

**SERVIZIO DI VALUTAZIONE INDIPENDENTE DEL
PROGRAMMA REGIONALE DI SVILUPPO RURALE PER IL
PERIODO 2014-2020 DELLA REGIONE SICILIA**



CIG 742819546E CUP G69C18000020009

**RELAZIONE ANNUALE DI
VALUTAZIONE 2020**

versione 1.4

aprile 2021



Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale – l'Europa investe nelle zone rurali



Repubblica Italiana



Regione Siciliana

PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE 2014-2020 DELLA REGIONE SICILIA

SERVIZIO DI VALUTAZIONE INDIPENDENTE

RELAZIONE DI VALUTAZIONE ANNUALE 2020

Versione 1.4 – aprile 2021



SOMMARIO

1	PREMESSA	9
1.1	PRINCIPALI RIFERIMENTI NORMATIVI, PROGRAMMATICI E METODOLOGICI	9
1.2	FINALITÀ E OGGETTO DEL PRESENTE RAPPORTO	10
1.3	STRUTTURA E CONTENUTI DEL RAPPORTO	11
1.4	METODOLOGIA E ATTIVITÀ DI VALUTAZIONE SVOLTE	12
2	LE RISPOSTE AL QUESTIONARIO VALUTATIVO COMUNE	13
2.1	<u>DOMANDA N. 1 (FA 1A): IN CHE MISURA GLI INTERVENTI DEL PSR HANNO FORNITO UN SOSTEGNO ALL'INNOVAZIONE, ALLA COOPERAZIONE E ALLO SVILUPPO DELLA BASE DI CONOSCENZE NELLE ZONE RURALI?</u>	<u>13</u>
2.1.1	Introduzione	13
2.1.2	Livello di attuazione	13
2.1.3	Criteri di giudizio e indicatori	15
2.1.4	Descrizione dei metodi e delle fonti	16
2.1.5	Risultati dell'analisi	16
2.1.6	Risposta al quesito di valutazione	23
2.2	<u>DOMANDA N. 2 (FA 1B): IN CHE MISURA GLI INTERVENTI DEL PSR HANNO RINSALDATO I NESSI TRA AGRICOLTURA, PRODUZIONE ALIMENTARE E SILVICOLTURA, DA UN LATO, E RICERCA E INNOVAZIONE, DALL'ALTRO, ANCHE AL FINE DI MIGLIORARE LA GESTIONE E LE PRESTAZIONI AMBIENTALI?</u>	<u>25</u>
2.2.1	Introduzione	25
2.2.2	Livello di attuazione	25
2.2.3	Criteri di giudizio e indicatori	27
2.2.4	Descrizione dei metodi e delle fonti	28
2.2.5	Risultati dell'analisi	28
2.2.6	Risposta al quesito di valutazione	38
2.3	<u>DOMANDA N. 3 (FA 1C): IN CHE MISURA GLI INTERVENTI DEL PSR HANNO FAVORITO L'APPRENDIMENTO LUNGO TUTTO L'ARCO DELLA VITA E LA FORMAZIONE PROFESSIONALE NEL SETTORE AGRICOLO E FORESTALE?</u>	<u>40</u>
2.3.1	Introduzione	40
2.3.2	Livello di attuazione	41
2.3.3	Criteri di giudizio e indicatori	42
2.3.4	Descrizione dei metodi e delle fonti	42
2.3.5	Risultati dell'analisi	43
2.3.6	Risposta al quesito di valutazione	45
2.4	<u>DOMANDA N. 4 (FA 2A): IN CHE MISURA GLI INTERVENTI DEL PSR HANNO CONTRIBUITO A MIGLIORARE I RISULTATI ECONOMICI, LA RISTRUTTURAZIONE E L'AMMODERNAMENTO DELLE AZIENDE AGRICOLE SOVVENZIONATE, IN PARTICOLARE AUMENTANDONE LA PARTECIPAZIONE AL MERCATO E LA DIVERSIFICAZIONE AGRICOLA?</u>	<u>47</u>
2.4.1	Introduzione	47
2.4.2	Livello di attuazione	49
2.4.3	Criteri di giudizio e indicatori	51
2.4.4	Descrizione dei metodi e delle fonti	51
2.4.5	Risultati dell'analisi	52
2.4.6	Risposta al quesito di valutazione	60



<u>2.5</u>	<u>DOMANDA N. 5 (FA 2B):IN CHE MISURA GLI INTERVENTI DEL PSR HANNO FAVORITO L'INGRESSO DI AGRICOLTORI ADEGUATAMENTE QUALIFICATI NEL SETTORE AGRICOLO E, IN PARTICOLARE, IL RICAMBIO GENERAZIONALE?</u>	<u>62</u>
2.5.1	Introduzione	62
2.5.2	Livello di attuazione	63
2.5.3	Criteri di giudizio e indicatori	64
2.5.4	Descrizione dei metodi e delle fonti	65
2.5.5	Risultati dell'analisi	66
2.5.6	Risposta al quesito di valutazione	76
<u>2.6</u>	<u>DOMANDA N. 6 (FA 3A):IN CHE MISURA GLI INTERVENTI DEL PSR HANNO CONTRIBUITO A MIGLIORARE LA COMPETITIVITÀ DEI PRODUTTORI PRIMARI INTEGRANDOLI MEGLIO NELLA FILIERA AGROALIMENTARE ATTRAVERSO I REGIMI DI QUALITÀ, LA CREAZIONE DI UN VALORE AGGIUNTO PER I PRODOTTI AGRICOLI, LA PROMOZIONE DEI PRODOTTI NEI MERCATI LOCALI, LE FILIERE CORTE, LE ASSOCIAZIONI E ORGANIZZAZIONI DI PRODUTTORI E LE ORGANIZZAZIONI INTERPROFESSIONALI?</u>	<u>78</u>
2.6.1	Introduzione	78
2.6.2	Livello di attuazione	80
2.6.3	Criteri di giudizio e indicatori	82
2.6.4	Descrizione dei metodi e delle fonti	83
2.6.5	Risultati dell'analisi	83
2.6.6	Risposta al quesito di valutazione	90
<u>2.7</u>	<u>DOMANDA N. 7 (FA 3B):IN CHE MISURA GLI INTERVENTI DEL PSR HANNO FORNITO UN SOSTEGNO ALLA PREVENZIONE E GESTIONE DEI RISCHI AZIENDALI?</u>	<u>93</u>
2.7.1	Introduzione	93
2.7.2	Livello di attuazione	94
2.7.3	Criteri di giudizio e indicatori	95
2.7.4	Descrizione dei metodi e delle fonti	96
2.7.5	Risultati dell'analisi	96
2.7.6	Risposta al quesito di valutazione	98
<u>2.8</u>	<u>DOMANDA N. 8 (FA 4A):IN CHE MISURA GLI INTERVENTI DEL PSR HANNO FORNITO UN SOSTEGNO AL RIPRISTINO, ALLA SALVAGUARDIA E AL MIGLIORAMENTO DELLA BIODIVERSITÀ, SEGNOTAMENTE NELLE ZONE NATURA 2000, NELLE ZONE SOGGETTE A VINCOLI NATURALI O AD ALTRI VINCOLI SPECIFICI, NELL'AGRICOLTURA AD ALTO VALORE NATURALISTICO, NONCHÉ ALL'ASSETTO PAESAGGISTICO DELL'EUROPA?</u>	<u>99</u>
2.8.1	Introduzione	99
2.8.2	Livello di attuazione	100
2.8.3	Criteri di giudizio e indicatori	107
2.8.4	Descrizione dei metodi e delle fonti	108
2.8.5	Risultati dell'analisi	110
2.8.6	Risposta al quesito di valutazione	118
<u>2.9</u>	<u>DOMANDA N. 9 (FA4B):IN CHE MISURA GLI INTERVENTI DEL PSR HANNO FINANZIATO IL MIGLIORAMENTO DELLA GESTIONE DELLE RISORSE IDRICHE, COMPRESA LA GESTIONE DEI FERTILIZZANTI E DEI PESTICIDI?</u>	<u>123</u>
2.9.1	Introduzione	123
2.9.2	Livello di attuazione	123
2.9.3	Criteri di giudizio e indicatori	125
2.9.4	Descrizione dei metodi e delle fonti	125
2.9.5	Risultati dell'analisi	127
2.9.6	Risposta al quesito di valutazione	133
<u>2.10</u>	<u>DOMANDA N. 10 (FA4C):IN CHE MISURA GLI INTERVENTI DEL PSR HANNO CONTRIBUITO ALLA PREVENZIONE DELL'EROSIONE DEI SUOLI E A UNA MIGLIORE GESTIONE DEGLI STESSI?</u>	<u>135</u>
2.10.1	Introduzione	135
2.10.2	Livello di attuazione	136



2.10.3	2.10.3 Criteri di giudizio e indicatori	138
2.10.4	2.10.4 Descrizione dei metodi e delle fonti	138
2.10.5	2.10.5 Risultati dell'analisi	140
2.10.6	2.10.6 Risposta al quesito di valutazione	144
2.11	<u>DOMANDA N. 11 (FA 5A): IN CHE MISURA GLI INTERVENTI DEL PSR HANNO CONTRIBUITO A RENDERE PIÙ EFFICIENTE L'USO DELL'ACQUA NELL'AGRICOLTURA?</u>	146
2.11.1	2.11.1 Introduzione	146
2.11.2	2.11.2 Livello di attuazione	147
2.11.3	2.11.3 Criteri di giudizio e indicatori	148
2.11.4	2.11.4 Descrizione dei metodi e delle fonti	148
2.11.5	2.11.5 Risultati dell'analisi	149
2.11.6	2.11.6 Risposta al quesito di valutazione	153
2.12	<u>DOMANDA N. 12 (FA5B): IN CHE MISURA GLI INTERVENTI DEL PSR HANNO CONTRIBUITO A RENDERE PIÙ EFFICIENTE L'USO DELL'ENERGIA NELL'AGRICOLTURA E NELL'INDUSTRIA ALIMENTARE?</u>	155
2.12.1	2.12.1 Introduzione	155
2.12.2	2.12.2 Livello di attuazione	156
2.12.3	2.12.3 Criteri di giudizio e indicatori	157
2.12.4	2.12.4 Descrizione dei metodi e delle fonti	157
2.12.5	2.12.5 Risultati dell'analisi	157
2.12.6	2.12.6 Risposta al quesito di valutazione	159
2.13	<u>DOMANDA N. 13 (FA5C): IN CHE MISURA GLI INTERVENTI DEL PSR HANNO CONTRIBUITO A FAVORIRE L'APPROVVIGIONAMENTO E L'UTILIZZO DI FONTI DI ENERGIA RINNOVABILI, SOTTOPRODOTTI, MATERIALI DI SCARTO, RESIDUI E ALTRE MATERIE GREZZE NON ALIMENTARI AI FINI DELLA BIOECONOMIA?</u>	160
2.13.1	2.13.1 Introduzione	160
2.13.2	2.13.2 Livello di attuazione	161
2.13.3	2.13.3 Criteri di giudizio e indicatori	162
2.13.4	2.13.4 Descrizione dei metodi e delle fonti	162
2.13.5	2.13.5 Risultati dell'analisi	163
2.13.6	2.13.6 Risposta al quesito di valutazione	165
2.14	<u>DOMANDA N. 14 (FA5D) IN CHE MISURA GLI INTERVENTI DEL PSR HANNO CONTRIBUITO A RIDURRE LE EMISSIONI DI GAS A EFFETTO SERRA E DI AMMONIACA PRODOTTE DALL'AGRICOLTURA?</u>	166
2.14.1	2.14.1 Introduzione	166
2.14.2	2.14.2 Livello di attuazione	167
2.14.3	2.14.3 Criteri di giudizio e indicatori	168
2.14.4	2.14.4 Descrizione dei metodi e delle fonti	168
2.14.5	2.14.5 Risultati dell'analisi	170
2.14.6	2.14.6 Risposta al quesito di valutazione	174
2.15	<u>DOMANDA N. 15 (FA 5E): IN CHE MISURA GLI INTERVENTI DEL PSR HANNO CONTRIBUITO A PROMUOVERE LA CONSERVAZIONE E IL SEQUESTRO DEL CARBONIO NEL SETTORE AGRICOLO E FORESTALE?</u>	175
2.15.1	2.15.1 Introduzione	175
2.15.2	2.15.2 Livello di attuazione	176
2.15.3	2.15.3 Criteri di giudizio e indicatori	177
2.15.4	2.15.4 Descrizione dei metodi e delle fonti	178
2.15.5	2.15.5 Risultati dell'analisi	179
2.15.6	2.15.6 Risposta al quesito di valutazione	182
2.16	<u>DOMANDA N. 16 (FA6A): IN CHE MISURA GLI INTERVENTI DEL PSR HANNO FAVORITO LA DIVERSIFICAZIONE, LA CREAZIONE E LO SVILUPPO DI PICCOLE IMPRESE NONCHÉ DELL'OCCUPAZIONE?</u>	183
2.16.1	2.16.1 Introduzione	183
2.16.2	2.16.2 Livello di attuazione	184
2.16.3	2.16.3 Criteri di giudizio e indicatori	186



2.16.4	Descrizione dei metodi e delle fonti	186
2.16.5	Risultati dell'analisi	187
2.16.6	Risposta al quesito di valutazione	196
2.17	<u>DOMANDA N. 17 (FA6B):IN CHE MISURA GLI INTERVENTI DEL PSR HANNO STIMOLATO LO SVILUPPO LOCALE NELLE ZONE RURALI?</u>	198
2.17.1	Introduzione	198
2.17.2	Livello di attuazione	199
2.17.3	Criteri di giudizio e indicatori	201
2.17.4	Descrizione dei metodi e delle fonti	201
2.17.5	Risultati dell'analisi	202
2.17.6	Risposta al quesito di valutazione	205
2.18	<u>DOMANDA N. 18 (FA6C):IN CHE MISURA GLI INTERVENTI DEL PSR HANNO PROMOSSO L'ACCESSIBILITÀ, L'USO E LA QUALITÀ DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE (TIC) NELLE ZONE RURALI?</u>	208
2.18.1	Introduzione	208
2.18.2	Livello di attuazione	208
2.18.3	Criteri di giudizio e indicatori	210
2.18.4	Descrizione dei metodi e delle fonti	210
2.18.5	Risultati dell'analisi	211
2.18.6	Risposta al quesito di valutazione	214
2.19	<u>DOMANDA N. 19: IN CHE MISURA LE SINERGIE TRA PRIORITÀ E ASPETTI SPECIFICI HANNO RAFFORZATO L'EFFICACIA DEL PSR?</u>	215
2.19.1	Introduzione	215
2.19.2	Criteri di giudizio e indicatori	215
2.19.3	Descrizione dei metodi e delle fonti	216
2.19.4	Risultati dell'analisi	216
2.19.5	Risposta al quesito di valutazione	221
2.20	<u>DOMANDA N. 20: IN CHE MISURA L'ASSISTENZA TECNICA HA CONTRIBUITO ALLA REALIZZAZIONE DEGLI OBIETTIVI DI CUI ALL'ARTICOLO 59 DEL REGOLAMENTO (UE) N.1303/2013 E ALL'ARTICOLO 51, PARAGRAFO 2, DEL REGOLAMENTO (UE) N.1305/2013?</u>	222
2.20.1	Introduzione	222
2.20.2	Criteri di giudizio e indicatori	223
2.20.3	Descrizione dei metodi e delle fonti	223
2.20.4	Risultati dell'analisi	223
2.20.5	Risposta al quesito di valutazione	226
2.21	<u>DOMANDA N. 21: IN CHE MISURA LA RRN HA CONTRIBUITO AL CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI DI CUI ALL'ARTICOLO 54, PARAGRAFO 2, DEL REGOLAMENTO (UE) N.1305/2013?</u>	228
2.21.1	Introduzione	228
2.21.2	Criteri di giudizio e indicatori	229
2.21.3	Descrizione dei metodi e delle fonti	229
2.21.4	Risultati dell'analisi	229
2.21.5	Risposta al quesito di valutazione	233
2.22	<u>DOMANDA N. 22: IN CHE MISURA IL PSR HA CONTRIBUITO A CONSEGUIRE L'OBIETTIVO PRINCIPALE DELLA STRATEGIA EUROPA 2020 CONSISTENTE NEL PORTARE ALMENO AL 75 % IL TASSO DI OCCUPAZIONE DELLA POPOLAZIONE DI ETÀ COMPRESA TRA I 20 E I 64 ANNI?</u>	234
2.22.1	Introduzione	234
2.22.2	Criteri di giudizio e indicatori	235
2.22.3	Descrizione dei metodi e delle fonti	235
2.22.4	Risultati dell'analisi	239
2.22.5	Risposta al quesito di valutazione	243



<u>2.23</u>	<u>DOMANDA N. 23: IN CHE MISURA IL PSR HA CONTRIBUITO A CONSEGUIRE L'OBBIETTIVO PRINCIPALE DELLA STRATEGIA EUROPA 2020 CONSISTENTE NELL'INVESTIRE IL 3 % DEL PIL DELL'UE NELLA RICERCA E SVILUPPO E NELL'INNOVAZIONE?</u>	<u>243</u>
	2.23.1 Introduzione	243
	2.23.2 Criteri di giudizio e indicatori	245
	2.23.3 Descrizione dei metodi e delle fonti	245
	2.23.4 Risultati dell'analisi	245
	2.23.5 Risposta al quesito di valutazione	247
<u>2.24</u>	<u>DOMANDA N. 24: IN CHE MISURA IL PSR HA CONTRIBUITO A MITIGARE I CAMBIAMENTI CLIMATICI E L'ADATTAMENTO AI MEDESIMI NONCHÉ A CONSEGUIRE L'OBBIETTIVO PRINCIPALE DELLA STRATEGIA EUROPA 2020 CONSISTENTE NEL RIDURRE LE EMISSIONI DI GAS A EFFETTO SERRA DI ALMENO IL 20 %</u>	<u>248</u>
	2.24.1 Introduzione	248
	2.24.2 Criteri di giudizio e indicatori	249
	2.24.3 Descrizione dei metodi e delle fonti	249
	2.24.4 Risultati dell'analisi	250
	2.24.5 Risposta al quesito di valutazione	252
<u>2.25</u>	<u>DOMANDA N. 25: IN CHE MISURA IL PSR HA CONTRIBUITO A CONSEGUIRE L'OBBIETTIVO PRINCIPALE DELLA STRATEGIA EUROPA 2020 CONSISTENTE NEL RIDURRE IL NUMERO DI CITTADINI EUROPEI CHE VIVONO AL DI SOTTO DELLA SOGLIA NAZIONALE DI POVERTÀ?</u>	<u>253</u>
	2.25.1 Introduzione	253
	2.25.2 Criteri di giudizio e indicatori	255
	2.25.3 Descrizione dei metodi e delle fonti	255
	2.25.4 Risultati dell'analisi	257
	2.25.5 Risposta al quesito di valutazione	261
<u>2.26</u>	<u>DOMANDA N. 26: IN CHE MISURA IL PSR HA CONTRIBUITO A MIGLIORARE L'AMBIENTE E A CONSEGUIRE L'OBBIETTIVO DELLA STRATEGIA DELL'UE PER LA BIODIVERSITÀ INTESO AD ARRESTARE LA PERDITA DI BIODIVERSITÀ E IL DEGRADO DEI SERVIZI ECOSISTEMICI NONCHÉ A RIPRISTINARE QUESTI ULTIMI?</u>	<u>261</u>
	2.26.1 Introduzione	261
	2.26.2 Criteri di giudizio e indicatori	262
	2.26.3 Descrizione dei metodi e delle fonti	263
	2.26.4 Risultati dell'analisi	263
	2.26.5 Risposta al quesito di valutazione	268
<u>2.27</u>	<u>DOMANDA N. 27: IN CHE MISURA IL PSR HA CONTRIBUITO ALL'OBBIETTIVO DELLA PAC DI PROMUOVERE LA COMPETITIVITÀ DEL SETTORE AGRICOLO?</u>	<u>270</u>
	2.27.1 Introduzione	270
	2.27.2 Criteri di giudizio e indicatori	273
	2.27.3 Descrizione dei metodi e delle fonti	274
	2.27.4 Risultati dell'analisi	277
	2.27.5 Risposta al quesito di valutazione	280
<u>2.28</u>	<u>DOMANDA N. 28: IN CHE MISURA IL PSR HA CONTRIBUITO ALL'OBBIETTIVO DELLA PAC DI GARANTIRE UNA GESTIONE SOSTENIBILE DELLE RISORSE NATURALI E UN'AZIONE PER IL CLIMA?</u>	<u>282</u>
	2.28.1 Introduzione	282
	2.28.2 Criteri di giudizio e indicatori	283
	2.28.3 Descrizione dei metodi e delle fonti	284
	2.28.4 Risultati dell'analisi	286
	2.28.5 Risposta al quesito di valutazione	289
<u>2.29</u>	<u>DOMANDA N. 29: IN CHE MISURA IL PSR HA CONTRIBUITO ALL'OBBIETTIVO DELLA PAC DI REALIZZARE UNO SVILUPPO TERRITORIALE EQUILIBRATO DELLE ECONOMIE E COMUNITÀ RURALI, COMPRESA LA CREAZIONE E IL MANTENIMENTO DELL'OCCUPAZIONE?</u>	<u>292</u>
	2.29.1 Introduzione	292



2.29.2	Criteri di giudizio e indicatori	295
2.29.3	Descrizione dei metodi e delle fonti	295
2.29.4	Risultati dell'analisi	299
2.29.5	Risposta al quesito di valutazione	308
2.30	DOMANDA N. 30: IN CHE MISURA IL PSR HA CONTRIBUITO A STIMOLARE L'INNOVAZIONE?	309
2.30.1	Introduzione	309
2.30.2	Criteri di giudizio e indicatori	310
2.30.3	Descrizione dei metodi e delle fonti	311
2.30.4	Risultati dell'analisi	311
2.30.5	Risposta al quesito di valutazione	316
3	TABELLE DEGLI INDICATORI	319
3.1	INDICATORI DI RISULTATO	319
3.2	INDICATORI DI IMPATTO	322



1 PREMESSA

1.1 PRINCIPALI RIFERIMENTI NORMATIVI, PROGRAMMATICI E METODOLOGICI

I requisiti fondamentali in materia di valutazione sono definiti dal Reg. (UE) n. 1303/2013 per tutti i fondi SIE, e dal Reg. (UE) 1305/2013 (artt. da 76 a 79) per quanto specificamente riguarda i Programmi di sviluppo rurale.

L'art. 54 del Reg. 1303, in particolare, chiarisce che l'obiettivo globale di tutte le valutazioni (ex ante, in itinere ed ex post, e relative a tutti i fondi) è di:

- “migliorare la qualità della progettazione e dell'esecuzione dei programmi”;
- verificare “l'efficacia, l'efficienza e l'impatto” dei programmi, “alla luce della missione dei fondi SIE, in relazione agli obiettivi della strategia dell'Unione per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva”.

Il successivo art. 56 introduce l'obbligo di ciascuna AdG di definire un Piano di valutazione sulla cui base deve essere programmata, e successivamente verificata, l'attività di valutazione “durante il periodo di programmazione”. Pur nella flessibilità che questo strumento consente, si deve comunque assicurare che almeno una volta nel corso del periodo di programmazione si valuti **in che modo il sostegno dei fondi SIE abbia contribuito al conseguimento degli obiettivi** di ciascuna priorità.

Con specifico riferimento alla valutazione dei programmi di sviluppo rurale, l'art. 67 del Reg. (UE) n. 1305/2013 istituisce il **sistema di monitoraggio e valutazione**, e l'art. 68 gli assegna i seguenti obiettivi generali:

- **dimostrare i progressi e le realizzazioni** della politica di sviluppo rurale e **valutare l'impatto, l'efficacia, l'efficienza e la pertinenza** dei relativi interventi;
- **contribuire ad un sostegno più mirato dello sviluppo rurale**;
- **favorire un processo di apprendimento comune** basato sull'attività di monitoraggio e di valutazione.

Quali siano le componenti del **sistema di monitoraggio e valutazione** lo chiarisce l'art. 14 del Reg. (UE) 808/2014. I requisiti di ciascuna componente risultano poi meglio individuati e definiti all'interno dei regolamenti, e, nel caso, sviluppati in termini di contenuti all'interno di ciascun PSR (cfr. Tab 1).

Tab 1. Componenti del Sistema di monitoraggio e valutazione

<i>Elementi del sistema di monitoraggio e valutazione [art. 14 Reg. (UE) 808/2014]</i>	<i>Definizione requisiti</i>	<i>Definizione contenuti</i>
a) una logica di intervento che indichi le interazioni tra priorità, aspetti specifici e misure;	All.VI Reg.1305	cap.5 (e) PSR
b) un insieme di indicatori comuni di contesto, risultato e realizzazione , comprendente gli indicatori da utilizzare per la fissazione di obiettivi quantificati in relazione ad aspetti specifici dello sviluppo rurale e una serie di indicatori predefiniti per la verifica di efficacia dell'attuazione;	All.IV Reg.808	cap.11 PSR
c) un questionario valutativo comune , stabilito all'allegato V dello stesso Reg. 808;	All.V Reg.808	-
d) la raccolta, la conservazione e la trasmissione di dati ;	-	-
e) relazioni periodiche sulle attività di monitoraggio e valutazione;	All.VI Reg.808	-
f) il piano di valutazione ;	WP Evaluation Plan 2012	cap.9 PSR
g) le valutazioni ex ante ed ex post nonché ogni altra attività di valutazione legata al programma di sviluppo rurale, comprese quelle necessarie a soddisfare i requisiti supplementari delle relazioni annuali sull'attuazione del	artt. 55, 57, 50 (4-5) Reg.1303	-



Elementi del sistema di monitoraggio e valutazione [art. 14 Reg. (UE) 808/2014]	Definizione requisiti	Definizione contenuti
2017 e 2019 di cui all'articolo 50, paragrafi 4 e 5, del regolamento (UE) n. 1303/2013 e all'articolo 75, paragrafi 3 e 4, del regolamento (UE) n. 1305/2013;	artt.76, 77, 75 (3-4) Reg.1305	
h) un sostegno per consentire a tutti i soggetti responsabili del monitoraggio e della valutazione di adempiere ai propri obblighi.	All.VI Reg.808	-

Ciò colloca le **attività di valutazione**, intese in senso stretto, all'interno di una cornice complessiva di strumenti e prodotti (ovvero di input e di output) che ne definiscono il percorso.

Per come inquadrata nei regolamenti, la valutazione dei programmi 2014-20 è concepita come un processo di **produzione continua e sistematica di conoscenza valutativa**, a partire dai risultati della valutazione ex ante sino alle conclusioni sull'efficienza e l'efficacia della valutazione ex post, ma anche di traduzione di questa conoscenza in scelte strategiche e di gestione rivolte al miglioramento del Programma.

