanza organica.

In tutti e 3 gli esempi non vi sono grosse differenze tra i sistemi di conduzione in termini di sostenibilità globale, proprio grazie all'effetto dell'inerbimento presente in tutte le tesi, ma si può notare una condizione leggermente migliore nel caso del biologico (soprattutto per gli aspetti relativi alla sostanza organica ed alla gestione del terreno) ed un effetto dell'area che ad esempio nel caso di Cormons, dove la viticoltura punta sulla qualità ed è meno intensiva anche nella versione convenzionale.

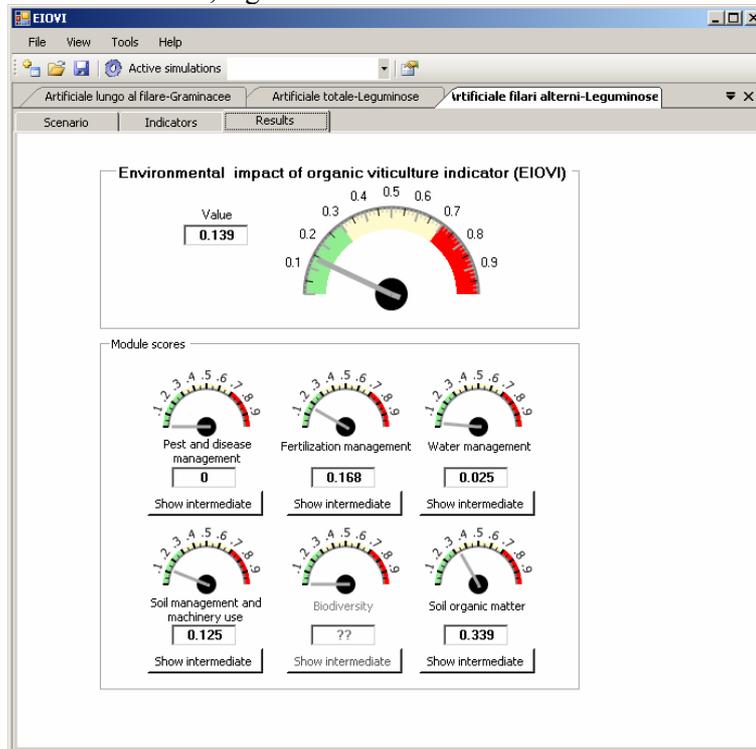
Considerata la massiccia adesione alla misura sull'inerbimento dei vigneti si è valutato tramite simulazione l'effetto dell'inerbimento realizzato nelle diverse varianti possibili: a) con graminacee a filari alterni; b) con leguminose a filari alterni; c) solo su interfila graminacee; d) solo su interfila leguminose; e) totale con graminacee; f) totale con leguminose; g) spontaneo.

I risultati riportati nelle tabelle a seguire evidenziano come il miglior effetto sull'indice globale di impatto si ottenga dall'inerbimento spontaneo mentre gli indici intermedi variano a seconda del trattamento. In tutti i casi la performance ambientale è da buona a ottima.

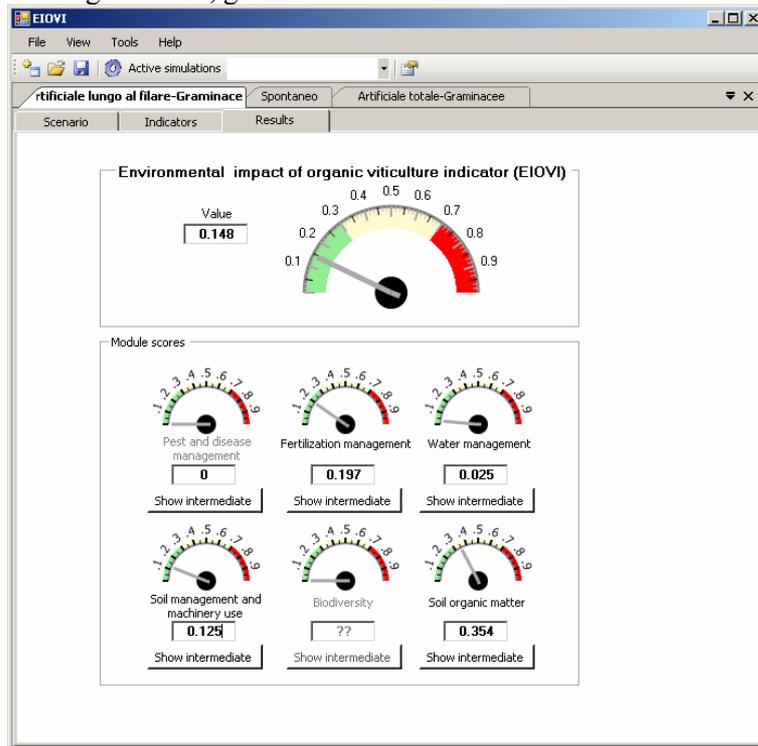
Inerbimento artificiale a filari alterni, graminacee.



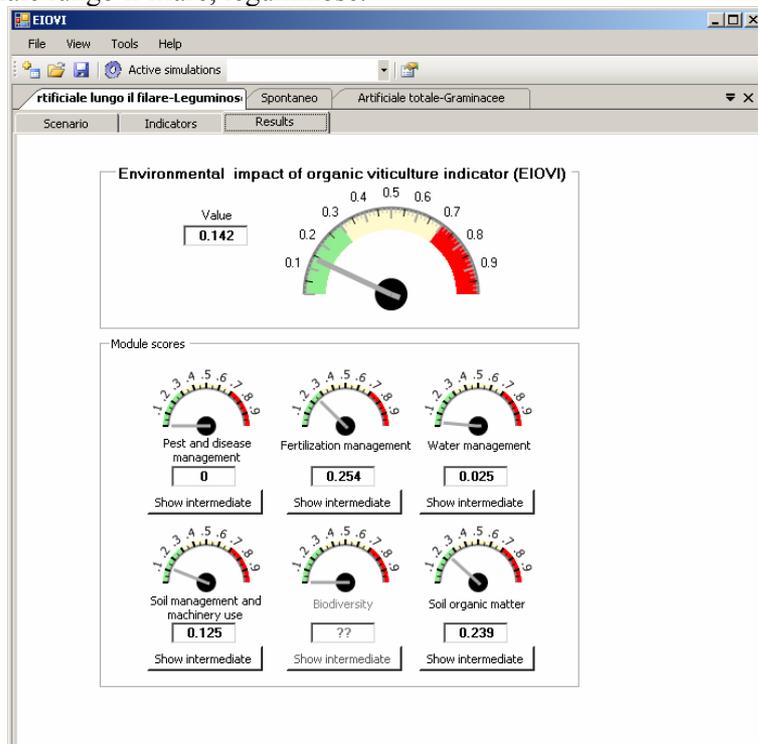
Inerbimento artificiale a filari alterni, leguminose.



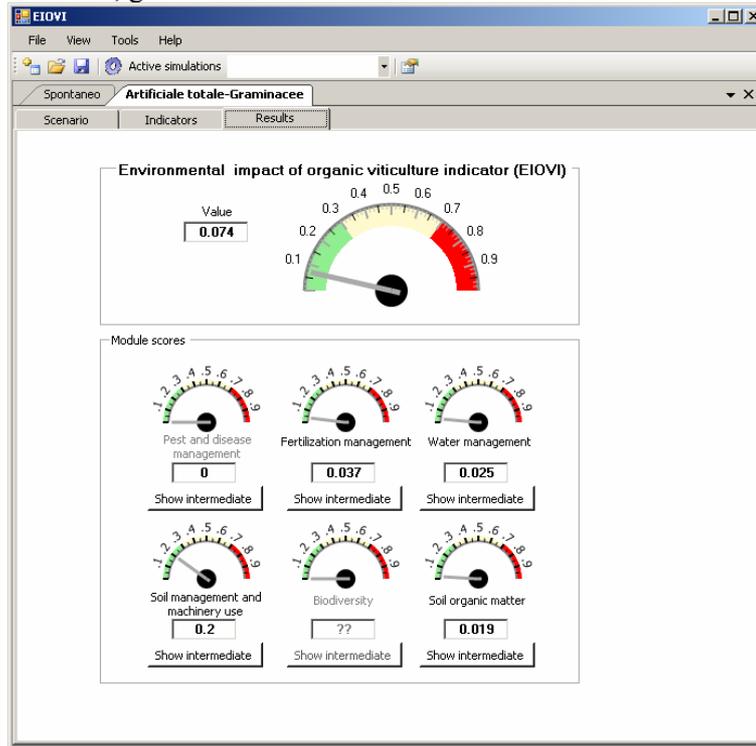
Inerbimento artificiale lungo il filare, graminacee.



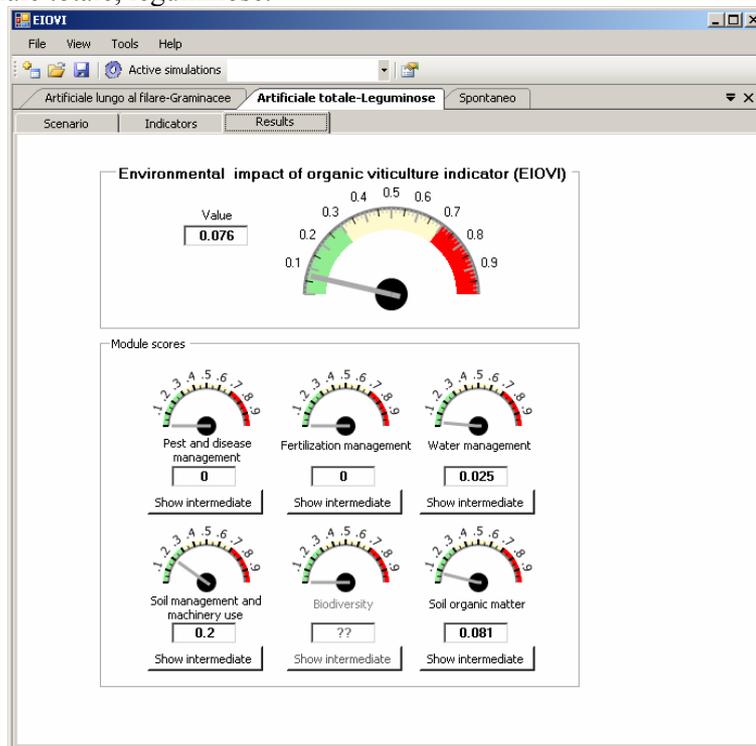
Inerbimento artificiale lungo il filare, leguminose.



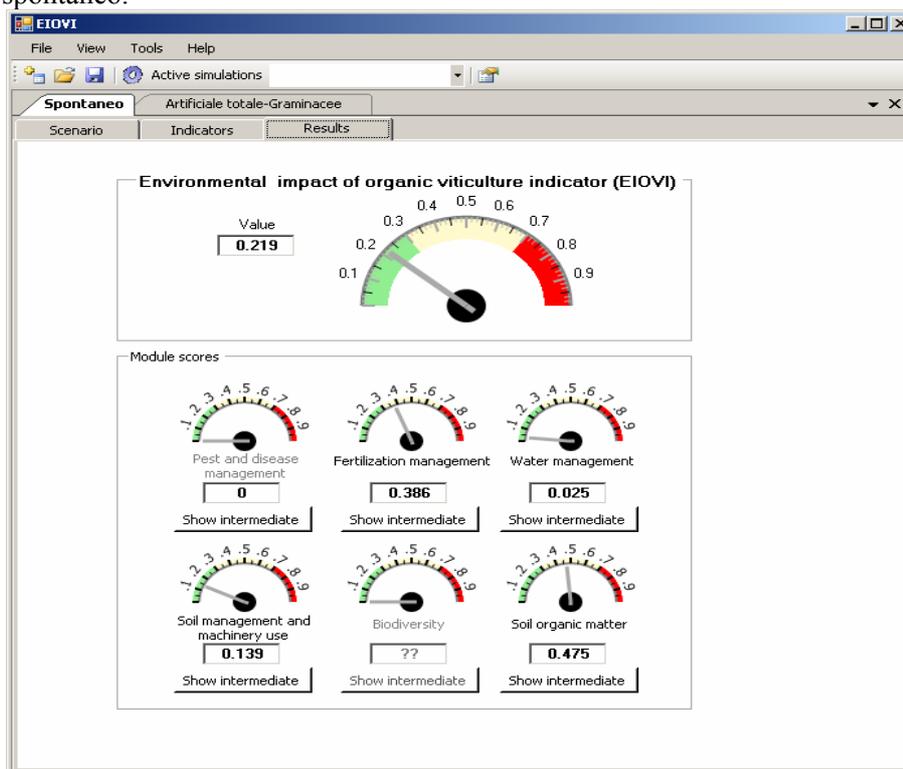
Inerbimento artificiale totale, graminacee.



Inerbimento artificiale totale, leguminose.



Inerbimento spontaneo.



Le simulazioni presentate rafforzano la convinzione che ha portato a premiare in modo importante l'azione di inerbimento dei vigneti. Si deve comunque considerare come tale pratica fosse e sia comunque ampiamente diffusa (a prescindere dal premio) poiché se ne riconoscono, da parte dei viticoltori, gli evidenti vantaggi anche sulla praticabilità dell'interfilare con mezzi meccanici.

Considerata l'importanza dell'uso dei prodotti cuprici in viticoltura (soprattutto biologica e a basso impatto) vale la pena di osservare anche il comportamento dello ione rame in presenza di buona gestione (sostanza organica apportata, copertura vegetale, non uso di erbicidi) del terreno, come nei vigneti biologici. I dati raccolti dall'ERSA nel 2004 relativi a 21 località e pubblicati nel 2007 (De Luisa et al., 2007, Il rame nei vigneti biologici del Friuli Venezia Giulia, Notiziario ERSA n. 4) segnalano come il temuto effetto di accumulo del Cu nel terreno sia contenuto proprio dalla corretta gestione dei terreni e comunque limitato agli strati superficiali. In bibliografia si possono reperire dati sull'effetto del rame sull'artropodofauna terricola (soprattutto lombrichi) che testimoniano come la tossicità del rame nel terreno sia grandemente controbilanciata dall'apporto regolare di sostanza organica o tramite fertilizzazioni organiche o attraverso il sovescio o la presenza di inerbimento permanente o temporaneo, ovvero ciò che è stato sostenuto dall'insieme della misura f. da considerare come dal 2004 in poi la quantità di rame utilizzabile ad ha e per anno in agricoltura biologica sia stata limitata a 8kg/ha/anno (attualmente ridotta a 6).

Fig. F.3 tratta da Notiziario ERSA n. 4 2007: confronti dei livelli di rame nei terreni vitati e testimone (limitrofi, non vitati) a diverse profondità.

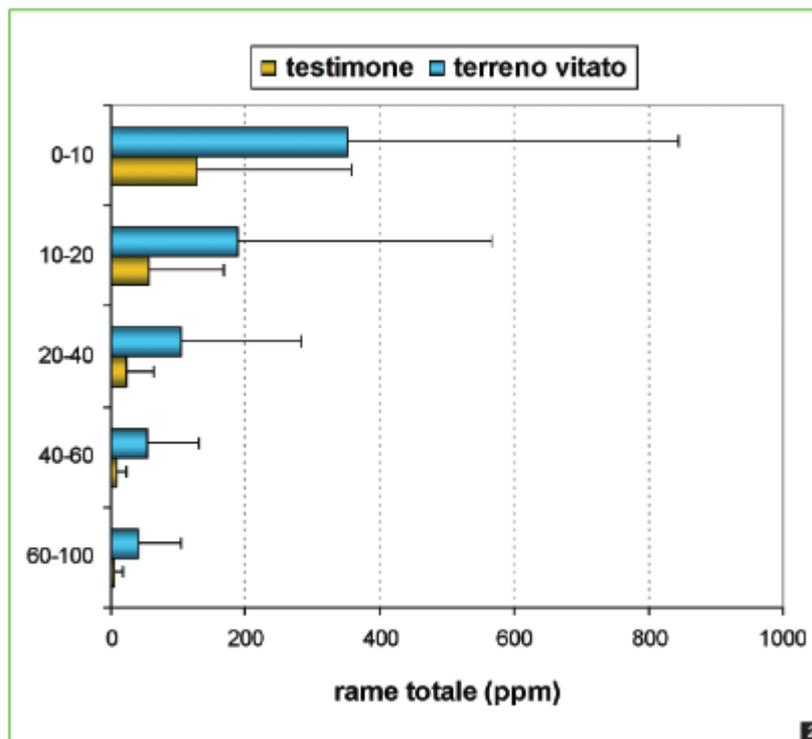
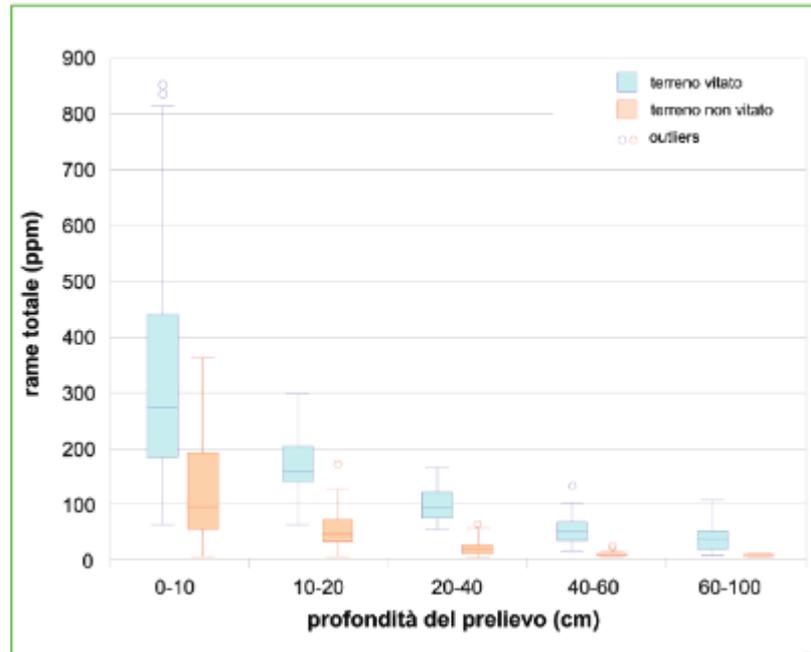


Fig. F.4: tratta da Notiziario ERSA n. 4 2007: contenuti di rame in terreno vitato e testimone a diverse profondità



Per quanto riguarda il mais (e le altre colture seminative) le adesioni alle misure di conversione a prato è stata troppo limitata per poterne valutare un effetto misurabile a livello regionale. Parimenti l'introduzione delle colture intercalari non ha avuto una adesione significativa, soprattutto nelle zone in maggior intensità culturale.

Le schede di rilevamento del campione aziendale di Cartesio raccolte nel 2004 e 2005 permettono tuttavia di evidenziare un'importante riduzione delle concimazioni minerali e degli interventi di diserbo (che interferiscono con l'attività microbiologica del terreno).

Dalla valutazione intermedia (aggiornata al 2005) si evince come il minor apporto tramite concimi di azoto, fosforo e potassio per le principali colture seminatrici coinvolte dall'azione f1.a1 sia relativamente importante su frumento e su mais, che però è stato poco coinvolto dall'azione.

Le tabelle 20 e 21 ne riportano una visione sintetica, nella valutazione intermedia sono riportati dati per un maggior numero di colture.

Tabella F.20: riduzione input fertilizzanti su frumento nelle aziende monitorate da Cartesio durante la valutazione intermedia (nelle prime colonne), limiti da disciplinare nelle colonne "f1.a1" e "UBPA" e quantità usualmente impiegate in Regione. L'ultima riga riporta la differenza tra quantità d'uso rilevate nel campione rispetto rispettivamente a "f1.a1", "UBPA" e quantità usuali.

Distribuiti kg/ha			F1.a1 kg/ha			UBPA kg/ha			Non aderenti kg/ha		
N	P	K	N	P	K	N	P	K	N	P	K
93	48	52	130	80	80	170	100	100	170	100	100
Δ kg/ha			36	32	28	82	52	48	82	52	48

Tabella F.21: riduzione input fertilizzanti su mais nelle aziende monitorate da Cartesio durante la valutazione intermedia (nelle prime colonne), limiti da disciplinare nelle colonne "f1.a1" e "UBPA" e quantità usualmente impiegate in Regione. L'ultima riga riporta la differenza tra quantità d'uso rilevate nel campione rispetto rispettivamente a "f1.a1", "UBPA" e quantità usuali.

Distribuiti kg/ha			F1.a1 kg/ha			UBPA kg/ha			Non aderenti kg/ha		
N	P	K	N	P	K	N	P	K	N	P	K
219	80	82	235	100	100	310	150	150	335	165	165
Δ kg/ha			19	20	18	97	70	68	138	87	85

Sulla base delle valutazioni a campione realizzate, estendendole a tutte le colture coinvolte ed alla superficie di adesione si può valutare in 1400 ton/anno di azoto, 1000 ton/anno di fosforo e 1300 ton/anno di potassio il minor apporto indotto dall'adesione misura.

Considerando inoltre la pur limitata adesione all'agricoltura biologica si deve valutare il suo impatto positivo sul terreno in base a quanto riassunto nel Dossier FIBL "Qualità e Sicurezza dei prodotti biologici" (FIBL, Frick, CH, 2007). Esso riporta come diversi lavori scientifici attestino come l'agricoltura biologica abbia un impatto positivo, rispetto all'agricoltura convenzionale, nella tutela del terreno aumentando nelle specifico la stabilità fisica degli aggregati, la capacità di ritenzione idrica e di conseguenza riducendo il rischio di erosione.

Anche l'utilizzo di erbicidi, dai dati del campione di aziende utilizzato da Cartesio per la valutazione intermedia e confermato dalle aziende campione monitorate nel 2004 e 2005, risulta, nelle aziende aderenti, maggiormente indirizzato a principi attivi appartenenti alle classi tossicologiche più basse (n.c., Xn ed Xi) con larga prevalenza del Glyphosate, e in buona parte a solubilità basse (anche se c'è un 30% di casi che utilizza prodotti a solubilità medio-alta). In generale il campione evidenzia una diminuzione d'uso degli erbicidi (in kg/ha) dal 10% al 29% a seconda dei principi attivi impiegati (meno differenziata per coltura). Pur stimando in 35 t/anno il minor impiego di erbicidi (e bagnanti) indotto dall'adesione all'azione f1, rimane comunque importante il ricorso al diserbo chimico sulle colture seminatrici, più limitato sulle arboree.

Per quanto riguarda l'utilizzo di fitofarmaci l'analisi delle aziende campione evidenzia come:

- in generale il numero di insetticidi utilizzati, su arboree soprattutto, non è quantitativamente calato ma si è orientato su prodotti appartenenti a classi tossicologiche più basse;
- la tutela dell'entomofauna utile si è in parte raggiunta attraverso il minimo utilizzo di piretroidi, il limitato utilizzo di ditiocarbammati (no in post-allegazione), il dimezzamento dell'uso del Dinocap e del Folpet.

Si sottolinea inoltre come l'adesione all'azione relativa all'agricoltura biologica ha implicato la rinuncia all'utilizzo di fitofarmaci e fertilizzanti di sintesi e quindi un ancor più drastico limite dei prodotti provocanti effetti negativi sull'ambiente.

Maggiori risultati si sarebbero potuti ottenere se vi fosse stata maggiore:

- adesione alla conversione dei seminativi a prato
- adesione all'utilizzo di colture intercalari
- adesione all'agricoltura biologica
- coinvolgimento nell'azione fl.a1 di superfici coltivate a mais in zone di alta produttività ed elevato uso di input.

Quesito VI.1.B. – In che misura le risorse naturali sono state salvaguardate in termini di qualità delle acque sotterranee e di superficie, per effetto delle misure agroambientali?

VI.1.B-1. Riduzione degli input potenzialmente inquinanti per le acque

VI.1.B-2. I meccanismi di trasporto delle sostanze chimiche (lisciviazione, ruscellamento, erosione) sono stati ostacolati

VI.1.B-3. Migliorata qualità dell'acqua sotterranea e/o superficiale

VI.1.B-4. La tutela dell'acqua comporta ulteriori benefici a livello agricolo o della comunità

La risposta al quesito precedente copre in parte anche il presente ma oltre a ciò purtroppo non sono disponibili dati di diretto monitoraggio sull'effetto dell'applicazione delle misure agroambientali sulle acque profonde e superficiali. I dati disponibili presso ARPA ad oggi non sono correlabili alle superfici investite. Tale mancanza è stata segnalata in fase di valutazione intermedia e tale carenza è attualmente in soluzione tramite un miglior coordinamento tra ARPA, regione e Università di Udine e attraverso uno specifico progetto di valutazione condotto dal Dipartimento di Scienze Agrarie ed Ambientali dell'Università di Udine che però, vista la recente attivazione, non ha ancora prodotto dati utilizzabili allo scopo. Il progetto (Razofin, finanziato dalla Regione FVG ex art. 17 LR 26/05) predisporrà un modello integrato per la valutazione della lisciviazione dei nitrati e potrà essere utilizzato come strumento a supporto delle decisioni normative nella gestione delle politiche agro-ambientali.

Tale strumento non è ancora disponibile ma una sua applicazione su scala ridotta (10 Comuni delle Province di Udine e Pordenone) applicata a monosuccessione di mais mette chiaramente in luce l'importanza del tipo di irrigazione utilizzata oltre che la quantità di concimi usati. Ciò dovrebbe essere preso in considerazione in futuro nella definizione dei disciplinari e relativi premi per i programmi agroambientali.

L'esperienza dell'ARPA e delle ASL dell'area montana sull'argomento inoltre permettono di aggiungere delle valutazioni qualitative:

- la realizzazione di fasce inerbite ed altri elementi dell'infrastruttura ecologica sono di fondamentale importanza nella tutela delle acque superficiali (oltre che del terreno) e la seppur limitata adesione andrebbe enfatizzata per i prossimi piani;
- la tutela dei pascoli non è di per sé garanzia di corretta gestione dei reflui durante la monticazione con potenziale pericolo di percolazione. Per l'eleggibilità al premio andrebbero aggiunti requisiti in merito.

Va aggiunto che la limitata adesione, per di più in zone ad alta capacità di attenuazione, dell'azione f3.a3 non rende possibile valutarne un reale impatto.

Quesito VI.1.C. – In che misura le risorse naturali sono state salvaguardate (o potenziate) in termini di quantità di risorse idriche, per effetto delle misure agroambientali?

VI.1.C-1. L'uso dell'acqua per l'irrigazione è stato ridotto o se ne è evitato l'aumento

VI.1.C-2. Salvaguardia delle risorse idriche in termini di quantità

VI.1.C-3. La salvaguardia delle risorse idriche comporta ulteriori benefici (a livello aziendale o rurale, per l'ambiente, per altri settori economici)

Il PSR non ha messo in campo azioni specifiche con questo fine che tuttavia è positivamente influenzato da azioni quali l'agricoltura biologica, l'inerbimento, l'inserimento delle colture intercalari che aumentando la sostanza organica nel terreno indirettamente contribuiscono ad una più efficiente gestione dell'acqua. Una stima dell'effetto degli inerbimenti è riportata al quesito precedente alle simulazioni EIOVI. Soprattutto su vigneto (con gli inerbimenti) si stima vi sia stato un positivo effetto sulla capacità di stoccaggio dell'acqua che ha indotto minor necessità irrigue.

Analoghi effetti si sarebbero ottenuti con maggiore adesione all'azione sull'utilizzo delle colture intercalari, che però hanno avuto applicazione troppo limitata per sortire effetti tangibili.

Quesito VI.2.A. – In che misura la biodiversità (diversità delle specie) è stata tutelata o potenziata grazie a misure agroambientali attraverso la salvaguardia della flora e della fauna nei terreni agricoli?

VI.2.A-1. Si è riusciti a ridurre gli input agricoli (o a evitarne l'aumento) a beneficio di flora e fauna

VI.2.A-2. Gli ordinamenti colturali propizi a flora e fauna sono stati mantenuti o reintrodotti

VI.2.A-3. Le specie da proteggere hanno formato oggetto specifico di sostegno da parte delle azioni sovvenzionate

Per quel che riguarda l'applicazione dell'azione f1.a1 su vigneto, che ha coinvolto quasi il 50% della superficie vitata regionale, come riportato nell'aggiornamento 2005 alla valutazione intermedia, uno studio effettuato dal prof. Pietro Zandigiacomo del Dipartimento di Biologia applicata alla difesa delle piante dell'Università di Udine, proprio sulla presenza di acari fitoseidi (utilizzati come indicatori di entomofauna utile in vigneto) in 42 vigneti della zona DOC Isonzo di Cormons condotti con metodo convenzionale, integrato (corrispondente al disciplinare per la misura f1.a1 per la vite) e biologico nell'estate 2005.

I risultati dello studio hanno messo in luce quanto segue:

Acari tetranichidi

– In tre vigneti (su 14) a conduzione convenzionale (testimone) sono stati osservati esemplari di tetranichidi (*P. ulmi*); in due gli acari hanno raggiunto un livello di popolazioni critico (maggiore di 2 forme mobili per foglia).

– In cinque vigneti (su 14) a conduzione integrata sono stati rinvenuti esemplari di tetranichidi (*P. ulmi*); in uno solo gli acari hanno raggiunto un livello di popolazioni critico (maggiore di 2 forme mobili per foglia).

– In 2 vigneti (su 14) a conduzione biologica sono stati reperiti esemplari di tetranichidi (*P. ulmi*); in uno solo gli acari hanno raggiunto un livello di popolazioni critico (maggiore di 2 forme mobili per foglia).

Acari fitoseidi

– In nove vigneti (su 14) a conduzione convenzionale (testimone) sono stati osservati esemplari di fitoseidi; in sette vigneti (su 14) le popolazioni sono risultate superiori a 0,3 forme mobili per foglia. Le popolazioni sono risultate, nella media di tutti i vigneti, pari a 0,64 forme mobili/foglia. La specie più

frequentemente rilevata è stata *T. pyri*, alla quale è seguita *A. andersoni*; la presenza di *K. aberrans* è stata nulla.

– In 13 vigneti (su 14) a conduzione integrata sono stati rinvenuti esemplari di fitoseidi; in nove vigneti (su 14) le popolazioni sono risultate superiori a 0,3 forme mobili per foglia. Le popolazioni sono risultate, nella media di tutti i vigneti, pari a 0,74 forme mobili/foglia. La specie più frequentemente rilevata è stata *A. andersoni* su Merlot e *T. pyri* su Tocai friulano; la presenza di *K. aberrans* è stata nulla.

– In 13 vigneti (su 14) a conduzione biologica sono stati reperiti fitoseidi; in 10 vigneti (su 14) le popolazioni sono risultate superiori a 0,3 forme mobili per foglia. La specie più frequente è risultata *K. aberrans* sia su Merlot sia su Tocai friulano; ad essa sono seguiti *T. pyri* e *A. andersoni*. Le popolazioni sono risultate, nella media di tutti i vigneti, pari a 1,94 forme mobili/foglia; la densità di popolazione di tali predatori è maggiore di quanto osservato negli altri vigneti in esame, di cui sopra. Nei due vigneti di cv Tocai friulano, ove sono stati reperiti anche esemplari di tetranichide, le specie di fitoseidi reperite sono state rispettivamente *T. pyri* e *A. andersoni* (nel vigneto a bassa densità di popolazione di *P. ulmi*), e *A. andersoni* (nel vigneto con popolazioni di *P. ulmi* superiori di 2 forme mobili/foglia). Nel complesso, solo nei vigneti a conduzione biologica sono risultate presenti le tre specie di fitoseide più importanti, dal punto di vista applicativo, in viticoltura, mostrando una maggiore biodiversità.

Portando a concludere che:

a) nei vigneti a conduzione biologica (aderenti all'azione fl.a5) possono instaurarsi equilibri biologici molto efficienti, ovvero popolazioni di acari tetranichidi molto basse, o addirittura nulle, in presenza di elevate popolazioni di acari fitoseidi; inoltre, in tali vigneti tende ad affermarsi *K. aberrans*, la specie di fitoseide ritenuta più efficace su vite nell'Italia settentrionale. In base ad altre ricerche, risulta che *K. aberrans* nell'area in esame è presente, talora con popolazioni abbondanti, sulle foglie delle viti della cv "Isabella"; tali viti, che per lo più sono allevate nelle pergole familiari presso le abitazioni, di norma non vengono trattate con fitofarmaci (o sono trattate solo occasionalmente), in quanto presentano un buon livello di resistenza sia alla peronospora sia all'oidio;

b) al contrario, sia nei vigneti a conduzione convenzionale sia in quelli a conduzione integrata gli equilibri biologici sono spesso precari (anche per scarsità o mancanza di fitoseidi, che comunque raggiungono in media popolazioni comprese fra 0,6 a 0,7 forme mobili per foglia) e i rischi di pullulazione di tetranichidi sono elevati; in prospettiva vi è quindi la necessità di utilizzare prodotti acaricidi di sintesi per combattere tali acari. La situazione dei vigneti a conduzione integrata (aderenti all'azione fl.a1), appare sostanzialmente simile (o di poco migliore) a quella dei vigneti a conduzione convenzionale (testimone).

Pertanto al quesito si può rispondere che l'azione fl.a5 (introduzione o mantenimento dei metodi di agricoltura biologica) adottata nei vigneti a conduzione biologica ha comportato, rispetto ai vigneti a conduzione convenzionale (testimone):

a) una maggior densità di popolazione di acari fitoseidi predatori sulle foglie della vite;

b) una maggiore biodiversità ovvero la presenza di tutte le tre specie di fitoseidi (*K. aberrans*, *T. pyri* e *A. andersoni*) (anziché due) considerate più importanti nei vigneti nell'Italia settentrionale; la specie *K. aberrans*, considerata la più efficace nel mantenimento degli equilibri biologici fra acari fitofagi e acari predatori, è stata reperita solo in questi vigneti;

c) una riduzione dei potenziali rischi di pullulazione degli acari tetranichidi e quindi degli eventuali interventi di contenimento.

L'azione fl.a1 (sensibile riduzione dell'impiego di concimi e fitofarmaci) adottata nei vigneti a conduzione integrata ha comportato, rispetto ai vigneti a conduzione convenzionale (testimone):

a) una densità di popolazione di acari fitoseidi predatori sulle foglie della vite molto simile (nella media solo di poco superiore);

b) uno stesso livello di biodiversità ovvero la presenza di solo due (*T. pyri* e *A. andersoni*) delle tre specie di fitoseidi considerate più importanti nei vigneti nell'Italia settentrionale; non sono state rilevate popolazioni della specie *K. aberrans*, considerata la più efficace nel mantenimento degli equilibri biologici fra acari fitofagi e acari predatori;

c) il mantenimento di uno stesso livello rischio (comunque non trascurabile) di pullulazione degli acari tetranichidi e quindi degli eventuali interventi di contenimento.

In conclusione vengono confermati, per quanto riguarda il settore viticolo regionale, le osservazioni presentate nel corso della Valutazione Intermedia sugli scarsi effetti positivi dell'applicazione dell'azione f1.a1 e la buona efficacia dell'azione f1.a5.

Per effettuare una valutazione precisa degli effetti dell'azione f2.a2 avrebbero dovuto essere effettuati monitoraggi, anche comparativi, sulle aree nelle quali sono state effettuate le azioni. La distribuzione delle domande comunque concentrate in alcune aree ed assenti in altre, in particolare in pianura dove vi è la presenza di prati di pregio, classificabili come praterie aride a festuceto brometalia, porta a stimare come insufficiente il contributo generale di questa azione alla conservazione di specie vegetali ed animali di pregio. Questo è anche testimoniato dalla bassissima applicazione nelle aree preferenziali. La LIPU ha inoltre già segnalato dei limiti nel regolamento di attuazione in particolare associato a nessun vincolo sui periodi di tagli ed altezze da mantenere.

Per quanto riguarda l'azione f2.a3 vale quanto descritto per l'azione f2.a2, con distribuzione eterogenea di questa azione solo in parte dovuta alla diversa struttura zootecnica della nostra Regione. Non esiste una caratterizzazione per aree preferenziali e per tipologia di pascolo di questa azione e ciò non consente di effettuare appropriate valutazioni dell'effetto della azione in riferimento alla biodiversità animale e vegetale, anche in riferimento alle aree di pregio. Risulta anche evidente dai lavori svolti dall'ERSA sull'area montana pordenonese (dorsale Cansiglio-Pian Cavallo) una disomogenea utilizzazione di alcune aree di pascolo con effetto di degrado in entrambi i casi.

Anche per l'azione f3.a3 vale quanto detto come criteri generali osservati per le azioni sopradescritte, ovvero necessità di caratterizzazione dei tipi di specie animali e vegetali presenti, monitoraggio in continuo, scarsa distribuzione omogenea dell'azione che si localizza solo per il 12% nelle aree preferenziali. L'azione soprattutto associata alla costituzione di aziende faunistiche ha portato comunque ad un miglioramento soprattutto della componente faunistica, non solo cacciabile, nelle aree della bassa pianura.

Quesito VI.2.B. – In che misura la biodiversità (diversità degli habitat) è stata tutelata o potenziata grazie a misure agroambientali attraverso la conservazione in aree agricole di habitat di grande valore naturalistico, la tutela o la promozione di infrastrutture ambientali o la salvaguardia di habitat acquatici o delle zone umide adiacenti a superfici agricole?

VI.2.B-1. Gli habitat di grande valore naturalistico in aree agricole sono stati conservati?

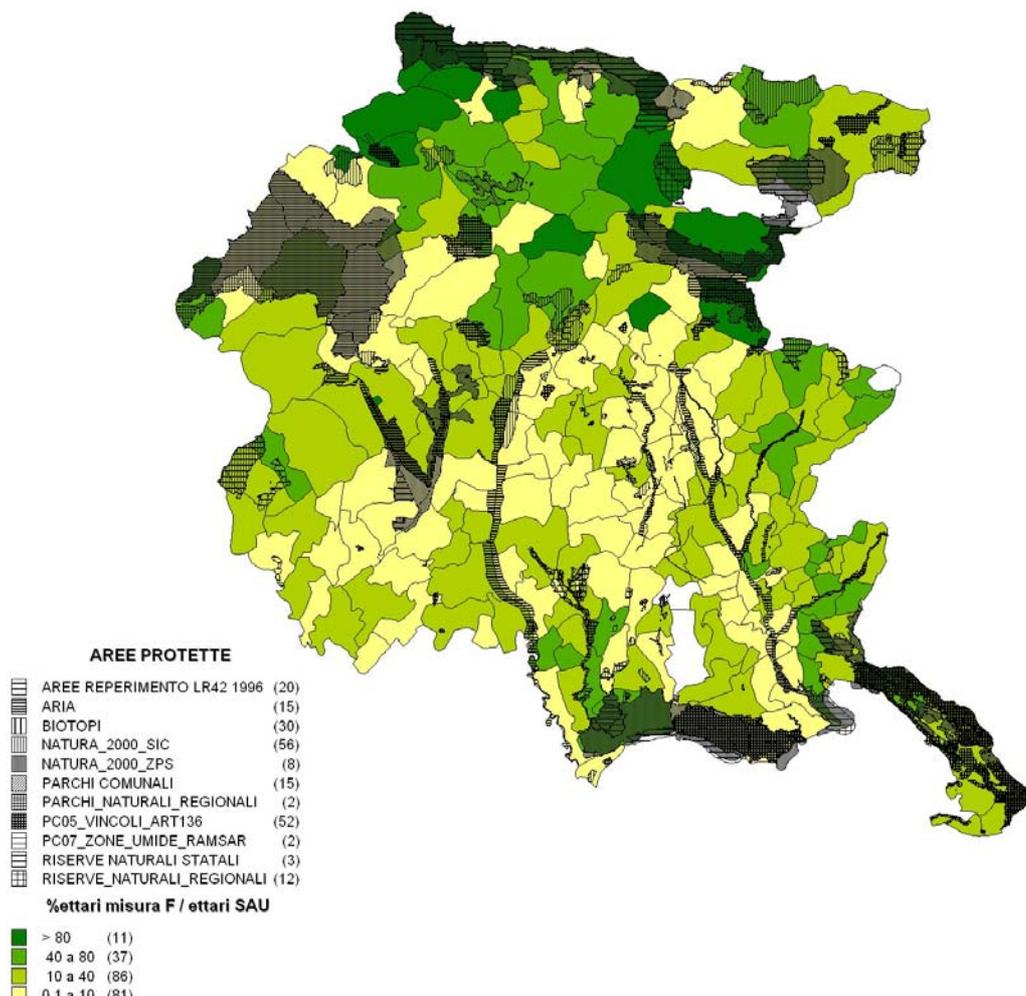
VI.2.B-2. Le infrastrutture ecologiche, comprese le delimitazioni dei campi, o gli appezzamenti non coltivati con funzione di habitat sono state tutelate o aumentate

VI.2.B-3. Le zone umide di valore o gli habitat acquatici sono stati protetti da lisciviazione, ruscellamento o sedimenti provenienti da terreni agricoli adiacenti

La figura F.5 riporta la percentuale di SAU sottoposta ad azioni della misura f assieme alla presenza di aree protette di diversa tipologia.

Da essa non è possibile evidenziare una maggiore adesione nei comuni ospitanti aree di particolare pregio naturalistico, nonostante il regolamento concedesse la priorità alle aziende ricadenti almeno in parte in area protetta di qualunque tipo.

Figura F.5: percentuale di SAU in adesione alla misura F per Comune e presenza di aree protette delle diverse tipologie



Dal punto di vista qualitativo non è possibile fare una valutazione in merito all'efficacia di una data gestione in quanto gli effetti della stessa non necessariamente si presentano immediatamente dopo l'applicazione ed in tutti i casi non sono stati attivati sistemi di monitoraggio all'uopo.

Tuttavia di può valutare positivo l'impatto delle azioni f2.a1 e f3.a3 in quanto prevedono l'inserimento nell'agroecosistema di aree con caratteristiche più naturali e che tra loro hanno tipologie diverse (prati, macchia radura); all'interno dell'azione f3.a3 sono previsti eventuali interventi anche per aree umide, che porterebbero un ulteriore grado di diversità.

Per quanto riguarda l'azione f2.a2 vale quanto precedentemente osservato per le specie vegetali ed animali: l'assenza di una caratterizzazione degli habitat associati a questi prati pascoli e la mancanza di una reale applicazione in alcune aree ed habitat di pregio porta ad una difficile valutazione in senso generale ed in senso positivo di quest'azione. Appare interessante comunque la presenza del circa 20% di domande di aziende che effettuano azioni miste.

In merito agli effetti dell'azione f2.a3 vale quanto detto per l'azione f3.a3 e per le influenze sulle caratteristiche animali e vegetali descritte per l'azione f2.a3. Manca una caratterizzazione in termini di tipi di habitat ed in riferimento ad aree preferenziali e non. Gli inappropriati piani di pascolamento e la concessione di aree a pascolo in area boschiva possono avere generato delle perdite in termini di biodiversità di habitat di alcune zone specifiche.

L'applicazione dell'azione f3.a3 (benché limitata) in termini di scelte di specie erbacee, arbustive ed arboree e soprattutto in termini di superfici relative ha generato un miglioramento generale delle

condizioni ecologiche soprattutto associato alle specie animali piuttosto che un miglioramento della presenza di habitat di pregio (es.: foreste a quercu-carpineto) tipi dell'area di pianura.

Poiché non vi sono dati di monitoraggio specifici si possono prendere in considerazione i dati relativi alle specie botaniche e all'entomofauna raccolti nell'area dei Parchi Comunali di Pesian di Prato e Martignacco, che racchiudono i 3 biotopi relativi ai prati stabili oltre che area agricola condotta in modo non intensivo (anche per mancanza di irrigazione e progressivo abbandono dell'attività agricola) e con buona presenza di infrastruttura ecologica (aree boscate, fasce inerbite, capezzagne..). Qui di seguito si riportano i dati riassuntivi di due pubblicazioni, edite dai Comuni e curate rispettivamente da Marta Watshinger e Pietro Zandigiaco, che dimostrano la ricchezza di biodiversità raggiungibile in tale contesto (che ha fruito in parte minima dei premi PSR anche se molte delle superfici a prato e coltivate a seminativi rispettano di fatto i disciplinari delle rispettive azioni) .

Descrizione specie botaniche presenti nelle diverse aree, tratto e riassunto dall'analisi di Walter Simonetti e Marta Watshinger

- *specie vegetali significativamente presenti nei prati stabili*

Nome italiano	Nome latino	famiglia
Felce aquilina	<i>Pteridium aquilinum</i>	Hypolepidaceae
Garofanino sanguigno	<i>Dianthus carthusianorum</i>	Caryophyllaceae
Ranuncolo comune	<i>Ranunculus acris</i>	Ranunculaceae
Ranuncolo bulboso	<i>Ranunculus bulbosus</i>	Ranunculaceae
Pigamo colombino	<i>Thalictrum aquilegifolium</i>	Ranunculaceae
Biscutella montanina	<i>Biscutella levigata</i>	Cruciferae
Filipendola	<i>Filipendula vulgaris</i>	Rosaceae
Ginestrino	<i>Chamaecystus hirsutus</i>	Leguminosae
Cicerchia dei prati	<i>Lathyrus pratensis</i>	Leguminosae
Ononide spinosa	<i>Ononis spinosa</i>	Leguminosae
Trifoglio montano	<i>Trifolium montanum</i>	Leguminosae
Trifoglio rosso	<i>Trifolium rubens</i>	Leguminosae
Ginestrino	<i>Lotus corniculatus</i>	Leguminosae
Vulneraria	<i>Anthyllis vulneraria</i>	Leguminosae
Euforbia verrucosa	<i>Euphorbia verrucosa</i>	Euforbiaceae
Euforbia cipressina	<i>Euphorbia cyparissia</i>	Euforbiaceae
Poligala friulana	<i>Polygala niceaensis</i>	Polygalaceae
Eliantemo maggiore comune	<i>Helianthemum nummularium</i>	Cistaceae
Tragoselino	<i>Pimpinella saxifraga</i>	Umbelliferae
Imperatoria apio-montana	<i>Peucedanum oreoselinum</i>	Umbelliferae
Carota selvatica	<i>Daucus carota</i>	Umbelliferae
Caglio zolfino	<i>Galium verum</i>	Rubiaceae
Betonica comune	<i>Betonica officinalis</i>	Labiatae
Prunella gialla	<i>Prunella lanciniata</i>	Labiatae
Prunella comune	<i>Prunella vulgaris</i>	Labiatae
Mentuccia comune	<i>Calamintha brauneana</i>	Labiatae
Timo	<i>Thymus pulegioides</i>	Labiatae
Salvia dei prati	<i>Salvia pratensis</i>	Labiatae
Veronica a spighe	<i>Pseudolysimachion barrelieri</i>	Scrophulariaceae

Cresta di gallo	<i>Rhinanthus freynii</i>	Scrophulariaceae
Globularia	<i>Globularia punctata</i>	Globulariaceae
Piantaggine pelosa	<i>Plantago media</i>	Plantaginaceae
Ambretta illirica	<i>Knautia illyryca</i>	Dipsaceae
Vedovina selvatica	<i>Scabiosa columbarua</i>	Dipsaceae
Raponzolo	<i>Campanula ranunculus</i>	Campanulaceae
Campanula agglomerata	<i>Campanula glomerata</i>	Campanulaceae
Asteroido salicina	<i>Buphtalmum salicifolium</i>	Compositae
Margherita	<i>Leucanthemum vulgare</i>	Compositae
Fior di San Giacomo	<i>Senecio jacobaea</i>	Compositae
Fiordaliso vedovino	<i>Centaurea scabiosa</i>	Compositae
Fiordaliso bratteato	<i>Centaurea jacea</i>	Compositae
Fiordaliso a foglie strette	<i>Centaurea jacea</i>	Compositae
Barba di becco	<i>Tragopogon pratensis</i>	Compositae
Scorzonera spinulosa	<i>Scorzonera villosa</i>	Compositae
Costolina macchiata	<i>Hypochoeris maculata</i>	Compositae
Orecchie di topo	<i>Hieracium pilosella</i>	Compositae
Latte di gallina	<i>Ornithogalum kochii</i>	Liliaceae
Aglio delle streghe	<i>Allium carinatum</i>	Liliaceae
Narciso delle foglie strette	<i>Narcissus radiiflorus</i>	Amaryllidaceae
Gladiolo rticolato	<i>Gladiolus palustris</i>	Iridaceae
Sonaglini comuni	<i>Briza media</i>	Graminaceae
Erba mazzolina comune	<i>Dactylis glomerata</i>	Graminaceae
Forasacco eretto	<i>Bromopsis erecta</i>	Graminaceae
Paléo comune	<i>Brachypodium rupestre</i>	Graminaceae
Erba altissima	<i>Arrhenatherum elatius</i>	Graminaceae
Paléo odoroso	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Graminaceae
Coda di topo	<i>Alopecurus pratensis</i>	Graminaceae
Trebbia maggiore	<i>Chrysopogon gryllus</i>	Graminaceae
Carice glauca	<i>Carex flacca</i>	Cyperaceae
Serapide maggiore	<i>Serapis vomeracea</i>	Orchidaceae
Orchidea	<i>Anacamptis pyramidalis</i>	Orchidaceae
Orchidea minore	<i>Orchis morio</i>	Orchidaceae
Orchidea bruciacchiata	<i>Orchis ustulata</i>	Orchidaceae
Orchidea screziata	<i>Orchis tridentata</i>	Orchidaceae
Platantera comune	<i>Platantera bifolia</i>	Orchidaceae

- *specie presenti nelle siepi e nelle aree boscate*

Nome italiano	Nome latino	famiglia
Pioppo nero	<i>Populus nigra</i>	Salicaceae
Carpino comune	<i>Carpinus betulus</i>	Corylaceae
Nocciolo	<i>Corylus avellana</i>	Corylaceae
Farnia	<i>Quercus robur</i>	Fagaceae

Olmo campestre	<i>Ulmus minor</i>	Ulmaceae
Gelso da carta	<i>Broussonetia papyrifera</i>	Moraceae
Gelso	<i>Morus alba</i>	Moraceae
Luppolo	<i>Humulus lupulus</i>	Cannapaceae
Clematide	<i>Clematis vitalba</i>	Ranunculaceae
Platano comune	<i>Platanus x hispanica</i>	Platanaceae
Rovo comune	<i>Rubus ulmifolium</i>	Rosaceae
Rovo bluastro	<i>Rubus caesius</i>	Rosaceae
Rosa di macchia	<i>Rosa canina</i>	Rosaceae
Biancospino	<i>Crataegus monogyna</i>	Rosaceae
Prugnolo selvatico	<i>Prunus spinosa</i>	Rosaceae
Susino selvatico	<i>Prunus domestica</i>	Rosaceae
Ciliegio selvatico	<i>Prunus avium</i>	Rosaceae
Acacia	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Leguminosae
Indaco bastardo	<i>Amorpha fruticosa</i>	Leguminosae
Acero campestre	<i>Acer campestre</i>	Aceraceae
Fusaria comune	<i>Euonimus europaea</i>	Celastraceae
Spincervino	<i>Rhamnus cathartica</i>	Rhamnaceae
Frangola	<i>Frangula alnus</i>	Rhamnaceae
Brionia	<i>Bryonia dioica</i>	Cucurbitaceae
Sanguinella	<i>Cornus sanguinea</i>	Cornaceae
Edera	<i>Hedera helix</i>	Araliaceae
Sedano dei boschi	<i>Heracleum sphondylium</i>	Umbelliferae
Orniello	<i>Fraxinus ornus</i>	Oleaceae
Ligustro	<i>Ligustrum vulgare</i>	Oleaceae
Pervinca	<i>Vinca minor</i>	Apocynaceae
Asclepiade	<i>Vincetoxicum hyrundinaria</i>	Asclepiadaceae
Caglio	<i>Galium aparine</i>	Rubiaceae
Convolvolo bianco	<i>Calystegia sepium</i>	Convolvaceae
Falsa ortica maggiore	<i>Lamium orvata</i>	Labiatae
Falsa ortica macchiata	<i>Lamium maculatum</i>	Labiatae
Dulcamara	<i>Solanum dulcamara</i>	Solanaceae
Sambuco	<i>Sambucus nigra</i>	Caprifoliaceae
Caprifoglio	<i>Lonicera caprifolium</i>	Caprifoliaceae
Valeriana comune	<i>Valeriana officinalis</i>	Valerianaceae
Cipollaccio	<i>Muscari comosum</i>	Liliaceae
Sigillo di Salomone maggiore	<i>Polygonatum multiflorum</i>	Liliaceae
Asparago inerme	<i>Asparagus tenuifolium</i>	Liliaceae
Pungitopo	<i>Ruscus aculeatus</i>	Liliaceae
Tàmaro	<i>Tamus communis</i>	Dioscoreaceae

- *specie botaniche presenti nelle aree coltivate*

Tra le colture in campo vi sono limitate superfici a medicinali, cereali autunno-vernini come orzo e frumento, ampia area a mais. Dal punto di vista botanico presentano particolare interesse non solo le infestanti delle colture ma anche le specie che abitano le capezzagne ed i bordi dei coltivi che sono:

Nome italiano	Nome latino	famiglia
Ortica	<i>Urtica dioica</i>	Urticaceae
Poligono centinòdia	<i>Polygonum aviculare</i>	Polygonaceae
Farinaccio	<i>Chenopodium album</i>	Chenopodiaceae
Amaranto	<i>Amaranthus retroflexus</i>	Amarantaceae
Bubbolino	<i>Silene vulgaris</i>	Caryophyllaceae
Silene bianca	<i>Silene latifolia</i>	Caryophyllaceae
Saponaria comune	<i>Saponaria officinalis</i>	Caryophyllaceae
Garofanina spaccasassi	<i>Petrorhagia saxifraga</i>	Caryophyllaceae
Rosolaccio	<i>Papaver rhoeas</i>	Papavaceae
Celodonia	<i>Chelodonium majus</i>	Papavaceae
Borsa del pastore	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Cruciferae
Reseda comune	<i>Reseda lutea</i>	Resedaceae
Agromonia comune	<i>Agrimonia eupatoria</i>	Rosaceae
Cariofillata comune	<i>Geum urbanum</i>	Rosaceae
Erba pecorina	<i>Potentilla reptans</i>	Rosaceae
Veccia montanina	<i>Vicia cracca</i>	Leguminosae
Trifoglio ladino	<i>Trifolium repens</i>	Leguminosae
Malva	<i>Malva sylvestris</i>	Malvaceae
Cenciomolle	<i>Abutilon theophrasti</i>	Malvaceae
Onagra comune	<i>Oenothera biennis</i>	Onagraceae
Garofanino d'acqua	<i>Epilobium hirsutum</i>	Onagraceae
Lappolina petrosello	<i>Torilis japonica</i>	Umbelliferae
Nontiscordardimè minore	<i>Myosotis arvensis</i>	Boraginaceae
Verbena comune	<i>Verbena officinalis</i>	Verbenaceae
Menta	<i>Mentha longifolia</i>	Labiatae
Stramonio	<i>Datura stramonium</i>	Solanaceae
Verbasco polline	<i>Verbascum blattaria</i>	Scrophulariaceae
Veronica persicaria	<i>Veronica persica</i>	Scrophulariaceae
Veronica comune	<i>Veronica chamaedrys</i>	Scrophulariaceae
Piantaggine maggiore	<i>Plantago major</i>	Plantaginaceae
Verga d'oro gigante	<i>Solidago gigantea</i>	Compositae
Coniza	<i>Conyza canadensis</i>	Compositae
Margheritina	<i>Erigeron annuus</i>	Compositae
Topinambur	<i>Helianthus tuberosus</i>	Compositae
Ambrosia	<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	Compositae
Assenzio selvatico	<i>Artemisia vulgaris</i>	Compositae
Cardo rosso	<i>Carduus nutans</i>	Compositae
Scardaccione	<i>Cirsium arvense</i>	Compositae
Cicoria	<i>Cichorium intybus</i>	Compositae

Lassàna	<i>Lapsana communis</i>	Compositae
Grespino spinoso	<i>Sonchus asper</i>	Compositae
Lattuga selvatica	<i>Lactuca serriola</i>	Compositae
Radicchiella	<i>Crepis biennis</i>	Compositae
Aglione delle vigne	<i>Allium vineale</i>	Liliaceae
Fienarola annuale	<i>Poa annua</i>	Graminaceae
Forasacco rosso	<i>Anisantha sterilis</i>	Graminaceae
Forasacco peloso	<i>Bromus hordeaceus</i>	Graminaceae
Forasacco delle messi	<i>Bromus secalinus</i>	Graminaceae
Gramigna comune	<i>Elytrigia repens</i>	Graminaceae
Gramigna dente di cane	<i>Cynodon dactylon</i>	Graminaceae
Panico selvatico	<i>Setaria viridis</i>	Graminaceae
Sorgo d'Aleppo	<i>Sorghum halepense</i>	Graminaceae

Descrizione entomofauna tratto e riassunta dall'analisi del dott. Pietro Zandigiaco

Entomofauna dei campi coltivati

I campi coltivati a mais sono gli gran lunga, almeno fino al 2008, preponderanti nell'area. Il parassita maggiormente presente in essi è il lepidottero *Ostrinia nubilalis*, seguita negli ultimi anni da *Diabrotica virgifera virgifera*, rilevati inoltre il coleottero Crisomelide *Oulema melanopus*, l'eterottero Coreide *Coreus marginatus*, il Pentatomide *Nezara viridula*, diverse speci di afidi che forniscono fonte alimentare a diversi Coccinellidi (*Coccinella septempunctata*, *Porpylea quatuordecimpunctata*), a diversi Crisopidi (es. *Chrysoperla carnea*), a ditteri Sirfidi (es. *Episyrphus balteatus*, *Scaeva pyrastris*), a eterotteri Miridi (*Deraeocoris ruber*). Diffusamente presente anche il Flatide *Metcalfa pruinosa* e diverse api, sia allevate che selvatiche.

Nel terreno sono presenti diversi coleotteri carabidi come *Anchomenus dorsalis*, *Poecilus cupreus*, *Pseudophonus rufipes*, *Pseudophonus griseus* e *Harpalus affinis* e diversi Stafilinidi. Tra i ragni si sono segnalati diversi Licosidi.

La soia, che vede sempre più ridotta la propria presenza nell'area, oltre ad alcune delle specie citate per il mais ospita diversi Miridi, quali *Lygus rugulipennis* e *Adelphocoris lineolatus*, Nottuidi e Geometridi. A fine stagione si possono individuare delle locuste (Celiferi).

Nei medicai, molto meno disturbati dei campi di soia e mais, si sono rilevati individui del coleottero Crisomelide *Gonioctena fornicata*, oltre al Tomiside *Xysticus kochi*, a diversi carabidi, al raro *Patrobis atrorufus*, ed al Crisomelide *Gastrophysa viridula*.

Nei prati stabili, ambienti per eccellenza in grado di ospitare un'ampia varietà di specie di insetti essendo in grado di offrire cibo e rifugio, sono state rilevate le seguenti specie: Rapaloceri (Esperiidi, Papilionidi, Pieridi, Lichenidi, Ninfalidi, Satiridi, Zigenidi), Odonati (*Calopteryx splendens*), libellulidi (*Orthetrum brunneum*, *Sympetrum striolatum* e *Sympetrum pdemontanum*), Ascalafidi (*Libelloules longicornis*), Cicadella *viridis*, Dictyophara *europaeae*, Graphosoma *lyneatum*, Dolycoris *baccarum*, *Coreus marginatus*, tettigonidi (*Ruspolia nitidula*, *Tettigonia viridissima*, *Phaneroptera falcata*, *Bicolorana bicolor bicolor*), locuste (*Calliptamus italicus italicus*, *Stenobothrus lineatus*, *Chorthippus dorsatus dorsatus* ed *Euchortippus declivus*), cerambicidi (*Agapanthia cardui*), carabidi (*Poecilus koyi*, *Harpalus affinis*, *Harpalus anxius*, *Harpalus dimidiatus*, *Calathus fuscipes latus*), stafilinidi, Isteridi (*Hister quadrimaculatus*, *Margarinotus purpurascens*), scarabeidi, diversi Licosidi e Pisauridi, Cercopidi (tra cui il raro *Geotrupide Bolbelasmus unicornis*), grillidi, Melolontidi, Crisomelidi, diversi imenotteri (*Apis mellifera*, *Bombus terrestris*, *Bombus sylvarum*, *Bombus pascuorum*, *Handrena attarfiana*, *Handrena thoracica*, *Halictus scabiosa*, *Arge cyanocrocea*, *Tenthredo solitaria*, ecc.).

Entomofauna presente in siepi e aree boscate

Nelle siepi e nelle piccole aree boscate, oltre che negli appezzamenti riforestati di recente, è frequente incontrare ragni pedatori quali Araneidi, Tentredini e Linfidi, numerosi anche i Fitoseidi (utilissimi per mantenere il controllo biologico di importanti parassiti delle colture). Importante la presenza di Ortoteri (Tettigonidi ed altri) e di Coleotteri (Carabidi), del Tingide *Corhythuca ciliata*, dei coleottero *Gracillaridi Phyllorycter* platani e *Parectopa robinella* e del *Cecidomide Obolodiplosis robiniae*. Altri parassiti delle specie arboree spesso presenti sono l'omottero afidide *Tetraneura ulmi*, il coleottero *Crisomelide Chrysomela populi*, diversi Iponomeutidi, diversi afidi (*Aphis fabae*, *Aphis sambuci*), il Cinipide *Diplolepis rosarum* e l'imenottero *Argide Arge cyanocrocea*.

Sulle grandi querce insistono dei veri e propri complessi ecologici nei quali si riconoscono spesso i lepidotteri Tisceriidi *Tischeria ekebladella*, il *Curculionide Rhynchaenus quercus*, le Tentredini del genere *Periclista*, i lepidotteri *Lymantria dispar* e *Tortrix viridana*. Diversi anche gli imenotteri galligeni (*Andrikus collari*, *Neuroterus quercusbaccarum*, *Andricus solitarius*). Interessante la presenza del *Curculionide Gasterocerus depressirostris* ed il *Lucanide Lucanus cervus*.

Entomofauna di capezzagne e strade interpoderali

Interessanti le presenza anche a bordo campo e nelle strade (tutte non asfaltate) del Parco, dove si incontrano diversi imenotteri Apidi e Vespidi, Ditteri (Sirfidi), Lepidotteri (Ropaloceri), Imenotteri Sfecidi ed Eumenidi e Coleotteri Crisomelidi.

Tali accurati elenchi potrebbero dare origine ad una lista di specie da utilizzarsi nella prossima programmazione per il monitoraggio e la definizione degli impegni relativi sia ai prati stabili di pianura ma anche dei seminativi a riduzione di input e nella strutturazione della infrastruttura ecologica della aree della alta pianura.

Quesito VI.2.C. – In che misura la biodiversità (diversità genetica) è stata mantenuta o accresciuta grazie a misure agroambientali attraverso la salvaguardia di specie animali e specie vegetali minacciate?***VI.2.C-1. Le razze/varietà in pericolo sono state tutelate***

Per quanto riguarda le razze animali, la risposta al quesito è limitata all'effetto del PSR sulla razza ovina istriana. Oltre ad un aumento medio dei capi presenti negli allevamenti aderenti alla azione, si è potuto evidenziare un aumento generalizzato della consistenza della razza in Regione e la creazione di nuovi allevamenti. A fine 2007 si indicavano 12 allevamenti e/o nuclei, con un incremento notevole rispetto a quelli segnalati nel 1999. Una parte di questi allevamenti in aree svantaggiate è sorta ex-novo sotto lo stimolo del PSR, anche se poi non è stato per loro possibile aderire al PSR per esaurimento dei fondi. L'inserimento della razza nel PSR ha creato un notevole mercato degli animali da vita, con la conseguenza che anche quando un allevatore decide di chiudere il proprio allevamento nessuna pecora viene condotta in macello, ma tutti gli animali trovano una loro collocazione da vita. Questo fatto ha permesso di allargare notevolmente la popolazione che è passata dai poco più di 200 capi nel 1998 a circa 450 capi nel 2003 e più di 500 nel 2007.

Per quanto riguarda la razza ovina istriana si può quindi affermare che il suo inserimento nel PSR ha portato a un notevole aumento della popolazione (più del 100% dal 1999 a 2003), a un aumento degli allevatori aderenti alle misure agro-ambientali e anche agli allevatori in generale. La maggior parte degli allevamenti sono situati nella zona di origine e di questi il 45% pascola in zona di landa carsica, quasi la totalità è situata in area svantaggiata (il 90% se si tiene conto della monticazione), il 27% ha una attività agrituristica, il 45% munge e produce formaggio (o è intenzionata a farlo quanto prima), il 45% fa attività di divulgazione o didattica.

Quesito VI.3. – In che misura i paesaggi sono stati preservati o valorizzati grazie a misure agroambientali?

VI.3-1. La coerenza percettiva/cognitiva tra i terreni agricoli e le caratteristiche naturali/biofisiche della zona è stata mantenuta o esaltata

VI.3-2. La differenziazione percettiva/cognitiva dei terreni agricoli è stata mantenuta o esaltata

VI.3-3. La identità culturale dei terreni agricoli è stata mantenuta o esaltata

Le considerazioni relative all'impatto paesaggistico sono ben riportate nella valutazione intermedia effettuata sulle domande del bando 2001 che comunque non sono cambiate per tipologia nel bando 2003 e solo in minima parte riguardo alla ubicazione (maggior adesione alle azioni relative a prati e pascoli nella Carnia centrale e in Val Canale). Ad essa si fa quindi riferimento per un'analisi approfondita dei 7 tipi paesaggistici regionali e impatto su di essi delle misure agroambientali.

Le azioni che maggiormente hanno avuto la possibilità di influire in senso positivo sul paesaggio variandolo rispetto a prima dell'adesione sono state:

- inserimento di colture intercalari (nel senso di variazione del paesaggio tra le stagioni);
- conversione di seminativi a prati (soprattutto nelle aree di pianura un tempo caratterizzate da tale utilizzo);
- creazione di bordure erbacee;
- creazione di ambienti per la flora e la fauna selvatica.

Tutte queste azioni hanno avuto adesioni troppo limitate per poter realmente influenzare il paesaggio circostante. Ciò può invece essere accaduto per le 4 realtà che hanno messo assieme adesioni a più azioni e su superfici ragguardevoli: isola di Morgo a Grado, Comune di Staranzano e le aziende di Pocenia e Pavia di Udine. Gli effetti reali andrebbero comunque monitorati nel lungo periodo e in modo specifico.

Le azioni che invece possono aver contribuito al mantenimento del paesaggio esistente sono state:

- inerbimento dei vigneti (in quanto già ampiamente praticato);
- mantenimento di ambienti per la flora e la fauna selvatica;
- mantenimento di prati e pascoli;
- mantenimento della frutticoltura estensiva.

5. Conclusioni e raccomandazioni

5.1 Conclusioni

In questa sede, si riassumono e si integrano le risposte date ai quesiti comuni, articolate nei classici aspetti valutativi.

a) Rilevanza

E' certamente rilevante la divulgazione di metodi agricoli che diminuiscano l'impatto ambientale e tutte le forme proposte erano attuabili nella realtà regionale.

Vi sono degli elementi di incoerenza non all'interno del PSR ma tra il PSR ed altre politiche del settore attuate nei medesimi anni. Ad esempio la contemporanea riduzione/smantellamento del servizio di lotta guidata in frutticoltura, viticoltura e orticoltura è andato in direzione opposta rispetto alle esigenze di fornire supporto tecnico ai produttori nell'applicazione delle tecniche suggerite dal PSR.

Parimenti le misure per la conservazione della biodiversità sono di certa rilevanza per un'ampia parte della Regione ma la mancanza di strumenti di monitoraggio puntuali ne ha impedito la valutazione così come la mancanza di specifiche nel regolamento applicativo ha reso l'applicazione delle azioni meno vicina alle finalità.

b) Adeguatezza delle procedure amministrative

Probabilmente si poteva privilegiare dei percorsi facilitati di adesione. L'obbligo del registro di campagna anche per adesioni minime ha scoraggiato l'adesione delle piccole aziende o dei part-time. Non aver potuto aprire i bandi in successiva possibilità ha forse penalizzato coloro i quali hanno maturato la sensibilità al riguardo negli anni successivi. Forse una maggiore selezione delle domande alla prima apertura avrebbe consentito maggior sostenibilità nel tempo delle scelte operate (chi iniziava seriamente ad applicare i metodi di riduzione input li avrebbe mantenuti anche a fine impegno avendo raggiunto un buon livello tecnico tale da apprezzarne i vantaggi) e forse permesso un'apertura ulteriore dei bandi.

c) efficienza

Nel limite delle applicazioni effettuate e degli ettari coinvolti non vi sono elementi che indichino scarsa efficienza, salvo forse la maggior opportunità di selezionare maggiormente le domande alla prima apertura come sopra spiegato e una maggiore puntualizzazione nel regolamento attuativo, in merito alle azioni da svolgere, relativo soprattutto alle azioni su prati e pascoli.

d) efficacia

Le azioni più frequentate sono state quelle che non prevedevano grandi cambiamenti nella gestione aziendale (es. viticoltura) e di conseguenza l'utilità è stata limitata. Da valutare negli anni a venire in che misura le tecniche adottate hanno continuato ad essere utilizzate in azienda o meno. Per diversi produttori che avevano convertito in piccola parte al biologico la propria superficie l'adesione è stata strumentale, al fine di avere maggior punteggio per altre azioni.

e) sostenibilità

La mole di fondi utilizzata è stata cospicua ed anche la superficie regionale coinvolta. Il fatto però che per molti settori non si sia affermato, per valenza tecnica o riconoscimento del mercato, il valore delle produzioni agricole così ottenute mette a rischio la sostenibilità dell'intervento.

5.2 Indicazioni e raccomandazioni

Vi sono alcune indicazioni da evidenziare per le prossime programmazioni:

- sarebbe opportuno richiedere un reale cambiamento delle pratiche per ottenere il premio (non come per i vigneti) in modo da poter raggiungere obiettivi reali di tipo ambientale, anche se ciò può ridurre l'adesione;
- considerando che le aziende sono di piccole dimensione va alleggerito il carico burocratico;
- indurre la concentrazione dei fondi piuttosto che la dispersione, ad esempio attraverso combinazione di più azioni nella stessa azienda o in medesimo areale, soprattutto laddove vi sono aree protette (in parte recepito in nuovo PSR)
- spingere alla creazione di filiere stabili al termine dell'intervento (in parte recepito in nuovo PSR) in modo da dare sostenibilità ai fondi spesi;
- inserire la pratica dell'irrigazione (ed il risparmio idrico in generale) tra le pratiche normate e modulare di conseguenza l'ammontare dei premi;
- vanno individuate azioni e livello di premi tali da poter coinvolgere le aree maidicole anche più produttive;
- vanno trovati strumenti per intervenire anche sulle altre razze zootecniche locali e sulle specie vegetali autoctone (recepito nella nuova programmazione) ma anche sulla produzione aziendale delle sementi che si deve considerare una prosecuzione nella “produzione di biodiversità coltivata”;
- instaurare sistema di monitoraggio ambientale sin dall'inizio del piano in modo da rilevare dati originali e precisi in grado di pilotare le scelte;
- valutare altresì all'applicazione di strumenti informatici per la simulazione di scenari e la valutazione su scala ampia;
- strutturare un sistema di rilevamento delle pratiche aziendali più preciso e dettagliato.

Misure forestali: misura h - imboscamento delle superfici agricole misura i – altre misure forestali

a cura di Enrico Siardi - Tecnoforest Associati

Sommario

1. Introduzione	4
2. Metodologia valutativa	4
3. La situazione forestale in Friuli Venezia Giulia ante PSR	5
4. Attuazione delle misure forestali	8
4.1. Interventi previsti dal PSR nel settore forestale	8
4.2. Procedure attivate.....	9
4.3. Livello di attuazione	10
4.3.1. Attuazione finanziaria	13
4.3.2. Attuazione fisica	15
4.3.3. Raggiungimento degli obiettivi del PSR.....	17
5. Impatto generale dell’attuazione delle misure forestali.....	19
6. Impatti specifici delle azioni forestali.....	22
7. Quesiti comunitari – settore forestale (VIII- Forestry)	37
8. Indicazioni per il miglioramento dell’efficacia ed efficienza	37
9. Indicazioni generali in materia forestale.....	38
Allegato A - Quantificazione degli indicatori del questionario valutativo comune..... 39	
10. Premessa al calcolo degli indicatori.....	40
10.1. metodologia di reperimento ed elaborazione dei dati per la quantificazione degli indicatori.....	41
10.2. Fonti informative e tecniche di raccolta dei dati	42
10.3. Criteri di elaborazione delle informazioni	42
11. Quesito VIII.1.A - Fino a che punto le risorse forestali sono state mantenute e migliorate dal PSR, in particolare per l’influenza esercitata sull’uso del suolo e sulla struttura e qualità dei soprassuoli forestali?	44
11.1. Criterio VIII.1.A-1	44
11.1.1. Indicatori utilizzati	44
11.1.2. Fonti dei dati	44
11.1.3. Calcolo degli indicatori VIII.1.A-1/1.1/1.2/1.3/1.4.....	44
11.2. Criterio VIII.1.A-2.....	44
11.2.1. Indicatori utilizzati	45
11.2.2. Fonti dei dati	45
11.2.3. Calcolo degli indicatori VIII.1.A-2.1.1/3.....	46

11.3.	Criterio VIII.1.A-3	48
11.3.1.	Indicatori utilizzati	48
11.3.2.	Fonti dei dati	48
11.3.3.	Calcolo dell'indicatore VIII.1.A-3.1.1	49
11.3.4.	Calcolo dell'indicatore VIII.1.A-3.1.2	50
11.3.5.	Calcolo dell'indicatore VIII.1.A-3.1.3	51
Quesito VIII.1.B - Fino a che punto le risorse forestali sono state mantenute e migliorate dal PSR influenzando in particolare l'accumulo totale di carbonio nei soprassuoli forestali?		53
11.4.	Criterio VIII.1.B-1	53
11.4.1.	Indicatori utilizzati	53
11.4.2.	Fonti dei dati	54
11.4.3.	Calcolo dell'indicatore VIII.1.B-1.1	54
11.4.4.	Calcolo dell'indicatore VIII.1.B-1.2	55
12. Quesito VIII.2.A - Fino a che punto le azioni di PSR hanno indotto il settore forestale a contribuire allo sviluppo socio-economico rurale mantenendo e incrementando il ruolo produttivo delle proprietà forestali?.....		56
12.1.	Criterio VIII.2.A-1	56
12.1.1.	Indicatori utilizzati	56
12.1.2.	Fonti dei dati	56
12.1.3.	Calcolo dell'indicatore VIII.2.A-1.1.1	57
12.1.4.	Calcolo dell'indicatore VIII.2.A-1.1.2	58
12.1.5.	Calcolo dell'indicatore VIII.2.A-1.1.3	59
12.2.	Criterio VIII.2.A-2	62
12.2.1.	Indicatori utilizzati	62
12.2.2.	Fonti dei dati	63
12.2.3.	Calcolo dell'indicatore VIII.2.A-2.1.1	63
12.2.4.	Calcolo dell'indicatore VIII.2.A-2.1.2	63
13. Quesito VIII.2.B - Fino a che punto le azioni di PSR hanno indotto il settore forestale a contribuire allo sviluppo socio-economico rurale mantenendo e incrementando l'occupazione e le altre funzioni e condizioni socio-economiche?.....		64
13.1.	Criterio VIII.2.B-1	64
13.1.1.	Indicatori utilizzati	64
13.1.2.	Fonti dei dati	65
13.1.3.	Calcolo dell'indicatore VIII.2.B-1.1	65
13.1.4.	Calcolo dell'indicatore VIII.2.B-1.1.1	68
13.1.5.	Calcolo dell'indicatore VIII.2.B-1	68
13.2.	Criterio VIII.2.B-2	68
13.2.1.	Indicatori utilizzati	69
13.2.2.	Fonti dei dati	69
13.2.3.	Calcolo dell'indicatore VIII.2.B-2.1	69
13.2.4.	Calcolo dell'indicatore VIII.2.B-2.2	69
13.3.	Criterio VIII.2.B-3	72
13.3.1.	Indicatori utilizzati	72
13.3.2.	Fonti dei dati	72
13.3.3.	Calcolo dell'indicatore VIII.2.B-3.1.2	72
13.4.	Criterio VIII.2.B-4	73
13.4.1.	Indicatori utilizzati	73
13.4.2.	Fonti dei dati	73
13.4.3.	Calcolo dell'indicatore VIII.2.B-4.1.1	74
13.4.4.	Calcolo dell'indicatore VIII.2.B-4.1.2	74
13.4.5.	Calcolo dell'indicatore VIII.2.B-4.1	74
13.4.6.	Calcolo dell'indicatore VIII.2.B-4.2	74

Quesito VIII.2.C - Fino a che punto le azioni assistite hanno spinto il settore forestale a contribuire allo sviluppo socio-economico rurale tramite l'appropriato mantenimento e miglioramento delle funzioni protettive nella gestione delle foreste?..... 76

13.5.	Criterio VIII.2.C-1	76
13.5.1.	Indicatori utilizzati	76
13.5.2.	Fonti dei dati	76
13.5.3.	Calcolo dell'indicatore VIII.2.C-1.2	76
13.6.	Criterio VIII.2.C-2	77
13.6.1.	Indicatori utilizzati	77
13.6.2.	Fonti dei dati	77
13.6.3.	Calcolo dell'indicatore VIII.2.C-2.1.1	77

14. Quesito VIII.3.A - In che misura le azioni di PSR hanno contribuito a salvaguardare la funzione ecologica delle foreste tramite il mantenimento, la conservazione e l'aumento della biodiversità? 78

14.1.	Criterio VIII.3.A-1	78
14.1.1.	Indicatori utilizzati	78
14.1.2.	Fonti dei dati	78
14.1.3.	Calcolo dell'indicatore VIII.3.A-1.1/1.1	78
14.1.4.	Calcolo dell'indicatore VIII.3.A-1.1.2	78
14.2.	Criterio VIII.3.A-2	78
14.2.1.	Indicatori utilizzati	79
14.2.2.	Fonti dei dati	79
14.2.3.	Calcolo dell'indicatore VIII.3.A-2.1	79
14.2.4.	Calcolo dell'indicatore VIII.3.A-2.1.2	79
14.3.	Criterio VIII.3.A-3	80
14.3.1.	Indicatori utilizzati	80
14.3.2.	Fonti dei dati	80
14.3.3.	Calcolo dell'indicatore VIII.3.A-3.1	80
14.3.4.	Calcolo dell'indicatore VIII.3.A-3.1.1	80
14.3.5.	Calcolo dell'indicatore VIII.3.A-3.1.2	81
14.3.6.	Calcolo dell'indicatore VIII.3.A-3.2	81

15. QUESITO VIII.3.B - In che misura le azioni di PSR hanno contribuito a salvaguardare la funzione ecologica delle foreste tramite il mantenimento delle loro condizioni di salute e vitalità?. 83

15.1.	Criterio VIII.3.B-1	83
15.1.1.	Indicatori utilizzati	83
15.1.2.	Fonti dei dati	83
15.1.3.	Calcolo dell'indicatore VIII.3.B-1.1	83
15.2.	Criterio VIII.3.B-2	83
15.2.1.	Indicatori utilizzati	83
15.2.2.	Fonti dei dati	84
15.2.3.	Calcolo dell'indicatore VIII.3.B-2.1	84
15.3.	Criterio VIII.3.B-3	84
15.3.1.	Indicatori utilizzati	84
15.3.2.	Fonti dei dati	84
15.3.3.	Calcolo dell'indicatore VIII.3.B-3.1	84

1. INTRODUZIONE

Il PSR del Friuli Venezia Giulia comprende nell'Asse 3 - *Salvaguardia e valorizzazione delle risorse ambientali* due misure attinenti al settore forestale:

- la misura h (imboschimento delle superfici agricole);
- la misura i (altre misure forestali).

La valutazione ex post delle misure forestali ha preso in considerazione le misure e sottomisure sopra specificate e, per quanto riguarda il Questionario valutativo comune, i quesiti della parte VIII- *Forestry*, basandosi sulla metodologia e sulla struttura adottata per la valutazione intermedia.

La valutazione fisica e finanziaria è stata effettuata separatamente per le due misure, mentre la risposta ai quesiti comunitari è derivata dall'analisi congiunta di tutte le azioni e sottoazioni in materia forestale.