Da un punto di vista metodologico sono diversi i documenti e linee guida cui si deve fare riferimento per valutare il PSR 2014-20; tra questi, meritano una citazione:

- Commissione Europea - Direzione Generale dell'Agricoltura e dello Sviluppo Rurale, Manuale tecnico sul quadro di monitoraggio e valutazione della politica agricola comune 2014 – 2020, ottobre 2015,
- European Evaluation Helpdesk for Rural Development – European Commission, *Working paper common evaluation questions for rural development programmes 2014-2020*, june 2015
- European Evaluation Helpdesk for Rural Development – European Commission, *Guidelines assessment of RDP results: how to prepare for reporting on evaluation in 2017*, september 2016,
- European Evaluation Helpdesk for Rural Development – European Commission, *Guidelines assessing RDP achievements and impacts in 2019*, august 2018,
- European Evaluation Helpdesk for Rural Development – European Commission, *Working document evaluation-related queries*, september 2018.

1.2 FINALITÀ E OGGETTO DEL PRESENTE RAPPORTO

Il **Rapporto di valutazione generale sull'andamento del Programma** ha la finalità principale di fornire un quadro esaustivo dei progressi conseguiti, facendo riferimento sia al PSR nel suo complesso, sia a ciascuna Priorità/Focus area/misura e alle tematiche orizzontali.

L'analisi riguarda gli **aspetti sia strategici che operativi**, per fornire evidenze e indicazioni utili a migliorare l'**efficacia**, l'**efficienza** ed i **livelli di performance attuativa**. La valutazione, pertanto, offre elementi di lettura dell'**avanzamento del PSR** volti ad individuare le **criticità** e le **proposte migliorative** necessarie per sostenere la capacità di raggiungere gli obiettivi e i **target** fissati in sede di programmazione.

Al contempo, il Rapporto deve fornire primi elementi di analisi **sugli impatti prodotti** dal Programma sul contesto regionale, in particolare con riferimento alle più generali strategie unionali (Europa 2020 e PAC)

In sintesi, pertanto, il Rapporto ha **due obiettivi** principali:

- il primo concerne l'esigenza, giunti a metà periodo di programmazione, di fare un **primo bilancio approfondito sull'attuazione** delle misure d'intervento e di rendere conto della **capacità del PSR di assicurare realizzazioni, risultati e impatti** (seppure ancora parziali), in linea con gli obiettivi fissati ex ante in sede di programmazione, dando **risposta alle domande del Questionario Valutativo Comune**. A tal fine, sono realizzate attività di analisi e valutazione focalizzate sia sul **processo d'attuazione** che sui **risultati** e i **primi impatti**;
- il secondo, strettamente connesso al precedente, riguarda più specificamente il contributo che il processo valutativo può fornire alla **migliore attuazione del PSR**, attraverso l'elaborazione di **indicazioni**



e **soluzioni operative** per il superamento delle eventuali criticità riscontrate, soprattutto con riferimento agli aspetti più strategici.

Le valutazioni sono condotte prevedendo l'utilizzo di **approcci di analisi quali-quantitativi** e di approcci sistemici, per consentire, da un lato, la messa a fuoco dei **risultati**, la loro interpretazione e per far emergere i progressi registrati sul piano del raggiungimento degli obiettivi generali e specifici del PSR; dall'altro, di focalizzare la valutazione sulla qualità delle realizzazioni e dei processi attivati, sull'efficacia del sistema e la sua capacità di innovazione, miglioramento e adattamento.

1.3 STRUTTURA E CONTENUTI DEL RAPPORTO

La struttura del presente rapporto è **impernata sul Questionario Valutativo Comune(QVC)**, cui principalmente intende fornire le risposte. Le 30 domande di cui si compone, si riferiscono a 3 diverse macro tipologie:

- le prime 18 domande, che si riferiscono ad aspetti specifici del PSR direttamente riconducibili alle *focus area* (FA) del Programma,;
- le successive 3 domande, che sono relative ad altri aspetti specifici del PSR che, a differenza dei precedenti, hanno natura tipicamente trasversale;
- infine, le ultime 9 domande, che sono invece relative alla valutazione degli obiettivi più generali a livello dell'Unione.

In considerazione dell'ampiezza e dell'eterogeneità delle tematiche contemplate – ma soprattutto degli standard definiti a livello comunitario per la restituzione -, **ogni risposta** a tali domande è presentata con una trattazione autonoma che, in linea generale, comprende:

- un'**introduzione**, che definisce e delimita il contesto cui la domanda fa riferimento: le misure, sottomisure e interventi che per essa risultano rilevanti in maniera diretta o indiretta, il significato e/o l'accezione delle parole chiave della domanda che necessitano chiarimento;
- una **descrizione dello stato di attuazione** (solo per le domande 1-18), dove sono riportate informazioni quantitative e qualitative sulle procedure previste e avviate e sull'attuazione procedurale, finanziaria e fisica, anche attraverso gli indicatori comuni;
- una **definizione dei criteri di giudizio e indicatori** che esplicitano la domanda e attraverso cui verrà articolata la risposta; in particolare, i criteri sono ordinati secondo una sequenza logica che consente una trattazione ordinata del tema della domanda;
- la descrizione dei metodi e **quantitativi e qualitativi** nonché delle fonti informative utilizzate; in essa si dà anche conto delle motivazioni alla base delle scelte effettuate ed eventualmente dei problemi incontrati che influenzano la validità e la solidità dei risultati della valutazione;
- l'illustrazione dei **risultati dell'analisi**, dove vengono presentate, anche con tabelle e grafici, tutte le evidenze e gli elementi informativi su cui si basa la risposta di cui al paragrafo seguente;
- la **risposta alla domanda di valutazione**, comprendente una prima parte di giudizio complessivo e una seconda parte articolata per ciascuno dei criteri di giudizio individuati per quella domanda; naturalmente, ogni giudizio si basa sulle evidenze illustrate al punto precedente,
- le tabelle di sintesi delle **conclusioni** e delle **raccomandazioni** da queste ultime derivanti.

Prima della trattazione e della presentazione dei risultati delle analisi rivolte a rispondere al Questionario Valutativo Comune, vengono analizzate le principali **caratteristiche del sistema di governance ed attuazione**, e sviluppata un'analisi **dell'efficacia dei criteri di selezione**.



1.4 METODOLOGIA E ATTIVITÀ DI VALUTAZIONE SVOLTE

Senza entrare nel dettaglio dei metodi e delle attività svolte, che sono illustrati nell'ambito della trattazione di ogni singola domanda valutativa, si può dire che la predisposizione di questo documento, in conformità di quanto previsto nel Disegno di valutazione, ha richiesto alcune **macro-attività preparatorie** di carattere trasversale o comunque di interesse e riferimento comune per la elaborazione a più risposte. In particolare:

- l'individuazione, l'accesso e l'analisi delle fonti informative necessarie o potenzialmente necessarie alle attività valutative: a questo scopo è stato innanzitutto richiesto l'accesso alle principali funzionalità del SIAN. Inoltre è stata richiesta documentazione progettuale relativa a diverse misure in corso di attuazione;
- la predisposizione degli strumenti di archiviazione, condivisione ed elaborazione dei dati e delle informazioni: il valutatore ha predisposto delle aree strutturate di archiviazione della documentazione raccolta relativa al Programma ed alla sua attuazione, ed è inoltre stato predisposto uno schema ipertestuale dinamico di ricostruzione dell'attuazione;
- la raccolta ed analisi dei dati secondari, che ha riguardato: documenti di attuazione pubblicati dall'Amministrazione, fonti statistiche (ISTAT, Eurostat, ISPRA, RICA, ecc.), dati SIAN relativi alle domande di sostegno, di pagamento ed alle superfici, informazioni e dati dei progetti presentati;
- la progettazione, raccolta ed elaborazione delle informazioni da fonti primarie, attraverso la predisposizione di questionari da sottoporre a soggetti beneficiari e interlocutori privilegiati;
- la messa a punto ed utilizzo dei modelli economici ed ambientali per la determinazione degli indicatori di risultato e impatto;
- la realizzazione di fasi di raccolta dei dati primari presso:

- I beneficiari o i potenziali beneficiari di varie misure del Programma, in merito alle caratteristiche ed attese dei progetti presentati. L'indagine online è stata proposta, tramite PEC, accompagnata da una lettera di presentazione dell'AdG, ai 7.603 titolari di domande di sostegno a valere sul PSR Sicilia 2014-2020, di cui è disponibile il recapito nel dbase SIAN¹.

Tra il 3 e il 28 aprile 2020 hanno risposto al questionario 1.174 interpellati.

Il questionario, consultabile al link:

<https://drive.google.com/file/d/1vyamoqyMr5dk4Av1uZjuyMW5n2ccn63v/view?usp=sharing> prevede alcune domande comuni iniziali, seguite da una domanda di "smistamento" che registra le misure e sottomisure su cui l'intervistato ha presentato la domanda di sostegno, e da una diversa sezione di domande specifiche per ciascuna misura e sottomisura².

Il numero delle risposte acquisite per ciascuna sezione dipende quindi dal numero di intervistati che hanno indicato di aver presentato domanda sulle misure e sottomisure corrispondenti, ed è riportato nel paragrafo "Descrizione dei metodi e delle fonti" per la Domanda valutativa pertinente.

- I responsabili dell'attuazione in merito alla conoscenza ed utilità del supporto della RRN. L'indagine è stata proposta online a 47 nominativi tra funzionari regionali impegnati nella gestione e nell'attuazione del Programma e a responsabili dei GAL regionali.

Tra il 13 e il 28 maggio 2020 hanno risposto al questionario 24 interpellati.

Il questionario, consultabile al link:

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeTIGj9x74NVyTVm-IgNURDOJmCork95R4eveoUwtLn5BOGnQ/viewform> conteneva 30 domande relative alla conoscenza, alla fruizione e all'utilità della attività e dei prodotti della Rete Rurale Nazionale

¹ Il recapito è fornito solo per i titolari delle domande strutturali, tuttavia gran parte di essi hanno anche presentato domande sulle misure a superficie, il che ha consentito di raccogliere un significativo numero di risposte anche in merito a queste ultime.

² Si è scelto di non predisporre sezioni di domande relative a misure e sottomisure per le quali il numero di beneficiari o potenziali beneficiari risultava inferiore a 30 soggetti e quindi ci si potevano aspettare meno di 5 risposte.



2 LE RISPOSTE AL QUESTIONARIO VALUTATIVO COMUNE

2.1 DOMANDA N. 1 (FA 1A): IN CHE MISURA GLI INTERVENTI DEL PSR HANNO FORNITO UN SOSTEGNO ALL'INNOVAZIONE, ALLA COOPERAZIONE E ALLO SVILUPPO DELLA BASE DI CONOSCENZE NELLE ZONE RURALI?

2.1.1 Introduzione

La domanda valutativa n. 1 ha carattere trasversale rispetto all'attuazione del Programma e coinvolge – direttamente o indirettamente³ – le misure che finanziano la formazione, la consulenza e la cooperazione; ci si riferisce, in modo particolare, alle seguenti sotto misure:

- 1.1 Sostegno ad azioni di formazione professionale e acquisizione di competenze
- 1.2 Sostegno ad attività dimostrative e azioni di informazione
- 1.3 Sostegno a scambi interaziendali di breve durata nel settore agricolo e forestale, nonché a visite di aziende agricole e forestali
- 2.1 Sostegno allo scopo di aiutare gli aventi diritto ad avvalersi di servizi di consulenza
- 16.1 Sostegno per la costituzione e la gestione dei gruppi operativi del PEI in materia di produttività e sostenibilità dell'agricoltura
- 16.2 Sostegno a progetti pilota e allo sviluppo di nuovi prodotti, pratiche, processi e tecnologie
- 16.6 Sostegno per azioni congiunte per la mitigazione del cambiamento climatico e l'adattamento ad esso e sostegno per approcci comuni ai progetti e alle pratiche ambientali in corso
- 16.9 Sostegno per la diversificazione delle attività agricole in attività riguardanti l'assistenza sanitaria, l'integrazione sociale, l'agricoltura sostenuta dalla comunità e l'educazione ambientale e alimentare

La strategia della FA 1A è stata stabilita assumendo a riferimento un fabbisogno specifico: supportare e potenziare il trasferimento della conoscenza e la diffusione dell'innovazione anche attraverso la cooperazione.

2.1.2 Livello di attuazione

A fronte di una dotazione complessivamente stimata di oltre 52 M€, sono stati per il momento emanati 6 bandi, per un valore di risorse finanziarie pari a circa 37 M€, come riportato nella tabella seguente.

Tab 2. Focus Area 1A: misure, dotazione finanziaria, numero e valore dei bandi pubblicati*

misure		Denominazione	Beneficiari	Dotazione	Bandi pubblicati	
1	1.1	Sostegno ad azioni di formazione professionale e acquisizione di competenze	Prestatori dei servizi di formazione, pubblici o privati, che rispettano le previste condizioni di ammissibilità	€9.000000,00	1	€3.349.999,99
	1.2	Sostegno ad attività dimostrative e azioni di informazione	Prestatori dei servizi di dimostrazione e informazione, pubblici o privati, che dispongono delle capacità adeguate in termini di personale qualificato e regolarmente formato per esercitare tale funzione		1	€500.000,00
	1.3	Sostegno a scambi interaziendali di breve durata nel settore agricolo e forestale, nonché a visite di aziende agricole e forestali	Prestatori dei servizi di informazione e trasferimento di conoscenze, pubblici o privati, in grado di organizzare visite aziendali rivolte agli addetti del settore agricolo, agroalimentare e forestale, ai gestori		0	€ 0,00

³ Trattandosi di una FA trasversale che non ha una dotazione finanziaria propria, non ha senso distinguere, in questo caso, le misure/tipologie d'intervento che hanno effetti diretti, da quelle che possono avere soltanto effetti di tipo indiretto o secondario.



			del territorio e alle PMI in zone rurali, riconosciuti idonei in quanto dispongono delle capacità adeguate in termini di personale qualificato e regolarmente formato per esercitare tale funzione			
2	2.1	Sostegno allo scopo di aiutare gli aventi diritto ad avvalersi di servizi di consulenza	- Prestatori dei servizi di consulenza o di formazione pubblici e privati, selezionati dalla Regione Siciliana - Autorità di Gestione; in questo caso il prestatore di servizi di consulenza o di formazione, è selezionato da un organismo funzionalmente indipendente dall'Autorità di Gestione	€3.000.000,00	0	€ 0,00
16	16.1	Sostegno per la costituzione e la gestione dei gruppi operativi del PEI in materia di produttività e sostenibilità dell'agricoltura	Il beneficiario del sostegno della prima fase è il costituendo Gruppo Operativo. Il beneficiario della seconda fase è il Gruppo Operativo.	€40.557.922,76	1	€25.000.000,00
	16.2	Sostegno a progetti pilota e allo sviluppo di nuovi prodotti, pratiche, processi e tecnologie	Gruppi di Cooperazione (G.C.); poli e reti di nuova costituzione o che intraprendono una nuova attività; eccezionalmente anche singoli operatori, a condizione che venga dimostrata la buona ricaduta territoriale dei risultati del progetto		1	€4.000.000,00
	16.6	Sostegno alla cooperazione di filiera per l'approvvigionamento sostenibile di biomasse da utilizzare nella produzione di alimenti e di energia e nei processi industriali	Imprese agricole, singole o associate, imprese del settore agroalimentare, imprese forestali, enti pubblici ed enti gestori di proprietà collettive che si presentano sotto forma di Gruppi di Cooperazione (G.C.), di poli o reti, di nuova costituzione o già esistenti che intraprendono un nuovo progetto		1	€2.300.000,00
	16.9	Sostegno per la diversificazione delle attività agricole in attività riguardanti l'assistenza sanitaria, l'integrazione sociale, l'agricoltura sostenuta dalla comunità e l'educazione ambientale e alimentare	Agricoltori, gruppi di cooperazione (G.C.), poli e reti composti da agricoltori, imprese agroalimentari e forestali, psicologi, terapeuti, animatori sociali, liberi professionisti, Comuni, ASL, istituti scolastici, cooperative sociali, onlus e altri gestori del territorio		1	€2.200.000,00
TOTALE				€52.557.922,76	6	€37.349.999,99

*Le dotazioni finanziarie riportate non sono riferite alla focus area, ma all'intero Programma, data la natura trasversale della focus area in oggetto. In colonna "Dotazione" è riportata la dotazione totale della Misura.

Fonte: PSR Sicilia 2014-2020 v.7.0 ed elaborazioni ISRI su dati portale www.psr Sicilia.it/2014-2020/

L'avanzamento procedurale fa registrare per tutti i sei bandi emanati la ricezione delle domande, l'avvio delle procedure istruttorie e l'approvazione delle graduatorie. In base ai dati SIAN analizzati, solamente per la SM 1.1 sono stati ammessi a finanziamento 52 beneficiari.

Tab 3. Stato al 28/02/2020 delle domande di sostegno pervenute

Mis./Focus area	Annualità	Totale (n.)	In fase istruttoria (n.)	Ammesse al finanziamento (n.)	Non ammesse al finanziamento (n)	Importo ammesso al finanziamento (€)
1.1	2017	181	84	52	45	€ 2.933.226,33



1.2	2019	11	11	-	-	€ 0,00
16.1	2018	120	120	-	-	€ 0,00
16.2	2019	43	43	-	-	€ 0,00
16.6	2019	10	10	-	-	€ 0,00
16.9	2019	29	29	-	-	€ 0,00

*Il numero delle domande e l'importo ammesso al finanziamento non sono riferiti specificatamente alla focus area in oggetto, per sua natura trasversale all'intero Programma

Fonte: ns. elaborazioni su dati SIAN

Per i pagamenti si registrano solamente trascinatori della SM 2.1. Non sono state effettuate liquidazioni nell'ambito della programmazione corrente.

Tab 4. Stato al 28/02/2020 delle domande di pagamento presentate*

Mis./ Focus area	Annua- lità	Totale (n.)	Importo richiesto (€.)	In fase istruttoria (n.)	Importo in fase istruttoria (€)	Non ammesse al pagamento (n)	Autorizzate al pagamento (n)	Importo autorizzato al pagamento (€)
1.1	2017							
1.2	2019							
16.1	2018							
16.2	2019							
16.6	2019							
16.9	2019							
2.1	Trasc.			0	€0,00		360	€ 128.105,92

*Il numero delle domande e gli importi considerati non sono riferiti specificatamente alla focus area in oggetto, per sua natura trasversale all'intero Programma

Fonte: ns. elaborazioni su dati SIAN

2.1.3 Criteri di giudizio e indicatori

2.1.3.1 Criteri di giudizio

1. Sono stati creati Gruppi operativi.
2. La composizione dei Gruppi operativi/dei partenariati finanziati dal PSR comprende attori dell'innovazione.
3. I progetti finanziati dal PSR si sono dimostrati innovativi e basati su conoscenze sviluppate.
4. I soggetti coinvolti nelle attività di formazione, informazione e consulenza hanno acquisito nuove competenze utilizzabili ai fini specifici dell'innovazione.

2.1.3.2 Indicatori quantitativi

- T1: percentuale di spesa a norma degli articoli 14, 15 e 35 del regolamento (UE) n. 1305/2013 in relazione alla spesa totale per il PSR
- O1 Spesa pubblica totale
- O11 Numero di giorni di formazione impartita
- O12 Numero di partecipanti alla formazione (e connessi indicatori specifici 1-5)
- O13 numero di beneficiari che hanno ricevuto una consulenza
- O14 Numero di consulenti formati
- O16 Numero di gruppi PEI finanziati, numero di interventi PEI finanziati e numero e tipologia dei partner nei gruppi PEI
- O17 Numero di azioni di cooperazione finanziate (diverse dal PEI)



2.1.3.3 Indicatori qualitativi

- tipologia e caratteristiche dell'innovazione creata e suo utilizzo da parte di beneficiari e non beneficiari;
- grado di utilizzo delle nozioni apprese da parte dei soggetti coinvolti nelle attività di formazione, informazione e consulenza (M1 e M2) ai fini specifici dell'innovazione.

2.1.4 Descrizione dei metodi e delle fonti

Per rispondere al quesito valutativo sono stati in primo luogo ricostruiti i percorsi attuativi degli interventi trasversalmente connessi allo sviluppo delle conoscenze, alla cooperazione e all'innovazione, afferenti alle sottomisure indicate in premessa.

Grazie alla completezza della documentazione disponibile sul sito della Regione Sicilia dedicato al PSR (disposizioni attuative, bandi, graduatorie), è stato possibile ottenere informazioni sugli esiti degli iter procedurali conclusi e anche sul dettaglio dei criteri che hanno portato alla formazione delle graduatorie per tutti i singoli interventi, in particolare per quanto riguarda la composizione e la qualità delle partnership.

L'incrocio di tali informazioni con i dati SIAN resi disponibili dall'Organismo Pagatore sulle domande di sostegno e di pagamento, ha consentito di ottenere ulteriori informazioni sui progetti ammessi a contributo (per la SM 1.1) e di avere un quadro migliore delle partnership attivate dai soggetti che hanno presentato domanda (per la M16) e quindi delle caratteristiche degli attori coinvolti, anche se limitatamente ai soggetti capofila delle partnership.

Per quest'ultima misura, quando verranno completate le procedure di concessione degli aiuti, e quindi saranno individuati gli effettivi beneficiari, potrà essere svolta un'analisi completa della composizione e della qualità delle partnership.

Attraverso la somministrazione di un questionario web con risposte chiuse, sono state raccolte ulteriori informazioni sul contenuto, le finalità e gli effetti attesi degli interventi.

All'indagine on-line hanno risposto 30 soggetti che hanno presentato domanda sulla misura 16.1 (su 120) e 9 soggetti sulla misura 16.2 (su 43). Ulteriori dettagli sull'indagine on line sono chiariti nel § 1.4.

2.1.5 Risultati dell'analisi

Come visto nelle tabelle precedenti, in base ai dati SIAN analizzati, nessun intervento della programmazione corrente, tra quelli considerati nella valutazione della FA 1A, ha ricevuto liquidazioni e solamente una sottomisura, la **SM 1.1**, ha ammesso a finanziamento dei beneficiari. Si tratta di 52 progetti formativi⁴ che contribuiscono alle seguenti focus area:

Tab 5. SM 1.1 - Contributi alle Focus Area

Focus Area	SM 1.1 - Progetti ammessi a contributo		
	N.	€	%
2A	12	1.023.268,75	34,9%
3A	2	35.643,36	1,2%
2B	9	1.269.158,38	43,3%
3B	2	17.480,72	0,6%
4A	4	148.659,10	5,1%
4B	7	87.528,16	3,0%
4C	3	25.980,40	0,9%
5A	1	9.912,32	0,3%
5C	1	9.140,00	0,3%
5E	3	46.976,80	1,6%

⁴ Un Avviso emesso il 2 settembre 2019 dall'AdG comunica che sono "indicativamente finanziabili 68 progetti". Al momento, tuttavia, in base ai dati SIAN, risultano finanziati solamente 52 progetti.



Focus Area	SM 1.1 - Progetti ammessi a contributo		
	N.	€	%
6A	4	129.720,64	4,4%
6C	4	129.757,70	4,4%
TOTALE	52	2.933.226,33	100,0%

Fonte: ns. elaborazioni su dati SIAN e documenti procedurali Regione Sicilia

Le focus area a cui sono maggiormente indirizzati i progetti di formazione sono la 2B e la 2A, che insieme detengono il 78% delle risorse ammesse a finanziamento. Seguono per importanza la FA 4A e le due FA della priorità 6. I pesi delle FA sono abbastanza conformi a quelli dalle dotazioni finanziarie per FA previste dal bando emanato.

I progetti formativi prevedono principalmente corsi di formazione (58 interventi su 100, di cui 11 sull'utilizzo dei pesticidi), ma anche tirocini aziendali, workshop, ecc.

Nello specifico i 52 progetti ammessi a finanziamento prevedono le seguenti 100 tipologie di interventi formativi (fonte dati SIAN Domande di sostegno):

- Corsi di formazione 47
- Corsi di formazione e agg. Direttiva 2009/128/ce (pesticidi) 11
- *Coaching*..... 8
- Tirocini aziendali 19
- Workshop..... 14
- Laboratori..... 1

Le tematiche oggetto degli interventi di formazione sono, ad esempio:

- Tecniche di produzione a basso impatto ambientale
- Incrementare la redditività e il valore aggiunto al settore agricolo
- Sviluppo di nuovi prodotti, tecnologie e modalità gestionali
- Favorire l'ingresso di agricoltori adeguatamente qualificati nel settore agricolo e, in particolare, il ricambio generazionale
- Diversificazione e multifunzionalità dell'azienda agricola e forestale
- Migliorare la competitività dei produttori primari integrandoli meglio alla filiera agroalimentare
- Agricoltura biologica
- Metodi, interventi e pratiche funzionali alla protezione della biodiversità
- Prevenzione dell'erosione dei suoli e migliore gestione degli stessi
- Innovazioni organizzative, di processo e di prodotto
- Uso sostenibile dei prodotti fitosanitari in conformità Dir. 2009/128/CE
- Operatore azienda agrituristica
- Operatore fattorie didattiche
- Attività TIC, informatica, elettroniche ed e-commerce
- Avvio di start-up agricole
- Tirocinio aziendale
- Esperto in preparazione di conserve alimentari;
- Esperto nella produzione della grappa
- Strategie di marketing e cooperazione per potenziamento delle filiere
- Patentino fitofarmaci
- Agricoltura di precisione
- Agricoltura conservativa e tecniche agronomiche applicate per la conservazione dei suoli
- Attività turistica ricettiva in ambito rurale
- Servizi per le aziende agricole, per la persona e la popolazione rurale
- Trasformazione e commercializzazione di prodotti artigianali e industriali non compresi Allegato I



- Operatore TIC ed e-commerce
- Operatore TIC per la logistica

Ciascun intervento può durare da quattro a 200 ore e i destinatari previsti variano da un minimo di tre (per i tirocini) a un massimo di 20 (per i corsi).

Nessuno dei progetti finanziati ha ancora presentato domanda di pagamento e non ci sono ancora dati sulle realizzazioni effettive, né ovviamente sugli effetti generati sui destinatari in termini di competenze acquisite e loro utilizzo.

Al bando della **SM 1.2** hanno aderito 11 enti e società. Tre domande sono state ritenute non ricevibili o non ammissibili. Sono ancora in corso le istruttorie delle otto domande ammissibili, le quali hanno richiesto contributi per un ammontare totale di circa 396mila Euro.

La **misura 2**, pur non avendo ancora emanato bandi, è l'unica misura con pagamenti di questa focus area. Si tratta della liquidazione di 45 beneficiari della precedente programmazione, liquidati per un importo totale di circa 15.000 Euro.

La **SM 16.1** contribuisce alla FA 3A e ha emanato, nel 2018, un bando da 25 M€ a cui hanno risposto 120 costituendi (o costituiti) G.O. di PEI. Sei domande sono state ritenute non ammissibili e 114 ammissibili con una richiesta di contributi per circa 57 M€. Non risultano ancora rilasciate concessioni.

I G.O. che hanno presentato domanda hanno come capofila i seguenti soggetti giuridici:

Tab 6. SM 16.1 - Forma giuridica delle capofila dei GO che hanno presentato domanda

Forma giuridica capofila GO	N.	%
Srl	37	31%
Cooperative e consorzi	29	24%
Ditte individuali	24	20%
Società semplici e sas	12	10%
Associazioni e fondazioni	7	6%
Enti pubblici	6	5%
SPA	4	3%
Reti d'impresa	1	1%
Totale	120	100%

Fonte: ns. elaborazioni su dati SIAN

La forma preponderante di soggetto capofila è la srl (37 casi su 120), seguita dalle cooperative e consorzi e dalle ditte individuali. Poco presenti, come capofila, le SPA e gli enti pubblici.

Per quanto riguarda la composizione dei partenariati, i criteri di selezione del bando della sottomisura prevedevano l'assegnazione di un punteggio variabile in funzione della completezza e della qualità del partenariato fino ad un massimo di 10 punti. Le 114 domande repute ammissibili hanno ottenuto i seguenti punteggi:

Tab 7. SM 16.1 - Punteggi ottenuti per completezza e qualità della partnership delle domande ammissibili

Punti ottenuti	N.	%
10 punti	63	55%
9 punti	28	25%
8 punti	7	6%
7 punti	6	5%
6 punti	6	5%
5 punti	4	4%
Totale	114	100%

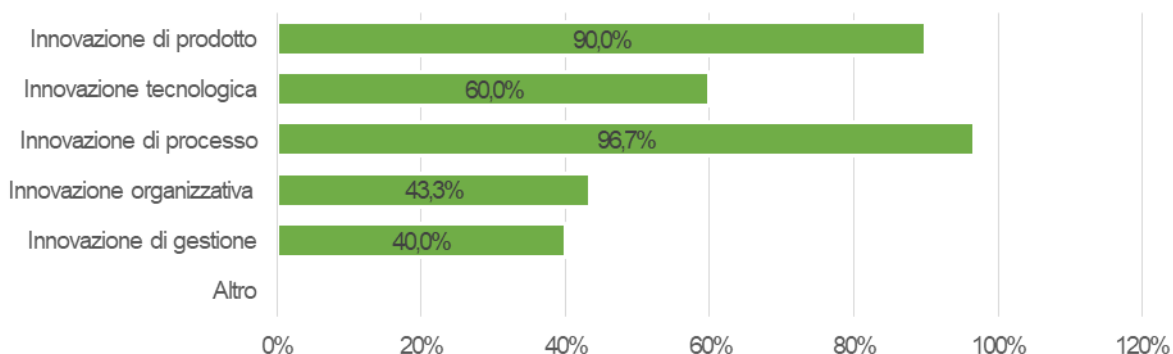
Fonte: ns. elaborazioni su documenti procedurali Regione Sicilia



Più della metà delle domande ha ottenuto il massimo del punteggio e solo il 20% è sceso sotto i 9 punti. L'80% delle partnership presentate sono quindi state giudicate ottime per completezza e qualità.

Riguardo alle tipologie d'innovazione contenute nei progetti presentati nelle domande, i 30 potenziali beneficiari che hanno risposto al questionario web somministrato hanno prevalentemente indicato l'innovazione di prodotto e di processo (più del 90% dei casi), seguite dall'innovazione tecnologica (60% dei progetti).

Fig. 1. Che tipo/tipi di innovazione intende promuovere il GO del PEI?



Fonte: risposte al questionario online

Il bando del 2019 della **SM 16.2** ha ricevuto 43 domande di sostegno di cui 36 valutate ammissibili, con una domanda di contributi di circa 18 M€.

La forma giuridica prevalente delle capofila delle partnership che hanno presentato domanda è la Cooperativa, seguita dalle Ditte individuali.

Tab 8. SM 16.2 - Forma giuridica delle capofila delle partnership che hanno presentato domanda

Forma giuridica capofila	N.	%
Cooperative e consorzi	14	33%
Ditte individuali	10	23%
Srl	7	16%
Società semplici e sas	5	12%
Enti pubblici	4	9%
Associazioni e fondazioni	2	5%
Reti d'impresa	1	2%
Totale	43	100%

Fonte: ns. elaborazioni su dati SIAN

Per quanto riguarda la composizione dei partenariati, i criteri di selezione del bando della sottomisura prevedevano l'assegnazione di due punteggi compositi:

- Il primo sulla qualità e coerenza del partenariato in funzione del progetto presentato, che teneva conto sia della tipologia dei soggetti coinvolti, distinguendo tra soggetti appartenenti a tutta la filiera (4 punti), detentori dell'innovazione (3 punti), attuatori della sperimentazione (2 punti); sia del coinvolgimento finanziario delle imprese agricole e agroalimentari (fino a 6 punti);
- Il secondo sul grado di rappresentatività del settore agricolo nel partenariato, che teneva conto del numero di imprese coinvolte (fino a 9 punti), della presenza di imprese associate (2 punti), della presenza di imprese del settore primario presenti sul mercato con vendita di prodotti finiti (1 punto).

Per il primo punteggio la maggioranza delle domande, il 61%, ha ottenuto il massimo dei punti e i primi 15 in graduatoria hanno ottenuto il massimo.

**Tab 9. SM 16.2 - Punteggi ottenuti per qualità e coerenza del partenariato**

Punti ottenuti	N.	%
15 punti	22	61%
13 punti	6	17%
11 punti	1	3%
9 punti	3	8%
7 punti	1	3%
6 punti	1	3%
5 punti	1	3%
4 punti	1	3%
Totale	36	100%

Fonte: ns. elaborazioni su documenti procedurali Regione Sicilia

Anche per il secondo punteggio la maggioranza delle domande, il 58%, ha ottenuto il massimo dei punti. Tra i primi 20 in graduatoria la maggior parte ha ottenuto 12 punti e nessuno è sceso sotto i 10.

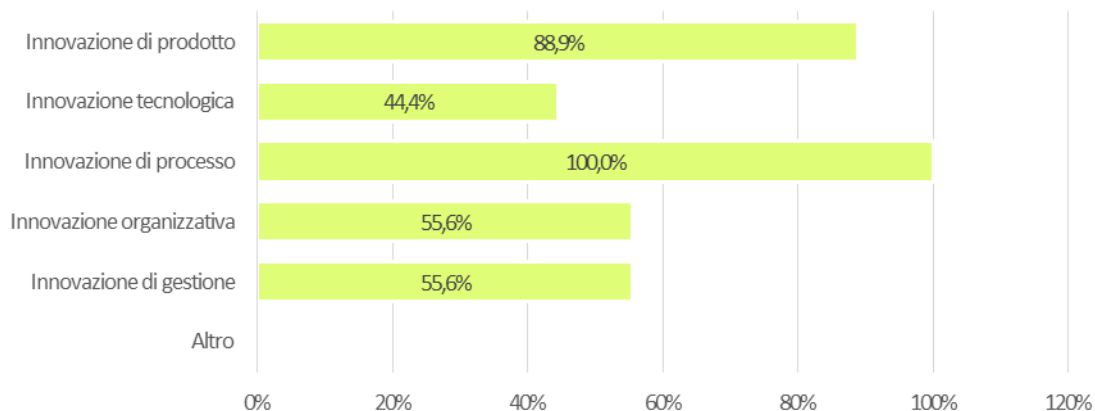
Tab 10. SM 16.2 - Punteggi ottenuti per grado di rappresentatività del settore agricolo nel partenariato

Punti ottenuti	N.	%
12 punti	21	58%
11 punti	1	3%
10 punti	9	25%
9 punti	1	3%
8 punti	1	3%
7 punti	1	3%
6 punti	1	3%
3 punti	1	3%
Totale	36	100%

Fonte: ns. elaborazioni su documenti procedurali Regione Sicilia

Più dell'80% delle partnership presentate sono quindi state giudicate ottime per completezza e qualità.

Nel grafico seguente vengono descritte le finalità di innovazione di 13 progetti presentati con la sottomisura 16.2 i cui rappresentanti hanno risposto al questionario somministrato.

Fig. 2. Che tipo/tipi di innovazione intende promuovere il progetto presentato sulla M16.2?

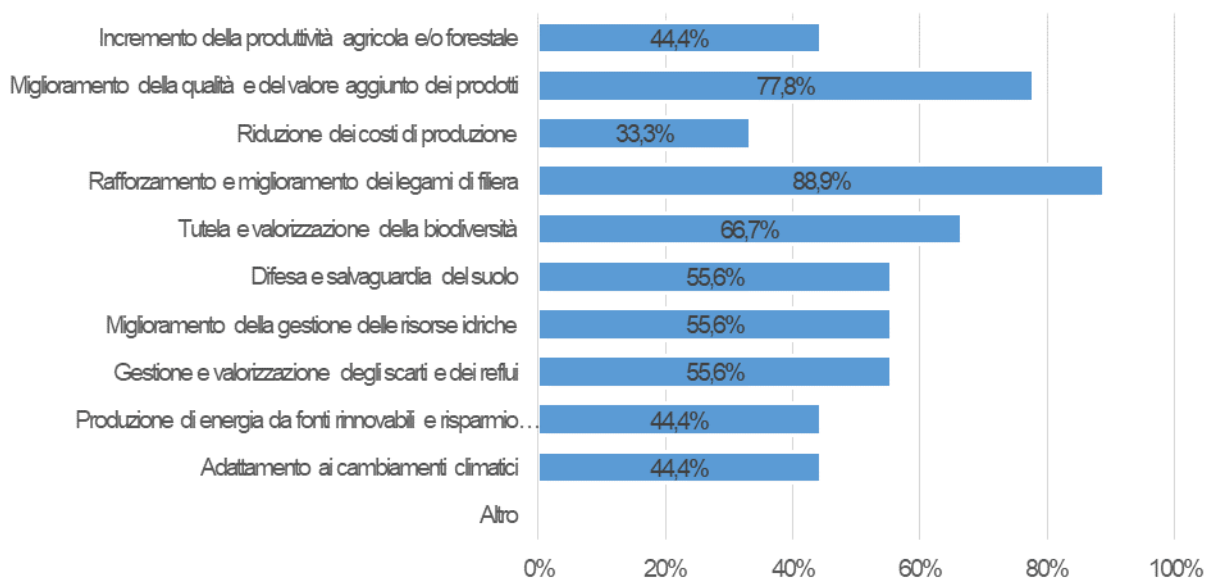
Fonte: risposte al questionario online

Come per la SM 16.1, le tipologie d'innovazione contenute nei progetti presentati hanno prevalentemente riguardato l'innovazione di prodotto e di processo, seguite dall'innovazione tecnologica.



Dal grafico seguente si rileva che il rafforzamento dei legami di filiera è la finalità maggiormente perseguita (89% delle risposte), subito seguita dal miglioramento della qualità e del valore aggiunto dei prodotti.

Fig. 3. Quali sono le finalità del progetto di innovazione presentato sulla M16.2?



Fonte: risposte al questionario online

La **SM 16.6** contribuisce alla FA 5C e per il bando del 2019 sono state presentate 10 domande di sostegno, 7 sono state valutate ammissibili per un ammontare di contributi richiesti di circa 645mila Euro.

Tutti i progetti riguardano la cooperazione di filiera per l'approvvigionamento sostenibile di biomasse, unico intervento previsto dal bando.

La forma giuridica prevalente delle capofila delle partnership che hanno presentato domanda è la Ditta individuale, seguita dalla Società Semplice.

Tab 11. SM 16.6 - Forma giuridica delle capofila delle partnership che hanno presentato domanda

Forma giuridica capofila	N.	%
Ditte individuali	5	50%
Società semplici	3	30%
Srl	1	10%
Rete d'impresa	1	10%
Totale	10	100%

Fonte: ns. elaborazioni su dati SIAN

Per quanto riguarda i partenariati, i criteri di selezione del bando della sottomisura prevedevano l'assegnazione di un punteggio sulla base della rilevanza del partenariato in termini di superficie e numero di aziende. Tale punteggio è stato determinante per la posizione dei primi tre beneficiari dei sette in graduatoria.

Si sottolinea come la domanda totale di contributi ammissibile sia notevolmente inferiore alle risorse messe a bando. A causa del "basso interesse" riscontrato dalla SM, nel CdS di ottobre 2019 la sua dotazione finanziaria è stata diminuita da 2,3 M€ a circa 1,9.

La **SM 16.9** contribuisce alla FA 6A. Al bando del 2019 sono state presentate 29 domande di sostegno, 27 sono state valutate ammissibili, per un ammontare di contributi richiesti di circa 2,7 M€.

I criteri di selezione del bando della sottomisura prevedevano l'assegnazione di un punteggio variabile in funzione della rilevanza del partenariato in termini di numero di soggetti coinvolti (massimo 15 punti).

**Tab 12. SM 16.9 - Punteggi ottenuti per rilevanza del partenariato dalle domande ammissibili**

Punti ottenuti	N.	%
15 punti	1	4%
14 punti	2	7%
13 punti	1	4%
12 punti	1	4%
11 punti	5	19%
10 punti	1	4%
9 punti	4	15%
8 punti	2	7%
6 punti	2	7%
5 punti	5	19%
4 punti	1	4%
3 punti	1	4%
0 punti	1	4%
Totale	27	100%

Fonte: ns. elaborazioni su documenti procedurali Regione Sicilia

Come si rileva dalla tabella, la varianza dei punti ottenuti dalle domande è molto elevata. Inoltre, dall'osservazione della graduatoria si rileva che sono stati meno determinanti per la posizione delle domande in graduatoria, rispetto ad altre SM della M16.

I partenariati sono 17 privati e 12 pubblico-privati. La forma giuridica prevalente delle capofila delle partnership che hanno presentato domanda è la Cooperativa (41%), seguita dalla Ditta individuale (34%).

Tab 13. SM 16.9 - Forma giuridica delle capofila delle partnership che hanno presentato domanda

Forma giuridica capofila	N.	%
Ditte individuali	10	34%
Cooperative	12	41%
Srl	1	3%
Società semplici e sas	2	7%
Associazioni e fondazioni	4	14%
Totale	29	100%

Fonte: ns. elaborazioni su dati SIAN

Tutti gli interventi ammissibili prevedono un sostegno per la diversificazione delle attività riguardanti l'assistenza sanitaria, l'integrazione sociale, l'agricoltura sostenuta dalla comunità e l'educazione ambientale e alimentare.

In conclusione, tutte le sottomisure che contribuiscono alla FA 1A per le quali è stato emesso un bando hanno avviato le procedure di selezione dei beneficiari e approvato le graduatorie definitive, arrivando però solo per la SM 1.1 a rilasciare le concessioni.

Dalla tabella di sintesi seguente si può rilevare come le procedure avviate abbiano intercettato un'elevata domanda di innovazione

Tab 14. Focus Area 1A – Confronto tra dotazione dei bandi e domande ammissibili

Sottomisure	Dotazione bando	Domande ammissibili	%
SM 1.1	€ 3.350.000	€ 6.283.140	188%
SM 16.1	€ 25.000.000	€ 57.000.000(°)	228%
SM 16.2	€ 4.000.000	€ 18.000.000(°)	450%
SM 16.6	€ 2.300.000	€ 645.000	28%
SM 16.9	€ 2.200.000	€ 2.681.796	122%



Sottomisure	Dotazione bando	Domande ammissibili	%
TOTALE	€ 36.850.000	€ 84.609.936	230%

(*) stima

Fonte: ns. elaborazioni su dati SIAN e documenti procedurali Regione Sicilia

La dotazione dei bandi emanati è in grado di soddisfare solo in parte di questa domanda, in particolare per quanto riguarda le SM 16.1 e 16.2, che sono le SM a più elevato contenuto di innovazione e che domandano rispettivamente il 228% e il 450% della dotazione disponibile.

Non sono state ancora effettuate liquidazioni e non sono ancora state inviate domande di pagamento per nessuna SM, ad eccezione dei trascinamenti della SM 2.1, di conseguenza anche gli indicatori di realizzazione e di risultato non sono stati ancora alimentati, come mostrato nella seguente tabella.

Tab 15. Focus Area 1A - Avanzamento fisico

Indicatore	Valore	Target	%
T1: percentuale di spesa a norma degli articoli 14, 15 e 35 del regolamento (UE) n. 1305/2013 in relazione alla spesa totale per il PSR (aspetto specifico 1A)	0	2,43%	0,00%
O.1 Spesa pubblica totale in EUR (corsi di formazione, scambi interaziendali, dimostrazione) (da 1.1 a 1.3)	0	9.000.000,00	0,00%
O.1 Spesa pubblica totale in EUR (da 2.1 a 2.3)	15.960	3.000.000,00	0,53%
O.1 Spesa pubblica totale in EUR (16.1, 16.2, 16.6, 16.9)	0	40.557.922,76	0,00%
O11, O12, O13, O14, O16, O17	0	-	-

2.1.6 Risposta al quesito di valutazione

Al momento non è ancora valutabile quanto gli interventi del PSR abbiano fornito un sostegno all'innovazione, alla cooperazione e allo sviluppo della base di conoscenze nelle zone rurali, poiché le sottomisure analizzate non hanno ancora prodotto realizzazioni.

Pur essendo state avviate le procedure di selezione dei beneficiari e nella quasi totalità dei casi siano state stilate le graduatorie dei progetti ammissibili, risulta che solo la SM 1.1 abbia rilasciato le concessioni ai beneficiari. Nessuno dei beneficiari delle SM ha ancora rilasciato domanda di pagamento e gli indicatori di realizzazione e risultato non sono stati ancora alimentati.

È stata comunque stimolata la costituzione di una vasta platea di partnership articolate e finalizzate allo sviluppo di innovazioni e la produzione delle relative proposte progettuali.

Inoltre, sulla base dei dati a disposizione, la sottomisure SM 1.1 destinata al trasferimento di conoscenze avviata appare correttamente impostata per supportare l'innovazione.

Da considerare infine che la domanda di interventi di innovazione intercettata è molto più ampia della capienza finanziaria messa a disposizione dai bandi emanati.

Criterio 1 sono stati creati gruppi operativi.

Le procedure di selezione dei beneficiari della SM 16.1 hanno condotto alla formazione di una graduatoria di 114 domande di contributo, su 120 presentate, da parte di costituendi Gruppi Operativi.

Poiché la domanda di contributo da parte di questi 114 costituendi GO è di circa 57 M€, quindi più del doppio di quanto messo a disposizione del bando (25 M€), non tutti potranno essere finanziati.

Per valutare i GO effettivamente costituiti e la loro attività, occorrerà quindi attendere il rilascio delle concessioni.

Dai dati delle graduatorie dei bandi emanati si evince comunque che le procedure di gara attuate dall'AdG hanno individuato un ampio bacino di domanda, probabilmente anche con buona qualità progettuale.



Criterio 2 la composizione dei Gruppi operativi/dei partenariati finanziati dal PSR comprende attori dell'innovazione.

Tutte le SM della M16 hanno valutato i beneficiari anche sulla base di criteri connessi alla composizione e alla qualità delle partnership, prevedendo punteggi per la qualità, composizione e ampiezza dei partenariati. Poiché la maggior parte delle domande delle SM 16.1 e 16.2 hanno ottenuto punteggi molto elevati per tali criteri, si può dedurre che ci sia stata una presenza diffusa di attori dell'innovazione nei costituendi partenariati.

Occorrerà tuttavia attendere il rilascio delle concessioni per individuare precisamente le composizioni dei partenariati effettivamente finanziati.

Criterio 3 I progetti finanziati dal PSR si sono dimostrati innovativi e basati su conoscenze sviluppate.

Per analizzare esaurientemente questo criterio di risposta occorrerà attendere l'avvio delle fasi realizzative dei progetti effettivamente finanziati.

Al momento si può affermare che le procedure avviate hanno intercettato un'elevata domanda di innovazione che i bandi emanati sono in grado di soddisfare solo in parte, in particolare per quanto riguarda le SM 16.1 e 16.2, che sono le SM a più elevato contenuto di innovazione e che hanno richiesto rispettivamente il 228% e il 450% della dotazione disponibile.

Criterio 4 I soggetti coinvolti nelle attività di formazione, informazione e consulenza (M1 e M2) hanno acquisito nuove competenze utilizzabili ai fini specifici dell'innovazione.

Non ci sono ancora riscontri sugli effetti della SM 1.1, unica sottomisura avviata tra quelle previste dalle misure 1 e 2.

È stato comunque accertato che le tematiche oggetto degli interventi di formazione che sono stati ammessi a contributo riguardano l'innovazione in molteplici ambiti connessi allo sviluppo rurale, quali ad esempio:

- Le tecniche di produzione a basso impatto ambientale
- Lo sviluppo di nuovi prodotti, tecnologie e modalità gestionali
- La qualificazione dei giovani agricoltori
- La diversificazione e multifunzionalità dell'azienda agricola
- La filiera agroalimentare
- L'agricoltura biologica
- I metodi e le pratiche funzionali alla protezione della biodiversità
- L'innovazione di processo e di prodotto
- L'attività TIC, informatica, elettroniche ed e-commerce
- L'agricoltura di precisione

Conclusioni

Gli interventi analizzati non hanno ancora prodotto realizzazioni e quindi al momento non è ancora valutabile quanto gli interventi del PSR abbiano fornito un sostegno all'innovazione, alla cooperazione e allo sviluppo della base di conoscenze nelle zone rurali. Nessuno dei beneficiari delle SM ha ancora rilasciato domanda di pagamento e gli indicatori di realizzazione e risultato non sono stati ancora alimentati.

È stata individuata una vasta platea di partnership articolate e finalizzate allo sviluppo di innovazioni e delle relative proposte progettuali e avviati gli interventi destinati al trasferimento di conoscenze di supporto all'innovazione.

La domanda di interventi di innovazione intercettata è molto più ampia della capienza finanziaria messa a disposizione dai bandi emanati.



Raccomandazioni

Accelerare le procedure per l'avvio dei progetti selezionati, vista la presenza di un ampio parco progetti e l'assenza di realizzazioni.

Valutare l'opportunità di aumentare la capienza finanziaria di alcune sottomisure della M16 che hanno evidenziato una domanda ampia e di qualità, ma che non hanno la dotazione finanziaria sufficiente per finanziarla.

2.2 DOMANDA N. 2 (FA 1B): IN CHE MISURA GLI INTERVENTI DEL PSR HANNO RINSALDATO I NESSI TRA AGRICOLTURA, PRODUZIONE ALIMENTARE E SILVICOLTURA, DA UN LATO, E RICERCA E INNOVAZIONE, DALL'ALTRO, ANCHE AL FINE DI MIGLIORARE LA GESTIONE E LE PRESTAZIONI AMBIENTALI?

2.2.1 Introduzione

La domanda valutativa n. 2 fa diretto riferimento alla Focus area 1B e, pur avendo anch'essa carattere trasversale, risulta strettamente collegata alle linee d'intervento che fanno capo alla misura n.16 della cooperazione, ovvero a:

- 16.1 Sostegno per la costituzione e la gestione dei gruppi operativi del PEI in materia di produttività e sostenibilità dell'agricoltura
- 16.2 Sostegno a progetti pilota e allo sviluppo di nuovi prodotti, pratiche, processi e tecnologie
- 16.3 Cooperazione tra piccoli operatori per organizzare processi di lavoro in comune e condividere impianti e risorse, nonché per lo sviluppo/la commercializzazione del turismo
- 16.4 Sostegno alla cooperazione di filiera, sia orizzontale che verticale, per la creazione e lo sviluppo di filiere corte e mercati locali e sostegno ad attività promozionali a raggio locale connesse allo sviluppo delle filiere corte e dei mercati locali
- 16.6 Sostegno per azioni congiunte per la mitigazione del cambiamento climatico e l'adattamento ad esso e sostegno per approcci comuni ai progetti e alle pratiche ambientali in corso
- 16.8 Sostegno alla stesura di piani di gestione forestale o di strumenti equivalenti
- 16.9 Sostegno per la diversificazione delle attività agricole in attività riguardanti l'assistenza sanitaria, l'integrazione sociale, l'agricoltura sostenuta dalla comunità e l'educazione ambientale e alimentare

2.2.2 Livello di attuazione

A fronte di una dotazione complessivamente stimata di oltre 40M€, allo stato attuale risultano emanati 6 bandi per un valore complessivo pari a 39 M€.

Tab 16. Focus Area 1B: misure, dotazione finanziaria, numero e valore dei bandi pubblicati*

misure		Denominazione	Beneficiari	Dotazione	Bandi pubblicati	
16	16.1	Sostegno per la costituzione e la gestione dei gruppi operativi del PEI in materia di produttività e sostenibilità dell'agricoltura	Il beneficiario del sostegno della prima fase è il costituendo Gruppo Operativo. Il beneficiario della seconda fase è il Gruppo Operativo.	€40.557.922,76	1	€25.000.000,00
	16.2	Sostegno a progetti pilota e allo sviluppo di nuovi prodotti, pratiche, processi e tecnologie	Gruppi di Cooperazione (G.C.); poli e reti di nuova costituzione o che intraprendono una nuova attività;		1	€4.000.000,00



			eccezionalmente anche singoli operatori, a condizione che venga dimostrata la buona ricaduta territoriale dei risultati del progetto		
16.3		Cooperazione tra piccoli operatori per organizzare processi di lavoro in comune e condividere impianti e risorse, nonché per lo sviluppo/la commercializzazione del turismo	Gruppi di "piccoli operatori", costituiti da "microimprese" come definite dalla raccomandazione della Commissione 2003/361/CE, o da persone fisiche non impegnate in un'attività economica al momento della richiesta	1	€2.500.000,00
16.4		Sostegno alla cooperazione di filiera, sia orizzontale che verticale, per la creazione e lo sviluppo di filiere corte e mercati locali e sostegno ad attività promozionali a raggio locale connesse allo sviluppo delle filiere corte e dei mercati locali	Agricoltori, cooperative, trasformatori e rivenditori che svolgono le attività ammissibili al supporto di cui alla presente sottomisura organizzati in gruppi di cooperazione, poli o reti	1	€2.000.000,00
16.6		Sostegno alla cooperazione di filiera per l'approvvigionamento sostenibile di biomasse da utilizzare nella produzione di alimenti e di energia e nei processi industriali	Imprese agricole, singole o associate, imprese del settore agroalimentare, imprese forestali, enti pubblici ed enti gestori di proprietà collettive che si presentano sotto forma di Gruppi di Cooperazione (G.C.), di poli o reti, di nuova costituzione o già esistenti che intraprendono un nuovo progetto	1	€2.300.000,00
16.8		Piani di gestione forestale e strumenti equivalenti	Gruppi di Cooperazione (G.C.), poli e reti costituiti da operatori del settore forestale e altri soggetti tra cui proprietari, possessori e/o titolari privati della gestione di superfici forestali ed enti pubblici (Enti di ricerca, Enti gestori dei Parchi, proprietari, possessori e/o titolari pubblici della gestione di superfici forestali, loro Associazioni, ecc.)	1	€ 1.000.000,00
16.9		Sostegno per la diversificazione delle attività agricole in attività riguardanti l'assistenza sanitaria, l'integrazione sociale, l'agricoltura sostenuta dalla comunità e l'educazione ambientale e alimentare	Agricoltori, gruppi di cooperazione (G.C.), poli e reti composti da agricoltori, imprese agroalimentari e forestali, psicologi, terapeuti, animatori sociali, liberi professionisti, Comuni, ASL, istituti scolastici, cooperative sociali, onlus e altri gestori del territorio	1	€2.200.000,00
TOTALE				7	€39.000.000,00

*Le dotazioni finanziarie riportate non sono riferite alla focus area, ma all'intero Programma, data la natura trasversale della focus area in oggetto. In colonna "Dotazione" è riportata la dotazione totale della Misura.