2. METODOLOGIA VALUTATIVA

Gli elementi basilari del PSR oggetto di analisi sono stati i singoli interventi, i quali formalmente sono stati inquadrati entro uno schema di misure, sottomisure, azioni e sottoazioni. Non è stata invece presa in considerazione la singola domanda in quanto ogni domanda poteva contenere più interventi appartenenti a diverse tipologie.

La metodologia valutativa adottata è stata di tipo analitico ed ha verificato il contributo di ogni azione o sotto-azione nel sostenere le funzioni a cui è chiamato a rispondere, direttamente o indirettamente, il settore forestale.

Gli interventi del PSR potevano impattare sulla realtà forestale e rurale essenzialmente in due modi:

- fornendo direttamente un sostegno economico agli operatori del settore e alla popolazione residente nelle zone rurali;
- aumentando la qualità e quantità dei soprassuoli forestali, con le conseguenze positive ambientali e socio-economiche di lungo periodo che ne derivano.

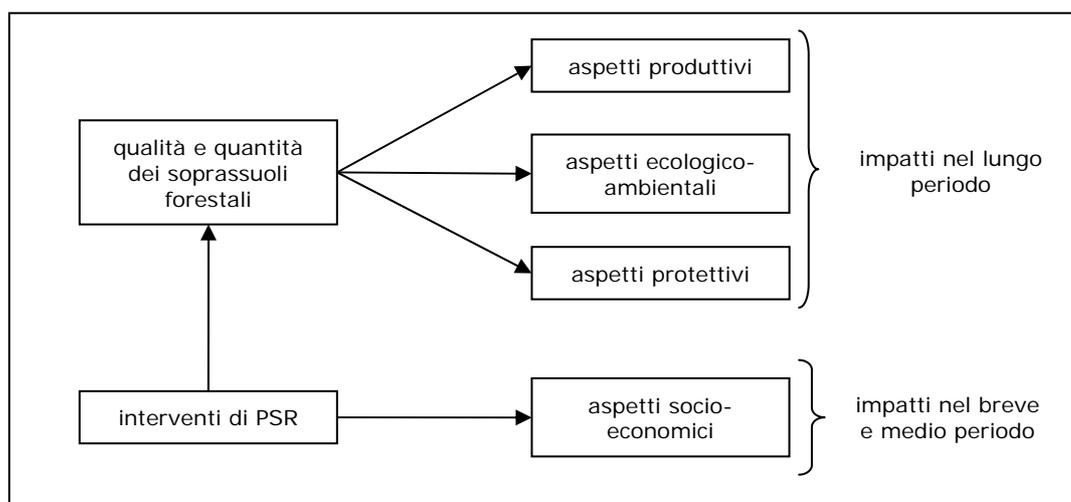


Figura 1: schema dell'incidenza degli interventi di PSR nel settore forestale

Se il sostegno economico al comparto e alla popolazione rurale è prioritario nel breve periodo per evitare lo spopolamento delle zone rurali e in particolare montane e per garantire il mantenimento del

bosco come fattore produttivo, il miglioramento delle risorse forestali (struttura, composizione specifica, stato di servizio) è il fattore che consentirà nel lungo periodo una ricaduta positiva anche a livello socio-economico. E' quindi su quest'ultimo fattore che la valutazione finale si è concentrata per l'individuazione degli impatti, mentre per quanto riguarda gli aspetti più strettamente economici, l'analisi e il commento degli effetti del PSR hanno riguardato più realisticamente i risultati ottenuti.

Le azioni di maggior impatto potenziale

Entro l'articolata architettura del PSR (misure, sottomisure, azioni, sottoazioni) sono state selezionate le azioni che hanno avuto un concreto riscontro nell'attuazione del PSR medesimo. Si è partiti cioè dal presupposto che l'impatto di un'azione è legato o alla sua diffusione (numero di interventi riferibili ad una specifica azione) o alla sua rilevanza economica (spesa finanziata). Per questo motivo sono state considerate come maggiormente impattanti le azioni che in uno dei due casi sopraccitati detenevano un peso >2% rispetto ai valori totali del PSR. Tale metodologia è stata più compiutamente illustrata nel capitolo afferente alla metodologia di reperimento ed elaborazione dei dati per la quantificazione degli indicatori.

3. LA SITUAZIONE FORESTALE IN FRIULI VENEZIA GIULIA ANTE PSR

La situazione del settore forestale in regione corrisponde a quanto a quanto già descritto nel PSR e nel Piano di Monitoraggio, di cui si riportano i dati essenziali:

In Friuli Venezia Giulia le superfici forestali occupano il 35,1 % della superficie regionale, pari a 275.238 ha, ai quali vanno aggiunte le piantagioni da legno delle zone collinari e di pianura che portano la superficie complessiva interessata dal settore forestale a 282.463 ha.

Da tempo la regione sta attuando un notevole sforzo di razionalizzazione del settore forestale, in particolare per l'area montana, il quale prende in considerazione sia l'aspetto ecologico-ambientale che quello più strettamente produttivo. Il primo aspetto si concretizza nell'utilizzo dei principi della selvicoltura naturalistica per la gestione del patrimonio boschivo, perseguendo la rinnovazione naturale del bosco e l'esaltazione della sua multifunzionalità, e nell'adozione di un marchio ecologico. Il secondo aspetto (funzione produttiva) viene affrontato con iniziative rivolte al rilancio del mercato locale dei prodotti forestali in forme più moderne, razionali e trasparenti delle attuali, in particolare con l'attivazione dell'Osservatorio del legno (che costituirà una banca dati di riferimento per tutto il settore forestale), della Borsa del legno, quale punto di incontro tra offerta e domanda di prodotti legnosi, e con l'adozione di un sistema di certificazione di qualità dei prodotti stessi.

Nella tabella sottostante vengono specificati i dati essenziali stimati per il settore forestale del F.V.G.:

Tabella 1: risorse forestali del FVG ante PSR**Tabella delle superfici forestali e delle colture legnose del FVG**

Superfici regionali occupate da bosco o colture arboree da legno		
superficie boscata* ¹	275.238 ha	97%
superficie a pioppeti e arboreti* ²	7.225 ha	3%
TOTALE	282.463 ha	100%
Ripartizione delle superfici boscate* ³		
superfici gestite da piani di gestione	119.159 ha	42%
superfici non gestite	163.304 ha	58%
TOTALE	282.463 ha	100%
Ripartizione delle superfici boscate gestite* ³		
produttiva	75.157 ha	63%
non produttiva	44.002 ha	37%
TOTALE	119.159 ha	100%
Ripartizione delle superfici boscate totali regionali* ³		
produttiva	182.011 ha	66%
non produttiva	93.227 ha	34%
TOTALE	275.238 ha	100%

*¹ - da carta delle Tipologie Boschive del FVG (zone montane) e altri sudi effettuati dalla Regione FVG (boschi pianiziali e collinari)

*² - censimento ISTAT anno 2000

*³ - da Osservatorio del Legno

Tabella della produttività delle superfici forestali e delle colture legnose del FVG

<u>Dati delle superfici forestali gestite*³</u>		
incremento corrente medio	3,01 m ³ /ha	
incremento corrente totale	358.669 m ³ /anno	
<u>Dati stimati di incremento di tutte le superfici boscate regionali *⁵</u>		
incremento corrente medio attribuito	3,01 m ³ /ha	
incremento corrente totale	828.466 m ³ /anno	85%
<u>Dati delle superfici a pioppeti e arboreti</u>		
incremento corrente medio* ⁴	19,50 m ³ /ha	
incremento corrente totale	140.888 m ³ /ha	15%
incremento corrente totale delle superfici regionali boscate e ad arboreto	969.354 m ³	100%

*³ - da Osservatorio del Legno

*⁴ - im dei pioppeti (da ISP,1999 – Inventario della pioppicoltura in Emilia Romagna, 1996. Istituto di Sperimentazione per la Pioppicoltura di Casale Monferrato, Regione Emilia – Romagna), attribuito anche agli altri arboreti da legno non separati dai pioppeti dal censimento ISTAT

*⁵ - dati di incremento mutuati dalle superfici boscate gestite. Presumibilmente il dato risultante è sovrastimato, ma non altrimenti quantificabile.

Le superfici forestali si distribuiscono nel territorio regionale dando origine a tre situazioni fondamentalmente diverse:

- la *zona di montagna*, in cui il bosco occupa la maggior parte del territorio e mantiene importanti funzioni di protezione idrogeologica, produzione legnosa e protezione ambientale in senso lato (biodiversità, clima, paesaggio,...) ed una crescente funzione turistico-ricreativa;
- la *fascia pedemontana*, un tempo estesamente mantenuta a prato o pascolo o terrazzata, che si configura come termine di passaggio tra la situazione montana e quella collinare. È attualmente occupata, analogamente alle zone montane, in gran parte da popolamenti forestali, ma questi sono qui costituiti in prevalenza da boschi di neo-formazione o cedui abbandonati o degradati, i quali non hanno ancora raggiunto forme strutturali e compositive adeguate alla stazione. In questo caso la pratica selvicolturale si configura più vicina a quella collinare e pianiziale che a quella di montagna.

- la *zona di collina e pianura*, ove il bosco naturale o paranaturale è relegato alle zone marginali, di scarso interesse agricolo o insediativo, e le cui funzioni prevalenti sono quelle di mantenimento della biodiversità, di diversificazione ambientale e paesaggistica con risvolti turistico-ricreativi di un certo rilievo connessi all'uso agriturismo del territorio. In pianura l'aspetto produttivo si concentra sulle colture arboree specializzate da legno, in prevalenza pioppeti. Un aspetto particolare riguarda il Carso, in cui gli aspetti naturalistici e ricreativi dominano nettamente su quelli strettamente produttivi.

Nella zona montana, nonostante il prelievo legnoso sia limitato a circa solo 1/3 dell'incremento corrente, pari quest'ultimo a circa 830.000 m³/anno, il settore delle utilizzazioni forestali impiega circa 500 operai in un'ottantina di imprese boschive. Questo dato, sommato all'occupazione derivante dalle attività indotte (in prevalenza segherie), assume un valore non solo economico ma anche sociale, consentendo ad una parte della popolazione rurale di permanere nel territorio montano, con benefici effetti sull'economia locale e sulla manutenzione del territorio medesimo. Da sottolineare il fatto che il settore forestale regionale possiede un ampio margine di sviluppo, essendo utilizzata solo una parte contenuta dell'incremento corrente.

Nella zona collinare e di pianura, un tempo occupate da superfici forestali più vaste delle attuali, l'utilità socio-economica del bosco (pioppeti esclusi) deriva invece dalla diversificazione dei redditi degli imprenditori agricoli ed indirettamente da una maggiore qualità ambientale (paesaggistica, di riduzione dell'inquinamento, di diversificazione ecologica, di potenziale fruibilità) legata alla presenza del bosco.

In estrema sintesi si può affermare che nella zona montana e pedemontana le problematiche socio-economiche sono quelle più rilevanti mentre nelle zone pianiziali lo sono quelle ambientali. Più in particolare:

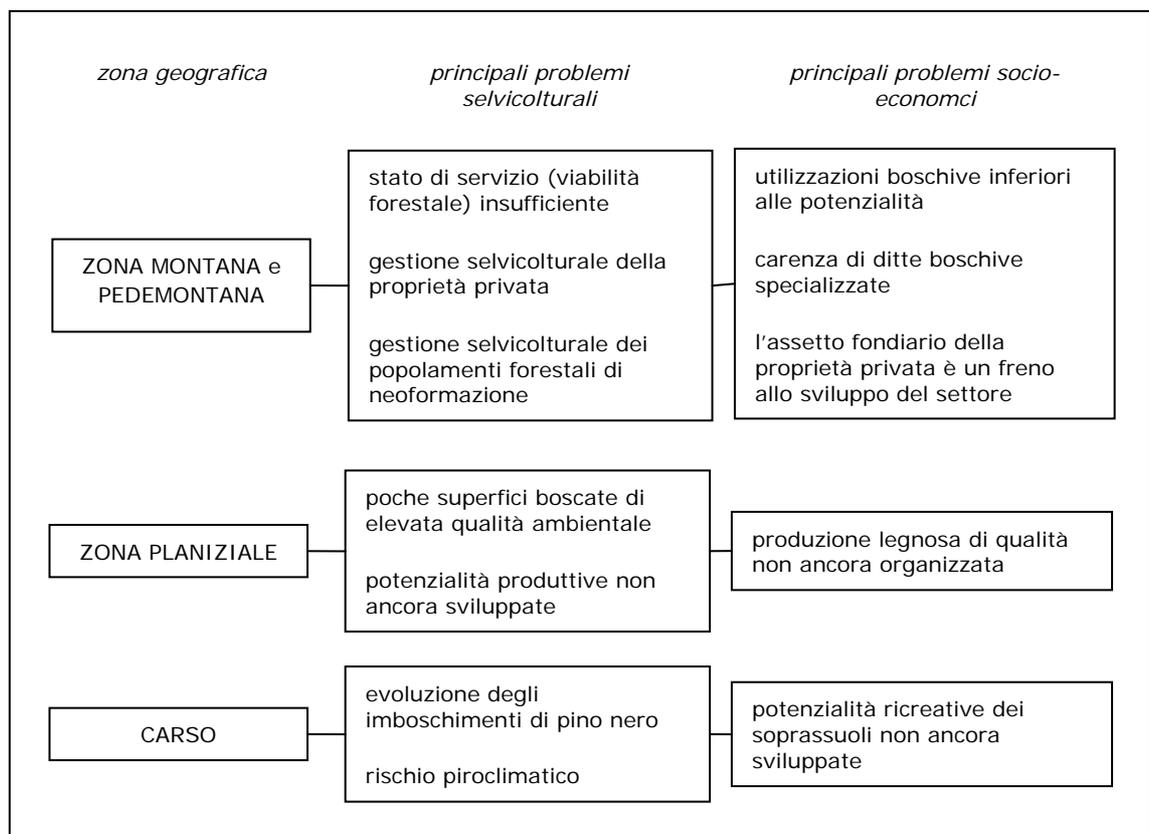


Figura 2: questioni prioritarie del settore forestale per zona geografica

Nella presente relazione è stato valutato quanto gli interventi del PSR abbiano influito nel risolvere le problematiche sopraccitate.

4. ATTUAZIONE DELLE MISURE FORESTALI

4.1. INTERVENTI PREVISTI DAL PSR NEL SETTORE FORESTALE

Le misure del PSR inerenti il settore forestale sono la misura h (imboschimento delle superfici agricole) e la misura i (altre misure forestali), a sua volta ripartita nelle seguenti sottomisure:

- sottomisura i.1 – Imboschimento di superfici non agricole;
- sottomisura 1.2 – Pianificazione dei processi di pianificazione forestale;
- sottomisura 1.3 – Miglioramento economico, ecologico, faunistico e sociale delle foreste;
- sottomisura 1.4 – Raccolta, trasformazione e commercializzazione dei prodotti della selvicoltura;
- sottomisura 1.5 – Progetti di filiera ed ecocertificazione;
- sottomisura 1.6 – Associazionismo forestale;
- sottomisura 1.7 – Ricostituzione dei boschi danneggiati;
- sottomisura i.8 - Mantenimento e miglioramento della stabilità ecologica delle foreste.

A loro volta le misure e sottomisure sono suddivise in azioni e sottoazioni, corrispondenti a interventi tra loro differenti ed utilizzati nella Valutazione quale elemento di base di analisi.

Si riporta di seguito l'elenco delle azioni e sottoazioni con i relativi codici di riferimento, stilato nel Piano di monitoraggio, utilizzato nella valutazione intermedia e utilizzato, previa semplificazione, anche nella presente valutazione:

Tabella 2: elenco delle azioni e sotto-azioni delle Misure h ed i del PSR

codice	azione o sotto-azione
h.1	Impianto di boschi misti a ciclo lungo
h.2	Arboricoltura da legno con specie pregiate
h.3	Impianti per la produzione di biomassa
h.4	Impianti di pioppo a ciclo breve
h.5	Impianti di paulownia a ciclo breve
i.1.1	Impianto di boschi misti a ciclo lungo
i.1.2	Arboricoltura da legno con specie pregiate
i.1.3	Impianti per la produzione di biomassa
i.1.4	Impianti di pioppo a ciclo breve
i.1.5	Impianti di specie tartufigene
i.2.1	Redazione di piani di gestione forestale
i.2.2	Redazione di piani integrati particolareggiati
i.2.3	Redazione di progetti di riqualificazione forestale ed ambientale
i.3.1	Miglioramenti colturali
i.3.2	Lavori di riqualificazione forestale ed ambientale
i.3.3	Costruzione, adeguamento e manutenzione straordinaria di viabilità forestale e progettazione di linee di gru a cavo
i.3.4	Realizzazione e manutenzione straordinaria di aree per la fauna selvatica e la flora alpina tipica, compresa la costruzione di aree di sosta attrezzate
i.3.5	Realizzazione e manutenzione straordinaria di sentieri e segnaletica che interessano almeno in parte le aree forestali
i.3.6	Ripristino dei prati naturali montani
i.3.7	Potature

codice	azione o sotto-azione
i.4.1	Acquisto di macchinari o attrezzature forestali
i.4.2	Realizzazione e adeguamento di piazzali di stoccaggio e magazzini
i.5.1	Assortimentazione e qualificazione dei prodotti legnosi, innovazione e razionalizzazione dei processi di filiera, scortecciatura meccanizzata
i.5.2	Istituzione e gestione del marchio ecologico e del marchio di qualità
i.5.3	Investimenti per la promozione e realizzazione o l'acquisto di piccoli impianti che consentono l'impiego delle biomasse forestali a fini energetici.
i.6	Costituzione e avviamento di consorzi forestali e di associazioni temporanee
i.7.1	Interventi di sistemazione idraulico-forestale, di manutenzione e di recupero ambientale attraverso l'impiego di tecniche di ingegneria naturalistica
i.7.2	Ricostituzione dei boschi percorsi da fuoco o da altre calamità naturali
i.8.1	Indennità per interventi forestali eseguiti in attuazione di progetti di riqualificazione ambientale e forestale
i.8.2	Indennità per l'attuazione delle cure minime nei boschi ad esclusiva funzione protettiva
i.8.3	Indennità per il mantenimento di aree prive di vegetazione erbaceo-arbustiva ai margini di strade e piste forestali

4.2. PROCEDURE ATTIVATE

Le misure h ed i sono state regolarmente attuate tramite i relativi bandi-regolamento.

Le modalità di attuazione della misura h sono state definite nel *Bando – Regolamento relativo all'imboschimento dei terreni agricoli previsto dal Piano di Sviluppo Rurale della Regione Friuli Venezia Giulia in attuazione del Reg. CE 1257/1999. Approvazione*, emanato con Decreto dell'Assessore alle Foreste 4 dicembre 2000, n. 750.

Le modalità di attuazione della misura i sono state definite:

- sottomisura i.1: Bando – Regolamento relativo all'imboschimento di superfici non agricole previsto dal Piano di Sviluppo Rurale della Regione Friuli Venezia Giulia in attuazione del Reg. CE 1257/1999. Approvazione, emanato con Decreto dell'Assessore alle Foreste 4 dicembre 2000, n. 755;
- sottomisura i.4: Bando – Regolamento relativo alla raccolta, trasformazione e commercializzazione dei prodotti della selvicoltura previsto dal Piano di Sviluppo Rurale della Regione Friuli Venezia Giulia in attuazione del Reg. CE 1257/1999. Approvazione, emanato con Decreto dell'Assessore alle Foreste 29 dicembre 2000, n. 794, modificato dal nuovo «Bando-Regolamento raccolta, trasformazione e commercializzazione dei prodotti della selvicoltura (Aiuti alle imprese boschive)» con Decreto dell'assessore alle Risorse agricole, naturali e forestali n.158 del 23 marzo 2004;
- sottomisure i.2, i.3, i.5, i.6, i.7, i.8: Bando – Regolamento relativo alla pianificazione dei processi di gestione forestale, miglioramento economico, ecologico, faunistico e sociale delle foreste; progetti di filiera ed ecocertificazione; associazionismo forestale; ricostituzione dei boschi danneggiati; mantenimento e miglioramento della stabilità ecologica delle foreste previsto dal Piano di Sviluppo Rurale della Regione Friuli Venezia Giulia in attuazione del Reg. CE 1257/1999. Approvazione con Decreto dell'assessore alle Foreste n.8 del 18 gennaio 2001 (pubblicato sul BUR n.5 del 31 gennaio 2001) e comprensivo delle modifiche adottate con Decreto dell'assessore alle Foreste n.790 del 3 settembre 2002 (pubblicato sul BUR n.9 del 26 febbraio 2003), con Decreto dell'assessore all'Agricoltura, Foreste, Parchi, Caccia e Pesca n.335 del 14 maggio 2003 (pubblicato sul BUR n.23 del 4 giugno 2003), con Decreto dell'assessore alle Risorse agricole, naturali e forestali n.1541 del 23 dicembre 2003 (pubblicato sul BUR n.1 del 7 gennaio 2004), con Decreto dell'assessore alle Risorse agricole, naturali e forestali n.30 del 6 febbraio 2004 (pubblicato sul BUR n.8 del 25

febbraio 2004) e con Decreto dell'assessore alle Risorse agricole, naturali e forestali n.409 del 26 maggio 2004 (pubblicato sul BUR n.23 del 9 giugno 2004).

- sottomisura i.5-azione 3: Bando-Regolamento relativo agli investimenti per la promozione e la realizzazione o l'acquisto di piccoli impianti che consentono l'impiego delle biomasse forestali a fini energetici, approvato con Decreto dell'assessore alle Risorse agricole, naturali, forestali e della montagna n. 217 del 17 gennaio 2005 (pubblicato sul BUR n. 9 del 2 marzo 2005) e comprensivo delle modifiche adottate con Decreto dell'assessore alle Risorse agricole, naturali, forestali e montagna n. 5510 del 4 novembre 2005 (pubblicato sul BUR n. 48 del 30 novembre 2005) e Decreto dell'assessore alle Risorse agricole, naturali, forestali e montagna n. 3516 del 26 luglio 2006 (pubblicato sul BUR n. 33 del 16 agosto 2006).

L'organismo competente dell'attuazione delle misure h ed i è stato la *Direzione Regionale delle Foreste*, rinominata successivamente *Direzione centrale delle risorse agricole, naturali e forestali*.

4.3. LIVELLO DI ATTUAZIONE

Le azioni comprese nei bandi sono state rapidamente recepite dal settore agricolo-forestale, il quale ha presentato richieste in numero tale da impegnare già nel primo periodo di programmazione la quasi totalità dei fondi previsti originariamente dal PSR.

Nel corso del periodo di attuazione del PSR la realizzazione degli interventi è invece avvenuta con velocità diverse:

- è stata regolare, in linea con l'orizzonte temporale del medio periodo, per la misura h;
- è stata più lenta, differenziandosi comunque tra le diverse azioni, per la misura i, con un picco delle realizzazioni nell'ultima fase del PSR.

Nei grafici delle pagine seguenti viene evidenziata l'attuazione delle singole azioni o sotto-azioni del PSR.

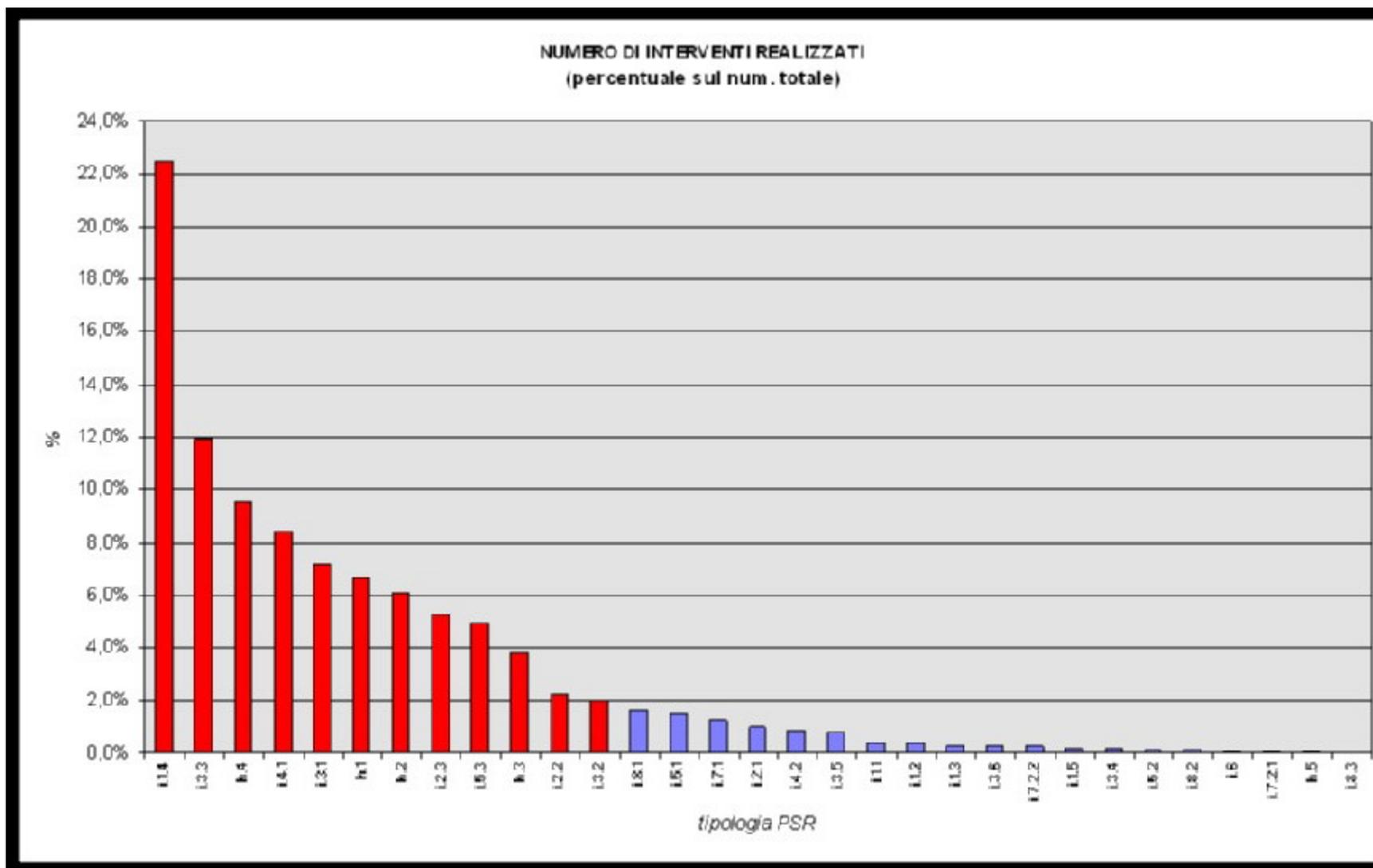


Figura 3: livello di attuazione numerica delle azioni forestali

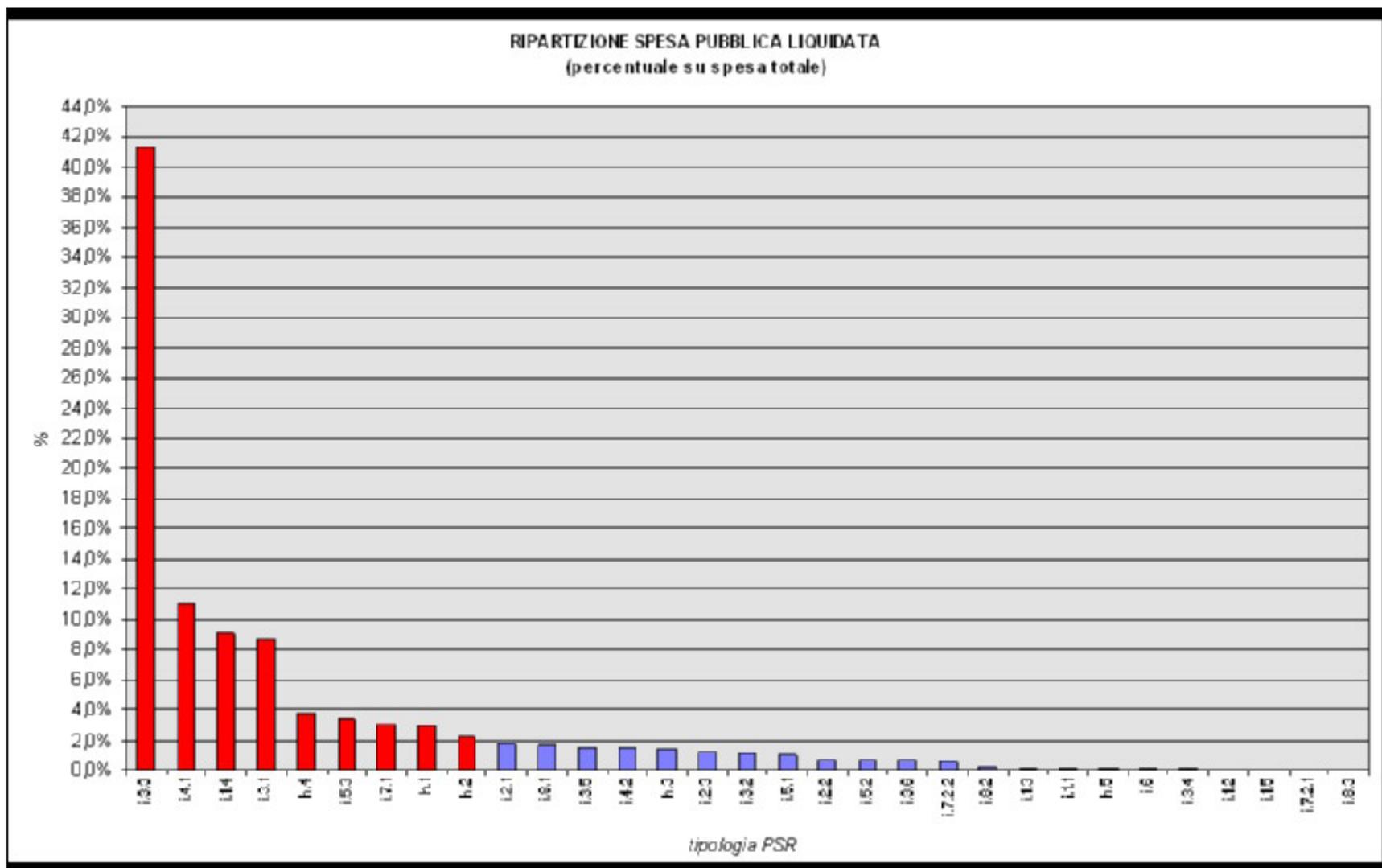


Figura 4: livello di attuazione finanziaria delle azioni forestali

In sintesi le azioni che hanno avuto un'attuazione significativa sono le seguenti:

Tabella 3: elenco delle azioni maggiormente significative per la valutazione degli impatti

<i>misura.sottomisura.a zione</i>	<i>descrizione</i>	<i>spesa pubblica liquidata >2%</i>	<i>n. interventi >2%</i>
h.1	Impianto di boschi misti a ciclo lungo	Si	Si
h.2	Arboricoltura da legno con specie pregiate	Si	Si
h.3	Impianti per la produzione di biomassa		Si
h.4	Impianti di pioppo a ciclo breve	Si	Si
i.1.4	Impianti di pioppo a ciclo breve	Si	Si
i.2.2	Redazione di piani integrati particolareggiati		Si
i.2.3	Redazione di progetti di riqualificazione forestale ed ambientale		Si
i.3.1	Interventi colturali	Si	Si
i.3.2	Lavori di riqualificazione forestale ed ambientale		Si
i.3.3	Costruzione, adeguamento e manutenzione straordinaria di viabilità forestale e progettazione linee di gru a cavo	Si	Si
i.4.1	Acquisto di macchinari o attrezzature forestali	Si	Si
i.5.3	Acquisto caldaie a biomassa	Si	Si
i.7.1	Interventi di sistemazione idraulico-forestale, di manutenzione e di recupero ambientale attraverso l'impiego di tecniche di ingegneria naturalistica	Si	
NUMERO AZIONI	13	9	12
NUMERO AZIONI SUL NUMERO TOTALE PSR	42%	29%	39%

Complessivamente le azioni che hanno superato il 2% hanno interessato il **91%** del numero di interventi eseguiti e l'**86%** della spesa erogata per l'esecuzione degli interventi, garantendo un sufficiente livello di rappresentatività delle analisi svolte.

La notevole diversificazione tipologica degli interventi per i quali si prevedeva l'aiuto comunitario non si è rispecchiata in un'analoga distribuzione del numero di interventi e della spesa impegnata: solo il **42%** delle azioni ha conseguito un numero di interventi ammessi o una spesa finanziata superiori al **2%** del totale, dato questo in linea con quanto indicato dalla valutazione intermedia. Ne deriva una sottoutilizzazione di quasi il **60%** delle azioni previste dal PSR nel settore forestale. Il dato è ancora più eclatante se si esamina solo la spesa liquidata, in cui solo il **29,0%** delle azioni ha raggiunto tale soglia.

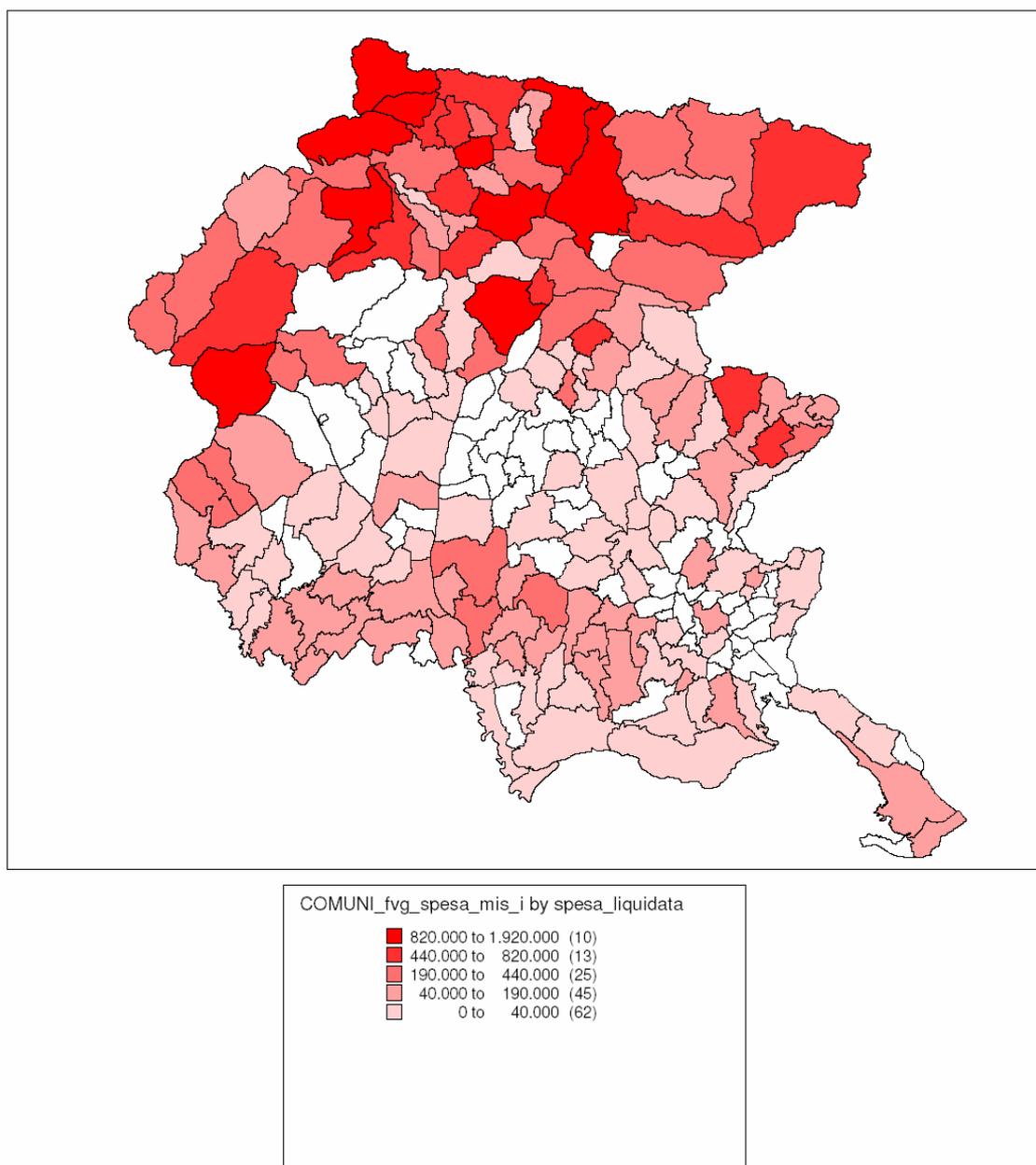
4.3.1. Attuazione finanziaria

Le risorse destinate alle misure forestali ammontavano inizialmente a 26,05 Meuro per la misura h, e 30,53 Meuro per la misura i, per complessivi 56,58 Meuro.

La programmazione finanziaria ha subito delle variazioni in corso di attuazione e si è conclusa con una spesa impegnata ripartita come da tabella seguente:

Tabella 4: importi liquidati (misure forestali)

MISURA	Importo liquidato
h (esecuzione interventi)	€ 3.543.490
h (manutenzioni e premi annuali)	€ 1.402.405
i1	€ 2.769.948
i4	€ 3.557.262
i5 3 (impianti a biomassa ad uso energetico)	€ 892.667
altre misure forestali	€ 22.095.077
2080/92 (trascinamenti)	€ 17.916.732
1609 (trascinamenti)	€ 685.381
TOTALE	€ 52.862.961

**Figura 5: distribuzione territoriale dei fondi PSR della misura i (importi liquidati)**

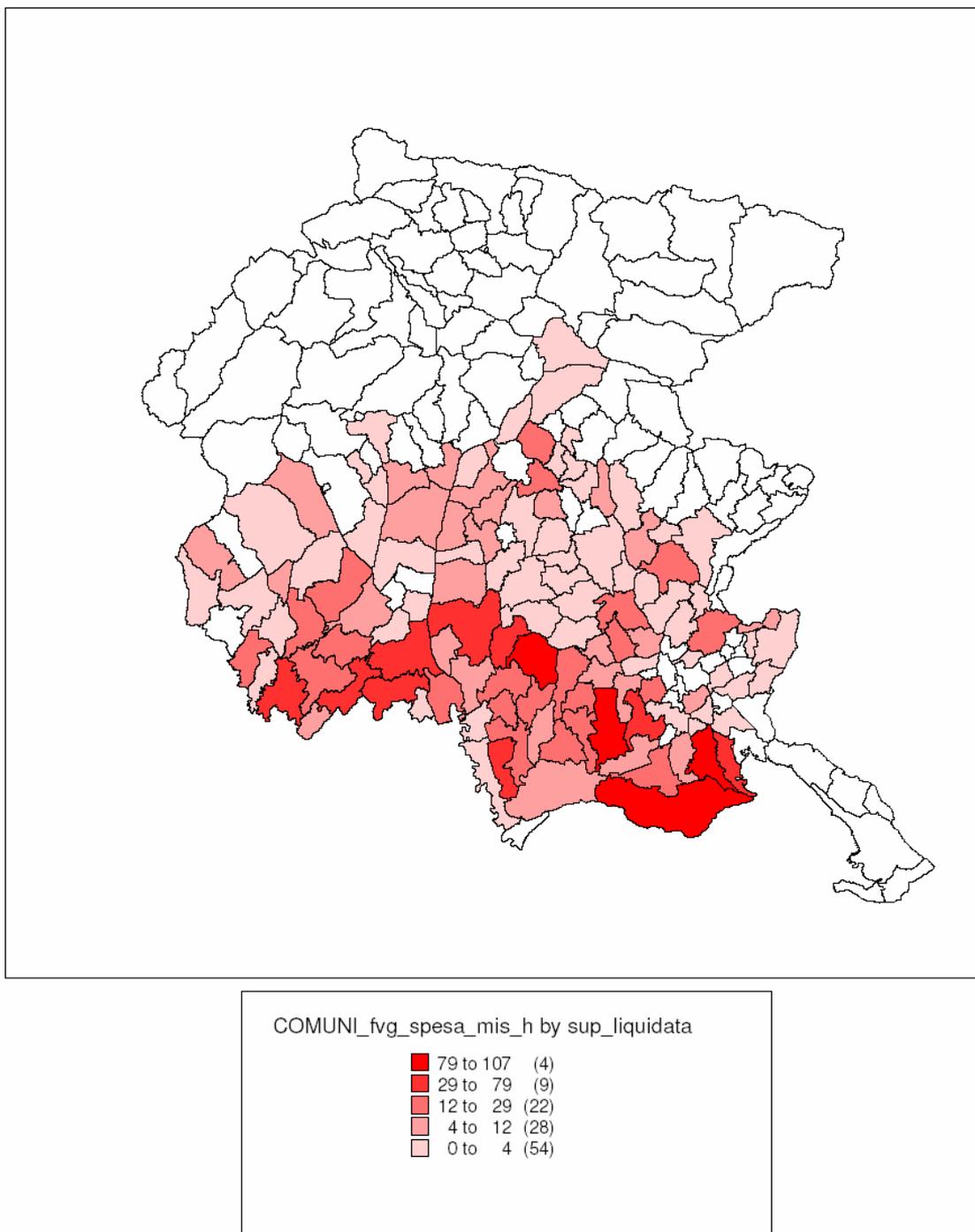


Figura 6: distribuzione territoriale della misura h (superfici realizzate)

4.3.2. Attuazione fisica

Alla fine del periodo di programmazione, l'analisi dell'attuazione fisica delle diverse azioni può fornire delle indicazioni circa gli elementi positivi e quelli di criticità che favoriscono o meno la trasformazione delle previsioni in impatti reali, indicazioni utilizzabili non solo nelle successive programmazioni ma anche nelle scelte generali di politica forestale regionale. Nelle tabelle successive si evidenzia in che misura le singole azioni siano state attuate, sia dal punto di vista del numero di interventi che delle quantità realizzate, in quest'ultimo caso specificando anche il livello di affidabilità del dato.

Tabella 5: attuazione delle misure forestali (quantità realizzate)

misura.sottomisura.azione .sottoazione	quantità ammessa stimata	quantità realizzata (dati parziali validati, da database dirfor)		u.m.	quantità realizzata stimata
		stato = ammessa iter = conclusa	dati validati / dati totali		
h.1	305.6544	333.3400	100%	ha	333,3
h.2	279.7290	229.5900	100%	ha	229,6
h.3	258.0214	215.0800	100%	ha	215,1
h.4/h5	756.5000	663.4600	100%	ha	663,5
h totali	1.599,9048	1.441,4700		ha	
i.1.1	78,5	10,91	100%	ha	10,9
i.1.2	4,3	4,31	100%	ha	4,3
i.1.3	16,9	15,50	100%	ha	15,5
i.1.4 + ex LR65	2.544,5	2.449,30	100%	ha	2.449,3
i.1.5	2,0	2,03	100%	ha	2,0
i.1 totali		2.482,05		ha	
i.2.1	50.480,9	23.176,14	94%	ha	24.721,2
i.2.2	7.334,5	5.688,97	100%	ha	5.689,0
i.2.3	258.135,2	150.926,73	100%	m3	150.926,7
i.2 totali		179.791,84			
i.3.1	5.121,0	2.872,43	98%	ha	2.922,0
i.3.2	150.607,1	60.470,54	94%	m3	64.501,9
i.3.3	471.211,7	294.549,21	91%	m	322.680,3
i.3.4	390.667,5	84.600,00	100%	m2	84.600,0
i.3.5	58.620,0	29.310,00	77%	m	38.103,0
i.3.6	47,5	21,17	100%	ha	21,2
i.3.non specif.					
i.3 totali				ha	
i.4.1		-	-	-	
i.4.2	13.228,3	10.558,00	86%	m2	12.317,7
i.4 totali		10.558,00			
i.5.1	229.514,8	84.025,44	100%	m3	84.025,4
i.5.2	109.962,1	109.962,13	100%	ha	109.962,1
i.5.3	7.810,5	7.521,25	96%	m3 in 5	7.810,5
i.5 totali					
i.6					
i.6 totali	39.839,3	39839,25	100%	ha	39.839,3
i.7.1		varie	-	varie	
i.7.2.1	11,6	5,8	100%	ha	5,8
i.7.2.2	8.500,0	5.050,00	100%	m	5.050,0
i.7.2.non specif.					
i.7 totali					
i.8.1	3.886,7	1.673,02	96%	ha	1.737,4
i.8.2	249,2	166,15	100%	ha	166,2
i.8.3		0,00			
i.8.non specif.					
i.8 totali		1.839,17		ha	

Tabella 6: verifica del livello di attuazione in base al numero di interventi

<i>misura.sottomisura.azione .sottoazione</i>	<i>n. interventi richiesti</i>	<i>n. interventi ammessi</i>	<i>n. interventi realizzati</i>	<i>% realizzati su ammessi</i>
h.1	n.d.	124	109	88%
h.2	n.d.	116	99	85%
h.3	n.d.	71	63	89%
h.4/h5	n.d.	171	156	91%
h totali	0	482	427	89%
i.1.1	13	9	7	78%
i.1.2	7	7	7	100%
i.1.3	7	5	4	80%
i.1.4 + ex LR65	383	378	368	97%
i.1.5	4	3	3	100%
i.1 totali	414	402	389	97%
i.2.1	35	24	16	67%
i.2.2	62	48	37	77%
i.2.3	199	168	86	51%
i.2 totali	296	240	139	58%
i.3.1	274	227	118	52%
i.3.2	100	82	32	39%
i.3.3	338	279	195	70%
i.3.4	10	6	3	50%
i.3.5	46	20	13	65%
i.3.6	13	10	4	40%
i.3.non specif.	6	1	0	0%
i.3 totali	787	625	365	58%
i.4.1	184	154	138	90%
i.4.2	17	16	14	88%
i.4 totali	201	170	152	89%
i.5.1	71	67	25	37%
i.5.2	5	2	2	100%
i.5.3	87	81	81	100%
i.5 totali	163	150	108	72%
i.6	1	1	1	100%
i.6 totali	1	1	1	100%
i.7.1	34	29	21	72%
i.7.2.1	2	2	1	50%
i.7.2.2	6	5	4	80%
i.7.2.non specif.	2	1	0	0%
i.7 totali	44	37	26	70%
i.8.1	70	58	27	47%
i.8.2	7	3	2	67%
i.8.3	0	0	0	-
i.8.non specif.	1	0	0	-
i.8 totali	78	61	29	48%
TOTALE MISURA h	0	482	427	89%
TOTALE MISURA i	1.984	1.686	1.209	72%
TOTALE MISURE	1.984	2.168	1.636	75%

4.3.3. Raggiungimento degli obiettivi del PSR

Gli obiettivi fissati inizialmente dal PSR sono stati perseguiti in maniera adeguata se si valutano le misure forestali nel loro complesso, mentre notevoli differenze emergono analizzando le singole sottomisure ed azioni.

Tabella 7: confronto previsioni PSR e risultati raggiunti

<i>misura, sottomisura o azione</i>	<i>u.m.</i>	<i>obiettivo di PSR</i>	<i>realizzazioni</i>	<i>validità ***</i>	<i>% di realizzazione</i>
h- imboscimento di superfici agricole	ha /anno *	340	1.441	100%	71%
i.1- imboscimento di superfici non agricole	ha	200	2.482	100%	1241%
i.2.1 - Piani di gestione forestale	n. piani	40	16	100%	40%
i.2.2 - Piani integrati particolareggiati	n. piani	100	37	100%	37%
i.2.3 - Progetti di riqualificazione	m ³	80.000	150.927	100%	189%
i.3.1 - interventi di miglioramento culturale	ha	7.500	2.922	98%	39%
i.3.3 - Costruzione, adeguamento e manutenzione straordinaria di viabilità forestale	km di strade	250	322,0	91%	129%
i.3.5- Realizzazione e manutenzione straordinaria di sentieristica	km sentieri	40	38,1	77%	95%
i.4.1 - Acquisto macchinari	n. progetti	60	138	100%	230%
i.4.2 - Realizzazione e adeguamento di piazzali di stoccaggio e magazzini	n. progetti	28	14	100%	50%
i.5.1 - razionalizzazione del processo di filiera	m ³	160.000	84.025	100%	53%
i.5.2 - ottenimento e gestione del marchio ecologico	n.q.	n.q.	n.q.	-	-
i.6 - consorzi e associazioni	n. progetti	30	1	100%	3%
i.7.1 - interventi di sistemazione idraulico-forestale	m ²	30.000	dati non omogenei	-	-
i.7.2 - ricostituzione boschi	ha **	300	5	100%	2%
i.8.1-2 - Indennità	ha	3.000	1.901	96%	63%
i.8.3 - fasce tagliafuoco	km	31	0	-	0%

* i calcoli comprendono 6 annualità, poiché il bando-regolamento è uscito nel gennaio 2001.

** sono riportati solo i dati di intervento diretto di ricostituzione boschiva, non i dati di superficie tutelata dalla realizzazione delle nuove strade antincendio, non reperibile come dato oggettivo.

*** i dati riportati sono stati ottenuti applicando i valori validati all'intera popolazione statistica costituita dagli interventi andati a buon fine. La percentuale indica quanti valori sono stati validati sul totale.

Analizzando la tabella sopra riportata si possono fare le seguenti considerazioni:

- il parametro dell'imboscimento delle zone non agricole è fuori scala. Le cause sono da ricercarsi o in un'errata unità di misura riportata nel PSR o perché in fase di redazione non si era valutata la possibilità della piantagione di "pioppo su pioppo", che tanta importanza ha avuto nel determinare la riuscita della sottomisura i1;
- i processi di pianificazione (PGF e PIP), riguardanti principalmente superfici pubbliche, hanno avuto uno sviluppo inferiore alle attese; ciò può nascondere un problema a livello burocratico-amministrativo insito nell'iter di affidamento d'incarico e approvazione dei piani, oppure l'inadeguatezza delle figure professionali coinvolte;
- la massa legnosa che si prevedeva di trattare nei progetti di riqualificazione forestale e ambientale è quasi doppia rispetto a quanto preventivato. Questo tipo di progettazione si dimostra quindi privo di particolari problemi e rispondente alle necessità del settore. Tuttavia gli interventi selvicolturali effettivamente realizzati hanno interessato solo il 40% delle quantità previste nei progetti, segno che l'esecuzione degli interventi costituisce l'anello debole della filiera; la stessa qualificazione e assortimentazione, che segue a cascata le azioni precedenti, ha superato solo di poco la metà dell'obiettivo prefissato;
- gli interventi di miglioramento culturale, come anche quelli di riqualificazione forestale e ambientale non contemplati in questa tabella, hanno avuto un basso livello di attuazione, segno probabile di una scarsa reattività del settore delle imprese forestali ad un incremento della domanda di esecuzione degli interventi;
- l'importante obiettivo della manutenzione straordinaria e realizzazione di viabilità è stato raggiunto e superato;
- l'acquisto di macchinari e attrezzature ha più che raddoppiato le attese, dimostrandosi un'azione ampiamente recepita, forse per la sua semplicità e concretezza;

- un dato assolutamente importante è quello inerente l'associazionismo forestale, con un solo progetto portato a compimento, segno che lo strumento prescelto per risolvere il problema della frammentazione e polverizzazione fondiaria forestale non è adeguato;
- anche gli interventi di tipo protettivo hanno avuto una scarsa attuazione.

5. IMPATTO GENERALE DELL'ATTUAZIONE DELLE MISURE FORESTALI

Già uno sguardo generale rivolto all'attuazione delle misure forestali del PSR può individuare gli ambiti in cui tali misure avranno con ogni probabilità un impatto più rilevante. Suddividendo le diverse azioni in base alla loro finalità prevalente (ferma restando la multifunzionalità che permea l'approccio dell'intero PSR) e in base alla loro attuazione si individuano le linee di tendenza della politica forestale regionale applicata al PSR.

Tabella 8: finalità prevalente (ma non esclusiva) delle azioni di PSR

<i>finalità prevalente, anche se non esclusiva</i>	<i>azione</i>	
miglioramento ambientale	h.1	Impianto di boschi misti a ciclo lungo
	i.1.1	Impianto di boschi misti a ciclo lungo
	i.1.5	Impianti di specie tartufigene
	i.3.4	Realizzazione e manutenzione straordinaria di aree per la fauna selvatica e la flora alpina tipica, compresa la costruzione di aree di sosta attrezzate
	i.3.5	Realizzazione e manutenzione straordinaria di sentieri e segnaletica che interessano almeno in parte le aree forestali
	i.3.6	Ripristino dei prati naturali montani
	i.5.2	Istituzione e gestione del marchio ecologico e del marchio di qualità
	i.3.1	Miglioramenti colturali
protezione da calamità naturali	i.7.1	Interventi di sistemazione idraulico-forestale, di manutenzione e di recupero ambientale attraverso l'impiego di tecniche di ingegneria naturalistica
	i.8.2	Indennità per l'attuazione delle cure minime nei boschi ad esclusiva funzione protettiva
	i.8.3	indennità per il mantenimento di aree prive di vegetazione erbaceo-arbustiva ai margini di strade e piste forestali
	i.7.2	Ricostituzione dei boschi percorsi da fuoco o da altre calamità naturali
pianificazione multifunzionale	i.6	Costituzione e avviamento di consorzi forestali e di associazioni temporanee
	i.2.1	Redazione di piani di gestione forestale
	i.2.2	Redazione di piani integrati particolareggiati
	i.2.3	Redazione di progetti di riqualificazione forestale ed ambientale
incremento della produzione	h.2	Arboricoltura da legno con specie pregiate
	i.1.2	Arboricoltura da legno con specie pregiate
	h.3	Impianti per la produzione di biomassa
	h.4	Impianti di pioppo a ciclo breve
	h.5	Impianti di paulownia a ciclo breve
	i.1.3	Impianti per la produzione di biomassa
	i.1.4	Impianti di pioppo a ciclo breve
incremento delle utilizzazioni	i.3.2	Lavori di riqualificazione forestale ed ambientale
	i.3.3	Costruzione, adeguamento e manutenzione straordinaria di viabilità forestale e progettazione di linee di gru a cavo
	i.3.7	Potature
	i.4.1	Acquisto di macchinari o attrezzature forestali
	i.4.2	Realizzazione e adeguamento di piazzali di stoccaggio e magazzini
	i.5.1	Assortimentazione e qualificazione dei prodotti legnosi, innovazione e razionalizzazione dei processi di filiera, scortecciatura meccanizzata
	i.5.3	Investimenti per la promozione e realizzazione o l'acquisto di piccoli impianti che consentono l'impiego delle biomasse forestali a fini energetici.
	i.8.1	Indennità per interventi forestali eseguiti in attuazione di progetti di riqualificazione ambientale e forestale

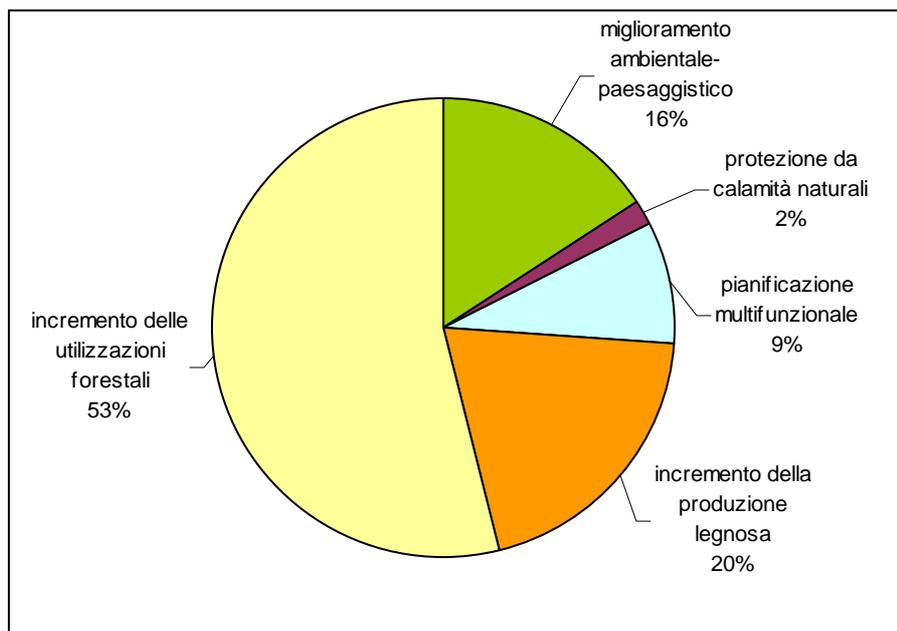


Figura 7: ripartizione del numero di interventi in base alla finalità prevalente

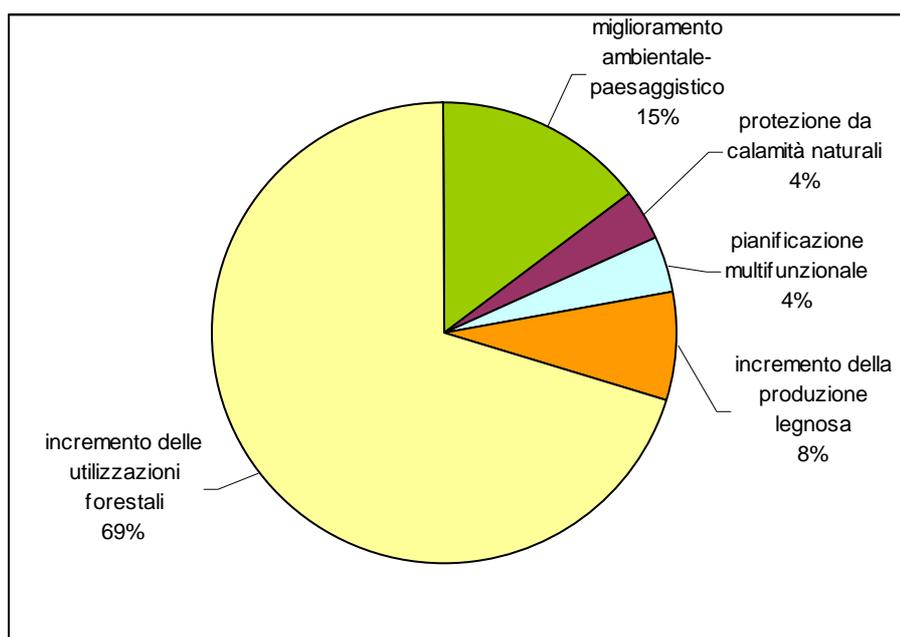


Figura 8: ripartizione della spesa in base alla finalità prevalente

In base a tale ripartizione si può notare come l'impatto maggiore del PSR si dovrebbe avere nell'ambito produttivo tradizionale della risorsa forestale, quello dell'utilizzo e valorizzazione del materiale legnoso. Ciò evidenzia l'ipotesi fondante della politica forestale regionale insita nel PSR che vede la selvicoltura come il volano del miglioramento dell'assetto socio-economico delle zone montane. Nelle pagine successive viene specificato, tra le altre cose, se gli interventi del PSR consentiranno di raggiungere l'obiettivo del rilancio selvicolturale o se vi sono degli elementi che ne rallentano il perseguimento.

In generale si ritiene che l'impatto sulle questioni prioritarie del settore forestale, evidenziate in precedenza, sarà il seguente:

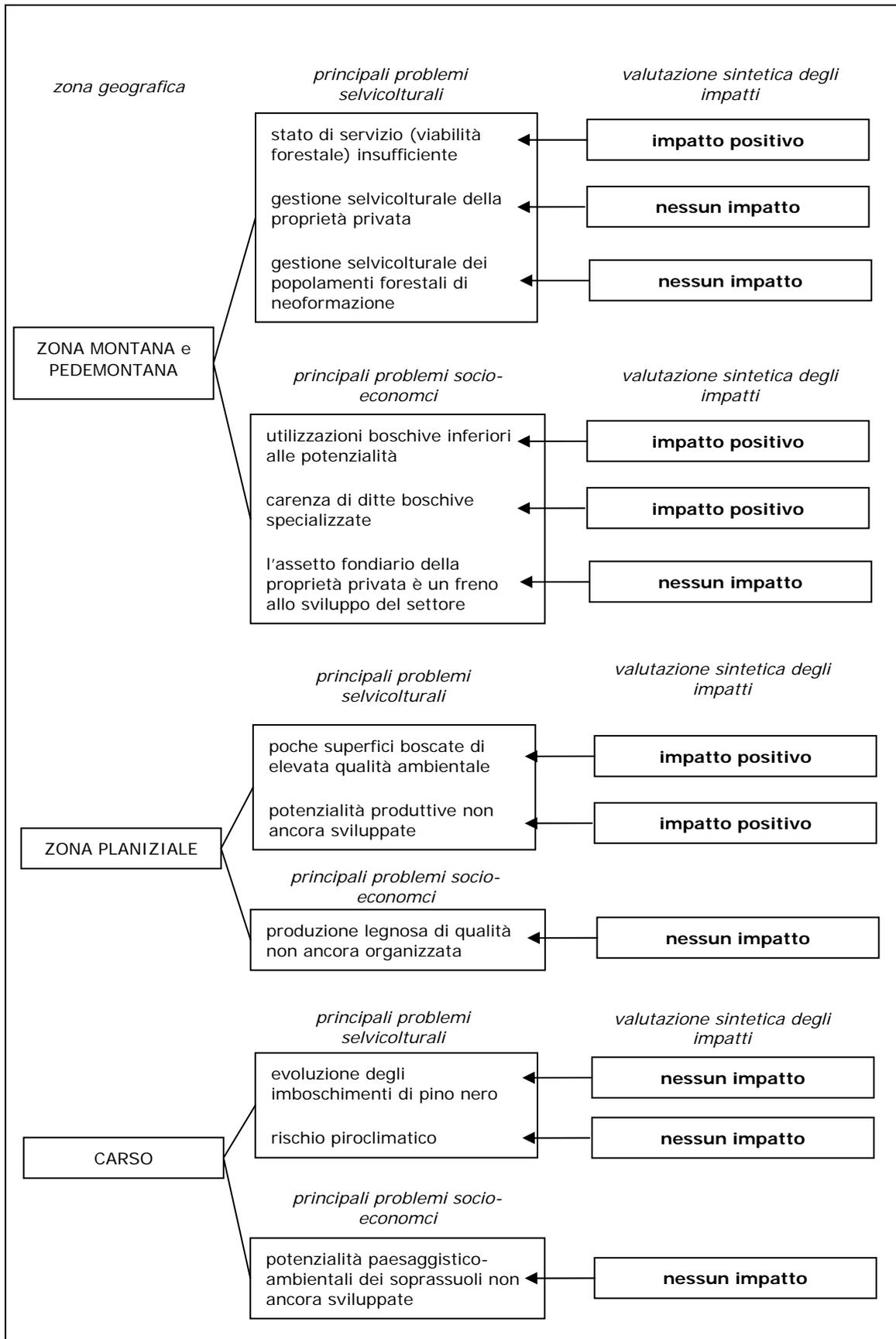


Figura 9: stima sintetica degli impatti del PSR sulle questioni forestali più rilevanti nelle varie zone del FVG

6. IMPATTI SPECIFICI DELLE AZIONI FORESTALI

L'impatto delle azioni h ed i del PSR sul comparto forestale ed il loro contributo al miglioramento della situazione ambientale e socio-economica delle zone rurali sono stati valutati commentando i risultati degli indicatori rapportandoli alla conoscenza diretta della situazione forestale del FVG.

Nelle tabelle seguenti si riportano i valori degli indicatori calcolati, entro un quadro valutativo che fa riferimento ai diversi aspetti analizzati riportati nella fig. 1 del capitolo sulla metodologia della valutazione.

Nella lettura delle tabelle si ricordi che gli impatti, salvo casi eccezionali, sono stati calcolati prendendo in considerazione le azioni con livello di attuazione (per importi erogati o numero di interventi) >2% del totale, poiché non si ritiene che le altre possano avere una reale rilevanza nel modificare in maniera sostanziale l'assetto del settore forestale.

Tabella 9: attinenza degli indicatori agli aspetti valutati

indicatori del QVC		u.m.	ASPETTI DELLA RISORSA FORESTALE CONSIDERATI			
			aspetti strutturali della risorsa forestale (quantità e qualità)	aspetti economici	aspetti ambientali e paesaggistici	aspetti protettivi
VIII.1.A-1.1	Superfici imboschite	ha	3.923			
VIII.1.A-1.1.1	di cui su terreni agricoli	ha		1.441		
VIII.1.A-1.1.2	di cui su terreni non agricoli	ha			2.482	
VIII.1.A-1.1.3	di cui con specie non a rapido accrescimento	ha	580			
VIII.1.A-1.1.4	di cui con specie a rapido accrescimento	ha	3.343			
VIII.1.A-2.1.1	Incremento medio annuo derivante dagli imboschimenti	m3/anno	68.730			
VIII.1.A-2.1.3	Superfici boscate esistenti ove si prevede un incremento della massa legnosa commerciabile conseguente all'esecuzione degli interventi di miglioramento selvicolturale	ha		2.922		
VIII.1.A-3.1.1	Modifica nella composizione specifica dei popolamenti forestali	num. piante/specie	vedi Tabella delle specie utilizzate nelle piantagioni			
VIII.1.A-3.1.2	Miglioramento della struttura dei popolamenti forestali	ha	2922 ha (boschi esistenti) 344 ha (nuovi boschi)			
VIII.1.A-3.1.3	Miglioramento della qualità tecnologica ed assortimentale dei popolamenti forestali	m ³ /anno ha		84.025 m³/anno 3.500 ha		
VIII.1.B-1.1	Accumulo medio annuo netto di carbonio dal 2000 al 2012	t/anno			19.119	
VIII.1.B-1.2	Tendenza dell'accumulo medio annuo di carbonio oltre il 2012	t/anno			1.058 (da imboschimenti) 450 (da risparmio comb. fossili)	
VIII.2.A-1.1	Cambio nel medio periodo dei costi annui per selvicoltura, utilizzazioni, esbosco, trasporto e stoccaggio derivante dal PSR	Euro/m ³		(-22% indicativo)		
VIII.2.A-1.1.1	ha rimboschiti in cui si prevedono costi della selvicoltura inferiori alla media regionale	ha		3.921		
VIII.2.A-1.1.2	ha serviti da nuove strade forestali su cui si prevede la diminuzione dei costi della selvicoltura	ha		16.555		
VIII.2.A-1.1.3	Numero di macchinari o attrezzature acquistate con il contributo del PSR rivolti ad aumentare il rendimento del lavoro in bosco	n		524		

indicatori del QVC		u.m.	ASPETTI DELLA RISORSA FORESTALE CONSIDERATI			
			aspetti strutturali della risorsa forestale (quantità e qualità)	aspetti economici	aspetti ambientali e paesaggistici	aspetti protettivi
VIII.2.A-1.2	Proprietà che si associano in consorzi forestali o associazioni similari grazie all'aiuto comunitario	ha, %		n.d.		
VIII.2.A-1.2.1	Numero di nuovi consorzi forestali o associazioni analoghe	n		1		
VIII.2.A-2.1.1	Sbocchi di mercato addizionali, in particolare per i prodotti di piccola dimensione o scarsa qualità	m ³ /anno		5.996 m³/anno		
VIII.2.A-2.1.2	miglior piazzamento sul mercato dei prodotti tradizionali	varie		84.025 m³ (assortim. e qualific.) 580 ha (imboschimenti a ciclo lungo)	109.962 ha (certificazione ecologica)	
VIII.2.B-1.1	Attività nelle proprietà fondiariae derivanti dall'esecuzione in proprio delle piantagioni o degli interventi di miglioramento forestale e dal lavoro previsto nel breve/medio periodo in conseguenza delle azioni di PSR	ore/ha/anno		10 (imboschimenti) 14 (int. culturali)		
VIII.2.B-1.1.1	di cui ricadenti nei periodi in cui l'attività agricola è inferiore alla capacità produttiva della proprie agricolo-forestale	ore/ azienda/ anno; num. aziende agricole		68 ore/azienda/anno (solo imboschimenti) 202 aziende		
		ore/ beneficiario/ anno; num. beneficiari		74 ore/beneficiario/anno (imboschimenti + int. culturali) 240 beneficiari		
VIII.2.B-1.1.2	di cui comportanti un aumento o un mantenimento dell'occupazione in seno alle aziende grazie alle attività di PSR	posti di lavoro equivalenti / anno		23		
VIII.2.B-2.1	Volume delle forniture dei prodotti forestali grezzi nel breve/medio periodo per le lavorazioni a scala locale	m ³ /anno		35.100		
VIII.2.B-2.2	Occupazione nel breve/medio periodo al di fuori dell'azienda conseguenti dalle azioni di PSR	posti di lavoro equivalenti /anno		98		
VIII.2.B-3.1.2	Miglioramento indiretto del valore paesaggistico-ambientale grazie alle azioni di PSR	num. aree; ha; km			461 interventi 3266 ha 323 km di strade forestali	

indicatori del QVC		u.m.	ASPETTI DELLA RISORSA FORESTALE CONSIDERATI			
			aspetti strutturali della risorsa forestale (quantità e qualità)	aspetti economici	aspetti ambientali e paesaggistici	aspetti protettivi
VIII.2.B-4.1	Reddito conseguente alle azioni di PSR	Euro/anno		2.969.894 (nel periodo PSR)		
VIII.2.B-4.1.1	di cui incremento sostenibile di reddito in azienda dovuto alle attività di PSR	Euro/anno		750.097 (nel periodo PSR) 142.085 (post PSR per premi compensativi)		
VIII.2.B-4.1.2	di cui incremento di reddito riconducibile alle attività indotte o alle attività di attuazione del PSR esercitate al di fuori dell'azienda	Euro/anno		2.219.797 (nel periodo PSR)		
VIII.2.B-4.2	Rapporto tra premi compensativi per la perdita di reddito e reddito netto precedente			0.97 (IATP) 0.25 (altri beneficiari)		
VIII.2.C-1.2	Superfici piantate o gestite con valenze protettive indirette	ha				30.990
VIII.2.C-2.1	Interessi tutelati dall'azione di protezione	ha; m				580
VIII.2.C-2.1.1	di cui aree agricole	ha				580
VIII.3.A-1.1	Superfici piantate/ recuperate/migliorate con specie autoctone	ha			580	
VIII.3.A-1.1.1	di cui derivanti da piantagioni di specie autoctone in mescolanza	ha			580	
VIII.3.A-2.1	siti critici mantenuti/migliorati grazie all'aiuto comunitario	ha			35	
VIII.3.A-2.1.2	di cui protetti o recuperati da calamità naturali	ha				5,8
VIII.3.A-3.1	Superfici di piantagione in zone con copertura boschiva scarsa o assente	ha			580	
VIII.3.A-3.1.1	di cui compresi o connessi alle aree Natura 2000	ha			203,29 (solo h1 e i1.1)	
VIII.3.A-3.1.2	di cui costituenti corridoi ecologici tra habitat isolati o in condizioni precarie	ha			14,22	
VIII.3.A-3.2	Ecotoni realizzati (orli boschivi, ...) di valore significativo per la flora e la fauna selvatiche	km			180	

<i>indicatori del QVC</i>		<i>u.m.</i>	<i>ASPETTI DELLA RISORSA FORESTALE CONSIDERATI</i>			
			<i>aspetti strutturali della risorsa forestale (quantità e qualità)</i>	<i>aspetti economici</i>	<i>aspetti ambientali e paesaggistici</i>	<i>aspetti protettivi</i>
VIII.3.B-1.1	Provvigione dei popolamenti forestali in cui si prevede una riduzione dei danni grazie alle attrezzature o infrastrutture ottenute o realizzate con i fondi comunitari	m ³ /anno				25.660
VIII.3.B-2.1	Superfici dove è stato effettuato il miglioramento strutturale della foresta o dove sono state adottate pratiche selvicolturali indirizzate alla prevenzione dalle calamità naturali	ha	2.922			
VIII.3.B-3.1	Superfici protette o recuperate da danni causati da calamità naturali (incluso il fuoco)	ha				5,8

Di seguito si riportano gli impatti prevedibili in conseguenza dell'attuazione delle misure forestali h ed i del PSR, suddivisi a seconda dell'aspetto considerato (aspetti strutturali della risorsa forestale, aspetti economici, aspetti ambientali e paesaggistici, aspetti protettivi).

Tabella 10: impatti del PSR sugli aspetti strutturali della risorsa forestale (quantità e qualità)

<i>risultati</i>	<i>impatti</i>
ASPETTI STRUTTURALI IN BREVE più superfici a bosco e maggiore produzione legnosa nelle zone planiziali maggior varietà specifica nei boschi planiziali boschi più stabili dal punto di vista strutturale e bio-ecologico in montagna	ASPETTI STRUTTURALI IN BREVE Gli interventi del PSR avranno in generale un impatto positivo sulla consistenza quantitativa della risorsa forestale regionale per l'aumento delle superfici a bosco misto nelle zone di pianura, perché hanno consentito il perpetuarsi delle coltivazioni pioppicole, di elevata qualità, e per l'avvio in regione delle colture arboree per la produzione di biomassa legnosa. Gli interventi di PSR hanno avuto un impatto positivo sulla qualità dei popolamenti forestali regionali, migliorando la struttura di quelli delle zone montane ove si è intervenuto, e ponendo le basi per la ricostituzione nelle zone planiziali di boschi di specie autoctone in equilibrio con l'ambiente locale e dove è pensabile in termini economici l'avvio di una selvicoltura d'albero.
QUANTITA' DELLA RISORSA FORESTALE 3.923 ha di nuove piantagioni (580 ha con specie non a rapido accrescimento e 3343 ha con specie a rapido accrescimento)	Dal punto di vista quantitativo, a livello regionale, il PSR non ha incrementato in misura significativa le superfici forestali, con un aumento pari allo 1,3 % (impianti di pioppo inclusi) o, se si escludono gli impianti di specie a rapido accrescimento, dello 0,2% della superficie forestale regionale totale ante PSR ¹ . L'incremento delle superfici boscate è stato invece più significativo (25%) se si considera la sola zona di pianura ² . Si deve tuttavia notare che la gran parte delle piantagioni (quasi l'85%) è costituita da impianti di pioppo, di ottima valenza produttiva ma, dal punto di vista ambientale, di limitato valore. L'incremento dei soli boschi misti nella zona di pianura è stato di circa il 6%, dato comunque apprezzabile. Inoltre bisogna considerare che la misura h consentiva anche l'impianto di "pioppo su pioppo", di fatto non andando in questi casi ad incrementare la superficie complessiva occupata da questa coltura rispetto alla situazione ex ante. Rispetto alla media di impianti di pioppo effettuati ante PSR con contribuzioni pubbliche si ha avuto comunque un incremento stimato di circa l'8% ³ . L'impianto di pioppeti su terreni "non agricoli", presumibilmente in parte già occupati dalla medesima coltura, incide per circa il 62% sugli impianti totali realizzati. Vi è stata una reale trasformazione d'uso del suolo (escludendo del tutto i pioppeti impiantati su terreni non agricoli) non inferiore a 1.500 ha circa, nella quasi totalità ex terreni agricoli. L'impatto è quindi positivo, per i risvolti sia in campo ambientale (nuovi boschi misti di specie autoctone) che produttivo (pioppeti, arboreti, impianti da

¹ La superficie forestale regionale all'anno 2000 è stimata essere pari a 297.390 ha (da Carta dei tipi forestali 1999 e Carta dei boschi di pianura 1996, aggiornate con Moland 2000)

² La superficie forestale planiziale nel 1996 era stimata essere pari a 8.546 ha (da Carta dei boschi di pianura). Presumibilmente all'anno 2000 tale valore era maggiore. La superficie dei pioppeti era all'anno 2000 pari a 7.200 ha (ISTAT 2000). Complessivamente la superficie dei popolamenti arborei naturali o artificiali planiziali all'anno 2000 si può quindi stimare essere stata di 16.000 ha.