Fonte: PSR Sicilia 2014-2020 v.7.0 ed elaborazioni ISRI su dati portale www.psr Sicilia.it/2014-2020/



Tab 17. Stato al 28/02/2020 delle domande di sostegno pervenute*

Mis./Focus area	Annualità	Totale (n.)	In fase istruttoria((n.)	Ammesse al finanziamento (n.)	Non ammesse al finanziamento ((n)	Importo ammesso al finanziamento (€)
16.1	2018	120	120	-	-	€ 0,00
16.2	2019	43	43	-	-	€ 0,00
16.3	2017	38	35	3		€ 234.000,00
16.4	2018	48	48	-		€ 0,00
16.6	2019	10	10	-	-	€ 0,00
16.8	2018	24	24	-	-	€ 0,00
16.9	2019	29	29	-	-	€ 0,00

*Il numero delle domande e l'importo ammesso al finanziamento non sono riferiti specificatamente alla focus area in oggetto, per sua natura trasversale all'intero Programma

Fonte: ns. elaborazioni su dati SIAN

Tab 18. Stato al 28/02/2020 delle domande di pagamento presentate*

Mis./Focus area	Annualità	Totale (n.)	Importo richiesto (€.)	In fase istruttoria (n.)	Importo in fase istruttoria (€)	Non ammesse al pagamento (n)	Autorizzate al pagamento (n)	Importo autorizzato al pagamento (€)
16.1	2018							
16.2	2019							
16.	2017							
16.4/	2018							
16.6	2019							
16.8	2018							
16.9	2019							

*Il numero delle domande e gli importi considerati non sono riferiti specificatamente alla focus area in oggetto, per sua natura trasversale all'intero Programma

Fonte: ns. elaborazioni su dati SIAN

2.2.3 Criteri di giudizio e indicatori

2.2.3.1 Criteri di giudizio

- sono state attivate operazioni di cooperazione fra agricoltura, silvicoltura, produzione alimentare, ricerca ed innovazione, anche al fine specifico di migliorare la gestione e le prestazioni ambientali
- si sono instaurate collaborazioni di lungo termine fra soggetti operanti nel settore agricolo, della produzione agro-alimentare e forestale e istituti di ricerca e d'innovazione

2.2.3.2 Indicatori quantitativi

- T2: numero totale di operazioni di cooperazione sovvenzionate nel quadro della misura di cooperazione (articolo 35 del regolamento (UE) n. 1305/2013) (gruppi, reti/poli, progetti pilota)
- O 4 Numero di beneficiari supportato
- O 16 Numero di gruppi PEI finanziati, numero di interventi PEI finanziati e numeri e tipologia dei partner nei gruppi PEI
- O 17 Numero di azioni di cooperazione finanziate (diverse dal PEI)
- numero totale di partner coinvolti nei progetti di cooperazione
- numero di aziende agricole e forestali coinvolte nei progetti di cooperazione
- numero di aziende agro-alimentari coinvolte nei progetti di cooperazione
- numero di centri di ricerca e d'innovazione coinvolti nei progetti di cooperazione
- % di iniziative di cooperazione ancora in atto dopo la conclusione del progetto



2.2.4 Descrizione dei metodi e delle fonti

Per rispondere al quesito valutativo sono stati in primo luogo ricostruiti i percorsi attuativi degli interventi che finanziano la cooperazione tra i soggetti che operano nel settore agricolo e agroalimentare, afferenti alle sottomisure della M 16.

Grazie alla completezza della documentazione disponibile sul sito della Regione Sicilia dedicato al PSR (disposizioni attuative, bandi, graduatorie), è stato possibile ottenere informazioni sugli esiti degli iter procedurali conclusi e anche sul dettaglio dei criteri che hanno portato alla formazione delle graduatorie per tutti i singoli interventi, in particolare per quanto riguarda la composizione e la qualità delle partnership.

L'incrocio di tali informazioni con i dati SIAN resi disponibili dall'Organismo Pagatore sulle domande di sostegno, ha consentito di ottenere ulteriori informazioni e anche di avere un quadro migliore delle partnership attivate di soggetti che hanno presentato domanda e quindi delle caratteristiche degli attori coinvolti, anche se limitatamente ai soggetti capofila delle partnership.

Quando verranno completate le procedure di concessione degli aiuti, e quindi saranno individuati gli effettivi beneficiari, potrà essere svolta un'analisi completa della composizione e della qualità delle partnership.

Attraverso la somministrazione di un questionario web con risposte chiuse, sono state comunque raccolte delle prime informazioni campionarie sulle tipologie e sulle composizioni dei partenariati.

All'indagine on-line hanno risposto 30 soggetti su 120 che hanno presentato domanda sulla misura 16.1, 9 soggetti su 43 per la misura 16.2, 5 su 38 per la 16.3, 3 su 48 per la 16.4, 5 su 29 per la 16.9. Ulteriori dettagli sull'indagine on line sono chiariti nel § 1.4.

2.2.5 Risultati dell'analisi

Le sette sottomisure della M 16, che sono tutte contemplate per la risposta al presente quesito valutativo, contribuiscono alle seguenti FA:

- SM 16.1 3A
- SM 16.2 3A
- SM 16.3 6A
- SM 16.4 3A
- SM 16.6 5C
- SM 16.8 4B
- SM 16.9 6A

Come visto nelle tabelle precedenti, in base ai dati SIAN analizzati, nessun intervento della M 16 ha ricevuto liquidazioni e solamente una sottomisure, la SM 16.3, ha ammesso a finanziamento dei beneficiari. Tutte le altre sottomisure hanno comunque avviato le procedure di selezione dei beneficiari da finanziare e quasi tutte hanno approvato le relative graduatorie dei progetti ammissibili.

La **SM 16.1** ha emanato, nel 2018, un bando da 25 M€ a cui hanno risposto 120 costituenti (o costituiti) G.O. di PEI. Sei domande sono state ritenute non ammissibili e 114 ammissibili con una richiesta di contributi per circa 57 M€. Dai dati SIAN analizzati non risultano ancora rilasciate concessioni.

I G.O. che hanno presentato domanda hanno come capofila i seguenti soggetti giuridici:

Tab 19. SM 16.1 - Forma giuridica delle capofila dei GO che hanno presentato domanda

Forma giuridica capofila GO	N.	%
Srl	37	31%
Cooperative e consorzi	29	24%
Ditte individuali	24	20%
Società semplici e sas	12	10%
Associazioni e fondazioni	7	6%



Forma giuridica capofila GO	N.	%
Enti pubblici	6	5%
SPA	4	3%
Reti d'impresa	1	1%
Totale	120	100%

Fonte: ns. elaborazioni su dati SIAN

La forma preponderante di soggetto capofila è la srl (37 casi su 120), seguita dalle cooperative e consorzi e dalle ditte individuali. Poco presenti le SPA e gli enti pubblici.

Per quanto riguarda la composizione dei partenariati, i criteri di selezione del bando della sottomisura prevedevano l'assegnazione di un punteggio variabile in funzione della completezza e della qualità del partenariato fino ad un massimo di 10 punti. Le 114 domande repute ammissibili hanno ottenuto i seguenti punteggi:

Tab 20. SM 16.1 - Punteggi ottenuti per completezza e qualità della partnership delle domande ammissibili

Punti ottenuti	N.	%
10 punti	63	55%
9 punti	28	25%
8 punti	7	6%
7 punti	6	5%
6 punti	6	5%
5 punti	4	4%
Totale	114	100%

Fonte: ns. elaborazioni su documenti procedurali Regione Sicilia

Più della metà delle domande ha ottenuto il massimo del punteggio e solo il 20% è sceso sotto i 9 punti. L'80% delle partnership presentate sono quindi state giudicate ottime per completezza e qualità

Il bando del 2019 della **SM 16.2** ha ricevuto 43 domande di sostegno di cui 36 valutate ammissibili, con una domanda di contributi di circa 18 M€.

La forma giuridica prevalente delle capofila delle partnership che hanno presentato domanda è la Cooperativa, seguita dalle Ditte individuali.

Tab 21. SM 16.2 - Forma giuridica delle capofila delle partnership che hanno presentato domanda

Forma giuridica capofila	N.	%
Cooperative e consorzi	14	33%
Ditte individuali	10	23%
Srl	7	16%
Società semplici e sas	5	12%
Enti pubblici	4	9%
Associazioni e fondazioni	2	5%
Reti d'impresa	1	2%
Totale	43	100%

Fonte: ns. elaborazioni su dati SIAN

Per quanto riguarda la composizione dei partenariati, i criteri di selezione del bando della sottomisura prevedevano l'assegnazione di due punteggi compositi:

- Il primo sulla qualità e coerenza del partenariato in funzione del progetto presentato, che teneva conto sia della tipologia dei soggetti coinvolti, distinguendo tra soggetti appartenenti a tutta la filiera (4 punti), detentori dell'innovazione (3 punti), attuatori della sperimentazione (2 punti); sia del coinvolgimento finanziario delle imprese agricole e agroalimentari (fino a 6 punti);



- Il secondo sul grado di rappresentatività del settore agricolo nel partenariato, che teneva conto del numero di imprese coinvolte (fino a 9 punti), della presenza di imprese associate (2 punti), della presenza di imprese del settore primario presenti sul mercato con vendita di prodotti finiti (1 punto).

Per il primo punteggio la maggioranza delle domande, il 61%, ha ottenuto il massimo dei punti e i primi 15 in graduatoria hanno ottenuto il massimo.

Tab 22. SM 16.2 - Punteggi ottenuti per qualità e coerenza del partenariato

Punti ottenuti	N.	%
15 punti	22	61%
13 punti	6	17%
11 punti	1	3%
9 punti	3	8%
7 punti	1	3%
6 punti	1	3%
5 punti	1	3%
4 punti	1	3%
Totale	36	100%

Fonte: ns. elaborazioni su documenti procedurali Regione Sicilia

Anche per il secondo punteggio la maggioranza delle domande, il 58%, ha ottenuto il massimo dei punti. Tra i primi 20 in graduatoria la maggior parte ha ottenuto 12 punti e nessuno è sceso sotto i 10.

Tab 23. SM 16.2 - Punteggi ottenuti per grado di rappresentatività del settore agricolo nel partenariato

Punti ottenuti	N.	%
12 punti	21	58%
11 punti	1	3%
10 punti	9	25%
9 punti	1	3%
8 punti	1	3%
7 punti	1	3%
6 punti	1	3%
3 punti	1	3%
Totale	36	100%

Fonte: ns. elaborazioni su documenti procedurali Regione Sicilia

Il bando del 2017 della **SM 16.3** ha ricevuto 38 domande, di cui 27 sono state considerate ammissibili, per una domanda di contributi pari a più di 2,5 M€.

Come mostrato nella seguente tabella, la forma preponderante di soggetto capofila dei gruppi di impresa che hanno presentato domanda è la ditta individuale, seguita dalle Srl. Presenti anche cooperative, società semplici e associazioni.

Tab 24. SM 16.3 - Forma giuridica delle capofila delle partnership che hanno presentato domanda

Forma giuridica capofila partnership	N.	%
Ditte individuali	17	45%
Srl	10	26%
Cooperative e consorzi	6	16%
Società semplici e sas	3	8%
Associazioni	2	5%
Totale	38	100%

Fonte: ns. elaborazioni su dati SIAN

Tutti gli interventi in domanda prevedono un sostegno per la condivisione di mezzi e il turismo rurale.



Dai dati SIAN analizzati, tre delle 27 domande ammissibili hanno ottenuto la concessione del finanziamento. Si tratta di tre ditte individuali che hanno richiesto ciascuna 78.000 Euro di contributo, per un totale di 234.000 Euro.

La **SM 16.4** ha ricevuto 48 domande, di cui 19 valutate ammissibili, per una domanda di contributi pari a più di 1,8 M€.

Come mostrato nella seguente tabella, la forma preponderante di soggetto capofila dei gruppi di impresa che hanno presentato domanda sono le cooperative e i consorzi, seguita dalle ditte individuali e dalle società di persona. Presenti anche srl e associazioni.

Tab 25. SM 16.4 - Forma giuridica delle capofila delle partnership che hanno presentato domanda

Forma giuridica capofila partnership	N.	%
Cooperative e consorzi	19	40%
Ditte individuali	10	21%
Società semplici, SNC, sas	8	17%
Associazioni	6	13%
Srl	4	8%
Reti di imprese	1	2%
Totale	48	100%

Fonte: ns. elaborazioni su dati SIAN

Le domande ammissibili sono state presentate da 17 Gruppi di Cooperazione e da due poli o reti.

La maggior parte delle 19 domande ammissibili contempla entrambi gli interventi previsti dalla sottomisura. Sono state infatti presentate domande per:

- 16 interventi di cooperazione per lo sviluppo delle filiere corte e dei mercati locali;
- 17 interventi di promozione delle filiere corte e dei mercati locali.

I criteri di selezione dei beneficiari prevedevano l'assegnazione di 24 punti su 100 per la rilevanza del partenariato in termini di numero di aziende coinvolte e quantità dei prodotti interessati. Non sono però disponibili i singoli punteggi ottenuti dai beneficiari ammissibili.

Per il bando del 2019 della **SM 16.6** sono state presentate 10 domande di sostegno, 7 sono state valutate ammissibili per un ammontare di contributi richiesti di circa 645mila Euro.

Tutti i progetti riguardano la cooperazione di filiera per l'approvvigionamento sostenibile di biomasse, unico intervento previsto dal bando.

La forma giuridica prevalente delle capofila delle partnership che hanno presentato domanda è la Ditta individuale, seguita dalla Società Semplice.

Tab 26. SM 16.6 - Forma giuridica delle capofila delle partnership che hanno presentato domanda

Forma giuridica capofila	N.	%
Ditte individuali	5	50%
Società semplici	3	30%
Srl	1	10%
Reti d'impresa	1	10%
Totale	10	100%

Fonte: ns. elaborazioni su dati SIAN

Per quanto riguarda i partenariati, i criteri di selezione del bando della sottomisura prevedevano l'assegnazione di un punteggio sulla base della rilevanza del partenariato in termine di superficie e numero di aziende. Tale punteggio è stato determinante per la posizione dei primi tre beneficiari dei sette in graduatoria.



Si sottolinea come la domanda totale di contributi ammissibile sia notevolmente inferiore alle risorse messe a bando. A causa del “basso interesse” riscontrato dalla SM, nel CdS di ottobre 2019 la sua dotazione finanziaria è stata diminuita da 2,3 M€ a circa 1,9.

La **SM 16.8** ha ricevuto 24 domande per una domanda di contributi pari a circa 1,8 M€, ancora in istruttoria, a fronte di un M€ di dotazione messa a disposizione dal bando.

La maggior parte delle domande sono da partenariati pubblici privati, solo due da partenariati solo privati.

Come mostrato nella seguente tabella, la forma preponderante di soggetto capofila dei partenariati che hanno presentato domanda è l'associazione non riconosciuta.

Tab 27. SM 16.8 - Forma giuridica delle capofila delle partnership che hanno presentato domanda

Forma giuridica capofila partnership	N.	%
Associazioni non riconosciute	21	88%
Amministrazioni / enti pubblici	2	8%
Ditte individuali	1	4%
Totale	24	100%

Fonte: ns. elaborazioni su dati SIAN

I criteri di valutazione del bando prevedono dei punteggi per la rilevanza del partenariato, ma non sono ancora disponibili gli esiti delle istruttorie.

Al bando del 2019 della **SM 16.9** sono state presentate 29 domande di sostegno, 27 sono state valutate ammissibili, per un ammontare di contributi richiesti di quasi 2,7 M€.

I criteri di selezione del bando della sottomisura prevedevano l'assegnazione di un punteggio variabile in funzione della rilevanza del partenariato in termini di numero di soggetti coinvolti (massimo 15 punti).

Tab 28. SM 16.9 - Punteggi ottenuti per rilevanza del partenariato dalle domande ammissibili

Punti ottenuti	N.	%
15 punti	1	4%
14 punti	2	7%
13 punti	1	4%
12 punti	1	4%
11 punti	5	19%
10 punti	1	4%
9 punti	4	15%
8 punti	2	7%
6 punti	2	7%
5 punti	5	19%
4 punti	1	4%
3 punti	1	4%
0 punti	1	4%
Totale	27	100%

Fonte: ns. elaborazioni su documenti procedurali Regione Sicilia

Come si rileva dalla tabella, la varianza dei punti ottenuti dalle domande è molto elevata. Inoltre, dall'osservazione della graduatoria si rileva che sono stati meno determinanti per la posizione delle domande in graduatoria, rispetto ad altre SM della M16.

I partenariati sono 17 privati e 12 pubblico-privati. La forma giuridica prevalente delle capofila delle partnership che hanno presentato domanda è la Cooperativa (41%), seguita dalla Ditta individuale (34%).

Tab 29. SM 16.9 - Forma giuridica delle capofila delle partnership che hanno presentato domanda

Forma giuridica capofila	N.	%
Ditte individuali	10	34%



Forma giuridica capofila	N.	%
Cooperative e consorzi	12	41%
Srl	1	3%
Società semplici e sas	2	7%
Associazioni e fondazioni	4	14%
Totale	29	100%

Fonte: ns. elaborazioni su dati SIAN

Tutti gli interventi prevedono un sostegno per la diversificazione delle attività riguardanti l'assistenza sanitaria, l'integrazione sociale, l'agricoltura sostenuta dalla comunità e l'educazione ambientale e alimentare.

In conclusione, tutte le sottomisure che contribuiscono alla FA 1B hanno avviato le procedure di selezione dei beneficiari e tutte tranne la 16.8 hanno approvato le graduatorie definitive, arrivando però solo per la SM 16.3 a rilasciare le concessioni dei finanziamenti.

Non sono state ancora effettuate liquidazioni e non sono ancora state inviate domande di pagamento per nessuna SM, di conseguenza anche gli indicatori di realizzazione e di risultato non sono stati ancora alimentati, come mostrato nella seguente tabella.

Tab 30. Focus Area 1B - Avanzamento fisico

Indicatore	Valore	Target	%
T2 numero totale di operazioni di cooperazione sovvenzionate nel quadro della misura di cooperazione (articolo 35 del regolamento (UE) n. 1305/2013) (gruppi, reti/poli, progetti pilota...) (aspetto specifico 1B)	0	78	0,00%
O.1 Spesa pubblica totale in EUR (da 16.1 a 16.9)	0	40.557.922,76	0,00%
O16 N. di gruppi operativi del PEI da finanziare (costituzione e gestione) (16.1)	0	50	0,00%
O17 Numero di azioni di cooperazione finanziate (diverse dal PEI)	0	27	0,00%

Le procedure avviate hanno comunque consentito di individuare 230 progetti ammissibili al finanziamento. Le focus area interessate dalle operazioni di cooperazione individuate sono le seguenti:

Tab 31. Focus Area 1B – Numero di operazioni ammissibili per Focus Area

Sottomisure	FA di riferimento	Progetti ammissibili	
		N.	%
SM 16.1, 16,2, 16,4	3A	169	73,5%
SM 16.8	4B	-	0,0%
SM 16.6	5C	7	3,0%
SM 16.3, 16.9	6A	54	23,5%
TOTALE	-	230	100%

Fonte: ns. elaborazioni su documenti procedurali Regione Sicilia

La FA 3A è sicuramente quella, al momento, più sostenuta dalla misura, seguita dalla FA 6A. Di scarso coinvolgimento le Focus Area con finalità ambientali.

L'attuazione della misura, inoltre, ha stimolato la formazione di un elevato numero di partnership per la formulazione dei progetti e delle domande: sono 312 le partnership che hanno presentato la domanda di finanziamento e, come detto, 230 i partenariati i cui progetti sono stati valutati ammissibili al finanziamento.



Tab 32. Focus Area 1B – Partenariati costituiti o costituendi

Sottomisure	Partnership in domanda	Partnership ammissibili	Partnership ammesse	Tipologia di partenariato
SM 16.1	120	114	-	GO di PEI
SM 16.2	43	36	-	G.C., Poli, Reti
SM 16.3	38	27	3	G.C., Poli, Reti
SM 16.4	48	19	-	G.C., Poli, Reti
SM 16.6	10	7	-	G.C., Poli, Reti
SM 16.8	24	-	-	G.C., Poli, Reti
SM 16.9	29	27	-	G.C., Poli, Reti
TOTALE	312	230	3	-

Fonte: ns. elaborazioni su dati SIAN

Di questi, 114 sono Gruppi Operativi di PEI che, in base alle informazioni disponibili sulle domande presentate hanno come soggetti capofila società di capitale e di persone (soprattutto srl), ditte individuali, cooperative e consorzi, associazioni ed enti pubblici. Al momento non sono ancora disponibili informazioni sul partenariato dei GO, che, secondo le disposizioni attuative, può essere costituito da operatori sia del settore agro-forestale e agroalimentari, sia provenienti da altri ambiti (in primo luogo della ricerca) e da altri settori produttivi.

Le procedure di selezione di questi progetti hanno valutato come molto completa e di elevata qualità la composizione del partenariato della maggior parte dei Gruppi Operativi ammissibili al finanziamento.

Gli altri 116 partenariati sono Gruppi di Cooperazione, Poli e Reti che possono essere formati:

- per la SM 16.2 da operatori del settore agricolo, agroalimentare e forestale, organizzazioni di produttori, cooperative, organizzazioni interprofessionali, imprese, enti di ricerca;
- per la SM 16.3 da gruppi di microimprese agricole, forestali, di trasformazione e commercializzazione, di servizi per il turismo rurale, di promozione di prodotti artigianali;
- per la SM 16.4 da operatori del settore agricolo, agroalimentare e forestale, organizzazioni di produttori, cooperative, organizzazioni interprofessionali, imprese, enti di ricerca;
- per la SM 16.6 da enti pubblici, enti gestori di proprietà collettive, operatori del settore agricolo, agroalimentare e forestale, organizzazioni di produttori, cooperative, organizzazioni interprofessionali;
- per la SM 16.8 da soggetti pubblici e privati proprietari o titolari della gestione di superfici forestali;
- per la SM 16.9 da agricoltori, imprese agroalimentari e forestali, psicologi, terapeuti, animatori sociali, liberi professionisti, comuni, ASP, istituti scolastici, cooperative sociali, ONLUS e altri gestori del territorio pubblici e privati.

I soggetti capofila dei partenariati di tutte le sottomisure che hanno presentato domanda sono stati aggregati nella seguente tabella:

Tab 33. FA 1B - Forma giuridica delle capofila delle partnership che hanno presentato domanda

Forma giuridica capofila partnership	N.	%
Cooperative e consorzi	80	26%
Ditte individuali	77	25%
SpA e srl	64	21%
Associazioni e fondazioni	42	13%
Società semplici, SNC, sas	33	11%
Amministrazioni / enti pubblici	12	4%
Reti d'impresa	4	1%
Totale	312	100%

Fonte: ns. elaborazioni su dati SIAN



Più del 50% dei soggetti capofila sono rappresentati dalle forme giuridiche più presenti nel settore agricolo, cooperative, consorzi e ditte individuali, ma hanno anche un peso abbastanza importante le società di capitale (SpA e srl), le associazioni e le società di persona.

Nell'ambito delle procedure di selezione dei progetti, le valutazioni sulla composizione del partenariato sono state:

- per la SM 16.2, per la maggior parte positive e determinanti per la posizione in graduatoria
- per la 16.3, non previste
- per la 16.4, previste, ma non sono disponibili i singoli punteggi della graduatoria
- per la SM 16.6, determinanti per la posizione in graduatoria
- per la SM 16.8, previste, ma non ancora disponibile la graduatoria
- per la SM 16.9, variabili e non determinanti per la posizione in graduatoria

I bandi di gara emanati hanno avuto il riscontro di una vasta domanda di cooperazione, che le dotazioni finanziarie messe a disposizione non sempre sono in grado di soddisfare, come evidenziato nella seguente tabella.

Tab 34. Focus Area 1B – Confronto tra dotazione dei bandi e domande ammissibili

Sottomisure	Dotazione bando	Domande ammissibili	%
SM 16.1	€ 25.000.000	€ 57.000.000(°)	228%
SM 16.2	€ 4.000.000	€ 18.000.000(°)	450%
SM 16.3	€ 2.500.000	€ 2.553.142	102%
SM 16.4	€ 2.000.000	€ 1.853.218	93%
SM 16.6	€ 2.300.000	€ 645.000	28%
SM 16.8	€ 1.000.000	€ 1.801.477 (**)	180%
SM 16.9	€ 2.200.000	€ 2.681.796	122%
TOTALE	€ 39.000.000	€ 84.534.633	217%

(°) stima (**) domande presentate

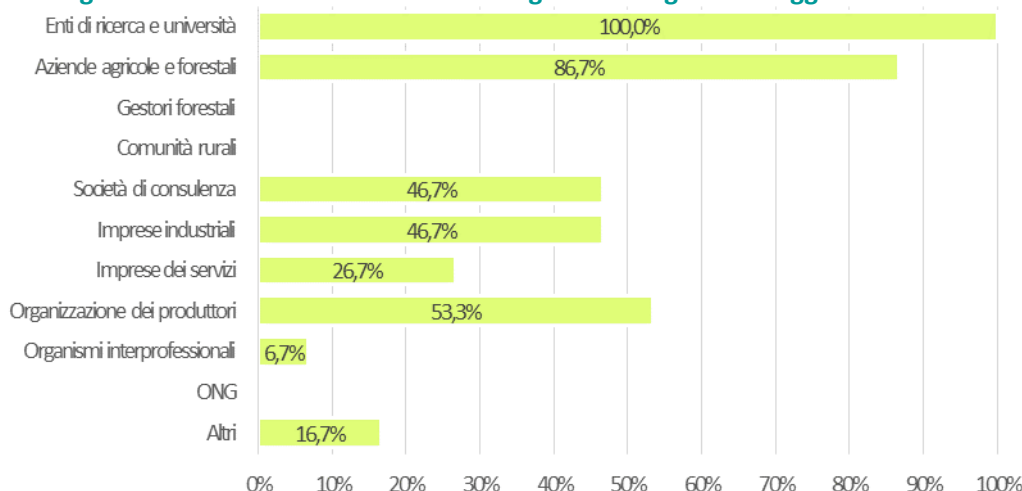
Fonte: ns. elaborazioni su dati SIAN e documenti procedurali Regione Sicilia

In particolare per quanto riguarda le SM 16.1 e 16.2, che domandano rispettivamente il 228% e il 450% della dotazione disponibile. Sembrerebbero dunque le forme di cooperazione finalizzate all'innovazione quelle che presentano un livello di domanda più elevato rispetto alle previsioni.

Per integrare l'analisi quantitativa basata sui dati forniti dal SIAN e sui documenti procedurali del PSR sono stati analizzati i risultati dei questionari somministrati ai beneficiari. Di seguito si riportano in forma grafica i principali risultati emersi.