³ La superficie media di impianto di pioppi con contributi ante PSR era di circa 480 ha anno⁻¹ (da R. Giovanardi, E. Siardi - 2005. *Mappatura della consistenza quantitativa e qualitativa della pioppicoltura in Friuli Venezia Giulia*)

<i>risultati</i>	<i>impatti</i>
	biomassa). Complessivamente i risultati ottenuti vanno molto oltre quelli preventivati, grazie al successo ottenuto in particolare dagli impianti di pioppo.
<p>PRODUZIONE</p> <p>68.730 m³ anno⁻¹ di incremento legnoso conseguente alle piantagioni</p> <p>(di cui 3.527 m³ anno⁻¹ di specie non a rapido accrescimento)</p>	<p>Dal punto di vista quantitativo, in termini assoluti, l'incremento di produzione legnosa del FVG (7,1%) è solo apparente, poiché la maggior parte di tale incremento deriva dalle piantagioni di pioppo effettuate sì grazie all'aiuto comunitario, ma che presumibilmente sarebbero state eseguite, almeno in parte, anche in sua assenza. E' comunque innegabile il contributo dato dal PSR al mantenimento delle capacità produttive, già elevate rispetto al loro reale utilizzo, delle risorse forestali regionali, fattore questo con conseguenze positive non solo nel breve (impianti per biomassa) ma anche nel medio (pioppeti) e lungo (boschi misti e arboreti) periodo.</p> <p>Anche limitandoci ai dati dei soli impianti di specie non a rapido accrescimento, evidente è l'impatto che si avrà nel lungo periodo nella zona pianiziale/collinare, con un aumento della capacità produttiva locale del 6% circa, costituito in questo caso da soprassuoli dotati di ottime potenzialità per la favorevole situazione climatica, edafica e per la facile accessibilità.</p> <p>In queste zone inoltre l'espansione della pioppicoltura costituisce un fattore di eccellenza della produzione legnosa regionale, per la qualità del legname di pioppo ricavato da quest'area geografica.</p>
<p>COMPOSIZIONE SPECIFICA</p> <p>piantati 825.000 individui di specie non a rapido accrescimento</p> <p>(di cui l'89% appartenente a 26 specie)</p> <p>(di cui 5% di arbusti, 77% di latifoglie mesofile autoctone, 18% di altre latifoglie)</p>	<p>L'impatto maggiormente percepibile si avrà nelle zone pianiziali, ove la situazione ex ante vedeva una notevole carenza di superfici forestali costituite da specie autoctone. Con il passare del tempo questi impianti si arricchiranno dell'informazione ecologica proveniente dalle superfici boscate esistenti nelle zone contermini (se esistenti), e inizieranno a divenire essi stessi fonte di complessità ecosistemica. L'incremento dei boschi misti, già di per sé molto positivo, avrebbe potuto essere maggiormente efficace dal punto di vista ecologico se tali impianti fossero stati realizzati in zone specifiche, predeterminate a livello di pianificazione territoriale per la formazione di corridoi ecologici.</p> <p>Indirettamente anche gli interventi di riqualificazione forestale ed ambientale avranno un impatto positivo sulla qualità compositiva dei soprassuoli, poiché tali interventi vengono attuati con una particolare attenzione al mantenimento di una composizione specifica adeguata alla stazione e alla tipologia forestale di riferimento.</p>
<p>STRUTTURA</p> <p>3.266 ha di boschi più stabili dal punto di vista strutturale e bio-ecologico</p> <p>(di cui 2.922 ha di boschi esistenti sottoposti a interventi colturali)</p>	<p>L'impianto di boschi misti e di arboreti da legno, ove si può procedere sin dalle fasi iniziali a potature e ad una selvicoltura d'albero, incrementerà la presenza in pianura di popolamenti dotati di una struttura regolare, adeguata ad una produzione qualitativamente elevata.</p> <p>Nelle zone montane l'esecuzione degli interventi colturali ha comportato un impatto positivo sulla struttura arborea dei popolamenti interessati e, indirettamente e in misura minore, sulla composizione specifica (nel caso di diradamenti selettivi).</p> <p>I risultati inferiori alle aspettative degli interventi colturali (39% di quanto preventivato) evidenziano tuttavia i problemi legati all'assetto proprietario (i boschi più bisognosi di interventi colturali sono quelli privati) e alla difficoltà di reperire ditte boschive disponibili ad eseguire tali lavori con gli importi di aiuto comunitario disponibile (solo il 52% degli interventi ammessi sono stati portati a compimento).</p>

Tabella 11: impatti del PSR sugli aspetti ambientali e paesaggistici della risorsa forestale

<i>risultati</i>	<i>impatti</i>
<p>ASPETTI AMBIENTALI IN BREVE maggiore accumulo di carbonio nelle nuove piantagioni e riduzione dell'utilizzo di combustibili fossili aumento della presenza di boschi misti nelle zone pianiziali aumento delle zone forestali pianificate</p> <p>ASPETTI PAESAGGISTICI IN BREVE paesaggio di pianura migliorato con la creazione di boschi misti miglioramento indiretto del paesaggio forestale (interventi colturali) e delle possibilità percettive (realizzazione di viabilità forestale e sentieristica) paesaggio montano scarsamente migliorato da interventi specifici</p>	<p>IMPATTI AMBIENTALI IN BREVE Nel settore forestale l'impatto sul bilancio della CO₂ risulta positivo per l'accumulo di carbonio previsto nei nuovi impianti e per la spinta all'utilizzo di fonti rinnovabili (biomasse forestali) in sostituzione dei combustibili fossili. Si prevede che il maggior impatto ambientale positivo del PSR si verifichi nelle zone pianiziali, grazie alla piantagione di boschi misti di specie autoctone, con positive conseguenze sulla complessità ecologica di quest'area geografica. Tale effetto sarà però limitato, scontando la mancanza di una reale pianificazione territoriale degli aspetti ecologico-ambientali a livello comunale e sovra-comunale. L'attuazione della pianificazione forestale consente il mantenimento di una selvicoltura naturalistica attenta agli aspetti ecologico-ambientali. La certificazione ecologica di una parte consistente delle foreste regionali e di una parte della pioppicoltura determina un impatto ambientale positivo di lungo termine, fermo restando il mantenimento di tale certificazione.</p> <p>IMPATTI PAESAGGISTICI IN BREVE Il paesaggio di pianura viene movimentato dalle piantagioni forestali, seppure in assenza di un disegno paesaggistico definito. Gli interventi di PSR non hanno alcun reale impatto sul paesaggio forestale, salvo un impatto indiretto legato al miglioramento della struttura dei boschi oggetto di tagli colturali. Gli altri interventi aventi possibili impatti positivi sul paesaggio montano hanno avuto scarsissima attuazione. La manutenzione e realizzazione di viabilità forestale e sentieristica ha incrementato i potenziali punti di visuale da cui godere il paesaggio montano (bello o brutto che sia). Un impatto sul paesaggio montano, attualmente non valutabile, potrebbe derivare dall'incremento delle utilizzazioni legate agli impianti a biomassa per usi energetici.</p>
<p>ACCUMULO DI CARBONIO</p> <p>fino al 2012: maggiore accumulo di 19.119 tC/anno</p> <p>dopo il 2012: maggiore accumulo di 1.058 tC/anno risparmio di combustibili fossili per circa 450 tC/anno</p>	<p>Nel breve periodo, in cui solo gli impianti per biomassa cadranno al taglio, l'impatto è positivo con uno stoccaggio di carbonio superiore dell'8% a quello legato alla componente forestale ante PSR.</p> <p>Nel lungo periodo, utilizzando cautelativamente la metodologia IPCC secondo la quale non vengono contabilizzati i prodotti legnosi "durevoli" nel bilancio del carbonio, gli interventi di PSR comporteranno un aumento della capacità di sequestro del C di circa lo 0.5% rispetto alla situazione ante PSR.</p> <p>L'impatto, già di per sé positivo, potrebbe essere ancora maggiore se venissero contabilizzati anche i prodotti della pioppicoltura (rimanendo in un'ottica ipotetica di permanenza di tale coltura sul territorio), facendo in tal modo avvicinare l'accumulo del lungo periodo con quello del breve periodo.</p> <p>L'utilizzo di impianti a biomassa forestale avranno un impatto positivo e duraturo in quanto utilizzeranno una fonte rinnovabile, consentendo un risparmio di combustibili fossili. Tale impatto non si evidenzia nel breve periodo per i tempi di avvio e funzionamento a regime di tali impianti.</p>
<p>AMBIENTE DELLA PIANURA FRIULANA</p> <p>580 ha di piantagioni con specie</p>	<p>Le piantagioni con specie autoctone hanno forse costituito la tipologia di intervento del PSR a maggior impatto dal punto di vista ambientale ed ecologico. La loro realizzazione nelle zone pianiziali avrà in futuro un impatto rilevante non solo dal punto di vista protettivo delle zone agricole adiacenti e della falda (vedi la tabella inerente gli aspetti protettivi) ma anche nell'incrementare la complessità ecologica delle zone pianiziali medesime, con effetti particolarmente positivi sulla fauna dotata di possibilità di spostamento tra i vari appezzamenti e sulla migrazione delle specie vegetali a disseminazione anemocora o legata all'avifauna.</p>

<i>risultati</i>	<i>impatti</i>
<p>autoctone in zone con scarsa presenza boschiva</p> <p>(di cui 203 ha entro o presso siti NATURA2 2000)</p> <p>(di cui 14 ha tra habitat isolati)</p> <p>oltre 180 km di ecotoni (orli boschivi) realizzati</p>	<p>La posa a dimora di 676.500 piantine appartenenti a specie autoctone in 580 ha di superficie costituisce il dato saliente immediatamente percepibile. Un'analisi più approfondita lascia prevedere la formazione di una lunghezza minima di almeno 180 km di ecotoni costituiti da margini boschivi.</p> <p>Un effetto maggiore si avrà nelle piantagioni di bosco misto effettuate entro o in prossimità⁴ le aree NATURA 2000, imboschimenti questi che costituiscono il 60% delle superfici totali piantate a bosco misto. Solo il 4% di tali piantagioni ha tuttavia interessato le zone agricole di separazione dei boschi pianiziali attualmente esistenti: non si è quindi avuto alcun rilevante impatto nella formazione di corridoi ecologici tra queste formazioni. Inoltre il dibattito problema circa la possibilità di effettuare piantagioni nelle aree golenali (anche se sostanzialmente consolidate e marginalmente interessate dagli eventi di piena) costituisce un impedimento alla realizzazione di ecotoni lungo gli assi fluviali, assi che costituirebbero le migliori direttrici in tal senso. Dal punto di vista ecologico l'assenza di una reale pianificazione territoriale degli aspetti ambientali ha impedito quindi di massimizzare gli effetti positivi potenzialmente raggiungibili con gli imboschimenti in pianura.</p>
<p>AMBIENTE MONTANO</p> <p>30.410 ha a bosco pianificati</p>	<p>L'ambiente forestale montano presenta già di per sé una buona qualità ambientale ed ecologica, la quale deve tuttavia essere mantenuta. Le azioni di pianificazione selvicolturale, seguendo i dettami della selvicoltura naturalistica, contribuiscono al mantenimento delle buone condizioni stagionali e dei popolamenti arborei interessati.</p>
<p>CERTIFICAZIONE ECOLOGICA</p> <p>109.962 ha certificati</p>	<p>L'ottenimento della certificazione ecologica PEFC su circa il 39% della superficie forestale regionale costituisce un importante fattore di impatto positivo sulla realtà ambientale forestale regionale. Tale certificazione ha interessato prioritariamente le proprietà forestali pubbliche, che sono oggetto anche di pianificazione e sono più frequentemente soggette a interventi selvicolturali. Ha interessato inoltre una quota della pioppicoltura friulana, spingendo questo settore produttivo verso scelte di qualità non solo assortimentale ma anche ambientale. L'adozione del sistema di certificazione PEFC determina un impatto positivo di lungo periodo che durerà per tutto il tempo in cui sarà implementato.</p>
<p>PAESAGGIO DI PIANURA</p> <p>342 ha di nuovi boschi misti</p>	<p>Il paesaggio di pianura riceve un impatto positivo dalla piantagione delle superfici forestali, le quali aumentano la variabilità percettiva del territorio. Nel lungo periodo tale impatto si limiterà ai soli impianti a bosco misto che, per la loro durata ed anche dal punto di vista del paesaggio interno alle superfici coinvolte, manterranno una qualità visiva più elevata rispetto alle piantagioni di altro tipo. L'impatto paesaggistico positivo deriva tuttavia da un posizionamento casuale dei nuovi boschi, senza alcun disegno paesaggistico-territoriale riscontrabile negli strumenti pianificatori comunali con conseguenze che, in alcuni casi (piantagioni in aderenza alla viabilità), portano addirittura all'impedimento della percezione del paesaggio stesso.</p>
<p>PAESAGGIO MONTANO</p> <p>2.922 ha di boschi che avranno in futuro una qualità paesaggistica superiore all'attuale</p> <p>361 km di viabilità forestale e sentieristica da cui potenzialmente osservare il paesaggio</p>	<p>Le azioni del PSR non hanno avuto impatti positivi rilevanti sul paesaggio montano, come dimostra la scarsissima attuazione delle azioni ad esso rivolte (sfalcio dei prati attorno ai nuclei abitati, realizzazione aree di sosta, sentieristica).</p> <p>Le attuali modalità di attuazione degli interventi selvicolturali non prestano alcuna reale attenzione alle conseguenze paesaggistiche sia legate all'esecuzione delle operazioni medesime che della struttura arborea risultante, in particolar modo per quanto riguarda i boschi cedui. Gli interventi di PSR non migliorano direttamente questo stato di cose. Tuttavia un miglioramento indiretto nel lungo periodo deriverà dall'avvenuto miglioramento della struttura dei soprassuoli tramite l'esecuzione degli interventi culturali di diradamento e di conversione, i quali consentiranno alle singole piante di svilupparsi in maniera più armonica, riducendo la presenza di piante morte in piedi, e limiteranno le conseguenze paesaggistiche legate ad eventuali crolli di soprassuoli eccessivamente densi.</p> <p>Si ha invece un impatto positivo sulla possibilità di percepire il paesaggio montano (indipendentemente dalla sua qualità) tramite la creazione e sistemazione della viabilità forestale e della sentieristica (quest'ultima azione scarsamente attuata), da cui guardare ciò che da queste infrastrutture diventa visibile. La questione relativa all'eventuale impatto paesaggistico negativo legato alla realizzazione di nuova viabilità forestale non è valutabile in questa sede poiché si</p>

⁴ sono stati considerati prossimi alle aree NATURA 2000 gli imboschimenti ricadenti nel territorio comunale contenente i SIC.

<i>risultati</i>	<i>impatti</i>
decespugliamenti e altri interventi per produzione di biomasse forestali	ritiene legato essenzialmente alla qualità della progettazione e a quella della sua realizzazione. Un interessante impatto positivo potrebbe derivare indirettamente dall'esigenza di produrre biomasse forestali a scopi energetici, per le conseguenze che l'utilizzo di materiale anche di modeste dimensioni derivante da decespugliamenti, "ripuliture" boschive e dalle utilizzazioni forestali eseguite ad albero intero (compresa ramaglia e cimale) potrebbero avere sul paesaggio in particolare nelle zone prossime alle strade e agli abitati, ove tali interventi potrebbero rivelarsi economicamente positivi. Tale impatto rimane tuttavia non valutabile per il suo carattere di potenzialità e perché legato direttamente alle modalità esecutive. Si potrebbero infatti avere anche ripercussioni negative come ad esempio come nel caso del mantenimento della forma di governo del ceduo (stante la scarsissima attenzione al paesaggio attualmente data nelle ceduazioni) causato da una sua rinnovata economicità.

Tabella 12: impatti del PSR sugli aspetti protettivi della risorsa forestale

<i>risultati</i>	<i>impatti</i>
<p>ASPETTI PROTETTIVI IN BREVE</p> <p>meno superfici a seminativo in pianura</p> <p>la viabilità forestale realizzata consente potenzialmente sistemi di utilizzazione meno impattanti</p>	<p>Gli impianti eseguiti in pianura hanno un impatto positivo sulla tutela dei suoli agricoli circostanti, proteggendoli dall'erosione eolica, dei suoli agricoli oggetto di piantagione, riequilibrando la loro funzionalità tramite la riduzione degli input chimici, e sulla qualità della falda freatica sottostante.</p> <p>Tali impatti positivi non vengono tuttavia massimizzati da una pianificazione territoriale dotata di specifiche valenze ambientali.</p> <p>Il livello di protezione dei soprassuoli forestali aumenterà grazie alle opportunità di pianificazione, controllo e di intervento assicurate dalla realizzazione e manutenzione della viabilità forestale (fermo restando il buon livello qualitativo delle strade realizzate, qui non valutabile). Questa consentirà, inoltre, una riduzione dei danni da esbosco favorendo la diffusione dell'esbosco aereo.</p>
<p>PROTEZIONE DELLE AREE AGRICOLE</p> <p>3923 ha di piantagioni totali</p> <p>(di cui 1441 ha di piantagioni su terreni agricoli)</p> <p>(di cui 580 ha con specie non a rapido accrescimento)</p>	<p>La piantagione nelle zone pianiziali su terreni precedentemente destinati a seminativo comporta, al di là delle positive ripercussioni ecologiche legate alla presenza dei nuovi soprassuoli, una riduzione delle immissioni di concimi e fitofarmaci nell'ambiente, con conseguente impatto positivo, in particolare sulla falda freatica sottostante. Si può considerare che tale impatto perduri nel tempo almeno quanto permane la coltura arborea sovrastante. Nel lungo periodo questa funzione sarà mantenuta dagli impianti con specie non a rapido accrescimento, pari al 39% di tutti gli impianti effettuati su terreni agricoli. A questo impatto si aggiunge l'azione protettiva esercitata sui suoli agricoli adiacenti agli imboscamenti (compresi pioppeti e imboscamenti su terreni non agricoli) nei confronti dell'azione erosiva eolica, non oggettivamente quantificabile. In generale quindi il PSR ha contribuito positivamente alla protezione della principale risorsa agricola disponibile, il suolo.</p> <p>Anche in questo caso, tuttavia, l'assenza in regione di una pianificazione territoriale comunale di valenza ambientale non consente di massimizzare gli effetti positivi di queste azioni.</p>
<p>PROTEZIONE DEI SOPRASSUOLI BOSCHIVI</p> <p>25.660 m3/anno di provvigione con minori danni</p>	<p>La realizzazione o la straordinaria manutenzione della viabilità forestale comporta diversi impatti positivi nel medio-lungo periodo sulla protezione dei soprassuoli: consentirà un più facile monitoraggio dello stato di salute delle foreste; velocizzerà l'accesso delle eventuali squadre antincendio in caso di intervento; consentirà una più facile pianificazione e un più capillare controllo delle zone boscate da parte del personale del corpo forestale regionale; permetterà di sviluppare metodi di esbosco aereo caratterizzati da minori danni al terreno forestale e alle piante rilasciate al taglio. In particolare si stima che il 3% dell'incremento legnoso annuo potrebbe godere di una riduzione di danni causati dalle pratiche selvicolturali.</p> <p>Un impatto potenzialmente negativo sulla protezione delle superfici boscate deriva da una eventuale scarsa qualità della progettazione e della realizzazione della viabilità forestale, che potrebbe innescare fenomeni erosivi anche gravi. Su tale aspetto non è possibile esprimere alcuna valutazione.</p> <p>Altri interventi di protezione delle risorse forestali, come il recupero di superfici colpite da incendi, non hanno avuto un livello di attuazione tale da incidere significativamente sul livello futuro di protezione dei soprassuoli.</p>

Tabella 13: impatti del PSR sugli aspetti socio-economici della risorsa forestale

risultati	impatti
<p>ASPETTI ECONOMICI IN BREVE piantagioni pianziali ad alta produttività e bassi costi selvicolturali miglioramento dello stato di servizio del bosco (viabilità forestale) ammodernamento delle dotazioni delle imprese forestali utilizzo delle biomasse forestali a fini energetici avvio della qualificazione e assortimentazione fallimento dell'associazionismo forestale previsto</p>	<p>Le piantagioni in pianura avranno un impatto economico positivo (dal punto di vista forestale) per la possibilità di attuare una selvicoltura d'albero o una coltivazione legnosa a meccanizzazione spinta in aree estremamente favorevoli dal punto di vista morfologico e di vicinanza alla rete viaria principale.</p> <p>La realizzazione e il recupero funzionale di viabilità forestale avrà un importante impatto sulle potenzialità produttive delle risorse forestali, consentendo di accedere a superfici boscate prima escluse e riducendo i costi di utilizzazione nelle superfici servite.</p> <p>Il rinnovo e ampliamento di macchinari e attrezzature delle imprese forestali avrà un impatto positivo sul rilancio di quest'attività professionale, da anni in declino, migliorando i fattori fisici della produzione.</p> <p>L'avvio dell'utilizzo delle biomasse forestali a fini energetici ha un impatto duraturo in quanto incide sulla domanda di legname di scarsa qualità, domanda in questo caso caratterizzata da un carattere di continuità nel tempo con positive conseguenze sulla programmazione delle attività delle imprese di utilizzazioni forestali.</p> <p>Altre azioni caratterizzate da minori livelli di attuazione (realizzazione di piazzali di stoccaggio, assortimentazione e qualificazione) incrementeranno indirettamente il valore economico dei soprassuoli ed in particolare di quelli dotati di legname di pregio, valorizzandolo.</p> <p>Un'azione che avrebbe potuto fortemente incidere sulla produttività economica della risorsa forestale di proprietà privata (i.6 - Costituzione e avviamento di consorzi forestali e di associazioni temporanee) ha avuto scarsissimo successo.</p> <p>L'occupazione è stata legata essenzialmente all'esecuzione degli interventi finanziati. L'impatto sull'occupazione futura sarà positivo perché il PSR ha inciso sui fattori fisici della produzione (quantità e qualità dei boschi, stato di servizio, dotazione delle imprese forestali) ma non è al momento quantificabile. Analogamente il reddito.</p>
<p>IMBOSCHIMENTI DI PIANURA</p> <p>3.921 ha di nuove superfici produttive con costi di utilizzazione inferiori alla media</p> <p>(di cui 578 ha di boschi misti e arboreti da legno)</p> <p>(di cui 1.441 ha su suoli agricoli)</p>	<p>I nuovi impianti contribuiscono in maniera sostanziale alla nascita di una nuova selvicoltura dotata di buone potenzialità economiche (se confrontata con quella montana) per i bassi costi di utilizzazione e trasporto e per la possibilità di fornire assortimenti di valore (legname da opera dalle latifoglie di pregio) o di adottare più facilmente un sistema di utilizzo dell'intero albero (con produzione di legna da ardere o biomassa forestale) intervenendo su popolamenti dotati di buoni incrementi medi.</p> <p>Gli impianti per la produzione di biomassa legnosa, inesistenti prima dell'avvio del PSR, hanno avuto un discreto successo e costituiscono una tipologia completamente meccanizzabile, con costi quindi contenuti anche se il valore del materiale ricavato è inferiore a quello degli altri assortimenti. Il loro impatto sul comparto è quindi potenzialmente importante, dipendentemente da come evolverà questo settore di mercato.</p> <p>L'incremento dell'estensione dei pioppeti contribuisce a rafforzare un sistema produttivo di qualità con costi relativamente bassi se messi in relazione al valore degli assortimenti ritratti dagli impianti migliori.</p> <p>Globalmente i nuovi impianti hanno comportato nella zona di pianura un incremento del 25% delle superfici produttive, tutte "ben servite". Rispetto alla superficie globale produttiva "ben servita" del FVG (compresi i pioppeti e i boschi di pianura) l'incremento è stato del 3,4%.</p>
<p>VIABILITA' FORESTALE</p> <p>322 km di strade recuperate o realizzate</p> <p>16.555 ha serviti da nuove strade o recuperate</p>	<p>L'intervento di manutenzione straordinaria o realizzazione di viabilità forestale può essere a ragione considerato quello di maggior impatto dell'intero PSR sulla produttività economica delle foreste.</p> <p>Con gli interventi di PSR si è passati da uno stato di servizio ex ante di circa 15 m ha⁻¹ ad uno di circa 17 m ha⁻¹. Su tale base si può grossolanamente stimare che la superficie forestale servita sia aumentata di circa 16.500 ha, pari ad un incremento di circa il 10% rispetto alla precedente, contribuendo per circa il 26% al raggiungimento del livello ottimale di servizio previsto dalla regione.</p>

	<p>La realizzazione e manutenzione della viabilità forestale spingerà verso una maggiore quantità di utilizzazioni boschive, mettendo a disposizione una quota di produzione legnosa prima indisponibile se non a costi non remunerativi. Ciò contribuirà a sviluppare una domanda di lavoro in bosco, rendendo meno precario tale settore e spingendo, grazie anche alle nuove attrezzature e macchinari acquistati con il contributo comunitario, al consolidamento delle imprese forestali e alla loro specializzazione.</p>
<p>MECCANIZZAZIONE E ATTREZZATURE</p> <p>138 domande portate a termine (circa 524 macchinari o attrezzature acquistati)</p>	<p>Il notevole successo di questa azione (il livello di raggiungimento dei risultati è stato del 230% di quanto preventivato) non può non avere un impatto positivo sull'ammmodernamento delle imprese di utilizzazione boschiva e un conseguente impatto sull'economicità del lavoro in bosco per le imprese medesime e sul volume legnoso complessivo utilizzato. Solo il 30% delle attrezzature acquistate riguarda la sostituzione di attrezzature obsolete e ciò presuppone un incremento futuro dell'attività imprenditoriale nel settore. La quantità e qualità delle imprese di utilizzazione ha rappresentato negli ultimi decenni uno dei punti più deboli del sistema produttivo forestale regionale: questa azione porta un contributo importante al miglioramento della qualità, della sicurezza e della remunerazione del lavoro in bosco e si presume riesca parzialmente a recuperare l'attrattiva di questo tipo di lavoro, con il rafforzamento delle imprese forestali e il loro ampliamento numerico. Fermo restando quindi l'impatto positivo generale, si sottolinea tuttavia come l'attrezzatura costituisca solo uno dei tasselli dell'opera di recupero del lavoro forestale in bosco. Affinché l'impatto sia duraturo è necessario tuttavia che esso sia accompagnato da altre azioni sinergiche, come la formazione professionale, lo sviluppo della rete viaria forestale, la ricostruzione di un mercato del legno articolato e trasparente, il recupero agli interventi dei soprassuoli di proprietà privata abbandonati. Queste sono azioni che da tempo il FVG sta perseguendo, anche indipendentemente dal PSR, e che possono, se attuate con costanza, rendere l'acquisto di macchinari e attrezzature forestali un fattore di beneficio reale per l'economia forestale locale e non solo per l'industria che produce i beni acquistati.</p> <p>A puro titolo indicativo si riporta che dalle elaborazioni dei dati dei piani d'impresa presentati per l'acquisto di macchinari e attrezzature dalle imprese boschive risulta una previsione da parte delle imprese di un incremento dei quantitativi di legname trattato del 35% ed una diminuzione dei costi degli interventi del 22%. Questo rappresenta non tanto una realistica previsione quanto un livello delle aspettative delle imprese del settore, comunque indicativo.</p>
<p>ENERGIA DA BIOMASSE LEGNOSE</p> <p>81 impianti realizzati</p> <p>previsione di utilizzo di 1500 m³ anno⁻¹ di massa legnosa</p>	<p>L'acquisto di impianti energetici a biomassa forestale costituisce una fonte di impatto duraturo nella valorizzazione della produttività economica delle foreste, tramite la creazione di una domanda stabile di materiale legnoso di scarsa qualità. Rispetto alle utilizzazioni ante PSR questa azione dovrebbe portare, stante il mantenersi dell'attuale maggior valore della legna da ardere rispetto al cippato, ad un incremento del 2% circa della domanda del mercato interno e non ad un semplice spostamento assortimentale al suo interno, utilizzando materiale legnoso non utilizzabile come legna da ardere o altro. L'impatto non è elevato in termini numerici ma segna l'avvio di un cambiamento del modello di approvvigionamento energetico nelle aree montane e marginali che potrebbe rivestire in futuro una importanza strategica per la valorizzazione dei soprassuoli dotati di scarsa qualità assortimentale.</p>
<p>QUALITA' ASSORTIMENTALE</p> <p>3.500 ha di bosco potenzialmente fonte di buoni assortimenti</p> <p>35.100 m³ anno⁻¹ di materiale legnoso grezzo per lavorazioni in ambito locale</p> <p>richiesta di circa 6.000 m³ anno⁻¹ di prodotti legnosi di scarsa qualità</p> <p>84.025 m³/anno di assortimentazione e</p>	<p>Un impatto positivo decisamente rivolto al lungo periodo è costituito dal miglioramento strutturale di parte dei popolamenti forestali produttivi, che porterà alla formazione di fusti di maggior pregio e a minori danni da eventi atmosferici. Tale miglioramento ha tuttavia interessato solo l'1,6% della superficie forestale produttiva regionale, raggiungendo il 40% degli obiettivi prefissati in PSR e con una percentuale di interventi realizzati su interventi ammessi pari al 52%. Questi dati lasciano intravedere una concreta difficoltà di attuazione di interventi di questo tipo, evidentemente non sufficientemente remunerati o penalizzati da eventuali complessità burocratiche (l'89% degli interventi interessava beneficiari pubblici), e la possibilità di continuare con altri metodi a perseguire il miglioramento qualitativo dei soprassuoli.</p> <p>Anche i nuovi impianti di bosco misto o arboreto di pianura potranno fornire assortimenti di elevata qualità assortimentale tramite una selvicoltura d'albero, come in precedenza specificato.</p> <p>La realizzazione di piantagioni per la produzione di biomassa legnosa e la realizzazione di impianti ad uso energetico a biomassa forestale lasciano prevedere un impatto positivo e soprattutto duraturo nella richiesta di materiale legnoso di scarsa qualità, incrementando leggermente la remuneratività degli interventi anche in soprassuoli non maturi.</p> <p>Il PSR, finanziando l'assortimentazione e qualificazione di una quota rilevante (attorno al 50% rispetto alla situazione ante PSR) dei volumi legnosi ritratti dalle utilizzazioni, ha dato un forte impatto alla vendita su strada rispetto alla tradizionale vendita in piedi dei lotti boschivi. Questo rientra nell'ottica regionale</p>

qualificazione	di ammodernamento del sistema delle utilizzazioni e della commercializzazione del legname regionale che, se mantenuta, cambierà radicalmente le abitudini locali, con esiti che potranno essere valutati compiutamente solo nel lungo periodo. Anche in questo caso il rapporto interventi realizzati/interventi ammessi è basso (37%), a causa della mancata esecuzione della gran parte degli interventi di riqualificazione forestale e ambientale (39% conclusi) previsti.
ASSOCIAZIONISMO FORESTALE 1 consorzio creato	Un impatto negativo sulle possibilità future di sviluppo della selvicoltura regionale, in particolare nella zona pedemontana, è dato dal fallimento della misura <i>i.6-Costituzione e avviamento di consorzi forestali</i> . La questione della frammentazione e polverizzazione fondiaria della proprietà forestale e dell'irreperibilità dei proprietari costituisce il maggiore impedimento alla formazione di una massa critica di superfici forestali potenzialmente capace di innescare delle economie di scala nel settore delle utilizzazioni. Lo strumento messo a punto non si è dimostrato efficace e richiede probabilmente di essere affiancato da decisi interventi legislativi in materia.
LAVORO maggior occupazione durante il PSR con la creazione di 23 posti di lavoro equivalenti da parte dei beneficiari (imboschimenti e interventi colturali) e 98 posti esternamente alle aziende ((imboschimenti, LRFA, interventi colturali, realizzazione di viabilità forestale) 202 aziende interessate dagli imboschimenti con 68 ore azienda ⁻¹ anno ⁻¹ nei periodi di scarsa attività aziendale 240 beneficiari complessivi interessati da imboschimenti e interventi colturali con 74 ore beneficiario ⁻¹ anno ⁻¹ nel periodo invernale 10 ore ha ⁻¹ anno di lavoro entro le aziende per gli imboschimenti e 10 ore ha ⁻¹ anno per l'esecuzione di interventi colturali	<p>L'impatto delle misure forestali del PSR sull'occupazione è stato innanzitutto legato al breve periodo per la realizzazione degli interventi finanziati. Questo ha portato ad un utilizzo di risorse umane come minimo pari a 121 posti di lavoro equivalenti (reddito calcolato sul 70% degli importi afferenti alle misure forestali e sull'intera assistenza tecnica). Tale occupazione non presenta direttamente una sua sostenibilità nel tempo, ma risulta comunque importante perché ha costituito un fattore di formazione professionale e di preparazione agli sviluppi futuri del settore.</p> <p>L'occupazione nel lungo periodo può solo derivare dall'ammodernamento del settore forestale e al miglioramento dei fattori fisici della produzione (a cui gli interventi del PSR hanno mirato) ed è legato a fattori esogeni, quali il prezzi del legname, non prevedibili con sicurezza. L'utilizzo delle biomasse forestali, il momento economico generale sfavorevole, il prezzo altalenante dei combustibili fossili e i prezzi in salita delle materie prime lasciano forse intravedere la fine della stagnazione dei prezzi del legname e la conseguente ripresa dell'occupazione nel settore.</p> <p>La creazione di piantagioni su terreni agricoli porterà ad un decremento dell'occupazione nel medio periodo per il diverso apporto di manodopera richiesto dagli impianti arborei rispetto alle coltivazioni agricole.</p> <p>L'attività legata agli imboschimenti e agli interventi colturali viene in parte a riempire i periodi di minor attività aziendale (inverno) rimanendo tuttavia contenuta.</p> <p>Gli interventi del PSR avranno molto probabilmente un impatto positivo sull'occupazione delle imprese di utilizzazione forestale, per altro difficilmente quantificabile, poiché hanno provveduto a migliorare strutturalmente il settore, <i>in primis</i> con la realizzazione della viabilità forestale e con l'ammodernamento dei macchinari e delle attrezzature. Tale previsione emerge anche dalle valutazioni ottimistiche contenute nei piani d'impresa associati alla misura i.4, fermo restando il valore puramente indicativo delle dichiarazioni fatte in tali piani.</p>
REDDITO 2.969.894 €anno ⁻¹ di reddito totale prodotto durante il PSR	L'impatto degli interventi forestali sul reddito delle aree rurali è, nel lungo periodo, strettamente correlato all'andamento dei fattori già descritti nel riquadro sull'occupazione. L'unico reddito futuro "sicuro" è quello derivante dai premi compensativi degli imboschimenti dei terreni agricoli, i cui importi sono adeguati a compensare integralmente le aziende agricole nei confronti delle colture precedentemente attuate. Vi è tuttavia la possibilità che gli imboschimenti e gli arboreti costituiscano, se ben gestiti, una fonte importante di reddito futuro per i potenziali assortimenti di pregio ritraibili, attualmente ancora privi di prezzi

<p>(di cui 750.097 €anno⁻¹ nelle aziende agricole)</p> <p>(di cui 142.085 €anno⁻¹ di reddito sostenibile futuro derivante dai premi compensativi)</p> <p>2.219.797 €anno⁻¹ di reddito annuo prodotto al di fuori delle aziende</p> <p>rapporto premi/reddito precedente =0,97</p>	<p>di riferimento validi e quindi non quantificabili. Tuttavia una recente indagine dell'Università di Udine ha messo in risalto la scarsissima competenza dimostrata dagli agricoltori nell'esecuzione delle potature, fatto questo che può incidere pesantemente sulla qualità assortimentale futura e quindi sul reddito derivante. In generale, comunque, le piantagioni costituiscono un fattore di reddito sicuro, sia che diano assortimenti di pregio (come nei migliori pioppeti e negli arboreti) sia che forniscano solo legna da ardere o biomassa forestale, reddito derivante da una coltura che non consente di sfruttare i momenti particolari di mercato dei prodotti agricoli ma che è sufficientemente elastica, potendo procrastinare il taglio in base alle esigenze aziendali o di mercato, e sicura, non essendo particolarmente sensibile alle avversità atmosferiche.</p> <p>Un incremento di reddito futuro per i proprietari boschivi, pubblici e privati, deriva anche dall'esecuzione degli interventi colturali, la quale favorirà la produzione futura di assortimenti di maggior valore e una minor perdita di legname per avversità rispetto ai boschi non oggetto di diradamento.</p>
--	---

7. QUESITI COMUNITARI – SETTORE FORESTALE (VIII- FORESTRY)

Il questionario valutativo comune contiene una parte specifica (*VIII- Forestry*) per il settore forestale. La metodologia di base indicata nel Piano di Monitoraggio è stata in gran parte utilizzata per la redazione della Valutazione Finale, ad eccezione dei casi in cui i dati reperiti dal monitoraggio sono risultati o di scarsa affidabilità. La quantificazione commentata degli indicatori, come anche le risposte ai quesiti nella specificità degli indicatori coinvolti, sono riportate nell'allegato A.

Una più ampia risposta ai quesiti è riportata nel capitolo relativo agli impatti. Nella tabella 5 di tale capitolo si ricava la correlazione tra gli indicatori dei quesiti valutativi comuni e gli aspetti considerati nella valutazione e, conseguentemente, il riferimento ai commenti delle tabelle successive.

8. INDICAZIONI PER IL MIGLIORAMENTO DELL'EFFICACIA ED EFFICIENZA

In linea generale si possono suggerire alcune iniziative rivolte a migliorare l'efficienza e l'efficacia della politica forestale regionale espressa con i programmi comunitari:

- 1) concentrare gli sforzi su pochi obiettivi specifici, definiti e basati su precedenti approfondite analisi di fattibilità; l'avvenuta sottoutilizzazione del 60% delle azioni intraprese con il PSR indica infatti chiaramente due cose: l'aumento della complessità degli strumenti attuativi comporta una dispersione di risorse umane e organizzative che non ha un corrispondente ritorno di risultati; nel caso di sistemi contributivi complessi è fondamentale prevedere l'attribuzione di un ruolo specifico di "facilitatore" a persone interne o esterne all'Amministrazione, con il compito esclusivo di attuare il coinvolgimento dei vari attori e stimolare la rimozione degli impedimenti (normativi, organizzativi, ...) per il raggiungimento degli obiettivi;
- 2) sviluppare un contatto continuo, istituzionalizzato e finanziato, tra enti pubblici competenti in materia forestale, professionisti, proprietari e ditte esecutrici dei lavori boschivi per concertare la politica forestale e giungere a degli obiettivi condivisi e quindi concretamente perseguibili;
- 3) sviluppare un analogo contatto anche nella definizione delle procedure autorizzatorie o di erogazione di contributi, per chiarire sin dall'inizio l'iter e prevenire l'insorgere dei problemi che solitamente rallentano l'attuazione del programma;
- 4) ridurre drasticamente la complessità burocratico-amministrativa sia in campo autorizzatorio che di erogazione dei contributi (la quale drena la maggior parte delle energie dei diversi attori a scapito della qualità in termini di programmazione, progettazione, esecuzione e controllo degli interventi), stabilendo criteri semplici, perduranti nel tempo e chiarendo in modo limpido le responsabilità proprie dei diversi attori coinvolti (di controllo per l'ente pubblico, di correttezza tecnica per i professionisti, di qualità esecutiva per le ditte boschive, di correttezza giuridica ed economica per i beneficiari). Tutti gli attori coinvolti hanno manifestato una necessità di chiarezza e sicurezza su quanto sono chiamati a svolgere.
- 5) standardizzare e migliorare la raccolta dei dati di monitoraggio, dati che possono essere estremamente utili quale ausilio concreto per i decisori della politica forestale regionale.

9. INDICAZIONI GENERALI IN MATERIA FORESTALE

Nel merito delle questioni forestali regionali si forniscono alcune considerazioni sintetiche, derivanti dall'osservazione delle problematiche coinvolte e delle metodologie adottate nel PSR analizzato:

- 1) affrontare in modo del tutto radicale ed innovativo il problema della frammentazione e polverizzazione delle proprietà forestali, che caratterizza una gran parte della superficie boscata friulana. Senza il superamento di tale problema, il reale rinnovamento del settore forestale regionale, al quale l'Amministrazione regionale si sta dedicando da oltre un decennio, difficilmente potrà avvenire.
- 2) proseguire l'opera di razionalizzazione del settore delle utilizzazioni boschive, monitorando i risultati concreti raggiunti e proponendo le eventuali azioni correttive necessarie;
- 3) finanziare studi e sperimentazioni a fini rigorosamente applicativi circa l'esecuzione di interventi selvicolturali per massimizzare gli aspetti protettivi, paesaggistici e ecologici delle superfici boscate interessate, aspetti questi affrontati solo marginalmente dall'attuale programmazione, e trasferirli in sede normativa come buona pratica forestale (ad esempio nelle ceduazioni);
- 4) definire una precisa politica forestale per i boschi di neoformazione dell'area pedemontana e collinare, i quali costituiscono una quota rilevante della superficie forestale regionale per altro poco studiata e conosciuta nei suoi aspetti evolutivi e nelle sue potenzialità economiche e ambientali;
- 5) proseguire l'opera di imboscimento delle zone planiziali e approntare tutte le iniziative necessarie (sperimentazioni, organizzazione di mercato, ecc.) per impostare sin da ora in maniera razionale questo nuovo settore forestale, dotato di elevatissime potenzialità produttive ed ambientali del tutto diverse da quelle riscontrabili nei boschi montani o pedemontani;
- 6) inserire nella pianificazione territoriale a livello comunale e sovra-comunale una pianificazione degli aspetti paesaggistici e ambientali delle aree agricole e forestali, basata sulla conoscenza reale del territorio locale. Tale pianificazione deve costituire il momento di armonizzazione delle varie esigenze che si esprimono a livello rurale e forestale, terminato il quale essa diventa una griglia destinata a indirizzare l'ubicazione degli interventi futuri per massimizzarne gli effetti (esempio: corridoi ecologici in pianura quali sedi prioritarie di imboscimento).

Allegato A - Quantificazione degli indicatori del questionario valutativo comune

10. PREMESSA AL CALCOLO DEGLI INDICATORI

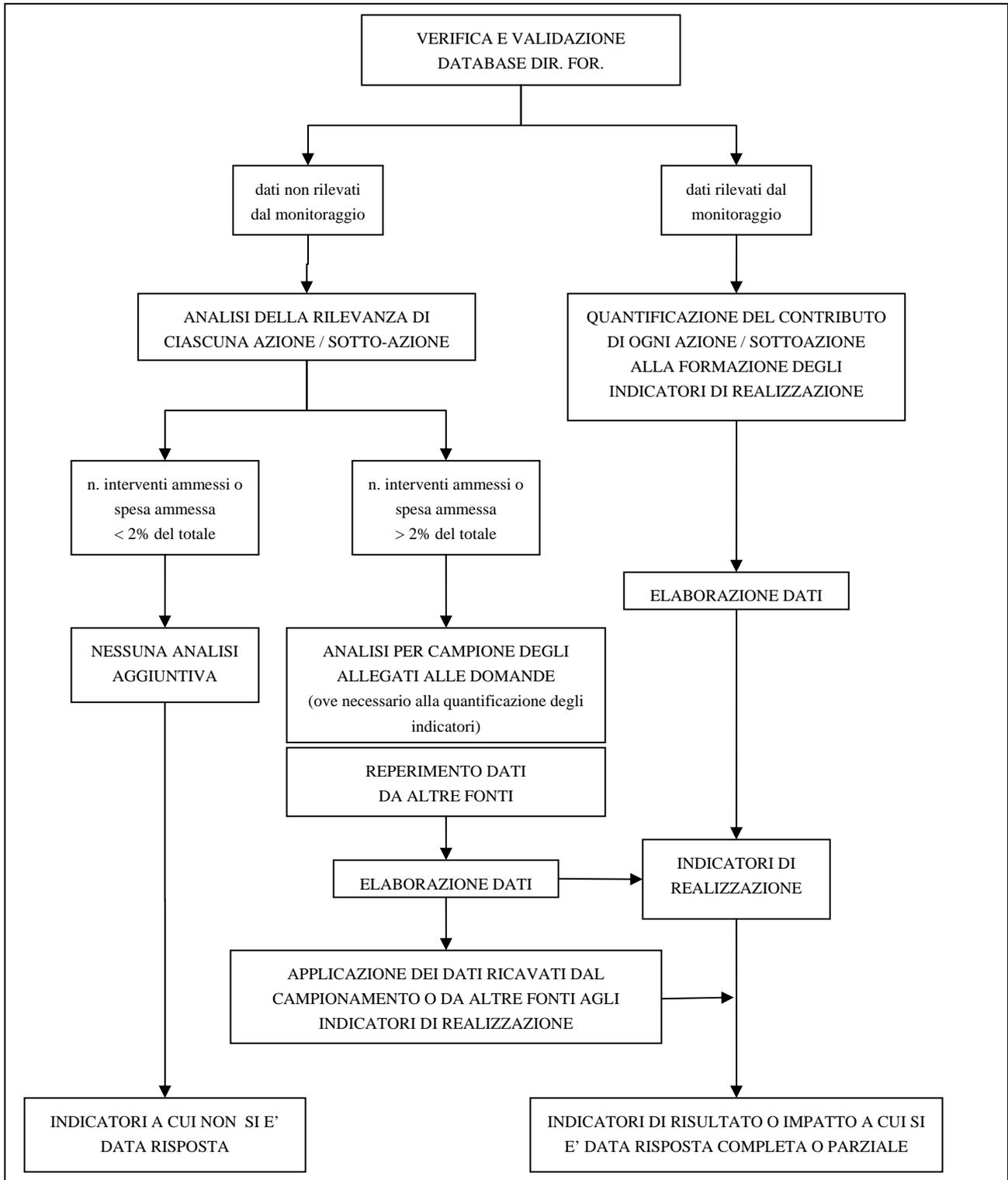
La metodologia di risposta alle domande del questionario valutativo comunitario ha seguito un approccio analitico, verificando l'apporto di ogni azione o sottoazione alla formazione degli indicatori richiesti.