Fig. 4. % dei GO che annoverano le seguenti categorie di soggetti

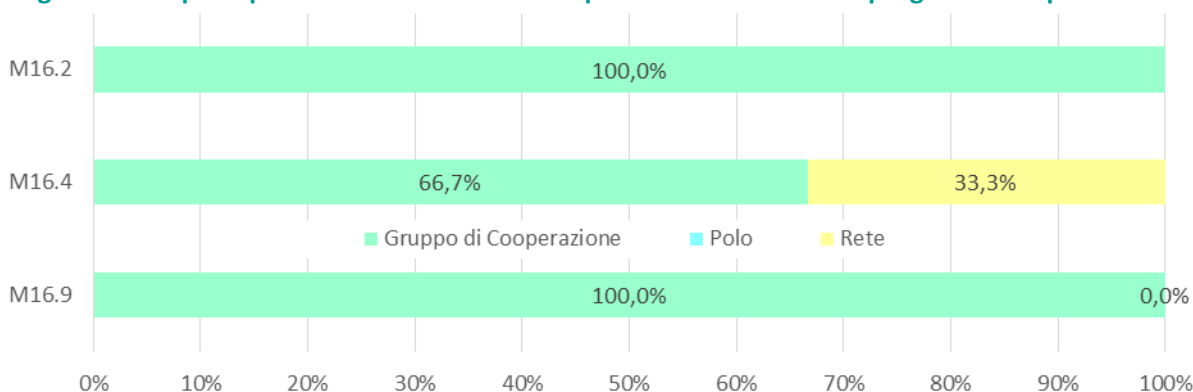


Fonte: risposte al questionario online

Tutti i 30 GO (su 120) che hanno risposto al questionario hanno enti di ricerca o università nella composizione partenariale e nell'87 % dei casi sono presenti imprese agricole (Fig. 4), confermando quindi l'aderenza alle finalità della FA 1B di rinsaldare i nessi tra agricoltura e ricerca e innovazione.

Per le altre sottomisure della M16 innanzitutto si evidenzia, per le SM 16.2 e 16.9 una preferenza assoluta, per la forma di partenariato, verso i Gruppi di Cooperazione (Fig. 5). La SM 16.4 ha invece utilizzato anche le reti. Sarebbe quindi che quest'ultima SM, anche se la rappresentatività del campione è ancora bassa (circa il 6%), sia più attrattiva per (o stimoli) partnership più strategiche e consolidate. Le altre due SM invece, pur avendo campioni più rappresentativi (tra il 17% e il 20%) non sembrano stimolare tale tipo di partenariato.

Fig. 5. Che tipo di partenariato è stato creato per la realizzazione dei progetti di cooperazione?

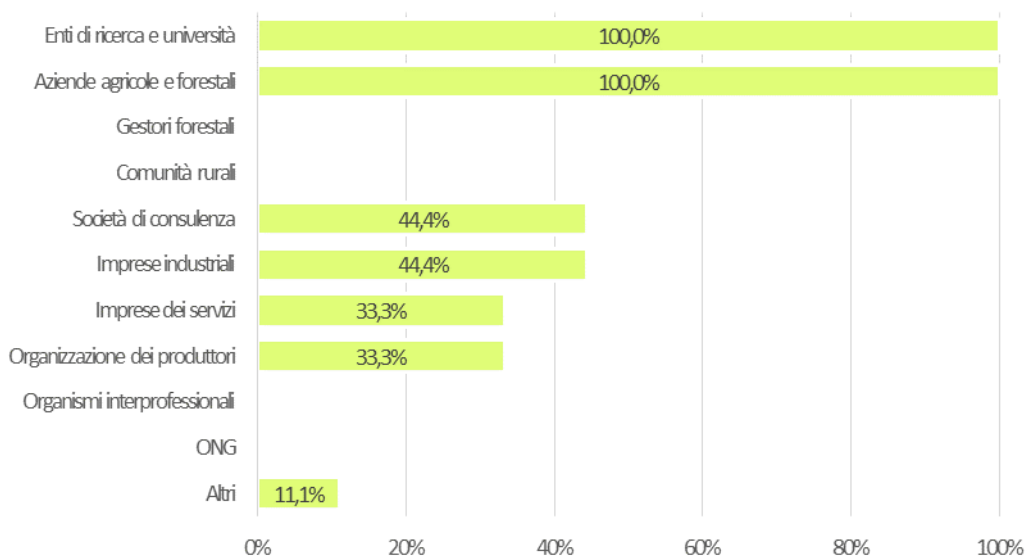


Fonte: risposte al questionario online

La SM 16.2, presenta composizioni della partnership molto simili a quelle della SM 16.1 (Fig. 6). Tutti i 9 beneficiari che hanno risposto hanno enti di ricerca, o università, e imprese agricole nella composizione partenariale. Diffusa presenza di società di consulenza, imprese industriali e dei servizi, organizzazioni dei produttori.



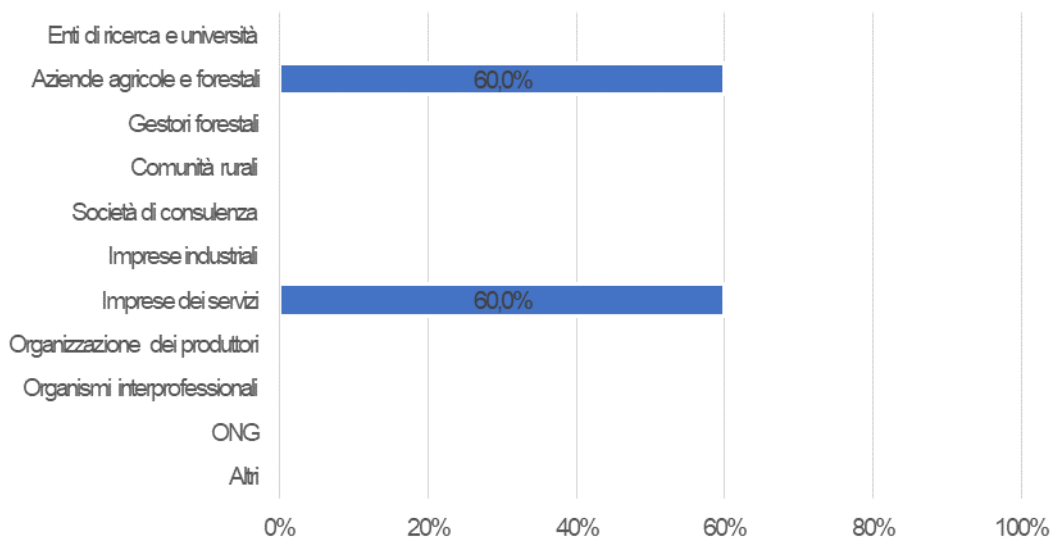
Fig. 6. % di partenariati della M16.2 che annoverano le seguenti categorie di soggetti



Fonte: risposte al questionario online

Differente è il caso della 16.3 dove i 5 beneficiari che hanno risposto indicano in prevalenza, coerentemente con le finalità della SM, partenariati tra aziende agricole e imprese dei servizi (Fig. 7).

Fig. 7. % di partenariati della M16.3 che annoverano le seguenti categorie di soggetti

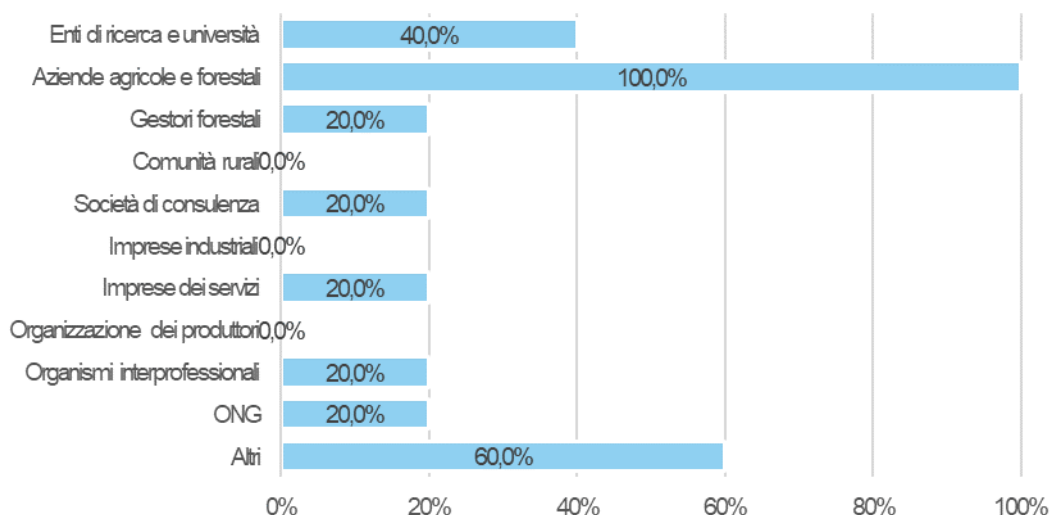


Fonte: risposte al questionario online

Per la SM 16.4, il cui campione comunque rappresenta solo il 6% circa dell'universo, oltre alla scontata elevata presenza imprese agricole, si riscontra anche un'importante presenza di enti di ricerca (Fig. 8).



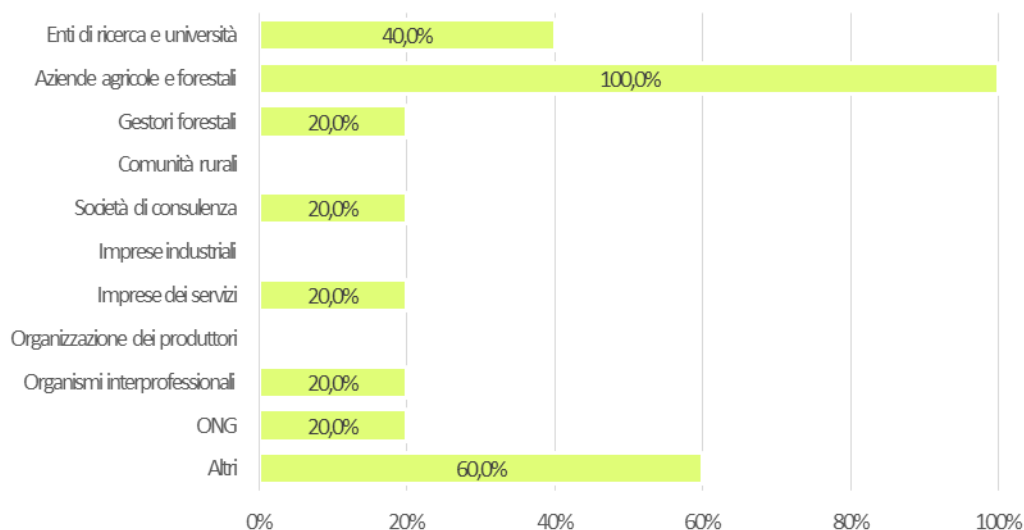
Fig. 8. % di partenariati della M16.4 che annoverano le seguenti categorie di soggetti



Fonte: risposte al questionario online

I 5 beneficiari della SM 16.9 che hanno risposto al questionario presentano delle partnership con prevalente presenza di aziende agricole (100% dei casi), spesso affiancate e supportate da enti di ricerca (40% dei casi). Presenti anche comunità rurali, ONG e, sotto la voce "altri", vi sono Enti Locali, Cooperative Sociali, Associazioni culturali e del terzo settore.

Fig. 9. % di partenariati della M16.9 che annoverano le seguenti categorie di soggetti



Fonte: risposte al questionario online

2.2.6 Risposta al quesito di valutazione

La valutazione di quanto gli interventi del PSR abbiano rinsaldato i nessi tra agricoltura, produzione alimentare, silvicoltura e ricerca e innovazione è **parzialmente positiva** per l'incentivo fornito alla formazione di **numerose partnership** che sono state valutate, in fase di selezione, molto positivamente per la qualità e l'articolazione dei soggetti che le compongono.



Occorrerà tuttavia attendere il rilascio delle concessioni per individuare e valutare pienamente la qualità delle composizioni dei partenariati effettivamente finanziati e il termine degli investimenti per valutare l'eventuale instaurazione di collaborazioni di lungo termine.

Non sono state ancora liquidate operazioni delle sottomisure che contribuiscono alla FA 1B e non sono ancora state neanche inviate domande di pagamento, di conseguenza, in assenza di realizzazioni e risultati misurabili, non sono ancora pienamente valutabili i risultati di questa FA.

Tutte le sottomisure hanno comunque avviato le procedure di selezione dei beneficiari e, tutte tranne la 16.8, approvato le graduatorie definitive. Solo la SM 16.3 ha tuttavia rilasciato alcune concessioni dei finanziamenti.

In totale, sono state valutate ammissibili 230 operazioni per un ammontare di investimenti e contributi richiesti pari a 84,5 M€, più del doppio delle risorse previste dai bandi.

I bandi di gara emanati hanno dunque avuto il riscontro di una vasta domanda di cooperazione, che le dotazioni finanziarie messe a disposizione non sono in grado di soddisfare, in particolare per le SM 16.1 e 16.2, che domandano rispettivamente il 228% e il 450% della dotazione disponibile. Sembrerebbero dunque le forme di cooperazione maggiormente finalizzate all'innovazione quelle che presentano un livello di domanda più elevato rispetto alle previsioni.

Nell'ambito delle procedure di selezione dei progetti, nella maggior parte delle SM sono state svolte valutazioni sulla composizione e qualità del partenariato e in alcuni casi sono state determinanti per le posizioni in graduatoria.

Criterio 1 sono state attivate operazioni di cooperazione fra agricoltura, silvicoltura, produzione alimentare, ricerca ed innovazione, anche al fine specifico di migliorare la gestione e le prestazioni ambientali.

Le operazioni che al momento risultano attivate sono solamente tre nell'ambito della SM 16.3, per un imposto totale di 234.000 Euro di contributo concesso.

Le procedure attivate hanno però consentito di selezionare ben 230 progetti, per un importo totale di contributo richiesto di più di 84,5 M€, pari a più del doppio degli importi messi a bando.

Si può quindi affermare che i bandi emanati abbiano intercettato un ampio bacino di domanda, probabilmente anche con buona qualità progettuale, soprattutto per le misure con forte vocazione per l'innovazione, ovvero la SM 16.1 e la SM 16.2.

Per queste due ultime sottomisure si è riscontrata, tramite un'indagine campionaria, un'elevata presenza di enti di ricerca nei partenariati.

La maggioranza delle operazioni valutate ammissibili, il 73,5%, fanno riferimento alla FA 3A. Poca la progettualità con priorità specifica ambientale, pari al momento al 3% del numero delle operazioni ammissibili.

Criterio 2 si sono instaurate collaborazioni di lungo termine fra soggetti operanti nel settore agricolo, della produzione agro-alimentare e forestale e istituti di ricerca e d'innovazione.

L'attuale stato attuativo delle sottomisure analizzate non consente ancora di formulare valutazioni complete su questo criterio valutativo. Purtroppo si sottolinea come le procedure attuate dalle sette sottomisure della M 16 hanno portato alla formazione di 230 partenariati i cui progetti sono stati valutati ammissibili al finanziamento.

Di questi, 114 sono Gruppi Operativi di PEI nell'ambito della SM 16.1, i cui partenariati hanno come soggetti capofila in maggioranza società di capitale (soprattutto srl) e di persone, cooperative e consorzi, associazioni ed enti pubblici.



Le procedure di selezione di questi progetti hanno valutato come molto completa e di elevata qualità la composizione del partenariato della maggior parte dei Gruppi Operativi ammissibili al finanziamento.

Gli altri 116 partenariati sono Gruppi di Cooperazione, Poli e Reti che hanno presentato domanda e sono risultati ammissibili per le sottomisure dalla 16.2 alla 16.9.

Nel complesso di tutte le sei sottomisure, i partenariati sono formati da operatori del settore agricolo, agroalimentare e forestale, organizzazioni di produttori, cooperative, organizzazioni interprofessionali, imprese piccole medie e grandi, microimprese agricole, forestali, di trasformazione e commercializzazione, di servizi per il turismo rurale, di promozione di prodotti artigianali, enti di ricerca, soggetti pubblici e privati proprietari o titolari della gestione di superfici forestali, psicologi, terapeuti, animatori sociali, liberi professionisti, comuni, ASP, istituti scolastici, cooperative sociali, ONLUS e altri gestori del territorio pubblici e privati.

Nell'ambito delle procedure di selezione dei progetti nella maggior parte delle SM sono state svolte valutazioni sulla composizione e qualità del partenariato e in alcuni casi sono state determinanti per le posizioni in graduatoria.

Occorrerà tuttavia attendere il rilascio delle concessioni per individuare e valutare la qualità delle composizioni dei partenariati effettivamente finanziati e il termine degli investimenti per valutare l'eventuale instaurazione di collaborazioni di lungo termine.

Conclusioni

Nessuna sottomisure della M 16 ha effettuato liquidazioni e quindi gli indicatori di risultato e di realizzazione della misura non sono stati ancora alimentati. La risposta al quesito valutativo non può dunque essere esaustiva.

Le procedure di selezione dei beneficiari hanno individuato un ampio numero di progetti e un elevato valore di investimenti ammissibili, connessi soprattutto con la FA 3A, in buona parte anche con la FA 6A, poco con le priorità ambientali.

La qualità e l'ampiezza delle partnership sono stati elementi quasi sempre valutati nelle procedure di selezione e spesso sono stati determinanti per le posizioni in graduatoria.

Per alcune importanti sottomisure l'entità dei contributi richiesti dalle domande ammissibili a finanziamento eccedono ampiamente la dotazione finanziaria messa a disposizione dai bandi emanati.

Raccomandazioni

Accelerare il più possibile le procedure necessarie per l'avvio degli investimenti.

In considerazione dell'elevato ammontare della domanda non soddisfabile, in particolare per le misure a spiccata finalità innovativa, si consiglia di valutare l'opportunità di aumentare la dotazione finanziaria delle relative sottomisure.

2.3 DOMANDA N. 3 (FA 1C): IN CHE MISURA GLI INTERVENTI DEL PSR HANNO FAVORITO L'APPRENDIMENTO LUNGO TUTTO L'ARCO DELLA VITA E LA FORMAZIONE PROFESSIONALE NEL SETTORE AGRICOLO E FORESTALE?

2.3.1 Introduzione

La FA 1C rappresenta un elemento trasversale agli obiettivi del Programma concorrendo al conseguimento di buona parte degli obiettivi specifici della priorità ed in particolare partecipando al soddisfacimento del fabbisogno F02 – *Sostenere interventi mirati di formazione e trasferimento di conoscenze e promuovere consulenze aziendali specifiche*. La domanda valutativa si declina quindi nell'apprezzamento della misura con



cui il programma è stato in grado di promuovere percorsi di apprendimento e formazione nel settore agricolo e forestale muovendo dall'intervento sulle capacità manageriali dei conduttori aziendali. Si tratta quindi di apprezzare l'intervento del PSR sul capitale umano formando professionalità adeguate alle sfide del mercato, alla innovazione ed alla cooperazione.

L'obiettivo della FA è quindi perseguito direttamente attraverso l'attuazione della sottomisura 1.1 per il "Sostegno ad azioni di formazione professionale ed acquisizione di competenze" la cui dotazione finanziaria assomma a complessivi 6,7 M€. Fra gli strumenti di cui il PSR Sicilia 2014/2020 si è dotato per concorrere alle strategie di trasferimento di conoscenza ed informazione si annovera inoltre il sostegno ad attività dimostrative e azioni di informazione oggetto in particolare della sottomisura 1.2 la quale, con una dotazione finanziaria di 1,5 M€ sostiene i percorsi di apprendimento oggetto della FA. La sottomisura 1.3 concorre con una dotazione di 800.000 euro attraverso il sostegno a scambi internazionali nonché a visite di aziende agricole e forestali. Le dotazioni, come specificato nella Tab 35, sono quelle complessive della Misura.

2.3.2 Livello di attuazione

Per la sottomisura 1.1 sono stati prodotti i seguenti atti:

- in data 15 maggio 2017 un bando con una dotazione finanziaria di euro 3.349.999,9 con relativa specifica della ripartizione degli importi per FA.
- Il 30 maggio 2017 vengono pubblicate alcune modifiche al bando con esclusivo riferimento ai termini di scadenza per il rilascio della domanda informatizzata.
- Il 31 luglio 2018 sono stati approvati gli elenchi provvisori su base regionale delle istanze non ricevibili, non ammissibili, non ammissibili per mancato raggiungimento del punteggio minimo su almeno due criteri e delle istanze ammissibili presentate a valere sulla sottomisura 1.1 per singola FA.
- Il 19 agosto 2019 sono pubblicati i decreti di approvazione con le relative graduatorie definitive regionali delle istanze ammissibili e gli elenchi delle istanze non ammissibili e non ricevibili sulle diverse Focus Area.
- Il 4 settembre 2019 viene pubblicato l'avviso relativo alle istanze ammissibili e finanziabili, per FA, con la sottomisura 1.1.
- Il 5 marzo 2020 viene pubblicato il DDG n.396 che approva le modifiche delle disposizioni attuative della sottomisura 1.1 portando complessivamente a 135 giorni, a partire dalla comunicazione all'ammissione al finanziamento, il tempo concesso per la richiesta all'Ispettorato dell'Agricoltura territorialmente competente dell'autorizzazione all'apertura del corso.

Per la sottomisura 1.2 sono stati prodotti i seguenti atti:

- il 21 febbraio 2019 un bando con dotazione finanziaria pari a euro 500.000 che escludeva attribuzioni per FA.
- Il 5 marzo 2020 è stata pubblicato l'elenco provvisorio delle domande di sostegno ammissibili (8 domande complessivamente).

Non risultano atti riferiti specificamente alla sottomisura 1.3 per le difficoltà di applicazione dei criteri di selezione approvati dal CdS..

Tab 35. Focus Area 1C: misure, dotazione finanziaria, numero e valore dei bandi pubblicati*

misure		Denominazione	Beneficiari	Dotazione	Bandi pubblicati	
1	1.1	Sostegno ad azioni di formazione professionale e acquisizione di competenze	Prestatori dei servizi di formazione, pubblici o privati, che rispettano le previste condizioni di ammissibilità	€9.000.000,00	1	€3.349.999,99
	1.2	Sostegno ad attività dimostrative e azioni di informazione	Prestatori dei servizi di dimostrazione e informazione, pubblici o privati, che dispongono delle capacità adeguate in termini di personale qualificato e regolarmente formato per esercitare tale funzione		1	€500.000,00



TOTALE	€9.000.000,00	2	€3.849.999,99
--------	---------------	---	---------------

*Le dotazioni finanziarie riportate non sono riferite alla focus area, ma all'intero Programma, data la natura trasversale della focus area in oggetto. In colonna "Dotazione" è riportata la dotazione totale della Misura.

Fonte: PSR Sicilia 2014-2020 v.7.0 ed elaborazioni ISRI su dati portale www.psr Sicilia.it/2014-2020/

Tab 36. Stato al 28/02/2020 delle domande di sostegno pervenute*

Mis./Focus area	Annualità	Totale (n.)	In fase istruttoria (n.)	Ammesse al finanziamento(n.)	Non ammesse al finanziamento (n)	Importo ammesso al finanziamento (€)
1.1	2017	181	84	52	45	€ 2.933.226,33
1.2	2019	11	11	-	-	€ 0,00

*Il numero delle domande e l'importo ammesso al finanziamento non sono riferiti specificatamente alla focus area in oggetto, per sua natura trasversale all'intero Programma

Fonte: ns. elaborazioni su dati SIAN

2.3.3 Criteri di giudizio e indicatori

La presente analisi valutativa si riferisce ai criteri di giudizio ed agli indicatori definiti dalla DG AGRI nel Working Paper on Common Evaluation Questions for Rural Development integrati dal valutatore in modo da offrire a tali strumenti il maggior livello di rappresentatività della specifica condizione di attuazione del PSR Sicilia 2014/2020 ed offrire le più adeguate possibilità di risposta al Quesito Valutativo.

2.3.3.1 Criteri di giudizio

1. Il numero di persone in aree rurali coinvolte in azioni di formazione permanente e trasferimento delle conoscenze nel settore agricolo e forestale è aumentato.
2. Le attività di formazione e trasferimento di conoscenze finanziate interessano trasversalmente le FA attivate dal PSR rispondendo ai fabbisogni del settore agricolo e forestale.
3. i soggetti coinvolti nelle attività di formazione e trasferimento delle conoscenze sono soddisfatti dalle attività cui hanno partecipato.

2.3.3.2 Indicatori quantitativi

- T3 – Numero totale di partecipanti formati a norma dell'articolo 14 del Regolamento (UE) n. 1305/2013
- 011 - Numero di giorni di formazione impartita
- 012 – Numero di partecipanti alla formazione

2.3.3.3 Indicatori qualitativi

- grado di soddisfazione dei partecipanti alle attività di formazione e trasferimento delle conoscenze.
- % attività di formazione suddivise per temi definiti strategici dal PSR.

2.3.4 Descrizione dei metodi e delle fonti

La formulazione della risposta al quesito valutativo si fonda sui dati di monitoraggio regionale e dell'organismo pagatore. Dato lo stato di avanzamento si è valutata indispensabile la consultazione del dettaglio relativo ai bandi ed alle graduatorie di selezione dei progetti. Sono state consultate le base dati progetti nonché i piani dell'offerta formativa prodotti a valere sulla sottomisura 1.1. Il target delle azioni di formazione è stato apprezzato rispetto ai progetti ritenuti ammissibili e finanziabili mentre la valutazione della pertinenza è stata realizzata sulla base dei piani dell'offerta formativa prodotta ed in via di realizzazione.



Una Fonte di particolare rilievo si è rivelata l'indagine campionaria on line eseguita dal valutatore con riferimento alla sottomisura 1.1 in particolare con riferimento all'apprezzamento di elementi qualitativi dell'analisi. Come ovvio ad oggi le interviste eseguite sull'universo dei beneficiari del programma rilevano esclusivamente intenzioni ma queste servono soprattutto a definire il loro livello di corrispondenza con quanto attivato soprattutto in termini di ambiti di formazione.

All'indagine on-line hanno risposto 1.174 soggetti che hanno presentato domanda su diverse misure del PSR; ulteriori dettagli sono chiariti nel § 1.4.

2.3.5 Risultati dell'analisi

I risultati dell'analisi sono condizionati dalla fase di avanzamento dell'attuazione della sottomisura. Alla produzione di una graduatoria regionale definitiva delle istanze ammissibili distinta per Focus Area è seguito, il 4 settembre 2019, l'avviso relativo alle istanze ammissibili e finanziabili della suddetta graduatoria e quindi, il 5 marzo 2020, il DDG n.396 che approva le modifiche delle disposizioni attuative della sottomisura 1.1 portando complessivamente a 135 giorni, a partire dalla comunicazione all'ammissione al finanziamento, il tempo concesso per la richiesta all'Ispettorato dell'Agricoltura territorialmente competente dell'autorizzazione all'apertura del corso.

Le analisi, sia delle istanze ammissibili e finanziabili sia dell'offerta formativa in corso di realizzazione, sono state affrontate quindi per Focus Area. Risultano 68 istanze ammissibili e finanziabili per un importo pari a 2.973.968,11 euro. La numerosità delle istanze ammissibili è quella indicata dalla Graduatoria Regionale Definitiva delle Istanze Ammissibili per la Misura nella considerazione dell'Avviso dell'AdG del PSR Sicilia del 2 settembre 2019 prot. 42478 il quale, "sulla base delle risorse finanziarie disponibili per ciascuna Focus Area collegata alla Sottomisura 1.1 "indicava come finanziabili tutte le istanze delle FA 3A, 3B, 4A, 4B, 4C, 5A, 5C, 5E, 6A, e 6C ma solo le istanze dalla 1 alla 14 della FA 2A e dalla 1 alla 7 della FA 2B. Le suddette istanze interessano tutte le FA in una proporzione numerica e finanziaria sostanzialmente coerente con le disposizioni del Bando. Fanno eccezione le FA 5B e 5D interessate da istanze presentate ma non ritenute ammissibili a seguito di istruttoria. La FA 5B risponde ai Fabbisogni F3, F16, F17 ed F20 e la FA 5D ad F3 ed F18 ciascuna in via non esclusiva. Le stesse 68 istanze, declinate per sottointervento, mettono in luce che solo i "Corsi di formazione "interessano tutte le suddette FA (con attivazione peraltro dell'unico laboratorio) e solo la FA 2A è interessata da tutti i tipi di sottointervento.

L'analisi dei risultati si incentra quindi su una parziale disponibilità dell'offerta formativa che comincia a delineare la tipologia delle attività di formazione in avviamento, la sua consistenza (in ore di formazione) ed il numero dei soggetti coinvolti nella stessa.

Tab 37. Corsi di formazione

Focus Area	N. edizioni	Totale ore	Totale formati	ore/edizione	formati/edizione
2A	19	1540	380	81	20
2B	51	10.040	1020	197	20
3A	2	96	40	48	20
4A	6	146	120	24	20
4C	5	109	100	22	20
5A	16	64	320	4	20
5C	1	50	20	50	20
5E	40	900	420	23	11
6A	8	380	160	48	20
6C	11	401	220	36	20
Tot.	159	13.726	2.800		



Tab 38. Workshop

Focus Area	N. edizioni	Totale ore	Totale formati	ore/edizione	formati/edizione
2A	4	4	40	1	10
2B	6	28	60	5	10
3A	8	16	80	2	10
4A	3	24	30	8	10
6A	3	12	30	4	10
6C	8	64	80	8	10
Tot.	32	148	320		

Tab 39. Coaching

Focus Area	N. edizioni	Totale ore	Totale formati	ore/edizione	formati/edizione
4A	1	6	20	6	20

Tab 40. Tirocini aziendali

Focus Area	N. edizioni	Totale ore	Totale formati	ore/edizione	formati/edizione
2B	12	300	36	25	3
3A	3	150	15	50	5
4A	3	180	15	60	5
6C	3	180	15	60	5
Tot.	21	810	81		

Tab 41. Corsi di formazione e aggiornamento previsti dalla Direttiva 2009/128 CE

Focus Area	N. edizioni	Totale ore	Totale formati	ore/edizione	formati/edizione
2A	4	64	80	16	20
2B	8	128	160	16	20
4A	4	64	80	16	20
4B	59	528	1180	9	20
6C	4	64	80	16	20
Tot.	79	848	1.580		

In questa fase, quindi, è stato possibile analizzare gli elementi contenuti nei Piani di Formazione disponibili con riferimento al numero di persone coinvolte in aree rurali in azioni di formazione e trasferimento delle conoscenze nel settore agricolo e forestale. Trattasi di un totale di 4.801 potenziali soggetti fruitori delle attività di formazione, in larga parte riferibili ai "Corsi di Formazione" (intervento 1.1_01) con 2.800 unità. Risultano inoltre in fase di avvio "Corsi di formazione e aggiornamento previsti dalla Direttiva 2009/128 CE" (intervento 1.1_06) che coinvolgeranno 1.580 unità, "Tirocini Aziendali" (intervento 1.1_05) con 81 soggetti coinvolti, "Workshop" (intervento 1.1_02) con 320 unità mentre 20 unità saranno coinvolte in attività di "Coaching" (intervento 1.1_03). Non risultano attivati "Laboratori" (intervento 1.1_04). Non essendo state concluse le attività l'indicatore T3 – Numero totale di partecipanti formati a norma dell'articolo 14 del Regolamento (UE) n. 1305/2013 - , come pure l'indicatore 012 – Numero di partecipanti alla formazione - risultano uguali a zero. I corsi di formazione assommano una offerta totale pari a 13.726 ore.

Fra i temi definiti come strategici dal PSR ed oggetto delle attività di formazione prevalgono le innovazioni organizzative, di processo e di prodotto (27%), cui seguono le tecniche di produzione a basso impatto ambientale (19,7%), la diffusione delle nuove tecnologie dell'informazione e comunicazione nella gestione aziendale (14,1%), diversificazione delle attività (12,9%), impiego efficiente dei mezzi tecnici e delle risorse (10,5%), sostenibilità dei processi produttivi (8,5%), produzioni di qualità e orientamento al mercato, anche con riferimento alle filiere corte ed ai mercati locali (5%) ed infine la partecipazione dei produttori primari a strumenti aggregativi (2,3%) (Fonte PSR Sicilia V7).



2.3.5.1 I risultati dell'analisi di campo

Per i risultati dell'analisi l'indagine realizzata dal valutatore assume un significato particolare. Condotta sull'intero universo dei richiedenti sostegno al PSR Sicilia, questa raccoglie una gamma di intenzioni e di bisogni data l'impossibilità di intervistare soggetti formati. L'intenzione di partecipare ad attività formative proposta dal PSR è mostrata da oltre il 70% degli intervistati, segno di una vivace domanda e diffusa consapevolezza delle problematiche dell'agricoltura siciliana. La domanda relativa alle tematiche preferite per la propria formazione delinea un quadro molto articolato da cui però è possibile trarre una informazione fondamentale: fra i primi cinque temi, ciascuno dei quali ha raccolto l'interesse di più del 40% degli intervistati, quattro rientrano nel novero di quelli indicati dal PSR come prioritari per rispondere ai fabbisogni emersi in fase di analisi Swot (unica eccezione l'accesso al credito). Oltre il 60% degli intervistati dichiara inoltre di avere nozioni generiche dei temi che intenderebbe approfondire, il 36% circa dichiara di averne una buona conoscenza e solo 3,1 % di non averne alcuna nozione.

Fig. 10. Quali sono le tematiche che vorrebbe approfondire nel corso/i che frequenterà?



Fonte: risposte al questionario online

2.3.6 Risposta al quesito di valutazione

Lo stato di attuazione della sottomisura 1.1 è tale per cui è stata appena proposta una offerta da parte dei soggetti formatori selezionati e quindi l'indicatore T3 mostra ancora un valore pari a zero. Le risposte ai criteri si fondano quindi su analisi di dati relativi alle istanze presentate, a quelle valutate ammissibili e finanziabili, ai primi parziali contenuti dell'offerta formativa ed ai risultati dell'indagine condotta direttamente dal valutatore.



Criterio 1 il numero di persone in aree rurali coinvolte in azioni di formazione permanente e trasferimento delle conoscenze nel settore agricolo e forestale è aumentato

L'attuazione della sottomisura 1.1 del PSR Sicilia 2014/2020 è in una fase di prossima attivazione delle azioni previste dai Piani di Formazione in corso di presentazione da parte dei soggetti formatori selezionati. **Sono** infatti in atto le richieste all'Ispettorato dell'Agricoltura territorialmente competente per ottenere l'autorizzazione all'avvio delle attività e conseguentemente ad oggi è possibile solo proiettare all'avvio delle stesse il numero delle persone coinvolte.

Sia la buona risposta al bando in termini di istanze presentate sia la consistenza dell'azione formativa in fase di realizzazione, sia le intenzioni avanzate dai soggetti intervistati con riferimento alle proprie necessità di formazione, consentono di supporre con estrema ragionevolezza l'imminenza di una articolata e numericamente rilevante azione di coinvolgimento di persone, in aree rurali, in azioni di formazione e trasferimento delle conoscenze nel settore agricolo e forestale. Non risulta possibile ad oggi una analisi dei target dei destinatari dell'offerta.

Criterio 2 le attività di formazione e trasferimento di conoscenze finanziate interessano trasversalmente le FA attivate dal PSR rispondendo ai fabbisogni del settore agricolo e forestale

È previsto che la sottomisura 1.1 (così come la 1.2) contribuisca a tutte le FA, fatta eccezione per la 1B e la 6B, e quindi risponda a tutte le esigenze individuate dal PSR Sicilia 2014/2020 (dal F1 alla F21).

Fatta eccezione per la FA 4B, anche con riferimento ai sottointerventi riferiti alla offerta formativa in corso di realizzazione, i "Corsi di formazione" interessano tutte le FA così come la FA 2A utilizza la gamma più articolata di sottointerventi.

Si nota un parziale disallineamento dell'offerta didattica rispetto ai temi delineati in fase di programmazione anche se appare da sottolineare l'ampio spazio offerto ai temi dell'ambiente, della diversificazione e della comunicazione, ampiamente rintracciati come elementi di estrema criticità nel settore agricolo e forestale siciliano. Ai temi definiti dal PSR come strategici corrispondono inoltre quattro dei primi cinque rappresentanti la richiesta di formazione espressa dal campione indagato direttamente dal valutatore (l'eccezione è rappresentata dall'accesso al credito).

Non sono ancora disponibili dati relativi al concorso della sottomisura 1.1 alla disposizione del PSR in ordine alla priorità da offrire a giovani agricoltori, donne e start up nelle zone rurali. Tuttavia l'unico bando pubblicato per la sottomisura 1.1, fra i criteri di selezione riferiti ai destinatari target, attribuisce punteggio esclusivamente ad attività formative dedicate a giovani agricoltori di cui alla misura 6.1 ed a beneficiari di iniziative di start up nelle zone rurali.

Si ritiene quindi che il concorso diffuso ed equilibrato delle FA da parte sia delle istanze ammissibili e finanziabili sia di quelle comprese nell'offerta formativa in corso di realizzazione (sottoinsieme delle prime), confermi ancora una diffusa risposta, al momento potenziale, della sottomisura 1.1 ai fabbisogni del settore agricolo e forestale individuati dal PSR Sicilia 2014/2020.

Criterio 3 i soggetti coinvolti nelle attività di formazione e trasferimento delle conoscenze sono soddisfatti dalle attività cui hanno partecipato

Lo strumento previsto per il rilevamento degli elementi necessari a rispondere al criterio valutativo è l'indagine diretta di tipo campionario. La tornata di interviste in atto non è stata però in grado di assumere elementi utili dato lo stato di avanzamento dell'attuazione.

La risposta al criterio sarà quindi possibile solo a seguito della chiusura delle attività formative.



Conclusioni

La fase di prossima attivazione delle azioni formative condiziona la possibilità di quantificare gli indicatori il cui valore è quindi pari a zero. L'analisi valutativa è stata realizzata quindi sulle potenzialità formative dei progetti avanzati dagli enti formatori selezionati.

È stato verificato il livello di coerenza fra le priorità definite dal PSR sia con i temi propri della offerta formativa sia con la domanda emergente dalle indagini dirette condotte dal valutatore. Nel primo caso il livello di coerenza è solo parziale a motivo della limitatezza dei dati su cui l'analisi si è fondata, mentre nel secondo i potenziali beneficiari mostrano aspettative in linea con le priorità strategiche.

L'analisi condotta dal valutatore ha messo in luce una ampia quota di potenziali beneficiari interessati ad un coinvolgimento in percorsi di formazione (più del 70% degli intervistati). Ciò si traduce da un lato in una domanda numericamente vivace e dall'altro nella possibilità di poter contare sulle sinergie generabili dalla concomitanza dei sostegni offerti dal PSR con una mirata opera di formazione.

L'offerta formativa spazia in modo ampio fra le Focus Area a rafforzare il ruolo di sostegno trasversale della FA 1C al complesso delle azioni programmate dal PSR Sicilia 2014/2020. Tale ruolo appare delinearci con evidenza anche in una fase preliminare dell'attuazione.

Il numero dei soggetti potenzialmente coinvolti nelle attività formative è rilevante ed il dato, desunto dagli elementi caratterizzanti le iniziative in fase di attivazione, è confermato da una diffusa domanda di formazione emergente dall'indagine condotta dal valutatore.

Raccomandazioni

Certamente importante è lo snellimento e la velocizzazione dei percorsi istruttori per procedere all'avvio delle attività di formazione sia con riferimento al bando in essere sia a quelli prossimi.

Potrebbe risultare opportuno inserire nei bandi elementi che rafforzino le sinergie generabili dai processi formativi con l'attuazione di misure specifiche favorendo i processi formativi di lunga durata che coinvolgano operatori beneficiari di altre misure del PSR.

Sembrirebbe opportuno rafforzare l'azione mirata della formazione in ambiti territoriali (aree oggetto di spopolamento o declino produttivo) o verso segmenti target con maggiori tassi di disoccupazione (donne e giovani in particolare) o a maggior rischio di marginalizzazione sociale.

Potenziare il ruolo della formazione nella direzione della partecipazione a forme di aggregazione orizzontale e verticale collegandola con i processi di trasferimento di innovazione.

2.4 DOMANDA N. 4 (FA 2A): IN CHE MISURA GLI INTERVENTI DEL PSR HANNO CONTRIBUITO A MIGLIORARE I RISULTATI ECONOMICI, LA RISTRUTTURAZIONE E L'AMMODERNAMENTO DELLE AZIENDE AGRICOLE SOVVENZIONATE, IN PARTICOLARE AUMENTANDONE LA PARTECIPAZIONE AL MERCATO E LA DIVERSIFICAZIONE AGRICOLA?

2.4.1 Introduzione

La domanda valutativa n. 4 è collegata in maniera diretta alle seguenti misure:

- 1.1 Sostegno ad azioni di formazione professionale e acquisizione di competenze
- 1.2 Sostegno ad attività dimostrative e azioni di informazione
- 1.3 Sostegno a scambi interaziendali di breve durata nel settore agricolo e forestale, nonché a visite di aziende agricole e forestali
- 2.1 Sostegno allo scopo di aiutare gli aventi diritto ad avvalersi di servizi di consulenza
- 2.3 Sostegno alla formazione dei consulenti
- 4.1 Sostegno a investimenti nelle aziende agricole
- 4.3.a Interventi infrastrutturali



- 6.4.a Supporto alla diversificazione dell'attività agricola verso la creazione e sviluppo di attività extra-agricole
- 8.6 Sostegno agli investimenti in tecnologie silvicole e nella trasformazione, mobilitazione e commercializzazione dei prodotti delle foreste

Il valutatore ha individuato possibili effetti secondari in interventi programmati sotto altre FA:

- 3.1 Sostegno alla nuova adesione a regimi di qualità
- 3.2 Sostegno per attività di informazione e promozione, svolte da associazioni di produttori nel mercato interno
- 4.2 Sostegno a investimenti a favore della trasformazione/ commercializzazione e/o dello sviluppo dei prodotti agricoli
- 5.1 Sostegno a investimenti in azioni di prevenzione volte a ridurre le conseguenze di probabili calamità naturali, avversità atmosferiche ed eventi catastrofici
- 5.2 Sostegno a investimenti per il ripristino dei terreni agricoli e del potenziale produttivo danneggiati da calamità naturali, avversità atmosferiche ed eventi catastrofici
- 6.1 Aiuti all'avviamento di imprese per i giovani agricoltori
- 6.4.b Investimenti nella creazione e nello sviluppo di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili
- 7.3 Sostegno per l'installazione, il miglioramento e l'espansione di infrastrutture a banda larga e di infrastrutture passive per la banda larga, nonché la fornitura di accesso alla banda larga e ai servizi di pubblica amministrazione online
- 8.1.a.2 Piantagioni legnose su superfici agricole e non agricole con finalità principalmente produttive
- 11 Agricoltura biologica
- 16.1 Sostegno per la costituzione e la gestione dei gruppi operativi del PEI in materia di produttività e sostenibilità dell'agricoltura
- 16.2 Sostegno a progetti pilota e allo sviluppo di nuovi prodotti, pratiche, processi e tecnologie
- 16.3 Cooperazione tra piccoli operatori per organizzare processi di lavoro in comune e condividere impianti e risorse, nonché per lo sviluppo/la commercializzazione del turismo
- 16.4 Sostegno alla cooperazione di filiera, sia orizzontale che verticale, per la creazione e lo sviluppo di filiere corte e mercati locali e sostegno ad attività promozionali a raggio locale connesse allo sviluppo delle filiere corte e dei mercati locali
- 16.9 Sostegno per la diversificazione delle attività agricole in attività riguardanti l'assistenza sanitaria, l'integrazione sociale, l'agricoltura sostenuta dalla comunità e l'educazione ambientale e alimentare
- 19.2 Sostegno all'esecuzione degli interventi nell'ambito della strategia di sviluppo locale di tipo partecipativo

La programmazione degli interventi di questa FA intende rispondere ai seguenti fabbisogni specifici:

- F03 Incremento della redditività e del valore aggiunto del settore agricolo e forestale
- F05 Promuovere l'imprenditoria giovanile nel settore agricolo e nelle zone rurali
- F06 Migliorare la tracciabilità del prodotto favorendo l'identificazione con il territorio e sostenendo le produzioni di qualità
- F09 Favorire l'adesione a regimi di qualità e la promozione e l'informazione dei prodotti di qualità sui mercati
- F15 Incrementare l'efficienza dell'uso della risorsa idrica a fini irrigui
- F16 Incentivare la produzione e l'utilizzo di energia da fonti rinnovabili
- F17 Aumentare l'efficienza energetica delle imprese agricole, agroalimentari e forestali
- F20 Rafforzare il sistema infrastrutturale, anche tecnologico e logistico e promuovere l'uso delle TIC
- F21 Attivare strumenti di finanza a supporto degli investimenti realizzati nell'ambito del programma



2.4.2 Livello di attuazione

Per la SM 1.1, in comune con le altre FA (1A, 1C, P2, P3, P4, P5, 6A e 6C) - Sostegno ad azioni di formazione professionale e acquisizione di competenze, è stato emesso un bando scaduto, a seguito di proroga, nel settembre 2017 con 12 domande ammissibili per spesa ammessa di circa 1,023 M€.

Anche la SM 1.2 (sostegno alle attività dimostrative e azioni di informazione) ha una dotazione finanziaria in comune con le sopracitate FA e anche in questo caso c'è un solo bando con scadenza il 13/05/2019 per un finanziamento di €500.000,00. Per questo bando è stata prodotta solo una graduatoria provvisoria il 05/03/2020.

Non risulta attivato nessun intervento per la misura 2.

Per l'intervento a sostegno agli investimenti nelle aziende agricole (4.1) in risposta al bando scaduto ad agosto 2017 sono state presentate 2.555 domande. In seguito ai numerosi ricorsi la graduatoria definitiva del 26/06/2018 è stata riaggiornata in più riprese con l'ultima graduatoria pubblicata in data 13/06/2019. In base a questa graduatoria sono state ammesse a finanziamento 620 istanze.

Per quanto riguarda il sostegno a investimenti nell'infrastruttura necessaria allo sviluppo, all'ammodernamento e all'adeguamento dell'agricoltura e della silvicoltura (Azione 1 – viabilità, SM 4.3.1) con la graduatoria del 31/05/2018 sono state ammesse 129 domande su 229 presentate. Successivamente, con il DDG 1851 del 08/11/2019 sono state ammesse ulteriori 8 domande elevando il numero totale di domande ammesse a finanziamento a 137.

Le disposizioni attuative per intervento 4.3.3 - sistema informativo Quadrifoglio (atmosfera-suolo-coltura-azienda) per il supporto alle decisioni aziendali in materia di operazioni colturali sono state approvate il 26/02/2019 e modificate il 26/11/2019. Oltre quella data non si registrano altri provvedimenti. La dotazione finanziaria per la M4 in questa FA ammonta a 344M€.

Per il supporto alla diversificazione dell'attività agricola verso la creazione e sviluppo di attività extra-agricole ed in particolare le attività di Agriturismo (6.4.a) sono stati emessi due bandi scaduti a settembre 2017 e dicembre 2018. Per il primo bando (Supporto alla diversificazione dell'attività agricola verso la creazione e sviluppo di attività extra-agricole - "regime de minimis" del 2017) è stata prodotta una graduatoria provvisoria il 18/7/2018, e poi definitiva il 9/8/2019 con 525 domande ammissibili su 612. Sul secondo bando, dedicato alle attività di agriturismo, sono state presentate 153 domande ed è stata pubblicata una prima graduatoria il 21/01/2020, con 121 domande ammissibili.

Il bando per la SM 8.6 ammonta a 2M€, è scaduto il 20 luglio 2018 ed è stata prodotta una graduatoria definitiva in data 01/08/2019 dove nessuna delle 10 domande presentate è stata dichiarata ammissibile.

Tab 42. Focus Area 2A: misure dirette, dotazione finanziaria, numero e valore dei bandi pubblicati*

misure		Denominazione	Beneficiari	Dotazione	Bandi pubblicati	
M1	1.1	Sostegno ad azioni di formazione professionale e acquisizione di competenze	Prestatori dei servizi di formazione, pubblici o privati	€ 3.455.000,00	1	€1.180.000,00
	1.2	Sostegno ad attività dimostrative e azioni di informazione	Prestatori dei servizi di dimostrazione e informazione, pubblici o privati		1	€500.000,00**
	1.3	Sostegno a scambi interaziendali di breve durata nel settore agricolo e forestale, nonché a visite di aziende agricole e forestali	Prestatori dei servizi di informazione e trasferimento di conoscenze, pubblici o privati		0	€0.000.000,00
M2	2.1	Sostegno allo scopo di aiutare gli aventi diritto ad avvalersi di servizi di consulenza	prestatori dei servizi di consulenza pubblici e privati	€ 550.000,00	0	€0.000.000,00
	2.3	Sostegno alla formazione dei consulenti	Prestatori dei servizi di formazione, pubblici o privati		0	€0.000.000,00
M4	4.1	Sostegno a investimenti nelle aziende agricole	Agricoltori e loro associazioni	€344.000.000,00	1	€ 100.000.000,00
	4.3	Sostegno a investimenti nell'infrastruttura necessaria allo	Agricoltori associati, silvicoltori associati, Enti pubblici, Comuni		2	€ 76.000.000,00



		sviluppo, all'ammodernamento e all'adeguamento dell'agricoltura e della silvicoltura	(anche consorziati tra di loro), Assessorato regionale			
M6	6.4a	sostegno a investimenti nella creazione e nello sviluppo di attività extra	Agricoltori o coadiuvanti familiari	€80.000.000,00	2	€65.000.000,00
M8	8.6	Sostegno agli investimenti in tecnologie silvicole e nella trasformazione, mobilitazione e commercializzazione dei prodotti delle foreste	Proprietari e/o titolari privati della gestione di superfici forestali, Comuni e loro Associazioni; PMI filiera forestale	€2.000.000,00	1	€ 2.000.000,00
TOTALE				€430.005.000,00	7	€244.180.000,00

*In colonna "Dotazione" è riportata la dotazione della Misura riferita alla focus area in oggetto

**L'importo è riferito a tutte le focus area interessate dal bando di misura e non solo alla focus area in oggetto

Fonte: PSR Sicilia 2014-2020 v.7.0 ed elaborazioni ISRI su dati portale www.psr Sicilia.it/2014-2020/

Tab 43. Stato al 28/02/2020 delle domande di sostegno pervenute

Mis./Focus area	Annualità	Totale (n.)	In fase istruttoria(n.)	Ammesse al finanziamento (n.)	Non ammesse al finanziamento (n)	Importo ammesso al finanziamento (€)
1.1*	2017	181	84	52	45	€ 2.933.226,33
1.2*	2019	11	11	-	-	
4.3.1/2A	2016	243	168	70	5	€43.944.873,19
4.1/2A	2016	2717	2621	75	21	€63.227.343,35
6.4.a/2A	2017	627	496	122	9	€23.707.978,52
8.6/2A	2017	10	10			
6.4.a/2A	2018	153	153			
4.3.1/2A	2019	179	179			
Totale		3929	3627	267	35	€ 132.397.584,09

*Il numero delle domande e l'importo ammesso al finanziamento sono riferiti al complesso delle focus area interessate dalla SM. Pertanto non sono compresi nella somma totale delle domande e dell'importo ammesso a finanziamento relativa alla focus area in oggetto

Fonte: ns. elaborazioni su dati SIAN

Tab 44. Stato al 28/02/2020 delle domande di pagamento presentate

Mis./Focus area	Annualità	Totale (n.)	Importo richiesto (€.)	In fase istruttoria (n.)	Importo in fase istruttoria (€)	Non ammesse al pagamento (n)	Autorizzate al pagamento (n)	Importo autorizzato al pagamento (€)
1.1/2A*	2017							
1.2/2A*	2019							
4.3.1/2A	2016	50	€14.758.862,57	12	€2.895.378,85	0	38	€11.863.483,72
4.1/2A	2016	52	€20.724.645,05	7	€2.260.232,70	0	45	€17.449.212,70
6.4.a/2A	2017	55	€5.380.695,06	17	€1.674.864,19	0	38	€3.505.832,51
8.6/2A	2017						0	
6.4.a/2A	2018						0	
4.3.1/2A	2019						0	
4.1/2A	Trasc.						3098	€91.340.979,56
4.3/2A	Trasc.						5	€386.719,85
6.4/2A	Trasc.						37	€2.186.569,70
8.6/2A	Trasc.	0	€0,00	0	€0,00	0	6	€184.201,72
Totale		157	€40.864.202,68	36	€6.830.475,74	0	3267	€126.916.999,76

*Il numero delle domande e gli importi considerati sono riferiti al complesso delle focus area interessate dalla SM. Pertanto non sono compresi nella somma totale delle domande e degli importi relativa alla focus area in oggetto

Fonte: ns. elaborazioni su dati SIAN



2.4.3 Criteri di giudizio e indicatori

2.4.3.1 Criteri di giudizio

1. le aziende agricole sono state modernizzate
2. le aziende agricole sono state ristrutturate
3. la struttura aziendale dei beneficiari si è diversificata
4. la partecipazione al mercato è aumentata
5. la produzione per ULA dei beneficiari è aumentata
6. le performance aziendali sono migliorate

2.4.3.2 Indicatori quantitativi

- R1: percentuale di aziende agricole che fruiscono del sostegno del PSR per investimenti di ristrutturazione e ammodernamento (aspetto specifico 2A)
- R2: cambiamento della produzione agricola nelle aziende agricole sovvenzionate/ULA (unità di lavoro annuo) (*)
- variazione prevista dei ricavi netti di vendite
- variazione prevista del valore aggiunto lordo
- variazione prevista di salari e stipendi
- variazione prevista del numero di occupati
- variazione prevista del valore aggiunto lordo/salari e stipendi
- % di richiedenti che avrebbero realizzato l'investimento anche senza il sostegno del PSR;
- finalità e natura degli investimenti materiali sostenuti dal PSR
- tipologie di spesa interessate dagli investimenti materiali sostenuti dalla SM 4.1
- tipologie di attività connesse gestite dai richiedenti

2.4.3.3 Indicatori qualitativi

- finalità degli investimenti materiali sostenuti dalla SM 8.6
- mercati di destinazione del prodotto

2.4.4 Descrizione dei metodi e delle fonti

Oltre che ai dati di monitoraggio di fonte SIAN ed a quelli procedurali (atti, bandi, graduatorie), pubblicati e/o forniti dagli uffici regionali, per dare risposta a questa domanda si sono elaborati ed analizzati i dati dei *business plan* allegati progetti di investimento e raccolti nel database PSAWEB Sicilia predisposto e curato da CREA.