Nel caso fosse stato necessario reperire dei dati *ad hoc* ciò è avvenuto per campionamento o tramite la consultazione di fonti istituzionali come specificato nella relazione principale. I dati di campionamento derivano dall'aggiornamento del 2005 della valutazione intermedia.

Nei calcoli e nella tabella seguenti i data-base della Direzione delle Foreste sono indicati per brevità con la sigla *DB DirFor*.

10.1. METODOLOGIA DI REPERIMENTO ED ELABORAZIONE DEI DATI PER LA QUANTIFICAZIONE DEGLI INDICATORI.

La valutazione ha seguito il seguente schema metodologico:



10.2. FONTI INFORMATIVE E TECNICHE DI RACCOLTA DEI DATI

I dati utilizzati per la valutazione derivano principalmente da fonti istituzionali, e più precisamente dalle strutture facenti capo alla Direzione Centrale delle Risorse Agricole, Naturali e Forestali.

La Direzione Regionale delle Foreste per le misure *h* ed *i* ha predisposto due data-base separati ad uso interno ove ha riportato i dati ritenuti più significativi per monitorare lo stato di avanzamento delle singole domande di aiuto comunitario. Il singolo intervento previsto, e non la singola domanda che poteva comprendere al suo interno anche più interventi completamente diversi, ha costituito l'unità minima di registrazione dei dati (*record*). I dati sono stati inseriti a livello di Ispettorato Ripartimentali delle Foreste dal personale che ha istruito le richieste di aiuto comunitario e sono stati successivamente inviati alla Direzione Regionale che li ha uniti formando in tal modo il data set da cui sono stati estratti i dati utilizzati nella presente valutazione.

I dati reperibili direttamente da tali data-base sono stati utilizzati nella loro totalità per determinare i parametri e gli indicatori richiesti. Le uniche correzioni o aggiunte apportate nel corso dell'elaborazione ai dati forniti hanno riguardato i dati palesemente errati per evidente dimenticanza del compilatore. Nel complesso le correzioni hanno comunque riguardato un numero limitato di record, portando ad una sostanziale correttezza dei dati di base. Sono stati utilizzati i soli dati dei *DB DirFor* validati; i risultati medi dei dati validi sono stati quindi attribuiti anche alla restante parte dei record. Nel caso di dati discordanti (ad es. nel confronto tra vari database utilizzati) è stato utilizzato quello più affidabile in base ai colloqui effettuati con il personale della Direzione Regionale competente.

L'affidabilità dei dati forniti è risultata pertanto adeguata agli scopi prefissati.

I dati relativi agli altri parametri, non presenti nei data-base ma necessari per la Valutazione ex post del PSR, sono stati presi in considerazione attraverso l'analisi degli allegati alle pratiche (progetti, fatture, ...) su campioni di almeno 30 osservazioni. Il campionamento è stato effettuato in fase di aggiornamento della valutazione intermedia (2005) solamente per le azioni o sottoazioni ritenute significative (azioni con un numero di interventi ammessi o di spesa ammessa maggiore del 2% del totale); esse coprono globalmente il **91%** del numero totale di interventi ammessi e l' **86%** della spesa liquidata, garantendo quindi l'aderenza delle analisi all'importanza effettiva delle azioni intraprese e all'attuazione del PSR nel suo complesso.

I dati ottenuti dai campionamenti sono stati quindi attribuiti alla totalità degli interventi attinenti presenti nei data-base regionali.

L'analisi dei parametri da campionare della misura *h* è stata svolta, per analogia del tipo di intervento, congiuntamente alla sottoazione i.1. Il campione da investigare è stato ripartito proporzionalmente al peso che le diverse classi dimensionali (classi di 5 ha) hanno assunto in termini di superficie complessiva di intervento (n. interventi realizzati per limite superiore superficie classe). All'interno delle classi i dati sono stati scelti secondo un criterio casuale.

10.3. CRITERI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI

I dati forniti e quelli rilevati sono stati elaborati tramite operazioni matematiche e statistiche di base, seguendo i seguenti criteri:

1) dati numerici da data-base Dir. For.:

- nel caso di dati mancanti non si è provveduto, salvo eccezioni, al loro reperimento presso la Direzione delle Foreste o gli Ispettorati Ripartimentali delle Foreste per la mancanza di una reale convenienza in termini di rappresentatività della popolazione statistica e poiché tale oneroso lavoro non avrebbe comportato utilità sostanziale ai fini valutativi;

- nel caso di dati palesemente errati sono state effettuate le correzioni ritenute adeguate.
- 2) dati da campione:
- il numero minimo di osservazioni prese in considerazione nel campionamento è stato pari a 30. Nel caso di interventi realizzati in numero di poco superiore a 30 si è provveduto al reperimento del dato cercato sull'intera popolazione statistica;
 - nel caso di presenza, entro il campione prescelto, di solo una parte dei diversi parametri da rilevare si è comunque proceduto alla loro elaborazione anche se su un sottocampione numericamente < 30; in questi casi ciò è stato evidenziato da apposite note;
 - poiché i campionamenti effettuati per la valutazione intermedia sono risultati numericamente sufficienti non si è proceduto ad ulteriori analisi campionarie in sede di valutazione ex post.
- 3) dati da altre fonti:
- in tutti i casi vengono citate le fonti e viene fornito un commento sulla relativa affidabilità e attinenza.
- 4) dati geografici:
- la localizzazione dell'intervento è stata restituita cartograficamente tramite l'individuazione del comune ove viene effettuato l'intervento;

Nel caso in cui l'elaborazioni comportasse una certa soggettività di valutazione (con parametri di difficile quantificazione o in assenza di dati attendibili) è stato sempre evidenziato il percorso seguito e l'attendibilità dei dati di base per consentire un giudizio di merito sui risultati ottenuti, riportati in questa sede con valore di indicazione.

La risposta ai quesiti valutativi del questionario comune è stata affrontata cercando di fornire delle risposte almeno parziali agli stessi in base ai dati disponibili. Le modalità di risposta hanno seguito, salvo leggere modifiche, quanto indicato nel piano di monitoraggio, come evidenziato nel relativo capitolo.

11. QUESITO VIII.1.A - FINO A CHE PUNTO LE RISORSE FORESTALI SONO STATE MANTENUTE E MIGLIORATE DAL PSR, IN PARTICOLARE PER L'INFLUENZA ESERCITATA SULL'USO DEL SUOLO E SULLA STRUTTURA E QUALITÀ DEI SOPRASSUOLI FORESTALI?

11.1. CRITERIO VIII.1.A-1

VIII.1.A-1	Incremento della superficie boscata su terreni agricoli e non agricoli
------------	--

11.1.1. Indicatori utilizzati

<i>Indicatore</i>	<i>Descrizione</i>	<i>u.m.</i>	<i>risultati</i>
VIII.1.A-1.1	Superfici imboschite	ha	3.923
VIII.1.A-1.1.1	di cui su terreni agricoli	ha	1.441
VIII.1.A-1.1.2	di cui su terreni non agricoli	ha	2.482
VIII.1.A-1.1.3	di cui con specie non a rapido accrescimento	ha	580
VIII.1.A-1.1.4	di cui con specie a rapido accrescimento	ha	3.343

11.1.2. Fonti dei dati

Tutti i dati utilizzati per la quantificazione degli indicatori sopra elencati derivano dai data-base della Direzione delle Foreste.

11.1.3. Calcolo degli indicatori VIII.1.A-1/1.1/1.2/1.3/1.4

Gli indicatori sono stati calcolati direttamente per sommatoria dal DB Dir. For.:

<i>Azione</i>	<i>indicatore</i>				
	<i>VIII.1.A-1.1</i>	<i>VIII.1.A-1.1.1</i>	<i>VIII.1.A-1.1.2</i>	<i>VIII.1.A-1.1.3</i>	<i>VIII.1.A-1.1.4</i>
	<i>Superfici imboschite</i>	<i>su terreni agricoli</i>	<i>su terreni non agricoli</i>	<i>con specie non a rapido accrescimento</i>	<i>con specie a rapido accrescimento</i>
	<i>(ha)</i>	<i>(ha)</i>	<i>(ha)</i>	<i>(ha)</i>	<i>(ha)</i>
<i>h1 - bosco misto</i>	333,3	333,3		333,3	
<i>h2 - arboreto</i>	229,6	229,6		229,6	
<i>h3 - biomasse</i>	215,1	215,1			215,1
<i>h4 - pioppeto</i>	663,5	663,5			663,5
<i>h5 - paulownia</i>	nd	nd			nd
<i>i.1.1 - bosco misto</i>	10,9	-	10,9	10,9	
<i>i.1.2 - arboreto</i>	4,3	-	4,3	4,3	
<i>i.1.3 - biomasse</i>	15,5	-	15,5		15,5
<i>i.1.4 - pioppeto</i>	2449,3	-	2449,3		2449,3
<i>i.1.5 - piante tartufigene</i>	2,0		2,0	2,0	
TOTALE	3923,5	1441,5	2482,0	580,1	3343,3

11.2. CRITERIO VIII.1.A-2

VIII.1.A-2	Incremento previsto della provvigione dei popolamenti forestali dovuto alle nuove piantagioni e al miglioramento dei boschi esistenti
------------	---

Tale criterio è stato quantificato solo per gli imboschimenti per l'impossibilità di valutare in forma attendibile l'eventuale incremento determinato dagli interventi selvicolturali.

11.2.1. Indicatori utilizzati

<i>Indicatore</i>	<i>Descrizione</i>	<i>u.m</i>	<i>risultati</i>
VIII.1.A-2.1	<i>Incremento medio annuo previsto in conseguenza del PSR</i>	<i>m3/anno</i>	indicatore di sommatoria eliminato per eliminazione del VIII.1.A-2.1.2
VIII.1.A-2.1.1	Incremento medio annuo derivante dagli imboschimenti	m3/anno	68.730
VIII.1.A-2.1.2	<i>Incremento medio annuo derivante dagli interventi di miglioramento selvicolturale</i>	<i>m3/anno</i>	indicatore eliminato
VIII.1.A-2.1.3	Superfici boscate esistenti ove si prevede un incremento della massa legnosa commerciabile conseguente all'esecuzione degli interventi di miglioramento selvicolturale	ha	2.922 indicatore aggiuntivo

L'indicatore **VIII.1.A-2.1.2** (incremento derivante dagli interventi di miglioramento selvicolturale) non è stato preso in considerazione poiché non sono previsti nel PSR interventi di miglioramento colturale specificatamente rivolti all'aumento della produzione legnosa (es.: rinfoltimenti, ecc.). Il prevedibile incremento della quota di produzione legnosa di assortimenti commerciabili conseguente all'esecuzione di sfolli, diradamenti e conversioni, può essere definito per ora solo in termini di superficie interessata dagli interventi di miglioramento (indicatore sostitutivo).

11.2.2. Fonti dei dati

Parte dei dati utilizzati per la quantificazione degli indicatori sopra elencati derivano dai data-base della Direzione delle Foreste.

L'indicatore **VIII.1.A-2.1.1** è stato calcolato in base ai seguenti incrementi medi desunti dalla letteratura scientifica e tecnica del settore:

<i>tipologia</i>	<i>I_m annuo unitario (m³/ha anno)</i>
impianti di boschi misti planiziali di latifoglie autoctone	6,5 ⁵
impianti di arboreti da legno a ciclo lungo	5,5 ⁶
impianti di pioppo	19,5 ⁷
impianti di specie legnose per biomassa	19,5 ⁸
impianti con piante tartufigene	5,5 ⁹

Si ritiene che gli incrementi dei boschi misti e degli arboreti sopra riportati possano essere leggermente sottostimati per i seguenti motivi:

⁵ dato stimato dalla comparazione dei dati di incremento dei piani di gestione selvicolturale dei boschi planiziali del Friuli Venezia Giulia (Bosco Baredi – Selva di Arvonchi e boschi di Carlino) con i dati di incremento medio ottenuti dallo studio *Indagine su impianti arborei non da frutto (escluso i pioppeti) effettuati con finanziamento pubblico nella pianura friulana*, effettuato nel 2005 dalla Facoltà di Agraria dell'Università di Udine, quest'ultimi culminanti a 14 anni con un im di 7,6 m³ ha⁻¹ anno⁻¹.

⁶ per l'eterogeneità della composizione specifica e della tipologia d'impianto il dato è stato mediato tra l'incremento dei boschi misti e quello dei noceti riportato in *Indagini sugli impianti arborei non da frutto (esclusi i pioppeti) effettuati con finanziamenti pubblici nella pianura emiliano-romagnola, 2000*. A cura di U. Bagnaresi. Regione Emilia - Romagna

⁷ ISP, 1999 – *Inventario della pioppicoltura in Emilia Romagna, 1996*. Istituto di Sperimentazione per la Pioppicoltura di Casale Monferrato, Regione Emilia – Romagna.

⁸ si è utilizzato il medesimo dato dei pioppeti in assenza di altre osservazioni consolidate.

⁹ si è utilizzato il medesimo dato degli arboreti in assenza di altre osservazioni consolidate

- a. i rimboschimenti vengono effettuati generalmente su ex-coltivi, la cui fertilità non solo chimica ma anche fisica si ritiene sia maggiore rispetto alle zone boscate planiziali esistenti, intensamente sfruttate in passato con le ceduazioni né sempre dotate di densità colma;
- b. gli arboreti, pur essendo destinati in futuro a subire dei consistenti diradamenti, presentano di fatto una situazione attuale simile come numero di piante alle piantagioni dei boschi misti; inoltre le specie più rappresentate sono il frassino ossifillo (o maggiore) e il ciliegio, entrambi dotati di accrescimenti presumibilmente superiori al noce;
- c. gli impianti di specie legnose per biomassa hanno incrementi superiori al pioppeto, sia per l'elevatissima densità di impianto che per la fase stadiale giovanile in cui vengono mantenuti i popolamenti.

I dati di incremento riportati sono stati comunque mantenuti tali a titolo cautelativo. Per rapportare i valori calcolati alla situazione *ante PSR* si è fatto riferimento ai dati di superficie e incremento derivanti dalla *Carta delle Tipologie Boschive del FVG* (zone montane) e altri studi effettuati dalla Regione FVG (boschi planiziali e collinari), dal censimento ISTAT anno 2000 e dall'Osservatorio del Legno, come specificato in dettaglio nel capitolo seguente.

11.2.3. Calcolo degli indicatori VIII.1.A-2.1.1/3

Azione	VIII.1.A-2.1.1			VIII.1.A-2.1.3
	<i>Superfici imboschite</i>	<i>Im annuo unitario</i>	Im annuo da rimboschimenti	<i>Superfici interessate da miglioramenti selvicolturali</i>
	(ha)	(m ³ /ha anno)	(m ³ /anno)	(ha)
h1 - bosco misto	333,3	6,5	2.167	-
h2 - arboreto	229,6	5,5	1.263	-
h3 - biomasse	215,1	19,5	4.194	-
h4, h5 - pioppeto, paulownia	663,5	19,5	12.937	-
i.1.1 - bosco misto	10,9	6,5	71	-
i.1.2 - arboreto	4,3	5,5	24	-
i.1.3 - biomasse	15,5	19,5	302	-
i.1.4 - pioppeto	2449,3	19,5	47.761	-
i.1.5 - piante tartufigene	2,0	5,5	11	-
i.3.1 - interventi colturali	-	-	-	2922
TOTALE	3923,5	-	68.730	2922

Per rapportare l'incremento di produzione legnosa alla situazione *ante PSR* sono stati utilizzati i medesimi dati riportati nella Valutazione intermedia. Più precisamente: si è utilizzato il dato di incremento corrente medio annuo delle foreste del FVG desunto dai dati dell'Osservatorio del Legno, pari a 3,01 m³/ha anno e corrispondente ad una produzione legnosa complessiva annua di 828.466 m³/anno su 275.238 ha. Questo dato è limitato alla produzione delle sole superfici boscate propriamente dette, con esclusione quindi delle superfici occupate da impianti arborei da legno a rapido accrescimento. Questi impianti occupano in regione 7.225 ha (censimento ISTAT anno 2000) ma non esiste alcuna fonte ufficiale che separi i pioppeti dagli altri tipi di arboreto né indichi la loro produzione. Stante la nettissima predominanza in passato della coltura del pioppo rispetto agli altri tipi di arboricoltura da legno si è adottata la semplificazione di applicare l'incremento dei pioppeti all'intera superficie, pervenendo in questo modo ad una sovrastima ritenuta accettabile. La produzione legnosa annua totale del FVG *ante PSR* viene quindi stimata in 969.354 m³/anno.

Globalmente i boschi con specie non a rapido accrescimento hanno un incremento di 3.536 m³/anno, i pioppeti di 60.698 m³/anno, gli impianti per biomassa di 4.496 m³/anno.

Tabella di riferimento delle superfici forestali ante PSR

Superfici regionali occupate da bosco o colture arboree da legno		
superficie boscata* ¹	275.238 ha	97%
superficie a pioppeti e arboreti* ²	7.225 ha	3%
TOTALE	282.463 ha	100%
Ripartizione delle superfici boscate* ³		
superfici gestite da piani di gestione	119.159 ha	42%
superfici non gestite	163.304 ha	58%
TOTALE	282.463 ha	100%
Ripartizione delle superfici boscate gestite* ³		
produttiva	75.157 ha	63%
non produttiva	44.002 ha	37%
TOTALE	119.159 ha	100%
Ripartizione delle superfici boscate totali regionali* ³		
produttiva	182.011 ha	66%
non produttiva	93.227 ha	34%
TOTALE	275.238 ha	100%

*¹ - da carta delle Tipologie Boschive del FVG (zone montane) e altri sudi effettuati dalla Regione FVG (boschi pianiziali e collinari)

*² - censimento ISTAT anno 2000

*³ - da Osservatorio del Legno

Tabella di riferimento della produttività forestale ante PSR

<u>Dati delle superfici forestali gestite*³</u>		
incremento corrente medio	3,01 m ³ /ha	
incremento corrente totale	358.669 m ³ /anno	
<u>Dati stimati di incremento di tutte le superfici boscate regionali *⁵</u>		
incremento corrente medio attribuito	3,01 m ³ /ha	
incremento corrente totale	828.466 m ³ /anno	85%
<u>Dati delle superfici a pioppeti e arboreti</u>		
incremento corrente medio* ⁴	19,50 m ³ /ha	
incremento corrente totale	140.888 m ³ /ha	15%
incremento corrente totale delle superfici regionali boscate e ad arboreto	969.354 m ³	100%

*³ - da Osservatorio del Legno

*⁴ - im dei pioppeti (da ISP.1999 – Inventario della pioppicoltura in Emilia Romagna, 1996. Istituto di Sperimentazione per la Pioppicoltura di Casale Monferrato, Regione Emilia – Romagna), attribuito anche agli altri arboreti da legno non separati dai pioppeti dal censimento ISTAT

*⁵ - dati di incremento mutuati dalle superfici boscate gestite. Presumibilmente il dato risultante è sovrastimato, ma non altrimenti quantificabile.

L'incidenza percentuale dell'incremento sulla situazione *ante PSR* è quindi dato da:

Incremento di produzione legnosa conseguente ai rimboschimenti

produzione legnosa annua		variazione %
<i>ante PSR</i>	<i>da imboschimenti</i>	
m ³ /anno	m ³ /anno	
969.354	68.730	7,1%

che per i soli boschi non a rapido accrescimento diventa:

Incremento di produzione legnosa conseguente ai rimboschimenti con specie non a rapido accrescimento

<i>produzione legnosa annua</i>		<i>variazione %</i>
<i>ante PSR</i>	<i>da imboschimenti</i>	
<i>m³/anno</i>	<i>m³/anno</i>	
828.466	3.535	0,4%

11.3. CRITERIO VIII.1.A-3

VIII.1.A-3	Miglioramento della qualità e della struttura dei popolamenti forestali previsto in conseguenza del PSR
------------	---

11.3.1. Indicatori utilizzati

<i>Indicatore</i>	<i>Descrizione</i>	<i>u.m.</i>	<i>risultati</i>
VIII.1.A-3.1	Tendenza dei parametri di qualità	-	indicatore descrittivo
VIII.1.A-3.1.1	Modifica nella composizione specifica dei popolamenti forestali	num. piante/s pecie	vedi Tabella delle specie utilizzate nelle piantagioni
VIII.1.A-3.1.2	Miglioramento della struttura dei popolamenti forestali	ha	2922 ha (boschi esistenti) 344 ha (nuovi boschi)
VIII.1.A-3.1.3	Miglioramento della qualità tecnologica ed assortimentale dei popolamenti forestali	m ³ /anno ha num.	84.025 m³/anno 3.500 ha <i>indicatore comunitario non quantificato</i>

11.3.2. Fonti dei dati

Parte dei dati utilizzati per la quantificazione degli indicatori sopra elencati derivano dai data-base della Direzione delle Foreste.

L'indicatore **VIII.1.A-3.1.1** è stato ottenuto dall'analisi di un campione di progetti e di certificati di regolare esecuzione redatti dai professionisti per gli interventi di imboschimento. Non sono state prese in considerazione le specie utilizzate sporadicamente, fissando una soglia limite di partecipazione pari all' 1% del numero totale di piante messe a dimora. Il campionamento, avvenuto in fase di valutazione intermedia, è stato eseguito separatamente per ogni azione, ripartendo le osservazioni proporzionalmente alle diverse classi di superficie piantumata (classi di 5 ha). All'interno delle classi le osservazioni sono state individuate su base casuale.

AZIONI OGGETTO DI CAMPIONAMENTO

<i>Azione</i>	<i>num. osservazioni</i>	<i>num. specie rilevate</i>	<i>num. specie considerate (>1%)</i>	<i>peso % delle specie considerate sul totale piantumato</i>	<i>num. medio di piante messe a dimora / ha</i>
h.1	30	48	22	96 %	1.474
h.2	30	52	17	87 %	1.343
h.4/h.5	31	1	1	100 %	289
i.1.4	31	1	1	100 %	311

L'indicatore **VIII.1.A-3.1.3** è stato quantificato prendendo in considerazione:

- le superfici su cui si prevede in futuro un miglioramento della qualità tecnologica dei fusti;
- il quantitativo globale di materiale legnoso sottoposto ad assortimentazione e qualificazione (e quindi commercialmente “migliorato”).

11.3.3. Calcolo dell'indicatore VIII.1.A-3.1.1

Applicando i dati derivanti dal campionamento alla totalità delle superfici interessate dalle misure di imboschimento ritenute rilevanti i risultati sono stati i seguenti:

Numero di piante messe a dimora in conseguenza del PSR										
specie	h.1	h.2	h.3**	h.4/h.5	i.1.1/i.1.5	i.1.2	i.1.3**	i.1.4	NUMERO TOTALE DI PIANTE	%
<i>Acer campestre</i>	44.746	21.802			1.737	409			68.695	8,3%
<i>Acer pseudoplatanus</i>	18.924	18.724			735	351			38.734	4,7%
<i>Alnus glutinosa</i>	25.213	4.409			979	83			30.684	3,7%
<i>Alnus cordata</i>	0	10.921			0	205			11.126	1,3%
<i>Betula pubescens</i>	0	6.575			0	123			6.698	0,8%
<i>Carpinus betulus</i>	48.494	25.834			1.882	485			76.695	9,3%
<i>Cornus sanguigna</i>	0	3.334			0	63			3.396	0,4%
<i>Corylus avellana</i>	6.313	4.151			245	78			10.787	1,3%
<i>Crateagus oxyacantha</i>	5.041	0			196	0			5.237	0,6%
<i>Fraxinus angustifolia</i>	23.043	20.528			895	385			44.852	5,4%
<i>Fraxinus excelsior</i>	47.777	37.292			1.855	700			87.624	10,6%
<i>Fraxinus ornus</i>	27.590	0			1.071	0			28.661	3,5%
<i>Hippophae ramnoides</i>	5.518	0			214	0			5.732	0,7%
<i>Juglans regia</i>	5.743	28.400			223	533			34.899	4,2%
<i>Ligustrum vulgare</i>	5.560	0			216	0			5.775	0,7%
<i>Ostrya carpinifolia</i>	7.949	6.044			309	113			14.416	1,7%
<i>Platanus sp.p.</i>	0	4.530			0	85			4.615	0,6%
<i>Prunus avium</i>	53.513	33.884			2.077	636			90.110	10,9%
<i>Prunus spinosa</i>	7.147	0			277	0			7.425	0,9%
<i>Quercus petraea</i>	9.603	0			373	0			9.976	1,2%
<i>Quercus pubescens</i>	16.146	0			627	0			16.773	2,0%
<i>Quercus robur</i>	31.731	21.774			1.232	409			55.146	6,7%
<i>Tamerix gallica</i>	4.633	0			180	0			4.812	0,6%
<i>Tilia sp.p.</i>	16.192	0			629	0			16.821	2,0%
<i>Ulmus minor</i>	7.541	4.211			293	79			12.124	1,5%
<i>Ulmus pumila</i>	24.457	11.717			949	220			37.343	4,5%
<i>Altre specie</i>	48.468	44.210			1.882	830			95.390	11,6%
TOTALE	491.343	308.339	0	0	19.074	5.788	0	0	824.544	100,0%
<i>Populus (cloni euroam.) / Paulownia sp. *</i>	-	-	1.290.480	191.740	-	-	93.000	761.732	2.336.952	
TOTALE	491.343	308.339	1.290.480	191.740	19.074	5.788	93.000	761.732	3.161.497	
* la Paulownia è presente nel campione in misura irrisoria										
**num. di piante stimato in base ai requisiti del bando-regolamento										

Ripartizione tipologica delle piantumazioni del PSR

<i>specie</i>	<i>numero totale di piante</i>	<i>% sul totale dei boschi misti e arboreti</i>
specie arbustive		
<i>Cornus sanguigna</i>	3.396	5,2%
<i>Corylus avellana</i>	10.787	
<i>Crateagus oxyacantha</i>	5.237	
<i>Hippophae ramnoides</i>	5.732	
<i>Ligustrum vulgare</i>	5.775	
<i>Tamerix gallica</i>	4.812	
<i>Prunus spinosa</i>	7.425	
TOTALE	43.165	
latifoglie alloctone o non identificate		
<i>Alnus cordata</i>	11.126	18,0%
<i>Platanus sp.p.</i>	4.615	
<i>Ulmus pumila</i>	37.343	
<i>Altre specie</i>	95.390	
TOTALE	148.474	
latifoglie mesofile autoctone		
<i>Acer campestre</i>	68.695	76,8%
<i>Acer pseudoplatanus</i>	38.734	
<i>Alnus glutinosa</i>	30.684	
<i>Betula pubescens</i>	6.698	
<i>Carpinus betulus</i>	76.695	
<i>Fraxinus angustifolia</i>	44.852	
<i>Fraxinus excelsior</i>	87.624	
<i>Fraxinus ornus</i>	28.661	
<i>Juglans regia</i>	34.899	
<i>Ostrya carpinifolia</i>	14.416	
<i>Prunus avium</i>	90.110	
<i>Quercus petraea</i>	9.976	
<i>Quercus pubescens</i>	16.773	
<i>Quercus robur</i>	55.146	
<i>Tilia sp.p.</i>	16.821	
<i>Ulmus minor</i>	12.124	
TOTALE	632.907	
latifoglie a rapido accrescimento		
<i>Populus (cloni euroam.) / Paulownia sp. *</i>	953.472	
<i>Specie per produzione di biomassa</i>	1.383.480	
TOTALE	2.336.952	
conifere		
<i>Conifere</i>	0	
TOTALE	0	
TOTALE GENERALE	3.161.498	

11.3.4. Calcolo dell'indicatore VIII.1.A-3.1.2

L'indicatore **VIII.1.A-3.1.2** è stato ottenuto dalla somma delle superfici delle seguenti azioni:

Superfici sottoposte ad interventi di miglioramento della struttura

<i>azione</i>	<i>superficie (ha)</i>
i.3.1 - Interventi colturali	2872,4
TOTALE	2922,0

Nuove superfici boschive con struttura e composizione specifica adeguate alla stazione

<i>azione</i>	<i>superficie (ha)</i>
h.1 - impianti di boschi misti a ciclo lungo	333,34
i.1.1 - impianti di boschi misti a ciclo lungo	10,91
TOTALE	344,3

11.3.5. Calcolo dell'indicatore VIII.1.A-3.1.3

L'influenza del PSR sul miglioramento della qualità tecnologica ed assortimentale della risorsa forestale può essere valutato da più punti di vista:

- una produzione qualitativamente elevata è presumibilmente prevista nei rimboschimenti (ed in particolar modo negli arboreti da legno a ciclo lungo) effettuati in pianura, ove si può procedere sin dalle fasi iniziali a potature e ad una selvicoltura d'albero. E' giustificabile l'inserimento anche dei boschi misti poiché in base ad un'indagine svolta dell'Università di Udine è emerso che, paradossalmente, la qualità dei fusti era migliore negli impianti di bosco misto che negli arboreti.

Nuovi boschi ove si prevede una qualità tecnologica e assortimentale superiore alla media regionale

<i>azione</i>	<i>superficie (ha)</i>
h.1 - impianti di boschi misti a ciclo lungo	333,3
h2 - arboreto	229,6
i.1.1 - impianti di boschi misti a ciclo lungo	10,9
i.1.2 - arboreto	4,3
TOTALE	578,2

- vi sono inoltre altre azioni che possono indicare in prospettiva un miglioramento della qualità tecnologica ed assortimentale delle provvigioni dei boschi esistenti o la sua diretta valorizzazione sul mercato:

Quantificazione delle superfici interessate da interventi di miglioramento della qualità tecnologica ed assortimentale nei boschi esistenti

<i>azione</i>		<i>quantità realizzate</i>
i.3.1	Interventi colturali	2.922 ha
i.5.1	Assortimentazione e qualificazione dei prodotti legnosi	84.025,4 m ³
i.5.2	Istituzione e gestione del marchio ecologico e del marchio di qualità	109.962,1 m ³

- i dati inerenti le potature non sono stati raccolti in maniera omogenea durante il monitoraggio, fornendo un valore parziale di superficie di intervento (143,3 ha) ed un solo valore circa il numero di piante potate (2.500). Quest'ultimo dato non è quindi da considerarsi rilevante.

Nel complesso la quantificazione degli indicatori risulta quindi essere la seguente:

Superfici forestali migliorate dal punto di vista assortimentale dalle azioni di PSR

<i>azione</i>		<i>superficie (ha)</i>
h.1	impianti di boschi misti a ciclo lungo	333,3
h.2	arboreto	229,6
i.1.1	impianti di boschi misti a ciclo lungo	10,9
i.1.2	arboreto	4,3
i.3.1	Interventi culturali	2922
TOTALE		3500,1

Materiale legnoso valorizzato qualitativamente dalle azioni di PSR

<i>azione</i>		<i>materiale legnoso (m³)</i>
i.5.1	Assortimentazione e qualificazione dei prodotti legnosi	84.025 m ³
VALORE / ANNO		14.004 m ³ anno ⁻¹

QUESITO VIII.1.B - FINO A CHE PUNTO LE RISORSE FORESTALI SONO STATE MANTENUTE E MIGLIORATE DAL PSR INFLUENZANDO IN PARTICOLARE L'ACCUMULO TOTALE DI CARBONIO NEI SOPRASSUOLI FORESTALI?

11.4. CRITERIO VIII.1.B-1

VIII.1.B-1	Accumulo addizionale di carbonio nei soprassuoli forestali esistenti e di nuova realizzazione
------------	---

11.4.1. Indicatori utilizzati

<i>Indicatore</i>	<i>Descrizione</i>	<i>u.m.</i>	<i>risultati delle elaborazioni</i>
VIII.1.B-1.1	Accumulo medio annuo netto di carbonio dal 2000 al 2012	t/anno	19.119
VIII.1.B-1.2	Tendenza dell'accumulo medio annuo di carbonio oltre il 2012	t/anno	1.058 (da imboschimenti) 450 (da risparmio comb. fossili)

L'assunto di base è che nel breve periodo l'accumulo di carbonio derivi dall'incremento della massa epigea di tutti gli impianti effettuati, e che nel lungo periodo solo gli impianti di specie non a rapido accrescimento possano mantenere una tale funzione. Nel breve periodo, in cui il termine di paragone con la situazione media ex ante prende in considerazione anche la destinazione dei prodotti forestali verso prodotti relativamente durevoli, è stata compresa anche la biomassa forestale derivante dalle piantagioni, poiché si suppone sia rivolta prevalentemente verso l'industria dei pannelli piuttosto che verso scopi energetici. Nel lungo periodo non viene considerata poiché compresa nelle normali utilizzazioni, per le quali in questo caso non viene analizzata la destinazione d'uso, in accordo con l'IPCC method, fermo restando che tale questione rimane fortemente dibattuta. La biomassa per usi energetici viene invece sempre detratta dal calcolo.

I presupposti della valutazione dell'accumulo di carbonio come conseguenza degli interventi di PSR sono i seguenti:

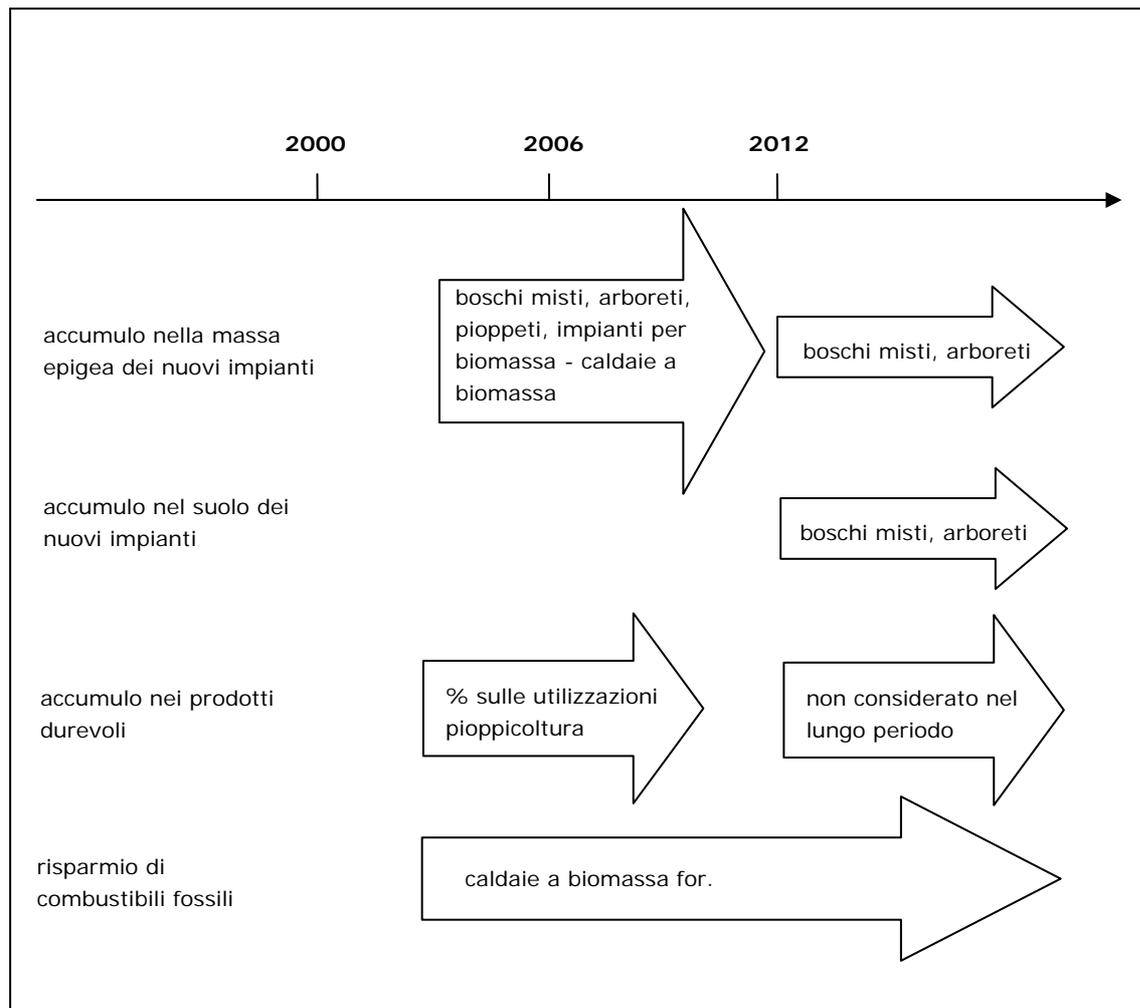


Figura 10: schema dell'impatto delle misure forestali sulle emissioni di carbonio

11.4.2. Fonti dei dati

- Gli indicatori **VIII.1.B-1.1** e **VIII.1.B-1.2** deriva la sua determinazione dalla quantificazione dell'incremento legnoso di cui all'indicatore VIII.1.A-2.1 (comprensivo anche degli imboschimenti per la produzione di biomassa forestale perché si ritiene siano rivolti all'industria dei pannelli e non ad un uso energetico), detratto l'incremento legato alle utilizzazioni rivolte a fornire biomassa forestale ad uso energetico conseguenti all'acquisto di caldaie a biomassa. Al volume risultante viene attribuito un rapporto di $tC/m^3 = 0,3$ desunto dalla letteratura scientifica in materia¹⁰. A titolo di controllo di tale rapporto è stato verificato che il dato derivante di incremento medio per i boschi misti ($1,95 tC ha^{-1} anno^{-1}$) è compatibile con i risultati ottenuti da ricerche specifiche condotte dall'Università degli Studi di Udine (ALBERTI, 2006¹¹) Il riferimento alla situazione *ante PSR* trae origine dalle fonti già specificate per l'indicatore VIII.1.A-2.1.

11.4.3. Calcolo dell'indicatore VIII.1.B-1.1

¹⁰ Nilsson, S. and Schopfhauser, W. (1995). The Carbon Sequestration Potential of a Global Afforestation Program. *Climatic Change*, 30, 267-293

¹¹ Alberti G., Marelli A., Piovesana D., Peressotti A., Zerbi G., Gottardo E., Bidese F. (2006). Accumulo di carbonio e produttività delle piantagioni legnose (Kyoto forests) del Friuli Venezia Giulia.