Le attività valutative relative a questa Focus area si sono concentrate innanzitutto sulla sottomisura che più la caratterizza in termini strategici ed anche finanziari, cioè la 4.1. Ai beneficiari effettivi e potenziali di questa misura è stato proposto un questionario focalizzato sulle caratteristiche e gli effetti attesi del progetto presentato. Sono state raccolte 249 risposte al questionario online che consentono di definire un quadro abbastanza rappresentativo delle aspettative generate da questi investimenti.

In merito alla sottomisura 4.3.1, attraverso un'indagine diretta che ha coinvolto 51 soggetti, si sono raccolti i dati essenziali relativi alle caratteristiche fisiche dei progetti presentati.

L'attuazione della sottomisura 6.4.a è affidata a due bandi tra loro complementari per target ma parzialmente sovrapposti per oggetto e, soprattutto, ad un diverso stato di attuazione procedurale. Si è cercato di ricostruire un quadro complessivo degli aspetti qualitativi dell'attuazione attraverso l'indagine diretta in merito ai progetti di diversificazione presentati, su cui si sono raccolte 112 risposte. Ulteriori dettagli sull'indagine on line sono chiariti nel § 1.4.



In questa sede è opportuno fornire una precisazione semantica in merito alla non ovvia differenza tra i concetti di ammodernamento e di ristrutturazione. Si assume quindi che:

- l'**ammodernamento** è un processo di sviluppo aziendale basato sull'introduzione di tecnologie più avanzate,
- la **ristrutturazione** è invece un processo basato sull'introduzione di trasformazioni organizzative e di processo.

2.4.5 Risultati dell'analisi

2.4.5.1 L'attività formativa

Sino ad ora nessuna attività formativa è stata realizzata. I piani di formazione attivati prevedono per questa focus area la realizzazione di 19 corsi di formazione da 81 ore ciascuno in media per circa 380 allievi, corsi di formazione e aggiornamento in materia di utilizzo dei pesticidi da 16 ore per circa 80 allievi oltre a 4 brevissimi workshop rivolti a 10 persone ciascuno.

Tab 45. Attività di formazione attivate per la FA 2A: edizioni, ore, formati

Tipologia	n. edizioni	totale ore	totale formati	ore/edizione	formati/edizione
Corsi di formazione	19	1.540	380	81	20
Workshop	4	4	40	1	10
Corsi di formazione e aggiornamento previsti dalla Direttiva 2009/128 CE	4	64	80	16	20

Fonte: ns. elaborazioni su dati Regione Sicilia

2.4.5.2 Gli investimenti nelle aziende agricole

Il bando 2016 della SM 4.1 ha generato una prima graduatoria a fine 2017, che ha poi dovuto essere rettificata alcune volte sino all'elenco definitivo del giugno 2019, che ha individuato 620 progetti ammissibili.

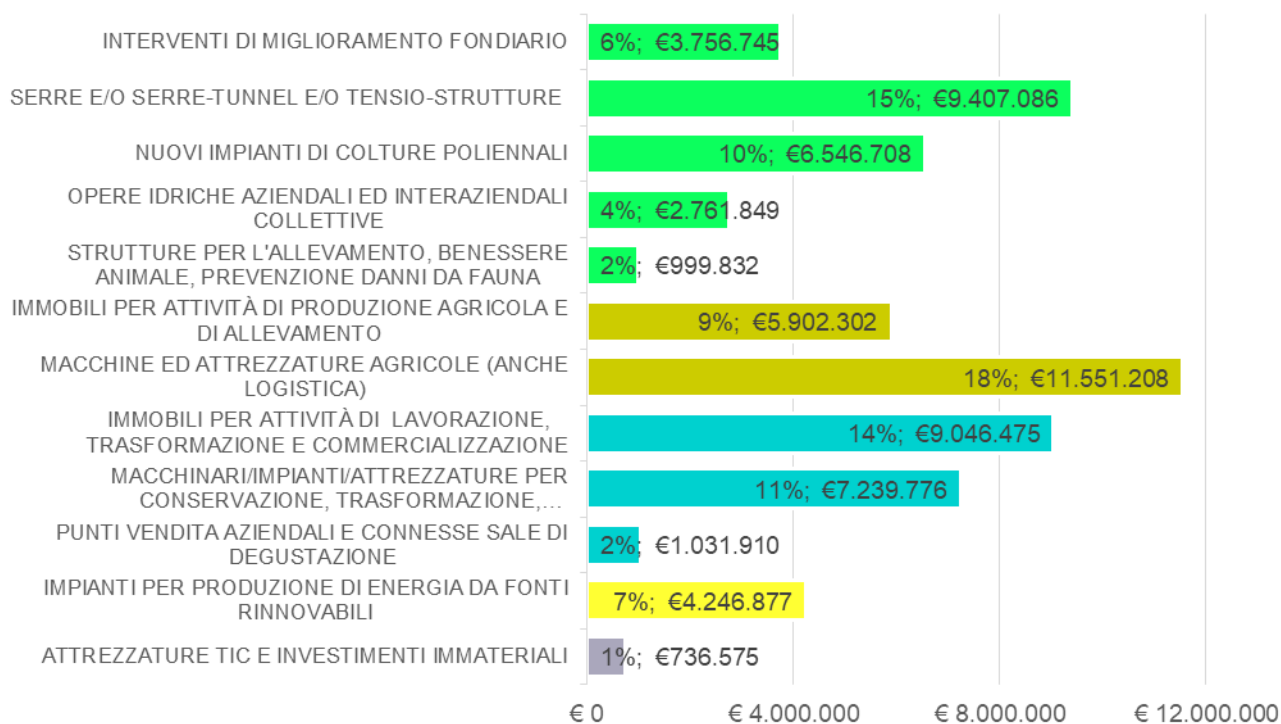
Ad oggi risultano ammessi a finanziamento, negli elenchi del SIAN, 75 progetti per una spesa di circa 63 M€.

Il **27%** delle spese ammesse a finanziamento sono destinate all'acquisto di immobili, macchine e attrezzature per le **attività di produzione agricola**, mentre di poco inferiore (25%) la quota per immobili, macchine e attrezzature per **attività di lavorazione, trasformazione e commercializzazione** ma, in questo caso, con una prevalenza degli immobili sulle macchine (Fig. 11).

Nel complesso, però, sono gli **interventi fondiari** a rappresentare la parte maggiore degli investimenti: la realizzazione di serre, tunnel e tensostrutture (15%), i nuovi impianti permanenti (10%), gli interventi di miglioramento fondiario, le opere idriche aziendali e interaziendali.



Fig. 11. Spese ammesse a finanziamento sul bando 2016 della SM 4.1



Fonte: ns elaborazioni su dati SIAN

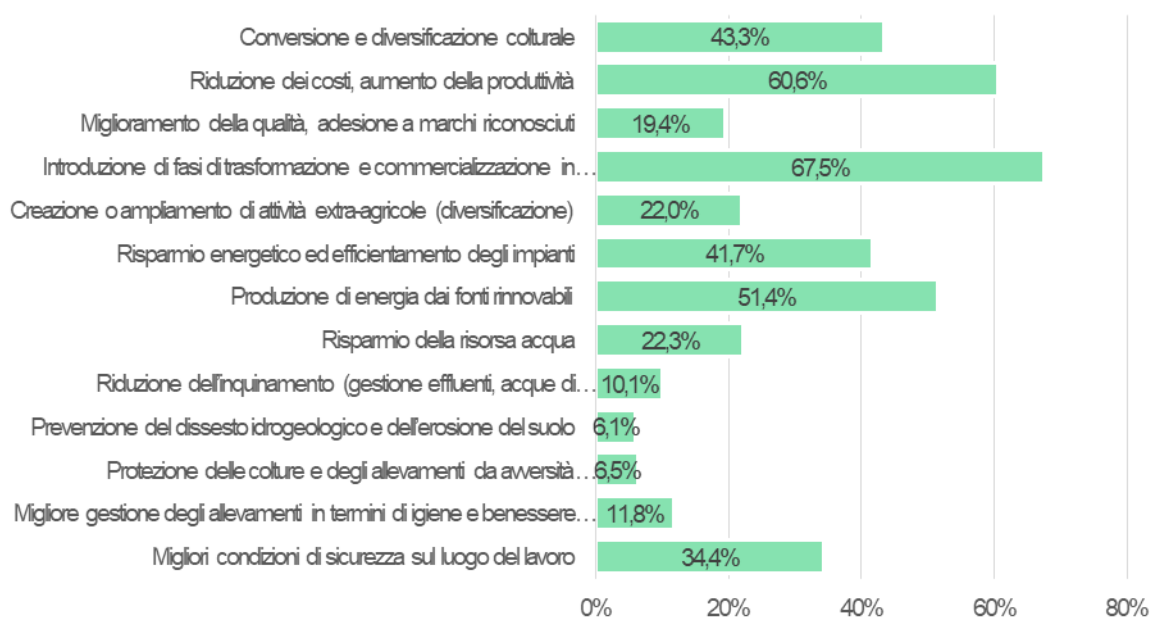
Sulla base dell'assunto di cui al paragrafo precedente, si può in prima battuta considerare di **ammodernamento** le spese per l'acquisto di macchinari, impianti ed attrezzature (18% per la fase agricola, 11% per la fase di trasformazione e commercializzazione), cui si possono aggiungere le spese per impianti energetici, le opere idriche e le attrezzature informatiche e telematiche.

Hanno invece una caratterizzazione maggiormente legata a fenomeni di **ristrutturazione** le spese per costruzione e ristrutturazione di immobili (23% tra fase di trasformazione e agricola), le conversioni colturali e gli interventi di miglioramento fondiario, la realizzazione di punti vendita.

Al di là di ciò che si può inferire dalle spese richieste e ammesse, per conoscere le **finalità** dei progetti presentati sulla sottomisura 4.1 si sono sentiti direttamente i titolari delle aziende che hanno fatto domanda, considerando che lo stesso progetto e, non di rado, la stessa spesa, perseguono più obiettivi contemporaneamente.



Fig. 12. Quali sono le finalità degli investimenti per i quali ha chiesto il finanziamento della SM 4.1?



Fonte: risposte al questionario online

La risposta più frequente indica una diffusa volontà di ampliare il ciclo produttivo verso valle: due terzi degli intervistati intendono introdurre fasi di **trasformazione e commercializzazione in azienda** (Fig. 12).

Il secondo tema più ricorrente è quello di perseguire migliori parametri di efficienza produttiva attraverso la **riduzione dei costi e l'aumento della produttività** (60%). Vanno nella stessa direzione, ma in più con una valenza ambientale gli obiettivi di introdurre impianti di produzione energetica da **fonti rinnovabili** (51%), il risparmio energetico (42%), e il risparmio idrico (22%).

Merita inoltre menzione la **conversione e diversificazione colturale**, che è tra le finalità del 43% degli intervistati.

Il miglioramento delle condizioni di sicurezza sul luogo di lavoro è un obiettivo, citato in più di un caso su tre, che spesso si associa ad interventi che prevedono l'acquisto di macchinari e attrezzature.

Il finanziamento del PSR risulta **determinante** per sostenere l'investimento **progettato per più di nove agricoltori su dieci** che hanno presentato la domanda (Fig. 13): lo è in senso assoluto per il 38%, che non avrebbe affatto realizzato l'investimento, e lo è in senso relativo per il 53%, che lo avrebbe realizzato in misura più ridotta.

Quando, a questi ultimi, si chiede di quanto sarebbe stato più ridotto l'investimento (Fig. 14), risposta più comune è dal 40% al 50% inferiore, vale a dire l'importo comunque a loro carico anche in presenza del finanziamento. Ma c'è anche un 30% di intervistati che sostiene che senza il contributo del PSR avrebbero effettuato un investimento di meno della metà.

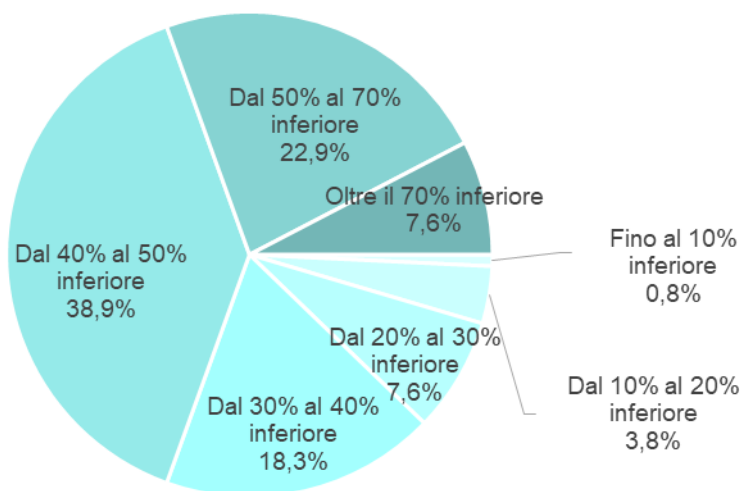


Fig. 13. In assenza del finanziamento ricevuto, avrebbe realizzato comunque l'investimento?



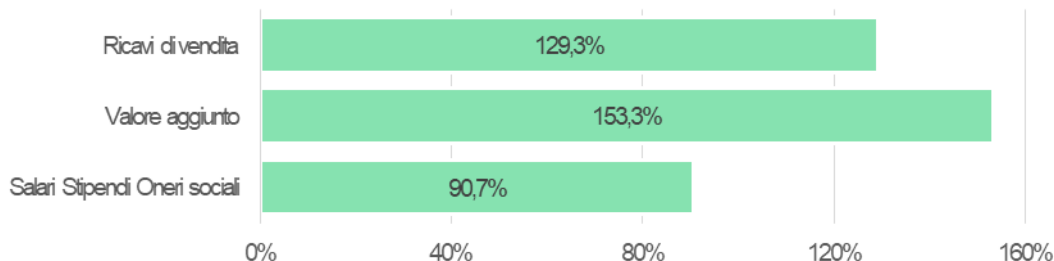
Fonte: risposte al questionario online

Fig. 14. In che misura sarebbe stato inferiore l'investimento, in assenza del finanziamento?



Fonte: risposte al questionario online

Fig. 15. Incrementi previsti per effetto dell'investimento finanziato dalla M4.1



Fonte: ns. elaborazioni su dati PSAWEB Sicilia

Stando ai *business plan* presentati dalle aziende a corredo della domanda di sostegno, la variazione dei parametri di bilancio da prima a dopo l'investimento ammesso è molto significativa.

L'incremento dei **ricavi** previsto è del **130%**, e l'incremento del **valore aggiunto** è ancora superiore (**+153%**), indicando così un aumento dei costi più moderato di quello dei ricavi (Fig. 15). Tra questi ultimi vi sono, naturalmente, i costi del lavoro, che **crescono** "solo" **del 91%**: se si traduce, come è plausibile, in un

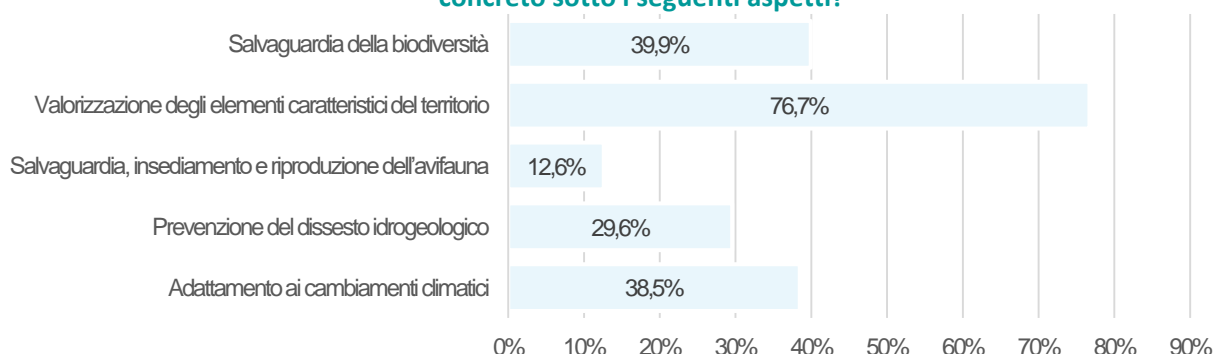


incremento più o meno proporzionale della manodopera utilizzata, significa comunque **quasi un raddoppio del fabbisogno**.

Il rapporto tra incremento atteso del valore aggiunto e incremento dei costi per salari, stipendi e oneri sociali può, sotto questa luce, essere assunto come una buona approssimazione dell'incremento **atteso** della produttività, che quindi **si attesterebbe, se le previsioni si avverassero, intorno al 69%**.

Attraverso l'indagine web si è inoltre cercato di focalizzare se i progetti presentati hanno anche valenze extra-economiche. Più di tre intervistati su quattro hanno affermato che l'investimento contribuirà a valorizzare gli **elementi caratteristici del territorio**. Sono invece poco meno del 40% i progetti che, secondo l'interessato, contribuiranno alla salvaguardia della biodiversità, e circa lo stesso numero quelli che contribuiranno all'adattamento ai cambiamenti climatici (Fig. 16).

Fig. 16. Pensa che gli investimenti oggetto di domanda sulla SM4.1 potranno offrire un contributo concreto sotto i seguenti aspetti?



Fonte: risposte al questionario online

2.4.5.3 Gli interventi infrastrutturali

Nell'ambito della sottomisura 4.3.a, azione 1,a sostegno della **viabilità** interaziendale e strade rurali per l'accesso ai terreni agricoli e forestali sono stati emanati due bandi, nel 2016 e nel 2019. Quest'ultimo è scaduto, dopo proroga, il 4 dicembre 2019, e risultano pervenute 179 domande per un valore di quasi 124 M€ - a fronte di una dotazione complessiva di 22M€.

Del primo bando è invece stata pubblicata la graduatoria nel 2018, con 129 progetti ammissibili. Attualmente risultano ammessi a finanziamento all'OP AGEA 50 progetti per complessivi 44 M€.

Attraverso l'indagine di campo effettuata presso beneficiari e potenziali beneficiari è emerso che, mediamente, la lunghezza dei segmenti di strade rurali interessati dagli interventi di ripristino è di **3,7 km per ciascun progetto**, e che le **aziende agricole** dipendenti dai tratti di viabilità interessati sono in media quasi **22**.

Ipotizzando che il PSR arriverà a finanziare almeno **120 progetti** con i due bandi (dato un importo medio per intervento compreso tra i 600 e i 650 mila euro), si può inferire che le aziende interessate potranno al termine essere più di 2.500, e i chilometri di strade ripristinati circa 450.

L'esame della graduatoria pubblicata consente anche di dire che, tra i progetti ammissibili:

- **38%** interessano aziende che hanno anche strutture destinate alla **lavorazione, trasformazione, conservazione e commercializzazione** dei prodotti agricoli,
- **23%** interessano una o più aziende **agrituristiche**,
- ognuno serve mediamente **3,5 fabbricati** destinati ad attività agricole, zootecniche e forestali,
- più del **90%** prevede il **collegamento diretto** con reti di viabilità principale, o addirittura crea un collegamento tra reti di viabilità principale,
- 90% prevedono la **piantumazioni** di essenze arboree lungo i margini della strada,
- 90% prevedono almeno un **sottopassaggio** ogni 500 mt, per la libera circolazione della fauna selvatica.

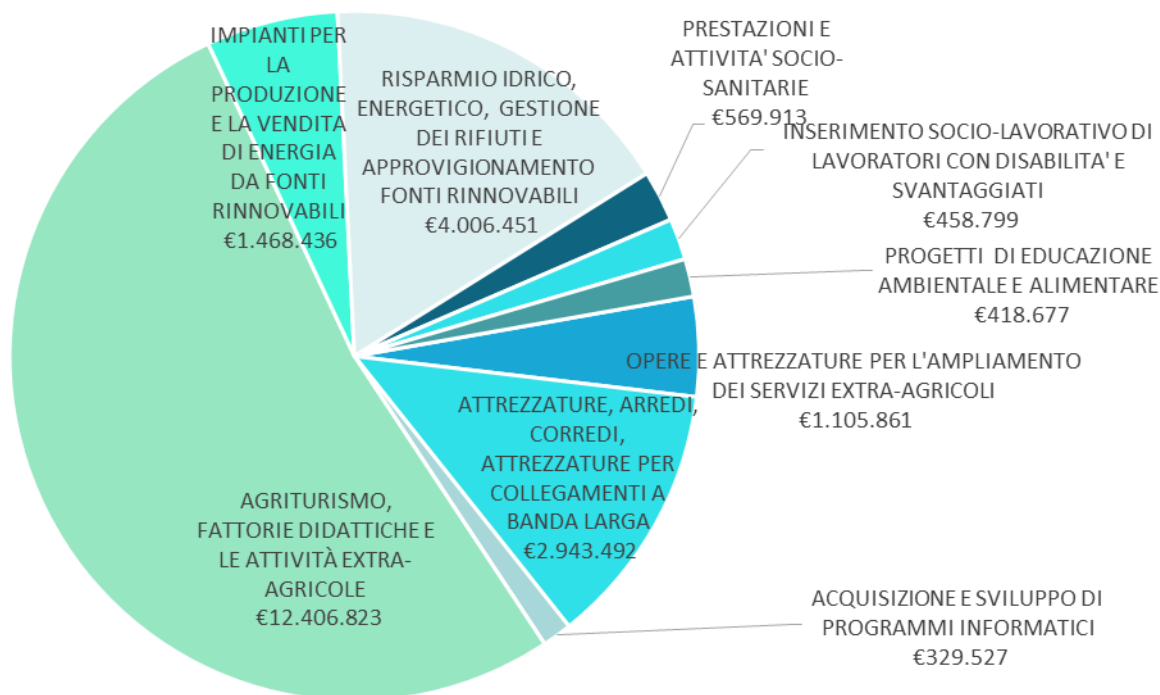


2.4.5.4 Gli investimenti per la diversificazione

Il bando del 2017 relativo alla sottomisura 6.4.a - Supporto alla diversificazione dell'attività agricola verso la creazione e sviluppo di attività extra-agricole in regime di de minimis ha avuto la graduatoria approvata a luglio 2018 e successivamente rettificata a fine 2019. Attualmente risultano ammesse a finanziamento 122 domande per 23,7 M€.

Si tratta per oltre metà di spese per iniziative di ospitalità **agrituristica** e fattorie didattiche, per il 17% di interventi per il risparmio idrico ed energetico, oltre che finalizzate all'approvvigionamento di fonti energetiche rinnovabili, mentre le spese per la realizzazione di **impianti energetici** pesa per il 6%

Fig. 17. Sottointerventi ammessi a finanziamento a valere sulla sottomisura 6.4.a/2A



Fonte ns. elaborazioni su dati SIAN

Un bando rivolto **esclusivamente ad attività agrituristiche** è stato pubblicato nel 2018, con una dotazione di 20 milioni e rivolto ad imprese piccole e medie. Su di esso risultano attualmente in istruttoria 153 domande, con una richiesta complessiva di quasi 48 milioni.

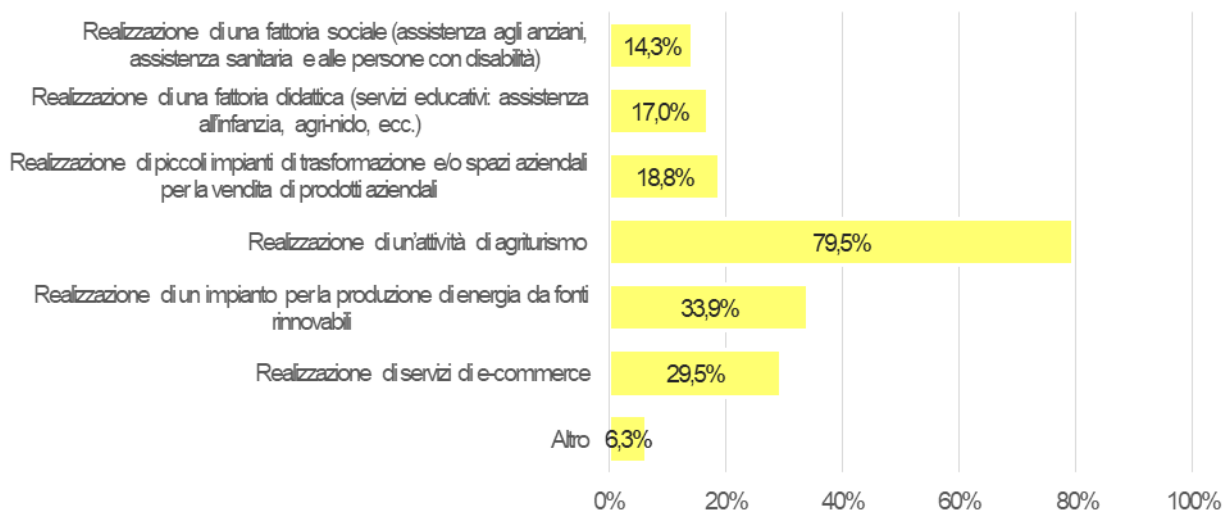
L'indagine diretta effettuata presso coloro che hanno presentato domanda sulla sottomisura 6.4.a ha messo in luce che, naturalmente, nella maggior parte dei casi (80%) la finalità è stata quella di avviare o rafforzare un'attività agrituristica, ma non solo: un terzo degli intervistati intende realizzare anche un impianto di produzione di **energia da fonti rinnovabili** e pochi meno vogliono attivare servizi di **e-commerce**; minore è l'interesse per le attività di trasformazione e commercializzazione e per le fattorie didattiche e sociali (Fig. 18).

La **vendita diretta** è, in realtà, un'attività già svolta da più di metà delle aziende prima di fare domanda per attività di diversificazione, ben più dell'accoglienza agrituristica, che era presente nel 30% delle aziende (Fig. 19).

L'effetto atteso della diversificazione atteso sui conti aziendali è molto significativo: **tre quarti** degli intervistati ritiene che il reddito aziendale determinato dalla/e nuova/e attività inciderà sul totale in una misura **superiore al 20 %** (Fig. 20).

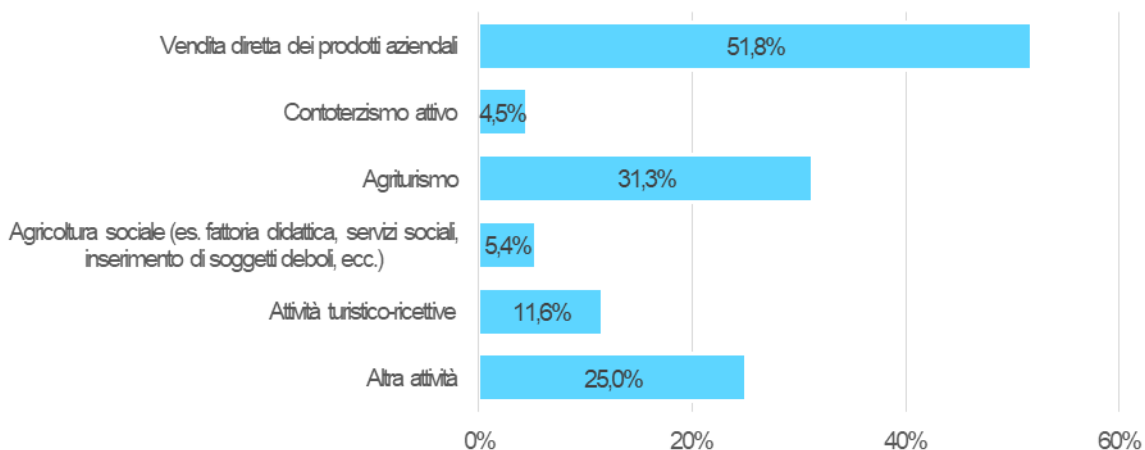


Fig. 18. Quali attività di diversificazione intende avviare/ha avviato con il sostegno richiesto sulla M6.4.a?