Quantità di carbonio immobilizzata ante PSR

<i>a</i>	incremento annuo di massa legnosa nei boschi regionali	969.354	m ³ /anno
<i>b</i>	utilizzazioni boschive * ¹	155.000	m ³ /anno
<i>c</i>	volume medio stimato distrutto annualmente dagli incendi* ²	138.100	m ³ /anno
<i>d</i>	accumulo vol. legnoso (a-b-c)	676.254	m³/anno
<i>e</i>	% assortimenti forestali destinati a prodotti durevoli* ⁴	44%	
<i>f</i>	volume immobilizzato prodotti durevoli (b x e)	68.200	m³/anno
<i>g</i>	rapporto tC/ m ³ * ³	0,3	tC/ m ³
<i>h</i>	accumulo carbonio ante PSR in un'ottica di breve periodo *⁵ ((d+f)x g)	223.336	tC/anno
<i>i</i>	accumulo carbonio ante PSR in un'ottica di lungo periodo *⁶ ((d x g)	202.876	tC/anno

*¹ dato del 2000 tratto da: da Pianzola P., 2008. Friuli:valorizzare la montagna, sta in PL n.05/08

*² da elaborazione dei dati forniti dal Corpo Forestale Regionale del FVG

*³ da: Nilsson, S. and Schopfhauser, W. (1995). The Carbon Sequestration Potential of a Global Afforestation Program. Climatic Change, 30, 267-293

*⁴ elaborazione di dati forniti dall'Osservatorio del Legno

*⁵ comprendendo lo stoccaggio temporaneo nei prodotti "durevoli"

*⁶ escludendo lo stoccaggio temporaneo nei prodotti "durevoli"

Incremento nel breve periodo dovuto alle azioni di PSR

<i>a</i>	incremento derivante dalle piantagioni	68.730	m ³ /anno
<i>b</i>	rapporto tC/ m ³ * ¹	0,3	tC/ m ³
<i>c</i>	accumulo carbonio delle piantagioni (a x b)	20.619	tC/anno
<i>d</i>	consumo medio di biomassa forestale ad uso energetico* ²	1.500	tC/anno
<i>e</i>	accumulo netto di carbonio	19.119	tC/anno

*¹ da: Nilsson, S. and Schopfhauser, W. (1995). The Carbon Sequestration Potential of a Global Afforestation Program. Climatic Change, 30, 267-293

*² desunto dai dati forniti dalle relazioni accompagnatorie delle richieste di finanziamento per l'acquisto di caldaie a biomassa forestale (7.521m³ in 5 anni, pari a circa 1.500 m³/anno)

11.4.4. Calcolo dell'indicatore VIII.1.B-1.2**Incremento oltre il 2012 dovuto alle azioni di PSR**

<i>a</i>	incremento derivante dalle piantagioni di boschi misti e arboreti	3.527	m ³ /anno
<i>b</i>	rapporto tC/ m ³ * ¹	0,3	tC/ m ³
<i>c</i>	accumulo carbonio delle piantagioni (a x b)	1.058	tC/anno

*¹ da: Nilsson, S. and Schopfhauser, W. (1995). The Carbon Sequestration Potential of a Global Afforestation Program. Climatic Change, 30, 267-293

Risparmio di combustibili fossili

<i>a</i>	consumo medio di biomassa forestale ad uso energetico* ²	1.500	tC/anno
<i>b</i>	rapporto tC/ m ³ * ¹	0,3	tC/ m ³
<i>c</i>	quantità annua di C di origine fossile risparmiata	450	tC/anno

*¹ da: Nilsson, S. and Schopfhauser, W. (1995). The Carbon Sequestration Potential of a Global Afforestation Program. Climatic Change, 30, 267-293

*² desunto dai dati forniti dalle relazioni accompagnatorie delle richieste di finanziamento per l'acquisto di caldaie a biomassa forestale (7.521m³ in 5 anni, pari a circa 1.500 m³/anno)

12. QUESITO VIII.2.A - FINO A CHE PUNTO LE AZIONI DI PSR HANNO INDOTTO IL SETTORE FORESTALE A CONTRIBUIRE ALLO SVILUPPO SOCIO-ECONOMICO RURALE MANTENENDO E INCREMENTANDO IL RUOLO PRODUTTIVO DELLE PROPRIETÀ FORESTALI?

12.1. CRITERIO VIII.2.A-1

VIII.2.A-1	Produzione più razionale dei prodotti (o servizi) forestali
------------	---

12.1.1. Indicatori utilizzati

<i>Indicatore</i>	<i>Descrizione</i>	<i>u.m.</i>	<i>risultati delle elaborazioni</i>
VIII.2.A-1.1	Cambio nel medio periodo dei costi annui per selvicoltura, utilizzazioni, esbosco, trasporto e stoccaggio derivante dal PSR	Euro/m ³	<i>non utilizzato (-22% indicativo)</i>
VIII.2.A-1.1.1	ha rimboschiti in cui si prevedono costi della selvicoltura inferiori alla media regionale	ha	3.921
VIII.2.A-1.1.2	ha serviti da nuove strade forestali su cui si prevede la diminuzione dei costi della selvicoltura	ha	16.555
VIII.2.A-1.1.3	Numero di macchinari o attrezzature acquistate con il contributo del PSR rivolti ad aumentare il rendimento del lavoro in bosco	n	524
VIII.2.A-1.2	Proprietà che si associano in consorzi forestali o associazioni similari grazie all'aiuto comunitario	ha, %	n.d.
VIII.2.A-1.2.1	Numero di nuovi consorzi forestali o associazioni analoghe	n	1

L'indicatore **VIII.2.A-1.1** è un indicatore di difficile quantificazione analitica, sia per l'eterogeneità delle condizioni strutturali, topografiche e compositive dei boschi del FVG, sia per il momento di profonda riorganizzazione del comparto forestale in atto in Regione, sia per l'assenza di specifici studi in materia facilmente applicabili a situazioni eterogenee come quelle friulane. Appare più adeguato, allo stato attuale, provvedere all'analisi e alla quantificazione di altri aspetti correlati al costo della selvicoltura, quali ad esempio le superfici in cui si prevede la riduzione dei costi (**VIII.2.A-1.1.1** e **VIII.2.A-1.1.2**) o l'ammodernamento tecnologico delle imprese boschive (**VIII.2.A-1.1.3**), fattori questi che possono comunque indicare delle linee di tendenza senza necessariamente giungere a dei valori assoluti.

12.1.2. Fonti dei dati

L'indicatore **VIII.2.A-1.1.2** prende come riferimento della situazione ex ante dei dati forniti nel corso della Valutazione intermedia dall'Osservatorio del legno regionale.

L'indicatore **VIII.2.A-1.1.3** deriva dall'elaborazione dei dati reperiti su un campione di 32 piani d'impresa allegati alle domande effettuato in fase di valutazione intermedia, i quali prevedevano la specificazione dei seguenti parametri:

Volume attualmente lavorato in proprio (mc/anno)		Legna da ardere	m ³
		Legna opera latifoglie	m ³
		Legna opera conifere	m ³
Volume attualmente lavorato conto terzi (mc/anno)	Materie prime utilizzate	Legna da ardere	m ³
		Legna opera latifoglie	m ³
		Legna opera conifere	m ³
	Tipologia lavoro	taglio ed allestimento	m ³
		esbosco per via terr.	m ³
		esbosco teleferica	m ³
Manodopera attualmente impiegata		Locali	num.
		Extracom.	num.
Numero giornate lavorative		Locali	num.
		Extracom.	num.
Volume lavorato previsto in proprio (mc/anno)		Legna da ardere	m ³
		Legna opera latifoglie	m ³
		Legna opera conifere	m ³
Volume lavorato previsto conto terzi (mc/anno)	Materie prime utilizzate	Legna da ardere	m ³
		Legna opera latifoglie	m ³
		Legna opera conifere	m ³
	Tipologia lavoro	Taglio all.	m ³
		esbosco per via terr.	m ³
		esbosco teleferica	m ³
Manodopera impiegata prevista		Locali	num.
		Extracom.	num.
Numero giornate lavorative previste		Locali	num.
		Extracom.	num.
Attrezzature		Descrizione	
		Numero attuale	num.
		Acquisto rivolto alla sostituzione di attrezzature esistenti	num.
		Acquisto nuova attrezzatura	num.

Occorre tuttavia evidenziare la disomogeneità di compilazione riscontrata nelle schede fornite dai richiedenti: non tutti i campi sono stati sempre compilati ed alcuni dati erano palesemente errati. E' stata comunque effettuata l'elaborazione dei dati disponibili e ritenuti attendibili, la quale ha portato ai risultati riportati nelle tabelle seguenti. Tali dati, pur non contribuendo direttamente alla quantificazione dell'indicatore, sono comunque sintomatici dello stato delle cose e delle tendenze conseguenti all'applicazione del PSR nella fascia di imprese di utilizzazione che utilizza questa azione.

Gli indicatori **VIII.2.A-1.1.1**, **VIII.2.A-1.2** e **VIII.2.A-1.2.1** derivano direttamente dai dati di monitoraggio.

12.1.3. Calcolo dell'indicatore VIII.2.A-1.1.1

Il valore dell'indicatore aggiuntivo *ha rimboschiti in cui si prevedono costi della selvicoltura inferiori alla media regionale* deriva dalla sommatoria delle superfici planiziali oggetto di imboscamento, e più in particolare relative alle seguenti azioni:

- a. h.1, h.2, i.1.1, i.1.2 - Impianti di bosco misto a ciclo lungo, arboricoltura da legno con specie pregiate

Questi tipi di impianto sono accomunati dall'ubicazione planiziale o collinare degli appezzamenti, dalla geometricità del sesto d'impianto e, in parte, dalla sostanziale omogeneità compositiva. Daranno origine a dei boschi misti di latifoglie per lo più autoctone ove effettuare una selvicoltura di qualità i cui costi saranno (nonostante le esigenze manutentive dei primi anni) decisamente minori rispetto ai boschi misti di latifoglie delle zone montane e pedemontane per la situazione viaria e morfologica molto più favorevole. I minori tempi di accesso, la facilità di abbattimento, allestimento ed esbosco a strascico, le minori distanze dalle strade camionabili e la possibilità di meccanizzazione porteranno ad una riduzione dei costi della selvicoltura per queste aree. Allo stato attuale non è possibile quantificare tali costi per l'ancora giovane età degli

impianti di questo tipo e la conseguente assenza di studi sulle rese dei lavori selvicolturali in tali situazioni.

b. h.3, i.1.3 - Impianti per la produzione di biomassa

In questo caso la selvicoltura può essere completamente meccanizzata, abbassando il costo unitario della selvicoltura. Vale quanto detto per il punto precedente.

c. h.4, i.1.4 - Impianti di pioppo/paulownia a ciclo breve

Gli impianti a ciclo breve e la loro utilizzazione seguono delle prassi colturali ormai consolidate. Il dato di superficie impiantata si aggiunge comunque agli altri impianti pianiziali o collinari costituenti fonti di materiale legnoso a costi minori rispetto alla media.

Complessivamente il dato ottenuto dai rimboschimenti è il seguente:

<i>nuovo indicatore</i>	<i>nuove superfici produttive forestali caratterizzate da costi selvicolturali inferiori alla media (ha)</i>
da ind. VIII.1.A-1.1	3.921

12.1.4. Calcolo dell'indicatore VIII.2.A-1.1.2

L'indicatore aggiuntivo *ha serviti da nuove strade forestali su cui si prevede la diminuzione dei costi della selvicoltura* è stato introdotto per tenere in considerazione uno dei fattori più influenti sulla formazione dei costi della selvicoltura, il fatto cioè che la costruzione di nuova viabilità o il ripristino funzionale della viabilità forestale esistente è determinante per l'abbattimento dei costi di utilizzazione forestale.

Dal DB Dir. For. è stata ritratta la lunghezza delle strade forestali realizzate o recuperate alla loro funzione:

<i>azione</i>	<i>lunghezza viabilità forestale realizzata (km)</i>
a. i.3.3 - Costruzione, adeguamento e manutenzione straordinaria di viabilità forestale	322,7

Dai dati forniti dalla Direzione centrale delle risorse agricole, naturali e forestali si ha un valore medio di riferimento di superficie servita *ante* PSR da strade forestali di **55 ha/km**.

Tabella dello stato di servizio dei boschi regionali (ante PSR)*

<i>superficie boscata produttiva</i>			
<i>ben servita (A)</i>	<i>scarsamente servita (B)</i>	<i>non servita</i>	<i>totale</i>
<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>
99.777	51.735	30.499	182.011
superficie forestale servita (e=a+b)		151.512 ha	
sviluppo viabilità esistente (f)		2.755 km	
densità strade for. (su sup. boscata produttiva totale) (g=f/d)		15,1 m/ha	
sup. media servita (h=e/f)		55 ha/km	

*elaborazioni dei dati dell'Osservatorio del Legno

Le previsioni della Direzione circa il livello ottimale di servizio considerano una superficie forestale produttiva servita pari a 162.389 ha con uno sviluppo di nuove strade di 1.268 km, pari ad uno sviluppo complessivo di 4.023 km.

Un metodo indiretto di stima del nuovo stato di servizio delle foreste a seguito delle nuove realizzazioni prende in considerazione tali dati previsionali dai quali deriva un valore di superficie

media servita di 41 ha/km (pari ad una densità media di strade sul totale delle superfici forestali produttive di 22 m/ha) al termine della costruzione delle nuove strade previste. La diminuzione di superficie forestale produttiva media servita da 1 km di strada forestale (da 55 ha/km a 41 ha/km) a fronte dell'incremento previsto della lunghezza della viabilità deriva presumibilmente dal parziale intersecarsi delle superfici afferenti alle singole strade.

A fronte della realizzazione delle strade forestali grazie ai fondi del PSR il valore di riferimento attuale di 55 ha/km viene ridotto (per interpolazione lineare dei valori con i 41 ha/km,) a **51,3 ha/km**, per cui si può stimare un incremento di superficie servita pari a:

Calcolo della superficie boscata servita dalle nuove strade

<i>lunghezza viabilità forestale realizzata</i> km	<i>superficie forestale mediamente servita</i> ha/km	<i>nuova superficie boscata servita</i> ha
322,7	51,3	16.555

In base a tale stima l'incremento della superficie forestale servita si aggira attorno al **10%**.

Come controllo del tutto indicativo della validità del valore calcolato si valuta come nuova superficie ben servita la superficie forestale posta entro una fascia di 300 m ai due lati dei percorsi, per un valore di 60 ha/km. La nuova superficie boscata servita, in base a questa grossolana stima, risulta essere pari a circa 19.367 ha, con un incremento rispetto alla situazione ante PSR dell'ordine del 20% circa. Tale valore deve essere considerato come incremento percentuale massimo di riferimento, poiché non è al momento possibile né distinguere i nuovi tratti viari da quelli recuperati all'uso né quantificare in maniera oggettiva la nuova superficie forestale servita, a causa della potenziale sovrapposizione con le superfici già servite da altre strade forestali.

La stima dell'11% risulta inferiore a tale valore massimo ipotizzabile e quindi attendibile in via cautelativa.

La situazione post PSR, mantenendo costante la previsione iniziale relativa alla superficie produttiva totale, viene riassunta nella tabella seguente:

Tabella dello stato di servizio dei boschi regionali post PSR

<i>superficie boscata produttiva</i>			
<i>ben servita (A)</i>	<i>scarsamente servita (B)</i>	<i>non servita</i>	<i>totale</i>
<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>
157.850		24.161	182.011
superficie forestale servita (e=a+b)		157.850 ha	
sviluppo viabilità post PSR (f)		3.077 km	
densità strade for. (su sup. boscata produttiva totale) (g=f/d)		16,9 m/ha	
sup. media servita (h=e/f)		51,3 ha/km	

La viabilità forestale in regione è passata a **3.077 km** di strade. La superficie media servita di **51,3 ha/km** ha portato un incremento della superficie produttiva servita di **16.555 ha**, pari al **10%** rispetto alla situazione ante PSR, portandola complessivamente a **157.850 ha**, e ad una densità viaria di circa **17 m/ha**. Il PSR ha contribuito per il **26%** allo sviluppo viario previsto dalla Direzione centrale delle risorse agricole, naturali e forestali.

12.1.5. Calcolo dell'indicatore VIII.2.A-1.1.3

Un'indicazione indiretta sull'ammodernamento del settore delle utilizzazioni boschive, il quale può incidere direttamente sui costi della selvicoltura, è emersa analizzando le richieste di finanziamento per l'acquisto di attrezzature forestali. Il quadro emergente è il seguente:

Tabelle sull'utilizzazione legnosa delle imprese richiedenti (dai piani d'impresa)

	situazione attuale					
	conto proprio		conto terzi		totale	
	m ³	%	m ³	%	m ³	%
Legna da ardere	2.851	45%	1.800	20%	4.651	30%
Legna opera latifoglie	720	11%	800	9%	1.520	10%
Legna opera conifere	2.826	44%	6.580	72%	9.406	60%
TOTALE	6.397	100%	9.180	100%	15.577	100%

	previsione					
	conto proprio		conto terzi		totale	
	m ³	%	m ³	%	m ³	%
Legna da ardere	4.372	52%	4.300	34%	8.672	41%
Legna opera latifoglie	1.112	13%	1.700	14%	2.812	13%
Legna opera conifere	2.943	35%	6.580	52%	9.523	45%
TOTALE	8.427	100%	12.580	100%	21.007	100%

	incremento previsto					
	conto proprio		conto terzi		totale	
	m ³	% sulla situazione attuale	m ³	% sulla situazione attuale	m ³	% sulla situazione attuale
Legna da ardere	1.521	53%	2.500	139%	4.021	86%
Legna opera latifoglie	392	54%	900	113%	1.292	85%
Legna opera conifere	117	4%	0	0%	117	1%
TOTALE	2.030	32%	3.400	37%	5.430	35%

NOTA: i valori riportati nelle schede d'impresa come totali e non ripartiti sono stati ripartiti tra le tre categorie in base alle percentuali di ripartizione desunti dalle altre imprese

Campione: 19 imprese

Tipi di lavoro forestale eseguito conto terzi (dai piani d'impresa)

	volume legnoso lavorato conto terzi					
	situazione attuale		previsione		differenza	
	(m3)	% su totale attività	(m3)	% su totale attività	(m3)	% su situazione attuale
taglio ed allestimento	4.620	24%	7.950	26%	3.330	72%
esbosco via terra	11.050	57%	16.760	55%	5.710	52%
esbosco con teleferica	3.610	19%	5.670	19%	2.060	57%
TOTALE ATTIVITA'	19.280	100%	30.380	100%	11.100	58%

Campione: 11 imprese

Manodopera impiegata nelle utilizzazioni

	situazione attuale	previsione	differenza	
Manodopera (unità lavorative)	121	133	12	10%

Campione: 7 ditte

Giornate lavorative annue per lavori selvicolturali (solo situazione attuale)

Manodopera attualmente impiegata		Numero giornate lavorative/anno		Numero giornate lavorative/anno uomo	
Locali	Extracom.	Locali	Extracom.	Locali	Extracom.
174	4	7.693	710	44	178

Campione :10 ditte

Rese e costi della selvicoltura ante PSR (dai piani d'impresa)

	giornate lavorative	volume legnoso lavorato (m ³)	resa (m ³ /giorno)*
situazione ante PSR	8.403	26.190	3,1

	costo giornaliero / uomo	resa (m ³ /giorno)*	costo/m ³
costo della selvicoltura ante PSR (al netto di ammortamenti, ecc.)	€ 82,64	3,1	€ 26,51

* il dato riguarda una resa media rispecchiante le seguenti condizioni dichiarate dalle ditte:

taglio ed allestimento	24%
esbosco per via terr.	57%
esbosco teleferica	19%
legna da ardere	30%
legname da opera latifoglie	10%
legname da opera conifere	60%

Campione: 10 ditte

Questo dato viene confrontato con il dato medio del costo delle utilizzazioni reperito dalla pubblicazione edita nel 1989 dalla regione FVG (“Manuale – Guida Tecnica alla visita dei più moderni procedimenti di utilizzazione impiegabili nell’area alpina e prealpina friulana”) che, aggiornato all’attualità, risulta pari a oltre **40 €/m³**. Considerando che il costo ante PSR calcolato sulla base dei piani d’impresa delle ditte boschive è del tutto indicativo (poiché basato solo su i dati di 10 ditte e su dati non pienamente verificabili) ed è al netto di tutti gli oneri per ammortamenti, assicurazioni, materiali di consumo, ecc., si ritiene adeguato identificare un *range* di costo unitario di riferimento posto tra un minimo di **27 40 €/m³** e **40 €/m³**. Non è quindi possibile identificare un costo medio attendibile. Tuttavia, confrontando i dati ex ante con le previsioni contenute nei piani d’impresa si vede un incremento previsto della produttività da 3,1 m³/giorno a 3,8 m³/giorno, con un incremento del **22%**, ed un pari decremento del costo medio. Tale dato rimane tuttavia solo un’indicazione di larghissima massima che esprime una percezione sul futuro da parte delle imprese.

Per quanto riguarda la tipologia delle attrezzature acquistate, nella tabella successiva viene evidenziato se l’acquisto è stato eseguito per sostituire del materiale obsoleto oppure per incrementare la dotazione delle ditte. Gli acquisti vengono anche suddivisi in base alla fase di lavorazione selvicolturale. Si nota la prevalenza dei nuovi acquisti, la quale indica un’effettiva linea tendenziale all’ammodernamento del comparto. L’acquisto come nuova attrezzatura di solo 1 gru a cavo mobile evidenzia che l’esbosco per via aerea non è ancora sufficientemente stimolato dalla presenza di una rete di strade forestali sufficientemente fitta. Una tendenza visibile è quella relativa all’ammodernamento del sistema di carico e trasporto del legname. Positivo si rivela inoltre l’acquisto di materiale antinfortunistico.

Tipologia degli acquisti di attrezzature forestali

		Acquisti per sostituzione attrezzature obsolete	Acquisti di nuove attrezzature
Taglio ed allestimento	Motoseghe	5	20
	Sramatore	1	1
	TOTALE	6	21
Esbosco	Trattore	14	6
	Verricello	6	3
	Mini verricello	-	1
	Gru a a cavo mobile	1	1
	Argano meccanico	1	-
	TOTALE	22	11
	Trasporto	Rimorchio forestale	4
Autocarri			2
Gru caricatronchi		2	11
TOTALE		6	19
Lavorazioni	Spaccalegna	3	4
	Cippatrice		1
	TOTALE	3	5
Altro	Materiale antinfor.	-	11
	Decespugliatore	-	3
	Braccio decespugliatore	-	1
	Jeep	-	1
	Trinciaerba	-	1
	Vari	-	11
	TOTALE	0	28
TOTALE GENERALE		37	84

Campione: 32 ditte

Estendendo i dati rilevati dal campione (3,8 macchinari/attrezzature acquistati per ditta richiedente) a tutti i beneficiari interessati si giunge ad un numero complessivo pari a 524 macchinari/attrezzature acquistati.

12.2. CRITERIO VIII.2.A-2

VIII.2.A-2	Miglioramento degli sbocchi di mercato dei prodotti forestali
------------	---

12.2.1. Indicatori utilizzati

Indicatore	Descrizione	u.m.	risultati
VIII.2.A-2.1	Sbocchi di mercato addizionali, in particolare per i prodotti di piccola dimensione o scarsa qualità, e miglior piazzamento sul mercato dei prodotti tradizionali	m ³	indicatore non utilizzato
VIII.2.A-2.1.1	Sbocchi di mercato addizionali, in	m ³ /anno	5.996 m³/anno

	particolare per i prodotti di piccola dimensione o scarsa qualità		
VIII.2.A-2.1.2	miglior piazzamento sul mercato dei prodotti tradizionali	varie	84.025 m³ (assortim. e qualific.) 580 ha (imboschimenti a ciclo lungo) 109.962 ha (certificazione ecologica)

L'indicatore **VIII.2.A-2.1** è stato suddiviso in due sotto-indicatori, che meglio specificano quanto si intende valutare.

L'indicatore **VIII.2.A-2.1.1** ha preso in considerazione la quantità di biomassa forestale, tradizionalmente fuori mercato (cippato per uso energetico o per l'industria dei pannelli) che si prevede verrà utilizzata grazie al PSR (imboschimenti per biomassa e biomassa per centrali per la produzione di energia).

L'indicatore **VIII.2.A-2.1.2** considera che i volumi legnosi assortimentati e qualificati grazie al PSR ottengano un miglior piazzamento di mercato, almeno per gli assortimenti migliori. La convenienza economica globale di tale pratica rispetto alla vendita ad assortimento unico resta tuttavia ancora da essere confermata nei fatti da dati oggettivi inerenti un periodo più lungo di osservazione.

12.2.2. Fonti dei dati

Tutti gli indicatori traggono i dati direttamente dal database regionale o da altri indicatori precedentemente calcolati.

12.2.3. Calcolo dell'indicatore VIII.2.A-2.1.1

Previsioni di utilizzo di volume legnoso di assortimenti non tradizionali grazie alle azioni di PSR

azione		volume legnoso /anno (m ³ anno ⁻¹)
h.3	impianti per la produzione di biomassa	4.496
i.5.3	impianti energetici a biomassa forestale	1.500
TOTALE		5.996

Non è stato preso in considerazione il materiale di scarsa qualità derivante dalla scortecciatura meccanizzata o dalle cure minime ai boschi (i.8.2) poiché tali dati non sono stati reperiti durante il monitoraggio.

12.2.4. Calcolo dell'indicatore VIII.2.A-2.1.2

L'indicatore **VIII.2.A-2.1.2** mira a evidenziare i fattori che portano ad una valorizzazione degli assortimenti tradizionali.

Si presume che l'assortimentazione e qualificazione del legname per la sua vendita a strada e non più con il sistema della vendita in piedi, pari a **84.025 m³**, costituisce l'avvio della valorizzazione qualitativa del legname locale, nei suoi assortimenti migliori.

In particolare si rileva che gli imboschimenti di pianura a ciclo lungo (quantificabili in **580 ha**) costituiscono una nuova tipologia entro il mercato tradizionale del legname regionale, i quali daranno origine in futuro a soprassuoli che forniranno assortimenti nuovi (dal punto di vista della produzione locale) o tradizionali ma di prezzo più conveniente per il più basso costo di utilizzazione dei boschi planiziali.

Anche la certificazione ecologica può essere considerata come un valore aggiunto utilizzabile per il miglior piazzamento dei prodotti legnosi. Il PSR ha consentito la certificazione di **109.962,13 ha** di territorio occupato da boschi e piantagioni legnose.

13. QUESITO VIII.2.B - FINO A CHE PUNTO LE AZIONI DI PSR HANNO INDOTTO IL SETTORE FORESTALE A CONTRIBUIRE ALLO SVILUPPO SOCIO-ECONOMICO RURALE MANTENENDO E INCREMENTANDO L'OCCUPAZIONE E LE ALTRE FUNZIONI E CONDIZIONI SOCIO-ECONOMICHE?

13.1. CRITERIO VIII.2.B-1

VIII.2.B-1	Maggiore attività e occupazione nelle aziende
------------	---

13.1.1. Indicatori utilizzati

Indicatore	Descrizione	u.m.	risultati delle elaborazioni
VIII.2.B-1.1	Attività nelle proprietà fondiarie derivanti dall'esecuzione in proprio delle piantagioni o degli interventi di miglioramento forestale e dal lavoro previsto nel breve/medio periodo in conseguenza delle azioni di PSR	ore/ha/anno	10 (imboschimenti) 14 (int. colturali)
VIII.2.B-1.1.1	di cui ricadenti nei periodi in cui l'attività agricola è inferiore alla capacità produttiva della proprie agricolo-forestale	ore/ azienda/ anno; num. aziende agricole	68 ore/azienda/anno (solo imboschimenti) 202 aziende
		ore/ beneficiario/ anno; num. beneficiari	74 ore/beneficiario/anno (imboschimenti + int. colturali) 240 beneficiari
VIII.2.B-1.1.2	di cui comportanti un aumento o un mantenimento dell'occupazione in seno alle aziende grazie alle attività di PSR	posti di lavoro equivalenti / anno	23

Per la quantificazione dell'indicatore **VIII.2.B-1.1** e **VIII.2.B-1.1.1** sono stati presi in considerazione gli interventi di piantagione e parte di quelli di miglioramento colturale dei boschi (i3.1), poiché gli altri interventi rilevanti (lavori di riqualificazione forestale e ambientale e costruzione di viabilità forestale) devono essere integralmente fatturati da ditte esterne, salvo rasi casi di lavoro svolto in azienda non identificabili dai dati di monitoraggio. Per l'indicatore **VIII.2.B-1.1** sono state considerate le attività all'interno delle aziende agricole solo per gli imboschimenti, mentre per gli interventi colturali ai boschi il dato di monitoraggio distingueva il beneficiario solo in *pubblico* e *privato*, e questo è stata la tipologia di riferimento.

L'indicatore **VIII.2.B-1.1.2** è stato quantificato convertendo i dati delle ore di lavoro svolto in azienda nelle elaborazioni del VIII.2.B-1.1 in posti di lavoro equivalenti.

13.1.2. Fonti dei dati

L'indicatore **VIII.2.B-1.1**, nella parte relativa agli imboschimenti, è derivato dall'analisi di un campione (realizzato in fase di valutazione intermedia) delle fatture allegate alle richieste di liquidazione e dalla conseguente elaborazione.

Dal medesimo campione sono stati ottenuti i dati inerenti l'indicatore **VIII.2.B-1.1.1**.

13.1.3. Calcolo dell'indicatore VIII.2.B-1.1

Nell'analisi del campione effettuata in sede di valutazione intermedia si è partiti dal presupposto che l'occupazione indotta è legata agli importi complessivi degli interventi e non solo alla quota parte rappresentata dal contributo comunitario. Sono stati quindi presi in considerazione i dati dei consuntivi di spesa e quelli delle fatture. Per il calcolo degli importi dei lavori eseguiti all'interno delle aziende agricole i valori sono stati desunti o dalle dichiarazioni esplicite riportate nei consuntivi o per differenza tra gli importi totale degli interventi e gli importi delle relative fatture.

Dall'analisi del campione delle piantagioni effettuate si è pervenuti alle seguenti tabelle:

Tabella di riferimento per la determinazione della manodopera per la realizzazione di 1 ha di intervento (da elaborazione dei prezziari regionali)

azione	% manodopera sugli importi dei lavori*
h.1-i.1.1	88%
h.2-i.1.2	88%
h.3-i.1.3	83%
h.4 - h.5 - i.1.4	83%

* importi dei lavori comprendenti trasporti e noli, forniture di materiali escluse

Tabella di ripartizione dei costi degli imboschimenti del campione

azione	importi degli interventi eseguiti (IVA esclusa)								
	totale	di cui per spese tecniche		di cui per materiali		di cui per lavori esterni all'azienda (da fatture)		di cui per lavori interni all'azienda	
	(€)	(€)	%	(€)	%	(€)	%	(€)	%
h1	617.447	57.149	9%	218.000	35%	171.414	28%	170.885	28%
h2	284.259	28.935	10%	93.853	33%	69.010	24%	92.461	33%
h4, i.1.4	734.111	23.524	3%	272.719	37%	247.888	34%	189.979	26%
Campione h1:	30 interventi								
Campione h2:	31 interventi								
Campione h4, i.1.4:	58 interventi								

NOTA: i dati derivano dai consuntivi presentati, indipendentemente quindi dalle erogazioni e dalle quote di finanziamento

Tabella della manodopera interna all'azienda impiegata negli impianti del campione

azione	sup. realizzata	importo attività interne all'azienda	% manodopera	importo manodopera	costo medio orario (1)	lavoro attività interne all'azienda
	ha	(€)	%	(€)	(€)	ore/ha
h1	118,2	170.885	88%	150.379	15,30	83
h2	65,1	92.461	88%	81.366	15,30	82
h4, i.1.4	314,8	189.979	83%	157.683	15,30	33

(1) costo orario medio riconosciuto dai bandi regolamento rivalutato al 2003

I risultati per le operazioni di impianto appaiono leggermente sovrastimati, presumibilmente a causa dell'assenza di fatturazione per tutte le operazioni ed i materiali impiegati, la quale causa un incremento fittizio della quota interna all'azienda. Per le manutenzioni si è partiti dal presupposto che queste siano effettuate direttamente da personale interno all'azienda, il che corrisponde alla maggioranza dei casi anche se non a tutti.

Tabella della manodopera interna all'azienda impiegata nella manutenzione del 1-2-3° anno
(da bando regolamento)

azione	importo riconosciuto / ha	% manodopera	importo manodopera	costo medio orario (1)	lavoro annuo	lavoro di manutenzione nei primi 3 anni
	(€)	%	(€)	(€)	h	h
h1	450	88%	396	15,30	26	78
h2	450	88%	396	15,30	26	78

(1) costo orario medio riconosciuto dai bandi regolamento rivalutato al 2003

NOTA: è stato preso in considerazione l'intero importo poiché le manutenzioni comportano solo noli e manodopera

Tabella della manodopera interna all'azienda impiegata nella manutenzione del 4-5° anno

azione	importo riconosciuto / ha	% manodopera	importo manodopera	costo medio orario (1)	lavoro annuo	lavoro di manutenzione negli ultimi 2 anni
	(€)	%	(€)	(€)	h	h
h1	200	88%	176	15,30	12	23
h2	200	88%	176	15,30	12	23

(1) costo orario medio riconosciuto dai bandi regolamento rivalutato al 2003

NOTA: è stato preso in considerazione l'intero importo poiché le manutenzioni comportano solo noli e manodopera

Tabella della manodopera totale impiegata nella manutenzione per 5 anni

azione	1°, 2° e 3° anno	4° e 5° anno	totale ore / ha
h1	78	23	101
h2	78	23	101

* è stata utilizzata la stessa percentuale degli impianti

I valori ottenuti dalle elaborazioni del campione sono stati quindi attribuiti all'intera popolazione statistica nel caso dei rimboschimenti secondo quanto sotto specificato:

Tabella della manodopera impiegata in seno all'azienda per gli interventi di imboscamento

azione	ha realizzati	manodopera necessaria (ore/ha)	occupazione in azienda (ore)
h.1	333,3	83	27.664
h.2	229,6	82	18.827
h.3*	215,1	66	14.197
h.4, h.5	663,5	33	21.896
i.1.1	10,9	83	905
i.1.2	4,3	82	353
i.1.3*	15,5	66	1.023
i.1.4	2449,3	33	80.827
i.1.5	2	83	166
TOTALE	3.924		165.690

* è stata applicata la media delle ore/ha delle azioni h.1, h.2, h.4

Tabella della manodopera impiegata in seno all'azienda nelle manutenzioni dei rimboschimenti nel breve termine (5 anni)

azione	ha realizzati	manodopera necessaria (ore/ha)	occupazione totale in azienda (ore)
h.1-i.1.1	344,2	101	34.764
h.2-1.1.2	233,9	101	23.624
TOTALE	578		58.388

totale ore in azienda per imboscamenti	224.079
totale ore/ha in azienda per imboscamenti	57
totale ore/ha anno in azienda per imboscamenti	10

Le azioni inerenti le piantagioni hanno quindi comportato un impegno di lavoro stimato in seno alle aziende pari a **224.079** ore (compresa l'occupazione nel breve termine derivante dalle manutenzioni agli imboscamenti), pari ad una media annua di **37.347** ore, pari a una media di circa **10** ore/ha/anno per ognuno dei 6 anni di attuazione del programma.

Sempre all'interno delle aziende agricole vi era la possibilità per i privati, per l'azione i.3.1, di limitare la fatturazione al 50% dei lavori svolti, svolgendo la restante parte in economia. Togliendo forfaitariamente una quota del 25% dell'importo lavori per materiali di consumo si può ipotizzare che la restante parte possa essere attribuita a lavoro eseguito direttamente dai proprietari.

Tabella dei costi riconosciuti all'azienda per gli interventi culturali

azione	ha realizzati su proprietà privata	importo spese ammissibili	spese ammissibili non fatturate (50%)	quota parte a copertura del lavoro da parte del richiedente (75%)
i3,1	279,6	€ 585.655,00	€ 292.827,50	€ 219.620,63

Tabella della manodopera interna all'azienda impiegata per gli interventi culturali

azione	quota parte a copertura del lavoro da parte del richiedente / ha	costo medio orario (1)	lavoro svolto dal richiedente / ha	lavoro totale svolto dal richiedente	lavoro annuo svolto dal richiedente / ha
	(€/ha)	(€)	h/ha	h	h/ha anno
i3,1	785	9,29	85	23.641	14

(1) costo orario medio riconosciuto dai bandi regolamento dell'operaio qualificato rivalutato al 2003

Le azioni inerenti gli interventi colturali hanno quindi comportato un impegno di lavoro interno stimato pari a **23.641** ore, pari ad una media annua di **3.940** ore, pari a una media di circa **14** ore/ha/anno per ognuno dei 6 anni di attuazione del programma.

13.1.4. Calcolo dell'indicatore VIII.2.B-1.1.1

La quota parte del lavoro in azienda effettuata in periodi di scarsa attività non è univocamente identificabile. A titolo indicativo si può ritenere che il periodo mediamente meno impegnativo sia per gli agricoltori quello invernale. Si può ritenere anche che l'esecuzione dei rimboschimenti ricada grosso modo in tale periodo, poiché la posa a dimora delle piantine deve essere effettuata a rigore nel periodo di riposo vegetativo. Le manutenzioni agli imboschimenti sono state prese in considerazione per quota parte (50%) perché ripartite in periodi diversi dell'anno. La partecipazione ai lavori boschivi di miglioramento colturale è stata presa in considerazione, anche se non distingue tra aziende agricole e persone fisiche, poiché l'epoca di taglio è quella invernale.

Il numero di aziende e di beneficiari coinvolti da queste azioni è stato determinato dal data-base regionale, ed ha dato origine al calcolo dell'indicatore secondo quanto sotto specificato:

Tabella di stima dei lavori eseguiti nei periodi di minor attività aziendale negli imboschimenti

	<i>solo aziende agricole*</i>
num. richiedenti	202
superficie realizzata	1678,1
ore mediamente lavorate/ha	49
ore mediamente lavorate totali	82.227
ore lavorate/azienda/anno	68

* IA, IATP

Tabella di stima dei lavori eseguiti nei periodi di minor attività aziendale per gli interventi colturali

	<i>beneficiari privati</i>
num. richiedenti	38
superficie realizzata	279,6
ore mediamente lavorate/ha	85
ore mediamente lavorate totali	23.641
ore lavorate/beneficiario/anno	104

Il risultato totale è riferito alle proprietà fondiarie (beneficiari) ed è pari a **240 beneficiari** che hanno effettuato lavori con un impegno medio nel periodo invernale di **74 ore/beneficiario/anno**. Limitatamente alle sole aziende agricole o agricolo forestali, più interessanti per comprendere l'incidenza del PSR nelle attività aziendali, i dati per i soli imboschimenti sono pari a **202 aziende** e **68 ore/beneficiario/anno**.

13.1.5. Calcolo dell'indicatore VIII.2.B-1.

Le ore complessive annue di lavoro interno alle proprietà fondiarie sono state calcolate in 37.347 ore anno⁻¹ per gli imboschimenti e 3.940 ore anno⁻¹ per gli interventi colturali, la cui sommatoria (41.287 ore anno⁻¹) equivale a **23,5** posti di lavoro equivalenti/anno.

13.2. CRITERIO VIII.2.B-2

VIII.2.B-2	Maggiori attività nelle comunità rurali legate alla produzione primaria o secondaria in seno alle proprietà o derivate dalle fasi di prima lavorazione e commercializzazione
------------	--

13.2.1. Indicatori utilizzati

<i>Indicatore</i>	<i>Descrizione</i>	<i>u.m.</i>	<i>note</i>
VIII.2.B-2.1	Volume delle forniture dei prodotti forestali grezzi nel breve/medio periodo per le lavorazioni a scala locale	m ³ /anno	35.100
VIII.2.B-2.2	Occupazione nel breve/medio periodo al di fuori dell'azienda conseguenti dalle azioni di PSR	posti di lavoro equivalenti /anno	98

L'indicatore **VIII.2.B-2.1** è stato quantificato in base ai dati delle utilizzazioni forestali, le quali hanno un mercato tradizionalmente quasi esclusivamente locale e in base ai dati stimati di produzione dei miglioramenti colturali (i quali producono assortimenti non di valore rivolti unicamente al mercato locale). Non si è utilizzato il dato previsionale del volume legnoso necessario per alimentare gli impianti a biomassa forestale poiché si è ritenuto che nel periodo del PSR questo abbia avuto una incidenza limitata e che comunque tale materiale derivi in gran parte dagli altri interventi effettuati e già contabilizzati (utilizzazioni e interventi colturali). Non si è effettuata alcuna riduzione del volume delle utilizzazioni (per perdite dovute a scortecciatura, danni, ...) poiché si ritiene che anche il materiale di scarto venga generalmente utilizzato come biomassa forestale ad uso energetico.

L'indicatore **VIII.2.B-2.2** deriva dalla valutazione della manodopera necessaria all'esecuzione dei vari interventi fatturati al beneficiario da ditte esterne, riprendendo in parte i dati di base dalla considerazione fatta per l'indicatore VIII.2.B-1.1. Le azioni considerate sono state le piantagioni, gli interventi colturali, quelli di riqualificazione forestale e ambientale e la realizzazione di viabilità forestale.

13.2.2. Fonti dei dati

I dati di base dell'indicatore **VIII.2.B-2.1** derivano dal database DIRFOR utilizzato per il monitoraggio; la ripresa media degli interventi colturali (assai aleatoria per l'eterogeneità degli interventi e delle situazioni locali) deriva da una stima sintetica prudenziale effettuata in base a opinioni di operatori del settore.

I dati di base per l'indicatore **VIII.2.B-2.2** derivano in parte da indicatori precedentemente calcolati ed in parte da stime dell'impiego di manodopera utilizzate nel settore delle opere pubbliche ed in parte (per gli interventi selvicolturali) da stime sintetiche.

13.2.3. Calcolo dell'indicatore VIII.2.B-2.1**Volume dei prodotti forestali grezzi**

<i>azione</i>	<i>superficie di intervento</i>	<i>ripresa / ha stimata</i>	<i>ripresa totale</i>
	<i>ha</i>	<i>m³/ha</i>	<i>m³</i>
i.3.1 - interventi colturali	2.922	50	146.100
i.3.2 - LRFA	-		64.501
TOTALE			210.601
TOTALE ANNUO			35.100

13.2.4. Calcolo dell'indicatore VIII.2.B-2.2**Manodopera extra-aziendale impiegata nelle piantagioni (da campione)**

<i>azione</i>	<i>ha realizzati</i>	<i>importo attività esterne all'azienda</i>	<i>% manodopera</i>	<i>importo manodopera</i>	<i>costo orario</i>	<i>ore/ha</i>
h1	118,2	171.414	88%	150.844	15,30	83
h2	65,1	69.010	88%	60.729	15,30	61
h4, i.1.4	314,8	247.888	83%	205.747	15,30	43

Manodopera extra-aziendale impiegata per gli interventi di imboscamento

azione	ha realizzati	manodopera extra-aziendale necessaria (ore/ha)	occupazione esterna all'azienda (ore)	ore/anno**
h.1	333,3	83	27.667	4.611
h.2	229,6	61	14.005	2.334
h.3*	215,1	62	13.407	2.234
h.4	663,5	43	28.529	4.755
i.1.1	10,91	83	906	151
i.1.2	4,31	61	263	44
i.1.3	15,5	62	961	160
i.1.4	2449,3	43	105.320	17.553
i.1.5	2,03	83	168	28
TOTALE	3.923,5		191.225	31.871

* è stata applicata la media delle ore delle azioni h.1, h.2, h.4

** riferito alla media di 6 anni di PSR

Nel caso della viabilità forestale i lavori dovevano essere fatturati da ditte specializzate nel settore, salvo esecuzione in proprio di parte dei lavori da parte dei privati (ciò è avvenuto, in base ad una verifica a campione, nel 75% dei casi). Agli importi dei lavori è stata applicata la quota percentuale di incidenza della manodopera e quella dei noli (per valutare l'impiego degli operatori) solitamente utilizzata per questa tipologia di opere e coincidenti con i dati di un campionamento effettuato su 16 domande.

Calcolo del lavoro esterno alle aziende effettuato per la realizzazione di viabilità forestale pubblica

azione	spesa ammessa	quota manodopera e noli	spesa manodopera	costo orario medio*	ore lavorate
i3.3	€ 13.988.516	22%	3.077.473	€ 29,00	106.120
		45%	6.294.832	€ 58,00	108.532
TOTALE PUBBLICI					214.651

* costo medio operaio qualificato e nolo escavatore anno 2003

Calcolo del lavoro esterno alle aziende effettuato per la realizzazione di viabilità forestale privata

azione	spesa ammessa	quota manodopera e noli	spesa manodopera	costo orario medio*	ore lavorate totali
i3.3	€ 1.363.319	22%	299.930	€ 29,00	10.342
		45%	613.493	€ 58,00	10.577
TOTALE per privati (25%) che non hanno eseguito il lavoro in proprio					5.230
TOTALE per privati (75%) che hanno eseguito in proprio il 4% **del lavoro					15.062
TOTALE PRIVATI					20.292

* costo medio operaio qualificato anno 2003

**da campionamento su 3 interventi con lavori in proprio

Calcolo del lavoro esterno alle aziende effettuato per la realizzazione di viabilità forestale complessiva

	viabilità pubblica	viabilità privata	viabilità totale
ore totali	214.651	20.292	234.944
ore/anno			39.157

Il lavoro esterno all'azienda per interventi selvicolturali viene di seguito calcolato.

Facendo seguito all'approccio adottato per la valutazione della manodopera impiegata all'interno dell'azienda per gli interventi colturali si applica lo stesso metodo per la determinazione del lavoro esterno all'azienda. In questo caso si stima che la quota parte afferente alla manodopera copra meno del 75% degli importi dei lavori perché le imprese devono tener conto di maggiori oneri (ammortamenti, utili d'impresa, spese generali, ...). Si stima quindi un valore attribuibile alla manodopera pari ai 2/3 degli importi lavori.

Tabella dei costi fatturati all'azienda per gli interventi culturali nelle proprietà private

azione	ha realizzati su proprietà privata	importo spese ammissibili	spese ammissibili fatturate (50%)	quota parte della manodopera delle imprese (2/3)
i3,1	274,8	€ 585.655,00	€ 292.827,50	€ 195.218,33

Tabella della manodopera esterna all'azienda impiegata per gli interventi culturali nelle proprietà private

azione	quota parte della manodopera delle imprese /ha	costo medio orario (1)	lavoro svolto esterno all'azienda / ha	lavoro totale svolto esterno all'azienda	lavoro annuo svolto esternamente all'azienda
	(€/ha)	(€)	h/ha	h	h/anno
i3,1	710	9,29	76	21.014	3.502

(1) costo orario medio riconosciuto dai bandi regolamento dell'operaio qualificato rivalutato al 2003

A titolo di verifica dell'attendibilità del dato si riporta il risultato di una prova di diradamento selettivo effettuato dal CRN nella C.M. del Torre Natisone e Collio, la quale ha dato un valore di manodopera di 170 ore/ha, perfettamente in accordo con quello qui calcolato (161 ore, paria 85 ore internamente all'azienda e 76 ore esterno all'azienda).

Tale quota è stata applicata alle superfici interessate dai lavori di miglioramento boschivo effettuati su proprietà pubbliche.

Tabella della manodopera impiegata per gli interventi culturali nelle proprietà pubbliche

azione	superficie interessata	manodopera media/ha	manodopera totale	manodopera /anno
	(ha)	(h/ha)	(h)	(h/anno)
i3,1	2.643	161	425.523	70.921

(1) costo orario medio riconosciuto dai bandi regolamento rivalutato al 2003

Per quanto riguarda gli interventi di riqualificazione forestale ed ambientale il calcolo è stato eseguito prendendo in considerazione una resa media di 3,1 m³/giorno, pari a circa 0,4 m³/h.

massa legnosa interessata dagli interventi	resa oraria	ore impiegate per l'esecuzione degli interventi	ore annue impiegate per l'esecuzione degli interventi
m ³	m ³ /h	h	h/anno
64.502	0,4	161.255	26.876

Calcolo totale della manodopera extra-aziendale impiegata per gli interventi di PSR

azione	manodopera extra-aziendale impiegata annualmente
h, i1	31.871
i3.1	74.423
i3.2	26.876
i3.3	39.157
TOTALE	172.327

Tale quantitativo orario è stato convertito in posti di lavoro equivalenti considerando una giornata lavorativa di 8 ore e n. 220 giornate lavorative/anno. Ne risultano **98** posti di lavoro equivalenti/anno.

Questo valore deve considerarsi cautelativo poiché non interessa tutte le azioni intraprese dal PSR ma solo quelle di maggior rilevanza.

13.3. CRITERIO VIII.2.B-3

VIII.2.B-3	Maggiore attrattività della zona per la popolazione locale o per l'agriturismo
------------	--

13.3.1. Indicatori utilizzati

<i>Indicatore</i>	<i>Descrizione</i>	<i>u.m.</i>	<i>note</i>
VIII.2.B-3.1.1	Aumento del numero di aree o siti di valore paesaggistico-ambientale grazie alle azioni di PSR	num. aree; ha	<i>indicatore comunitario non utilizzato</i>
VIII.2.B-3.1.2	Miglioramento indiretto del valore paesaggistico-ambientale grazie alle azioni di PSR	num. aree; ha; km	461 interventi 3266 ha 323 km di strade forestali 38 km di sentieri

Nell'economia generale del PSR gli interventi direttamente finalizzati agli scopi qui prefissati (i3.4, i3.5, i3.6) sono stati attuati a livelli talmente bassi da non incidere minimamente sulla realtà regionale. Per questo motivo l'indicatore **VIII.2.B-3.1.1** non è stato preso in considerazione.

Tuttavia, oltre agli interventi specificatamente finalizzati all'incremento del valore paesaggistico-ambientale dei siti, anche gli interventi selvicolturali attuati secondo i principi della selvicoltura naturalistica e quelli di realizzazione di viabilità forestale determinano un miglioramento indiretto della qualità paesaggistica dei soprassuoli (i primi, con particolare riferimento agli interventi colturali) e consentono la fruizione del paesaggio altrimenti "nascosto all'occhio" (i secondi). Inoltre anche i rimboschimenti di specie autoctone in aree a scarsa copertura forestale incidono sull'attrattività delle zone rurali. Per questo motivo sono stati inseriti gli indicatori aggiuntivi sopra menzionati.

13.3.2. Fonti dei dati

I dati degli interventi derivano direttamente dal monitoraggio.

13.3.3. Calcolo dell'indicatore VIII.2.B-3.1.2

I dati vengono ricavati direttamente dal data-base della Direzione Centrale.

Interventi di miglioramento indiretto dell'attrattività delle zone rurali

<i>azione</i>	<i>num. interventi</i>	<i>superficie (ha)</i>
h.1	109	333,3
i.1.1	7	10,9
i.3.1	118	2922
i.3.2	32	n.q.
TOTALE	266	3266,2

<i>azione</i>	<i>num. interventi</i>	<i>lunghezza (km)</i>
i.3.3	195	323
TOTALE	195	323

TOTALE	461
---------------	------------

Sono stati realizzati quindi **461** interventi che indirettamente migliorano il paesaggio rurale o ne consentono una migliore fruizione, i quali hanno interessato una superficie di **3266 ha** (a cui si dovrebbero aggiungere le superfici interessate dagli interventi di riqualificazione forestale ed ambientale, non quantificabili) e hanno consentito la fruibilità di **323 km** di strade forestali.

Oltre alle strade si segnala la manutenzione o realizzazione di sentieristica stimata in **38 km**.

13.4. CRITERIO VIII.2.B-4

VIII.2.B-4	Mantenimento o incremento del reddito nelle zone agricole
------------	---

13.4.1. Indicatori utilizzati

<i>Indicatore</i>	<i>Descrizione</i>	<i>u.m.</i>	<i>note</i>
VIII.2.B-4.1	Reddito conseguente alle azioni di PSR	Euro/anno	2.969.894 (nel periodo PSR)
VIII.2.B-4.1.1	incremento sostenibile di reddito in azienda dovuto alle attività di PSR	Euro/anno	750.097 (nel periodo PSR) 142.085 (post PSR per premi compensativi)
VIII.2.B-4.1.2	incremento di reddito riconducibile alle attività indotte o alle attività di attuazione del PSR esercitate al di fuori dell'azienda	Euro/anno	2.219.797 (nel periodo PSR)
VIII.2.B-4.2	Rapporto tra premi compensativi per la perdita di reddito e reddito netto precedente		0.97 (IATP) 0.25 (altri beneficiari)

13.4.2. Fonti dei dati

Parte dei valori relativi all'indicatore **VIII.2.B-4.1.1** derivano indirettamente dalle elaborazioni effettuate per il calcolo dell'indicatore VIII.2.B-1.1.

I dati dei premi annuali potrebbero essere sottostimati fino al 9% poiché alcuni dati forniti non sono stati validati (dati dubbi).

L'indicatore **VIII.2.B-4.1.2** è stato ottenuto indirettamente dall'indicatore VIII.2.B-2.2.

L'indicatore **VIII.2.B-4.1** deriva dalla somma dei precedenti.

L'indicatore **VIII.2.B-4.2** deriva dai dati di premio compensativo desunti dai bandi-regolamento e dai dati di reddito precedente desunti da fonti statistiche ufficiali (RICA).

13.4.3. Calcolo dell'indicatore VIII.2.B-4.1.1

L'incremento di reddito calcolato deriva dall'esecuzione degli interventi previsti dal PSR e dai redditi compensativi ricevuti. Non è possibile determinare un incremento "sostenibile" nel tempo, cioè un incremento di reddito futuro poiché gli interventi forestali (interventi selvicolturali e di realizzazione di viabilità forestale) hanno effetti periodici (a fine turno) diversificati in base all'età e alla situazione dei singoli soprassuoli e quindi difficilmente computabili. L'unico reddito sicuramente sostenibile nel medio periodo è quello derivante dai premi compensativi. Per questi ultimi si ha un valore di 852.512,78 € riguardante il 91% delle domande (il restante 9% presenta delle incongruenze a livello di database fornito e non è stato quindi preso in considerazione).

Calcolo del reddito conseguito in azienda dalla realizzazione degli interventi di PSR

azione	ore lavorate totali / anno	costo orario riconosciuto (€)	reddito annuo conseguito (€)
h, i1	37.347	€ 15,30	571.409
i3.1	3.940	€ 9,29	36.603
TOTALE			608.012
Premi compensativi erogati (media annua su 6 anni)			142.085
Reddito totale conseguito nel periodo di validità del PSR			750.097

13.4.4. Calcolo dell'indicatore VIII.2.B-4.1.2

Calcolo del reddito conseguito esternamente all'azienda dalla realizzazione degli interventi di PSR

azione	ore lavorate totali / anno	costo orario riconosciuto (€)	reddito annuo conseguito (€)
h, i1	37.347	€ 15,30	571.409
i3.1	3.940	€ 9,29	36.603
i3.2	3.941	€ 9,29	36.612
i3.3	39.157	€ 29,00	1.135.563
TOTALE			1.780.186

Calcolo del reddito conseguito dai professionisti per la predisposizione di piani, progetti e per l'assistenza tecnica

spese tecniche totali degli interventi realizzati	3.516.886
detrazione forfettaria x spese (25%)	879.221
reddito conseguito totale	2.637.664
reddito medio annuo conseguito dai professionisti	439.611

reddito totale medio annuo conseguito esternamente alle aziende	2.219.797
--	------------------

13.4.5. Calcolo dell'indicatore VIII.2.B-4.1

Dalla somma dei due dati precedenti ottengo un reddito complessivo pari a **2.969.894 €**

13.4.6. Calcolo dell'indicatore VIII.2.B-4.2

L'indicatore si limita ad analizzare gli imboschimenti effettuati sui terreni agricoli, i quali sono gli unici entro il settore forestale a comportare il versamento di un premio compensativo. Il campione analizzato nei rimboschimenti in fase di valutazione intermedia riportava, tra gli altri dati, anche l'identificazione della coltura precedente l'impianto arboreo, purtroppo con diciture vaghe. L'uso del suolo a seminativo riguarda praticamente l'intero campione e il tipo di coltura prevalente, quando riportata, è la coltura a mais, seguita dalla soia. Il termine di riferimento è stato quindi il

reddito mediamente conseguito da seminativi ed è pari (RICA) a 1.398.000 Lire/ha, pari a **722** €/ha, dato questo ricavato dalla media di 112 aziende e relativo al periodo della valutazione intermedia. Tale reddito è stato mantenuto anche per i beneficiari non IATP, non avendo altri dati a disposizione.

I premi consistevano in **700 €** nel caso degli IATP e **180 €** nel caso degli altri beneficiari.

Il rapporto tra premi compensativi e reddito precedente risulta quindi essere pari al **97%** nel caso degli IATP e del **25%** negli altri casi.

QUESITO VIII.2.C - FINO A CHE PUNTO LE AZIONI ASSISTITE HANNO SPINTO IL SETTORE FORESTALE A CONTRIBUIRE ALLO SVILUPPO SOCIO-ECONOMICO RURALE TRAMITE L'APPROPRIATO MANTENIMENTO E MIGLIORAMENTO DELLE FUNZIONI PROTETTIVE NELLA GESTIONE DELLE FORESTE?

13.5. CRITERIO VIII.2.C-1

VIII.2.C-1	Appropriate azioni di protezione intraprese
------------	---

13.5.1. Indicatori utilizzati

Indicatore	Descrizione	u.m.	note
VIII.2.C-1.1	Superfici piantate o gestite con particolare riguardo alla funzione protettiva	ha	indicatore comunitario non utilizzato
VIII.2.C-1.2	Superfici piantate o gestite con valenze protettive indirette	ha	30.990

E' stato definito un indicatore aggiuntivo per evidenziare le valenze protettive indirette insite in numerose azioni non specificatamente rivolte a tale scopo.

Di tutte le azioni che avevano uno obiettivo specifico e prioritario di protezione solamente la *i.7.1 - Interventi di sistemazione idraulico-forestale, di manutenzione e di recupero ambientale attraverso l'impiego di tecniche di ingegneria naturalistica* ha superato la soglia del 2% del numero di interventi o della spesa ammessa e quindi è stata considerata avente un impatto sufficiente. Tale azione è stata tuttavia caratterizzata da una certa eterogeneità di interventi che non ha permesso di registrare in maniera omogenea i risultati nel corso del monitoraggio.

Altre azioni sono state indirettamente chiamate a svolgere questa funzione entro un più ampio spettro di valenze.

13.5.2. Fonti dei dati

I dati derivano interamente dai database di monitoraggio della regione.

13.5.3. Calcolo dell'indicatore VIII.2.C-1.2

Le superfici piantate con un'ottica indirettamente protettiva sono le seguenti:

Superfici piantate che esplicano un'azione protettiva		superfici (ha)
azione		
h.1	Impianto di boschi misti a ciclo lungo	333,3
h.2	Arboricoltura da legno con specie pregiate	229,6
i.1.1	Impianto di boschi misti a ciclo lungo	10,9
i.1.2	Arboricoltura da legno con specie pregiate	4,3
i.1.5	Impianto specie tartufigene	2,0
SUPERFICIE TOTALE		580,1

Le superfici forestali gestite con finalità anche protettive sono quelle interessate dai Piani di Gestione Forestale, pari a **24.721** ha, e dai piani particolareggiati integrati per **5.689** ha, piani che in entrambi i casi seguendo i principi della selvicoltura naturalistica mantengono come prioritario questo obiettivo anche nella gestione dei boschi di produzione.

Complessivamente le superfici piantate o gestite con valenze protettive indirette possono essere considerate essere pari a **30.990** ha.

13.6. CRITERIO VIII.2.C-2

VIII.2.C-2	Interessi territoriali e socio-economici protetti al di fuori delle zone boscate
------------	--

13.6.1. Indicatori utilizzati

<i>Indicatore</i>	<i>Descrizione</i>	<i>u.m.</i>	<i>note</i>
VIII.2.C-2.1	Interessi tutelati dall'azione di protezione	ha; m	580
VIII.2.C-2.1.1	di cui aree agricole	ha	580
VIII.2.C-2.1.2	di cui corpi d'acqua	m	<i>indicatore comunitario non utilizzato</i>
VIII.2.C-2.1.3	di cui centri abitati, zone turistiche	ha	

L'indicatore **VIII.2.C-2.1.3** non è stato preso in considerazione per l'assenza di interventi specificatamente rivolti alla protezione di centri abitati o zone turistiche.

L'unica azione specificatamente indirizzata verso funzioni di protezione di aree agricole, insediative o di corpi d'acqua è la *i.7.1- Interventi di sistemazione idraulico-forestale, di manutenzione e di recupero ambientale attraverso l'impiego di tecniche di ingegneria naturalistica*. Tale azione è stata tuttavia caratterizzata da una certa eterogeneità di interventi che non ha permesso di registrare in maniera omogenea i risultati nel corso del monitoraggio.

Indirettamente anche gli imboschimenti di pianura svolgono un'azione di generica tutela ambientale delle zone agricole circostanti e per questo motivo sono stati presi in considerazione.

L'indicatore **VIII.2.C-2.1.2** non è stato preso in considerazione per l'assenza di interventi di una certa rilevanza specificatamente rivolti alla protezione di corpi d'acqua. Anche l'azione 7.1, che pure nel suo complesso ha una certa rilevanza in termini di spesa finanziata per interventi di recupero ambientale, si è concretizzata con interventi eterogenei di cui pochi rivolti alla protezione di corsi d'acqua.

13.6.2. Fonti dei dati

I dati derivano interamente dai database di monitoraggio della regione.

13.6.3. Calcolo dell'indicatore VIII.2.C-2.1.1

Non sono stati effettuati interventi specificatamente rivolti alla protezione di aree agricole contemplate dall'indicatore VIII.2.C-2.1.1. Una protezione indiretta seppur esistente è quella garantita dalle superfici rimboschite secondo tipologie tali da non richiedere lavorazioni agronomiche particolarmente intensive. Tali superfici esercitano una protezione multipla sulle aree agricole adiacenti, la cui quantificazione non risulta univoca bensì variabile in funzione del tipo di protezione considerato. Un tipo reale di protezione consiste nella tutela della fertilità del terreno e della biodiversità in ambito agricolo, identificabile con la realizzazione di superfici di impianto a bosco misto o ad esso assimilabile. La superficie totale piantumata utile a questo scopo è di **580 ha**.

14. QUESITO VIII.3.A - IN CHE MISURA LE AZIONI DI PSR HANNO CONTRIBUITO A SALVAGUARDARE LA FUNZIONE ECOLOGICA DELLE FORESTE TRAMITE IL MANTENIMENTO, LA CONSERVAZIONE E L'AUMENTO DELLA BIO-DIVERSITÀ?

14.1. CRITERIO VIII.3.A-1

VIII.3.A-1	Diversità specifica e/o genetica protetta/incrementata tramite l'uso di specie o consociazioni arboree autoctone
------------	--

14.1.1. Indicatori utilizzati

<i>Indicatore</i>	<i>Descrizione</i>	<i>u.m.</i>	<i>note</i>
VIII.3.A-1.1	Superfici piantate/ recuperate/migliorate con specie autoctone	ha	580
VIII.3.A-1.1.1	di cui derivanti da piantagioni di specie autoctone in mescolanza	ha	580
VIII.3.A-1.1.2	di cui derivanti dalla protezione in situ delle risorse genetiche	ha	<i>indicatore comunitario non utilizzato</i>

14.1.2. Fonti dei dati

I dati derivano interamente dai database di monitoraggio della regione o da indicatori precedentemente calcolati.

Nell'analisi svolta in sede di valutazione intermedia su un campione di domande inerente i rimboschimenti è stata notata la sostanziale omogeneità di composizione specifica delle azioni h.1, h.2, i.1.1 ed i.1.2, le quali, nonostante una quota del tutto minoritaria di specie alloctone utilizzate, possono essere ricomprese nelle superfici interessate dall'indicatore VIII.3.A-1.1.1.

14.1.3. Calcolo dell'indicatore VIII.3.A-1.1/1.1

La superficie totale piantumata con specie autoctone in mescolanza è di **580 ha**.

14.1.4. Calcolo dell'indicatore VIII.3.A-1.1.2

Indirettamente tutti gli interventi selvicolturali eseguiti su boschi in fase di rinnovazione che vengono effettuati secondo i principi della selvicoltura naturalistica possono essere considerati come aventi come conseguenza anche la protezione *in situ* delle risorse genetiche locali. Con le dovute cautele si possono quindi considerare attinenti gli interventi dell'azione i.3.2, la cui superficie non è stata reperita nel corso del monitoraggio. Non si considerano invece i tagli intercalari (interventi colturali) poiché considerati come tendenzialmente ininfluenti, se non per l'opera di selezione specifica delle piante rilasciate, nel merito della conservazione delle risorse genetiche locali.

14.2. CRITERIO VIII.3.A-2

VIII.3.A-2	Protezione/miglioramento della diversità ambientale di ecosistemi/habitat rappresentativi, rari o vulnerabili, la cui tutela dipenda da pratiche selvicolturali o strutture forestali specifiche
------------	--

14.2.1. Indicatori utilizzati

<i>Indicatore</i>	<i>Descrizione</i>	<i>u.m.</i>	<i>note</i>
VIII.3.A-2.1	siti critici mantenuti/migliorati grazie all'aiuto comunitario	ha	35
VIII.3.A-2.1.1	di cui compresi o connessi alle aree Natura 2000	ha	<i>indicatore comunitario non utilizzato</i>
VIII.3.A-2.1.2	di cui protetti o recuperati da calamità naturali	ha	5,8
VIII.3.A-2.2	Tendenza nella protezione di specie/varietà floristiche e faunistiche non-commerciabili protette o vulnerabili nelle aree interessate dal PSR	num. di specie/ varietà / ha	<i>indicatore comunitario non utilizzato</i>

In generale le azioni del PSR rivolte a specifiche azioni di tutela e recupero di habitat forestali rappresentativi hanno avuto un'attuazione modesta poiché la gestione forestale corrente nel FVG già di per sé assicura una adeguata protezione agli ecosistemi forestali. Le azioni del PSR che mirano ad applicare una selvicoltura naturalistica (i3.1, i3.2) sono quindi indirizzate a mantenere o migliorare le qualità ecosistemiche dei boschi interessati. Di queste solo la i.3.1 è stata quantificata in termini di superficie in sede di monitoraggio (2.922 ha).

L'indicatore **VIII.3.A-2.1.1** non è stato preso in considerazione poiché la scarsa rilevanza degli interventi non giustificava la prosecuzione di analisi specifiche.

L'indicatore **VIII.3.A-2.2** non è stato preso in considerazione poiché non vi sono azioni specificatamente rivolte a tale scopo. Tuttavia il recupero e mantenimento dei prati stabili ha senz'altro contribuito alla protezione delle specie floristiche loro proprie, attualmente in pericolo a causa della contrazione delle superfici a prato stabile nelle zone montane. Tale dato rappresenta quindi un'azione di tutela indiretta della varietà floristica regionale, anche se non propriamente forestale. Tuttavia l'azione *i.3.6 -Ripristino dei prati naturali montani*, con il recupero di 21 ha di prati stabili, non ha avuto un'attuazione tale (cioè maggiore al 2% del numero di interventi o della spesa ammessa) da lasciare prevedere un impatto significativo sulla realtà regionale e quindi da richiedere apposite analisi.

14.2.2. Fonti dei dati

I dati derivano interamente dai database di monitoraggio della regione.

14.2.3. Calcolo dell'indicatore VIII.3.A-2.1**Siti critici mantenuti o migliorati dal PSR**

<i>azione</i>		<i>superfici (ha)</i>
i.3.4	Realizzazione e manutenzione straordinaria di aree per la fauna selvatica e la flora alpina tipica, compresa la costruzione di aree di sosta attrezzate	8,4
i.3.6	Ripristino dei prati naturali montani	21,1
i.7.2	Ricostituzione dei boschi percorsi da fuoco o da altre calamità naturali	5,8
SUPERFICIE TOTALE		35,3

14.2.4. Calcolo dell'indicatore VIII.3.A-2.1.2**Siti critici protetti o recuperati da calamità naturali tramite il PSR**

<i>azione</i>		<i>superfici (ha)</i>
i.7.1	Interventi di sistemazione idraulico-forestale, di manutenzione e di recupero ambientale attraverso l'impiego di tecniche di ingegneria naturalistica	dati di monitoraggio non utilizzabili
i.7.2	Ricostituzione dei boschi percorsi da fuoco o da altre calamità naturali	5,8
SUPERFICIE TOTALE		5,80

14.3. CRITERIO VIII.3.A-3

VIII.3.A-3	Protezione/miglioramento della diversità ambientale tramite le interazioni positive occorrenti tra aree interessate dal PSR e il paesaggio/ territorio rurale circostante
------------	---

14.3.1. Indicatori utilizzati

<i>Indicatore</i>	<i>Descrizione</i>	<i>u.m.</i>	<i>note</i>
VIII.3.A-3.1	Superfici di piantagione in zone con copertura boschiva scarsa o assente	ha	580
VIII.3.A-3.1.1	di cui compresi o connessi alle aree Natura 2000	ha	203,29 (solo H1 e i1.1)
VIII.3.A-3.1.2	di cui costituenti corridoi ecologici tra habitat isolati o in condizioni precarie	ha	14,22
VIII.3.A-3.2	Ecotoni realizzati (orli boschivi, ...) di valore significativo per la flora e la fauna selvatiche	km	180

L'indicatore **VIII.3.A-3.1.1** comprende tutti gli impianti di specie non a rapido accrescimento, per la valenza simile dal punto di vista ambientale e soprattutto paesaggistico che svolgono.

L'indicatore **VIII.3.A-3.1.1** comprende le sole piantagioni di bosco misto (con caratteristiche maggiormente rivolte agli scopi ambientali propri della rete NATURA 2000) effettuate nei comuni che hanno al loro interno una delle zone Natura 2000 situate nelle zone planiziali. Non è stato localizzato il singolo intervento a livello di particella catastale bensì a livello di comune per il fatto che anche interventi eseguiti in zone limitrofe alle aree protette possono avere una influenza notevole sulla conservazione della diversità biologica delle stesse, come d'altronde dimostrano le indicazioni di legge per redigere le valutazioni di incidenza.

Per la determinazione dell'indicatore **VIII.3.A-3.1.2** è necessario provvedere alla preventiva individuazione degli habitat isolati o in condizioni precarie presenti nel FVG, e identificare delle connessioni ecologiche per poi procedere tramite l'analisi cartografica di dettaglio del singolo intervento di rimboschimento realizzato nel Comune interessato. Tale indagine, non è rilevabile da dati strumenti urbanistici o di altro tipo di pianificazione territoriale specifica. Sono quindi stati considerati come habitat isolati di valore i boschi planiziali più importanti e sono stati considerati come rilevanti gli imboschimenti di specie autoctone effettuati entro la superficie dei comuni di Muzzana del Turgnano e Carlino, che rappresentano i territori compresi tra questi boschi.

Non sono state prese in considerazione le piantagioni di specie a rapido accrescimento per la scarsa rilevanza ecologica e di diversificazione ambientale delle stesse.

14.3.2. Fonti dei dati

I dati quantitativi derivano dal database di monitoraggio della regione. L'elenco dei comuni interessati dalle aree Natura2000 delle zone planiziali (sede di piantumazioni) derivano da query effettuata con GIS su dati georiferiti estratti dal sito regionale del FVG.

14.3.3. Calcolo dell'indicatore VIII.3.A-3.1

La superficie totale piantumata con specie autoctone in mescolanza è di **580 ha**.

14.3.4. Calcolo dell'indicatore VIII.3.A-3.1.1

In totale sono stati realizzati **203,29 ha** di piantagione comprese o connesse alle aree Natura 2000 delle zone planiziali.

Piantagioni realizzate entro o in prossimità delle aree della rete Natura 2000

<i>Cod. ISTAT Comune</i>	<i>SIC o ZPS</i>	<i>sup. interessata (ha)</i>
30018	Boschi di Muzzana	13,71
30064	Boschi di Muzzana	0,51
30069	Boschi di Muzzana	2,3
93021	Bosco Marzinis	6,39
93013	Bosco Torrate	14,43
93041	Bosco Torrate	0,59
31016	Carso Triestino e Goriziano	0,69
31017	Carso Triestino e Goriziano	1,25
31023	Cavana di Monfalcone	1,19
30074	Confluenza Fiumi Torre e Natisone	0,94
30128	Confluenza Fiumi Torre e Natisone	1,89
31018	Foce dell' Isonzo - Isola della Cona	7,92
30032	Greto del Tagliamento	0,72
93030	Greto del Tagliamento	1,43
30087	Lago di Ragogna	0,49
30004	Laguna di Marano e Grado	12,34
31009	Laguna di Marano e Grado	78,51
30120	Laguna di Marano e Grado	1,04
93017	Magredi del Cellina	0,78
93038	Magredi del Cellina	1,11
30016	Magredi di Campofornido	1,11
30072	Magredi di Campofornido	3,88
30026	Magredi di Firmano	5,5
30083	Magredi di Firmano	9,64
93044	Magredi di Tauriano	1,98
30020	Palude Moretto	4,31
30077	Paludi di Gonars	4,36
30037	Quadri di Fagagna	1,31
30010	Risorgive dello Stella	0,69
30027	Risorgive dello Stella	15,58
30075	Risorgive dello Stella	1,69
30114	Risorgive dello Stella	2,77
93042	Torbiera di Sequals	0,6
30013	Torbiera di Casasola e Andreuzza	0,52
30099	Valle del medio Tagliamento	1,12
TOTALE		203,29

14.3.5. Calcolo dell'indicatore VIII.3.A-3.1.2

Nei comuni di Muzzana del Turgnano e Carlino sono stati effettuati **14,22 ha**.

14.3.6. Calcolo dell'indicatore VIII.3.A-3.2

Il dato deriva da analisi svolte in sede di valutazione intermedia che si riportano di seguito. La determinazione dell'indicatore VIII.3.A-3.2 non è di facile esecuzione senza investigare la forma degli appezzamenti interessati dai singoli interventi. Nel caso specifico si è provveduto ad una stima indiretta degli ecotoni tramite l'identificazione della loro estesa lineare minima derivante dalla realizzazione delle superfici boscate con contributo del PSR. Tale dato deriva dal presupposto che gli appezzamenti interessati abbiano forme geometriche il cui perimetro minimo, a parità di superficie, sia quello della forma quadrata, escludendo quindi le forme circolari (inesistenti nella realtà degli impianti) ed ottenendo quindi un valore minimo del tutto affidabile. Il valore reale sarà sicuramente superiore a quello calcolato ma solo un campionamento della forma dei singoli appezzamenti potrebbe dare indicazioni maggiormente aderenti alla realtà, campionamento non giustificabile in un'ottica di corretto rapporto costi/benefici. In questa fase si è utilizzato il campione inerente le azioni h.1 per individuare il numero medio di lotti (appezzamenti separati rimboschiti) afferenti alle singole domande di aiuto comunitario. Da questo dato si è ricavata la

lunghezza media degli ecotoni per ogni ettaro rimboschito, parametro questo che è stato quindi applicato all'intera popolazione statistica degli ha realizzati con le azioni h.1, h.2, i.1.1, i.1.2 e i.1.5.

Stima della lunghezza media minima/ha degli ecotoni dei rimboschimenti

<i>n. domanda</i>	<i>num. lotti</i>	<i>superficie realizzata (ha)</i>
14131230071	2	1,11
14131230378	1	0,7
14131230360	1	0,73
14131230014	1	1,06
1413123004	10	9,26
1413125011	7	8,01
1413125009	1	7,82
1413125010	4	14,68
14131250053	1	1,56
14131250061	1	1,04
1413125004	5	7,46
14131200629	1	0,5
1413120021	1	0,63
14131200553	1	2,23
14131200579	1	0,53
14131200710	1	0,66
14131201023	1	1
14131200546	1	0,9
14131200959	6	9,19
1413120024	2	12,35
1413120013	5	19
1413120036	1	1
1413120038	1	0,57
14131200645	4	2,2
1413120039	2	1,23
1413120044	1	5
1413120052	1	0,55
1413120045	5	3,03
1413120046	3	2,18
1413120047	1	2,05
TOTALE	73	118,23

Superficie media/lotto	1,62 ha
Perimetro minimo stimato del lotto	509,1 m
Lunghezza minima stimata degli ecotoni / ha rimboschito	0,31 km/ha

Stima della lunghezza totale minima degli ecotoni realizzati

<i>azione</i>	<i>superfici (ha)</i>	<i>sviluppo minimo stimato di ecotoni (km / ha)</i>	<i>sviluppo minimo totale di ecotoni (km)</i>
h.1 Impianto di boschi misti a ciclo lungo	333,3	0,31	103,3
h.2 Arboricoltura da legno con specie pregiate	229,6	0,31	71,2
i.1.1 Impianto di boschi misti a ciclo lungo	10,9	0,31	3,4
i.1.2 Arboricoltura da legno con specie pregiate	4,3	0,31	1,3
i.1.5 Impianto specie tartufigene	2,0	0,31	0,6
TOTALE	578,1		179,8

15. QUESITO VIII.3.B - IN CHE MISURA LE AZIONI DI PSR HANNO CONTRIBUITO A SALVAGUARDARE LA FUNZIONE ECOLOGICA DELLE FORESTE TRAMITE IL MANTENIMENTO DELLE LORO CONDIZIONI DI SALUTE E VITALITÀ?

15.1. CRITERIO VIII.3.B-1

VIII.3.B-1	Minori danni al suolo e al soprassuolo dalle operazioni selvicolturali e di utilizzazione
------------	---

15.1.1. Indicatori utilizzati

Indicatore	Descrizione	u.m.	note
VIII.3.B-1.1	Provvigione dei popolamenti forestali in cui si prevede una riduzione dei danni grazie alle attrezzature o infrastrutture ottenute o realizzate con i fondi comunitari	m ³ /anno	25.660

Si prevede una riduzione dei danni ai soprassuoli a seguito dell'utilizzo di sistemi di esbosco a limitato impatto quali le gru a cavo mobili, i quali riducono i danni diretti ai soprassuoli attraversati dall'esbosco ed i conseguenti pericoli di ingresso di patogeni nelle ferite inferte. L'utilizzo di tali metodi di esbosco sarà reso possibile grazie alla realizzazione della viabilità forestale finanziata con il PSR. La quantificazione dell'indicatore trae origine dalla previsione che in una quota parte delle superfici forestali servite dalle nuove strade si verifichi tale riduzione. La quota parte ove si presume si utilizzi l'esbosco aereo viene grossolanamente stimata essere pari alla fascia oltre i 150 m di distanza dalla strada. Per convertire il dato di superficie in volume legnoso si considera il dato di incremento medio annuo (3.1 m³ ha⁻¹ anno⁻¹): il valore risultante rappresenta, al lordo delle utilizzazioni previste, il dato provvigionale che potrà godere di minori danni da esbosco.

15.1.2. Fonti dei dati

I dati utilizzati derivano dalle elaborazioni di altri indicatori precedentemente calcolati.

15.1.3. Calcolo dell'indicatore VIII.3.B-1.1

Stima della provvigione tutelata dai danni di esbosco

superficie servita da nuove strade (ha)	quota parte interessata da esbosco aereo	im (m ³ ha ⁻¹ anno ⁻¹)	provvigione potenzialmente servita da esbosco aereo (m ³ ha ⁻¹ anno ⁻¹)
16555	50%	3,1	25.660

15.2. CRITERIO VIII.3.B-2

VIII.3.B-2	Prevenzione dalle calamità naturali (in particolare infestazioni e fitopatie) tramite la formazione di popolamenti forestali dotati di adeguata struttura e l'attuazione di pratiche selvicolturali idonee
------------	--

15.2.1. Indicatori utilizzati

Indicatore	Descrizione	u.m.	note
VIII.3.B-2.1	Superfici dove è stato effettuato il miglioramento strutturale	ha	2.922

	della foresta o dove sono state adottate pratiche selvicolturali indirizzate alla prevenzione dalle calamità naturali	
--	---	--

15.2.2. Fonti dei dati

I dati derivano interamente dai database di monitoraggio della regione.

15.2.3. Calcolo dell'indicatore VIII.3.B-2.1

Superfici migliorate o correttamente utilizzate

<i>azioni</i>	<i>superficie (ha)</i>
i.3.1 - Interventi colturali	2922,0
i.3.2 - Lavori di riqualificazione forestale ed ambientale	n.q.
TOTALE	2922,0

15.3. CRITERIO VIII.3.B-3

VIII.3.B-3	Produzione potenziale protetta dalle conseguenze derivanti da calamità naturali o recuperata in seguito al loro verificarsi
------------	---

15.3.1. Indicatori utilizzati

<i>Indicatore</i>	<i>Descrizione</i>	<i>u.m.</i>	<i>note</i>
VIII.3.B-3.1	Superfici protette o recuperate da danni causati da calamità naturali (incluso il fuoco)	ha	5,8

L'unica azione specificatamente e direttamente rivolta alla protezione da calamità naturali è la i.7.2-Ricostituzione dei boschi percorsi da fuoco o da altre calamità naturali, la quale ha avuto un basso livello di attuazione.

15.3.2. Fonti dei dati

I dati derivano interamente dai database di monitoraggio della regione.

15.3.3. Calcolo dell'indicatore VIII.3.B-3.1

Gli interventi diretti di recupero di boschi percorsi dal fuoco assomma a **5,8 ha**. A titolo preventivo sono state realizzati **5 km** di strade utilizzabili per l'accesso dei mezzi antincendio.