Fonte: risposte al questionario online

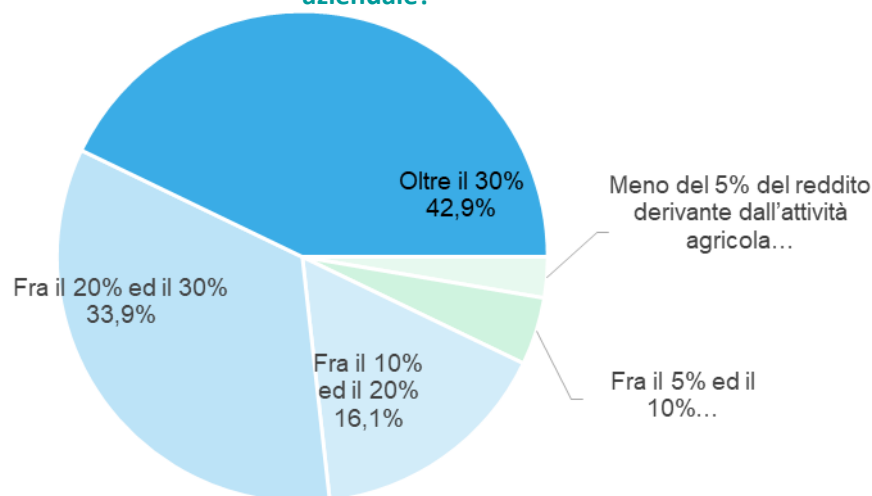
Fig. 19. Prima di richiedere il finanziamento a valere sulla M6.4.a del PSR 2014-2020, la Sua azienda già svolgeva qualche attività connessa all'attività agricola?



Fonte: risposte al questionario online



Fig. 20. In che misura si attende che quest'attività possa contribuire alla composizione del reddito aziendale?



Fonte: risposte al questionario online

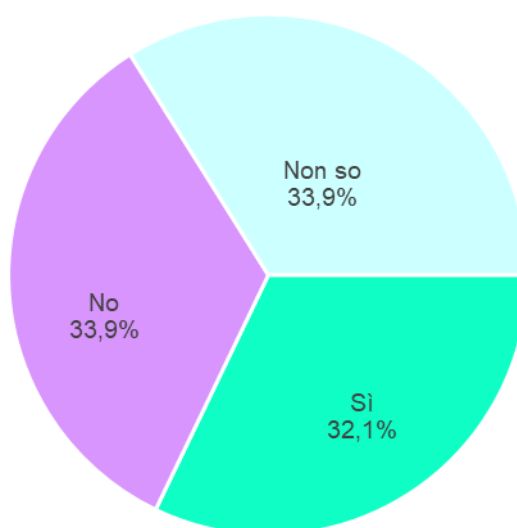
È una previsione nel complesso **realistica**: i dati RICA dicono che le aziende siciliane che esercitano attività agrituristiche traggono da queste circa un terzo dei ricavi totali⁵.

Si tratta quindi di scelte di investimento capaci di imprimere una significativa accelerazione delle attività aziendali e che determinano quindi un incremento del fabbisogno di manodopera: gli intervistati si aspettano un **aumento medio di 2,7 unità di lavoro** per effetto degli interventi di diversificazione progettati.

Se si trattasse di una previsione corretta, significherebbe che l'impatto complessivo dell'intervento per la diversificazione potrebbe collocarsi **tra le 400 e le 500** unità di lavoro aggiuntive a regime.

La diversificazione è una **scelta necessaria** per un terzo almeno **un terzo** degli intervistati, che sostengono che l'avrebbero fatta anche in assenza del sostegno finanziario del PSR, mentre sono altrettanti quelli che lo escludono senza alcun dubbio e quelli che invece non sanno rispondere (Fig. 21).

Fig. 21. Senza il sostegno finanziario dalla M6.4.a, avrebbe comunque cercato di diversificare l'attività aziendale?



Fonte: risposte al questionario online

⁵ Dato medio calcolato per il quadriennio 2015-2018



2.4.5.5 *Gli investimenti in tecnologie silvicole e nella trasformazione, mobilitazione e commercializzazione dei prodotti delle foreste*

L'unico bando a valere sulla misura 8.6 è stato pubblicato nell'ottobre 2017. Alla scadenza, nel luglio 2018, erano state presentate 10 domande per un importo richiesto che non raggiungeva un milione (a fronte di una dotazione complessiva di due milioni).

La graduatoria dell'ottobre del 2019 ha **respinto tutte le istanze** con motivazioni che, in quasi tutti i casi riguardano l'inadeguatezza della descrizione dell'azienda, la mancata o insufficiente indicazione dei luoghi dei lavori, la mancanza del bilancio aziendale e dell'attestazione delle attività pregresse dell'azienda, la carenza di titoli di utilizzo e di nulla osta.

2.4.6 **Risposta al quesito di valutazione**

Dei 430 M€ assegnati a questa FA, più del 20% sono assorbiti da progetti a trascinarsi dalla scorsa programmazione, che riguardano principalmente investimenti nelle aziende agricole, e che rappresentano ancora oggi la gran parte della spesa sostenuta.

Della quota rimanente di risorse, circa il **70% è stato messo a bando**, e restano ancora ampie disponibilità da programmare soprattutto nelle sottomisure 4.1 e 6.4, che hanno peraltro confermato (specialmente la prima) di avere **un notevole bacino di interesse**.

Un'attenta riflessione è però necessaria su due aspetti critici.

Il primo è di natura **procedurale**: le difficoltà incontrate nella fase istruttoria, i tempi necessari per produrre una graduatoria definitiva, l'esiguità dei progetti finanziabili rispetto a quelli pervenuti, suggeriscono di individuare soluzioni più efficienti e speditive per selezionare i progetti ulteriori.

Il secondo riguarda la congruità dell'output rispetto al **target**: alla luce delle domande sinora ammesse a finanziamento sulla sottomisura 4.1, potrà risultare difficile raggiungere il target previsto (1.799 aziende) con le risorse rimanenti, **in mancanza di una decisa discontinuità**.

Una discontinuità che, peraltro, vi è stata in termini macroscopici rispetto alla scorsa programmazione, se si pensa che i 90 milioni pagati a **trascinamento**, sono riferibili a circa 1.300 progetti.

I risultati degli investimenti aziendali che ad oggi possono essere osservati riflettono due politiche distinte e, per certi versi, opposte: quella della passata programmazione, fatta di piccoli contributi concessi ad una platea amplissima di aziende, e quella della nuova programmazione, che finanzia interventi molto impegnativi realizzati da un ristretto numero di aziende di punta.

Criterio 1 le aziende agricole sono state ristrutturate

In mancanza di informazioni relative ai progetti approvati nella precedente programmazione, ciò che si può dire sui progetti di investimento ammessi a finanziamento attraverso il bando della mis. 4.1 è che prevedono una leggera prevalenza di spese finalizzate alla ristrutturazione, tra cui quelle destinate alla costruzione e ristrutturazione di immobili (23%), quelle rivolte alla riconversione colturale (10%) e al miglioramento fondiario (6%).

Non si deve poi dimenticare le spese per serre (15%) e per le opere idriche (4%), che contribuiscono contemporaneamente alla ristrutturazione e all'ammodernamento.

Se si guarda agli obiettivi dichiarati, bisogna qui ricordare che il 60% persegue finalità di riduzione dei costi e di aumento della produttività, e il 43% di conversione colturale.

Criterio 2 le aziende agricole sono state modernizzate

Gli investimenti a carattere tecnologico, nell'ambito delle spese sino ad oggi ammesse a finanziamento, sono principalmente riferibili ad impianti ed attrezzature per le attività agricole (18%) e per quelle di



trasformazione e commercializzazione (11%). Vi sono poi le spese per impianti di produzione di energia (7%) e per apparecchi informatici e telematici (2%), oltre alle già ricordate serre ed opere idriche.

Critério 3 la struttura aziendale dei beneficiari si è diversificata

L'introduzione o il rafforzamento nell'azienda di attività di trasformazione e commercializzazione rappresenta il principale obiettivo delle aziende che hanno presentato domanda di finanziamento, e sono molte anche quelle che desiderano installare impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili, sia con il sostegno della SM 4.1 che con quello della 6.4.a

Attraverso i due bandi della SM 6.4.a, nondimeno, si finanziano principalmente gli interventi strutturali per l'esercizio dell'attività agrituristica, che interessa l'80% delle aziende che si rivolgono a questa sottomisura.

Nelle aspettative degli interessati, l'agriturismo e le altre attività extra-agricole dovrebbero arrivare a coprire più del 20% del reddito aziendale complessivo.

I progetti di diversificazione rappresentano per molte aziende una novità: la forma di diversificazione che più comunemente le caratterizzava in precedenza era la vendita diretta, che era già esistente in più di metà delle aziende che hanno presentato domanda sulla SM 6.4.a.

Critério 4 la partecipazione al mercato è aumentata

Non vi sono, ad oggi, gli elementi per giudicare se e in che misura la partecipazione al mercato da parte delle aziende agricole e forestali sia cambiata. Un paio di considerazioni sono invece possibili sulle condizioni perché ciò possa in qualche misura avvenire.

La prima è che tra le finalità degli investimenti nelle aziende agricole, l'introduzione di fasi di trasformazione e commercializzazione in azienda è molto ricorrente.

La seconda riguarda le condizioni di accesso ai mercati: gli interventi infrastrutturali potranno riguardare circa 450 km di strade complessivamente, portando benefici di accessibilità ad almeno 2 mila 500 aziende.

Si dovrà inoltre tener conto, rispetto a questo criterio, dei temi e degli interventi propri della FA 3A, a cui si rimanda.

Critério 5 la produzione per ULA dei beneficiari è aumentata

In merito alle spese finora sostenute nei progetti di investimento, in larga parte per pagamenti a trascinarsi, si è stimato un incremento netto medio della produttività di € 24.235 per ULA (per i metodi e le quantità che conducono a questa stima, si veda la risposta alla domanda n. 27).

Rispetto alle nuove operazioni, invece, si può ad oggi dar conto soltanto delle previsioni contenute nei progetti, che indicano un aumento atteso di circa il 69% del rapporto tra valore aggiunto e occupazione, corrispondenti ad un valore di circa 68.000 €/ULA.

Critério 6 le performance aziendali sono migliorate

Nei *business plan* presentati assieme ai progetti di investimento aziendale si formulano previsioni di crescita dei ricavi nell'ordine del 130%, e del valore aggiunto di ben il 150%. Ma è chiaro che si tratta, al momento, solo di previsioni. Non prive di ottimismo.

Conclusioni

La SM 4.1, che ha un ruolo centrale in questa FA ha incontrato notevoli problemi di attuazione, che ne hanno determinato un avvio lento e faticoso.



Conclusioni

Ad oggi, il numero di aziende beneficiarie risulta inferiore ai target prefissi, anche quando siano attivati tutti i progetti finanziabili.

La diversificazione è la strategia maggiormente perseguita attraverso il PSR, sia per la naturale inclinazione delle aziende, sia perché le modalità e le vicende attuative hanno favorito gli interventi rivolti in tale direzione.

La diversificazione è orientata principalmente all'avvio dell'attività agrituristica e, in seconda battuta, all'introduzione di attività di trasformazione e di commercializzazione. Segue la produzione di energia da fonti rinnovabili

Le strategie di rafforzamento delle aziende agricole prevedono sia interventi di modernizzazione che di ristrutturazione. Questi ultimi sembrano avere un peso leggermente superiore da un punto di vista finanziario, dovuto in gran parte ad investimenti sul capitale fondiario.

Il supporto finanziario del PSR risulta decisivo per la realizzazione degli investimenti progettati, ma non altrettanto essenziale nel determinare scelte strategiche di fondo, come quella di diversificazione.

L'aumento di valore aggiunto dovuto ai progetti a trascinamento può essere stimato in 50.834 mila euro medi per azienda (cfr CEQ 27).

Le stime di aumento della produttività contenute nei progetti si attestano su un aumento medio del 69% che appare molto ambizioso.

Gli interventi infrastrutturali potranno migliorare l'accessibilità per 2.500 aziende agricole e forestali

Raccomandazioni

Sarebbe opportuno introdurre elementi più rigorosi di verifica e validazione delle previsioni di crescita economica derivanti dai progetti di investimento: un aumento della produttività del 69% risulta scarsamente credibile, anche alla luce dei risultati del modello macro di cui al CEQ 27

È necessario allargare effettivamente con decisione la platea delle aziende che beneficiano del sostegno agli investimenti produttivi. Occorre, in particolare, favorire gli investimenti di dimensioni piccole e medie.

È opportuno dare impulso agli investimenti a maggiore contenuto tecnologico (*ICT based e web based*), che incidono solo per l'1% delle spese ammesse e porre limiti più stringenti agli investimenti immobiliari, che pesano per quasi un quarto sul totale.

2.5 DOMANDA N. 5 (FA 2B): IN CHE MISURA GLI INTERVENTI DEL PSR HANNO FAVORITO L'INGRESSO DI AGRICOLTORI ADEGUATAMENTE QUALIFICATI NEL SETTORE AGRICOLO E, IN PARTICOLARE, IL RICAMBIO GENERAZIONALE?

2.5.1 Introduzione

La domanda valutativa n. 5 è collegata in maniera diretta alle seguenti misure:

- 1.1 Sostegno ad azioni di formazione professionale e acquisizione di competenze
- 1.2 Sostegno ad attività dimostrative e azioni di informazione
- 1.3 Sostegno a scambi interaziendali di breve durata nel settore agricolo e forestale, nonché a visite di aziende agricole e forestali
- 2.1 Sostegno allo scopo di aiutare gli aventi diritto ad avvalersi di servizi di consulenza
- 2.3 Sostegno alla formazione dei consulenti
- 4.1 Sostegno a investimenti nelle aziende agricole



- 6.1 Aiuti all'avviamento di imprese per i giovani agricoltori
 6.4.a Supporto alla diversificazione dell'attività agricola verso la creazione e sviluppo di attività extra-agricole

Possibili effetti secondari in interventi programmati sotto altre FA, nel caso di beneficiari giovani imprenditori insediati sono connessi alle SM:

- 3.1 Sostegno alla nuova adesione a regimi di qualità
 4.2 Sostegno a investimenti a favore della trasformazione/ commercializzazione e/o dello sviluppo dei prodotti agricoli
 4.3 Sostegno a investimenti nell'infrastruttura necessaria allo sviluppo, all'ammodernamento e all'adeguamento dell'agricoltura e della silvicoltura
 4.4 Sostegno a investimenti non produttivi connessi all'adempimento degli obiettivi agro-climatico-ambientali

La FA risponde alle esigenze:

F02 Sostenere interventi mirati di formazione e trasferimento di conoscenze e promuovere consulenze aziendali specifiche consulenze aziendali specifiche

F05 Promuovere l'imprenditoria giovanile nel settore agricolo e nelle zone rurali

2.5.2 Livello di attuazione

Per la SM 1.1, in comune con le altre FA (1A, 1C, P2, P3, P4, P5, 6A e 6C) - Sostegno ad azioni di formazione professionale e acquisizione di competenze, è stato emesso un bando scaduto, a seguito di proroga, nel settembre 2017 con 9 domande ammesse a finanziamento per un importo complessivo di 1,269 M€ (fonte SIAN).

Anche la SM 1.2 (sostegno alle attività dimostrative e azioni di informazione) ha una dotazione finanziaria in comune con le sopracitate FA e anche in questo caso c'è un solo bando con scadenza il 13/05/2019 per un finanziamento di €500.000,00. Per questo bando è stata prodotta solo una graduatoria provvisoria il 05/03/2020.

Per la SM 6.1 è stato pubblicato un bando nel 2017 che, dopo diverse proroghe e diversi aggiornamenti dovuti a successivi ricorsi ha determinato una graduatoria definitiva di con 2.633 domande ammesse.

Tab 46. Focus Area 2B: misure dirette, dotazione finanziaria, numero e valore dei bandi pubblicati*

<i>misure</i>	<i>Denominazione</i>	<i>Beneficiari</i>	<i>Dotazione</i>	<i>Bandi pubblicati</i>	
M1	1.1	Sostegno ad azioni di formazione professionale e acquisizione di competenze	€ 3.455.000,00	1	€965.247,933
	1.2	Sostegno ad attività dimostrative e azioni di informazione		1	€500.000,00**
	1.3	Sostegno a scambi interaziendali di breve durata nel settore agricolo e forestale, nonché a visite di aziende agricole e forestali		0	€0.000.000,00
M2	2.1	Sostegno allo scopo di aiutare gli interventi diritto ad avvalersi di servizi di consulenza	€ 550.000,00	0	€0.000.000,00
	2.3	Sostegno alla formazione dei consulenti		0	€0.000.000,00
M4	4.1a	Ammodernamento strutturale	€ 160.000.000,00	1	€160.000.000,00
M6	6.1	Aiuti all'avviamento di attività imprenditoriali da parte di giovani agricoltori	€85.661.157,02	1	€65.000.000,00



	6.4.a	Investimenti per la creazione e lo sviluppo di attività extra-agricole -Supporto alla diversificazione dell'attività agricola verso la creazione e sviluppo di attività extra-agricole	Giovani agricoltori che presentano domanda per il "Pacchetto giovani"		1	€ 25.000.000,00
M8	8.1	Sostegno alla forestazione/all'imboschimento	Giovani agricoltori che presentano domanda per il "Pacchetto giovani"	(dotazione della SM afferente alla FA 4B)	1	€ 10.000.000,00
		TOTALE			6	€ 260.965.247,93
				€ 249.666.157,02		

*In colonna "Dotazione" è riportata la dotazione della Misura riferita alla focus area in oggetto

**L'importo è riferito a tutte le focus area interessate dal bando di misura e non solo alla focus area in oggetto

Fonte: PSR Sicilia 2014-2020 v.7.0 ed elaborazioni ISRI su dati portale www.psr Sicilia.it/2014-2020/

Tab 47. Stato al 28/02/2020 delle domande di sostegno pervenute

Mis./Focus area	Annualità	Totale (n.)	In fase istruttoria(n.)	Ammesse al finanziamento (n.)	Non ammesse al finanziamento (n)	Importo ammesso al finanziamento (€)
1.1*	2017	181	84	52	45	€ 2.933.226,33
1.2*	2019	11	11	-	-	€ 0,00
6.1**	2017	4.514	3.440	1.021	53	€ 40.904.000,00
4.1**	2017	2.674	2.011	635	28	€ 66.070.040,00
6.4**	2017	239	190	43	6	€ 5.297.803,00
8.1**	2017	59	50	9		€ 0,00
Totale		7.678	5.786	1.760	132	€ 115.205.069,33

*Il numero delle domande e l'importo ammesso al finanziamento sono riferiti al complesso delle focus area interessate dalla SM. Pertanto non sono compresi nella somma totale delle domande e dell'importo ammesso a finanziamento relativo alla focus area in oggetto

**Domande presentate nell'ambito del "Pacchetto giovani": dato che ogni domanda di sostegno poteva/doveva includere più misure, la somma delle domande presentate per ciascuna misura è superiore a quella dei "pacchetti giovani" presentati

Fonte: ns. elaborazioni su dati SIAN

Tab 48. Stato al 28/02/2020 delle domande di pagamento presentate

Mis./Focus area	Annualità	Totale (n.)	Importo richiesto (€.)	In fase istruttoria (n.)	Importo in fase istruttoria (€)	Non ammesse al pagamento (n)	Autorizzate al pagamento (n)	Importo autorizzato al pagamento (€)
1.1/2B*	2017							
1.2/2B*	2019							
6.1/2B	2017	955	€ 22.896.100	39	€ 912.100,00		916	€ 21.984.000,00
4.1/2B	2017	135	€ 10.503.022	135	€ 10.503.022,00			
6.4/2B	2017	6	€ 515.987	6	€ 515.987,00			
2.1/2B	Trasc.						45	€15.959,95
4.1/2B	Trasc.						1.512	€29.546.309,23
6.1/2B	Trasc.						1	€40.000,00
6.4/2B	Trasc.						93	€3.839.876,25
Totale		1.096	€ 33.915.109,00	180	€ 11.931.109,00	0	2.567	€ 55.426.145,43

*Il numero delle domande e gli importi considerati sono riferiti al complesso delle focus area interessate dalla SM. Pertanto non sono compresi nella somma totale delle domande e degli importi relativa alla focus area in oggetto

Fonte: ns. elaborazioni su dati SIAN

2.5.3 Criteri di giudizio e indicatori

2.5.3.1 Criteri di giudizio

1. è stato favorito il ricambio generazionale nel settore agricolo ed in particolare nelle aree rurali a maggior rischio di spopolamento e di abbandono dell'attività agricola



2. è aumentata nel settore agricolo la quota di giovani imprenditori adeguatamente qualificati
3. l'età media dei titolari si è significativamente abbassata
4. il PSR prevede la realizzazione di attività di formazione volte a qualificare i giovani neo imprenditori
5. il sostegno concesso dal PSR ha incentivato l'insediamento in agricoltura
6. è migliorata la competitività delle aziende agricole nelle quali è avvenuto l'insediamento dei giovani neo imprenditori

2.5.3.2 Indicatori quantitativi

- % di aziende agricole condotte da giovani finanziate dal PSR, sul totale delle nuove iscrizioni nella sezione agricoltura delle CCIAA regionali
- % di nuovi/giovani agricoltori adeguatamente qualificati
- giovani imprenditori neo insediati che partecipano ad attività di formazione e trasferimento delle conoscenze
- grado di conoscenza con il precedente titolare

2.5.3.3 Indicatori qualitativi

- finalità degli investimenti produttivi sostenuti da giovani neo insediati
- caratteristiche dimensionali delle classi di età dei neo insediati
- titoli di studio posseduti dai potenziali neo insediati
- possesso della qualifica IAP da parte dei potenziali neo insediati
- condizione professionale dei potenziali neo insediati precedente alla domanda di neo insediamento
- settori occupazionali di provenienza dei potenziali neo insediati
- esperienza lavorativa dei potenziali neo insediati

2.5.4 Descrizione dei metodi e delle fonti

Per rispondere a questa domanda di valutazione si sono in primo luogo esaminati i dati SIAN relativi alle domande di sostegno e di pagamento presentate e istruite nell'ambito del pacchetto giovani. Un'analisi che si è rivelata ben più complessa che nel caso delle altre Focus area, poiché tra le domande di sostegno si possono distinguere ben 12 diverse combinazioni tra le 4 sottomisure che fanno parte del pacchetto (6.1, 4.1, 6.4, 8.1, cui si aggiunge la 16.2, che però non è stata utilizzata).

Parallelamente si sono raccolti e analizzati i dati dei PSAWeb Sicilia che dovevano corredare la domanda di partecipazione al "pacchetto giovani". Trattandosi di una utility necessaria a produrre i *business plan* ma in tutto e per tutto distinta ed autonoma dal sistema di raccolta di domande del SIAN, è stato necessario ricongiungere ciascuna domanda di sostegno al PSA presentato con essa, considerato che molti dei PSA presenti nel database sono stati compilati, in tutto o in parte, ma mai effettivamente presentati.

Attraverso i PSA si è potuto analizzare le caratteristiche delle aziende nelle quali i giovani si sono insediati e dei piani di sviluppo che per esse sono stati elaborati, nonché dei dati di bilancio al momento dell'insediamento e di previsione una volta che gli interventi saranno a regime.

Infine, è stata ascoltata la voce dei diretti interessati, attraverso un'indagine on-line, cui hanno risposto 212 soggetti che hanno presentato domanda sulla misura 6.1 (ulteriori dettagli sull'indagine on line sono chiariti nel § 1.4).

Attraverso tale indagine si sono in particolare esaminati gli aspetti soggettivi dei beneficiari e potenziali beneficiari, oltre che quelli relativi ai soggetti cui essi sono subentrati. Si è quindi indagato sulla natura e gli obiettivi del progetto di sviluppo aziendale proposto.

In una fase successiva, quando le aziende finanziate avranno completato gli investimenti previsti nei loro *business plan*, sarà realizzata un'indagine per rilevare le dinamiche produttive, commerciali e reddituali che



hanno caratterizzato le aziende finanziate, ponendo a confronto la situazione al momento dell'insediamento dei giovani, con quella riscontrabile alla conclusione del progetto di sviluppo aziendale, in modo tale da poter valutare l'impatto sulle *performance* aziendali connesso al passaggio generazionale, almeno laddove ci sia stato un effetto subentro da parte dei giovani nella conduzione di un'azienda preesistente.

2.5.5 Risultati dell'analisi

2.5.5.1 L'attività formativa

Le attività di formazione nella fase di avvio dedicate alla focus area 2B sono molte diversificate.

Comprendono innanzitutto 51 edizioni di corsi di formazione, ciascuno di circa 200 ore per 20 allievi. Al termine dovrebbero essere stati formati **oltre 1.000 allievi**, che è il numero degli attuali ammessi a finanziamento per il Pacchetto giovani (si veda oltre).

Finalità della formazione, prevista sia in aula che in forma di e-learning è l'acquisizione dell'attestato di capo azienda e, in generale, delle competenze gestionali, tecnologiche, organizzative e ambientali per accompagnare lo sviluppo organizzativo.

Un corso più breve (40 ore) riguarderà le tematiche relative all'avvio e gestione di una fattoria didattica.

Tab 49. Attività di formazione attivate per la FA 2B: edizioni, ore, formati

Tipologia	n. edizioni	totale ore	totale formati	ore/edizione	formati/edizione
Corsi di formazione	51	10.040	1.020	197	20
Workshop	6	28	60	5	10
Tirocini aziendali	12	300	36	25	3
Corsi di formazione e aggiornamento previsti dalla Direttiva 2009/128 CE	8	128	160	16	20

Fonte: ns. elaborazioni su dati Regione Sicilia

Oltre a questi corsi di base sono poi previste 8 edizioni di corsi specialistici sull'uso dei fitofarmaci, mediamente da 20 e da 12 ore ciascuno, cui dovrebbero prendere parte circa **160 destinatari**, che portano al conseguimento o all'aggiornamento del "patentino fitosanitario".

Saranno inoltre realizzati 6 workshop 4 e da 8 ore ciascuno riguardanti le filiere locali e i prodotti di qualità, il cofarming, l'agricoltura sociale e di comunità, la pedagogia rurale, fattorie didattiche, agrinido e agriturismo, l'agricoltura biologica, le tematiche agro-ambientali.

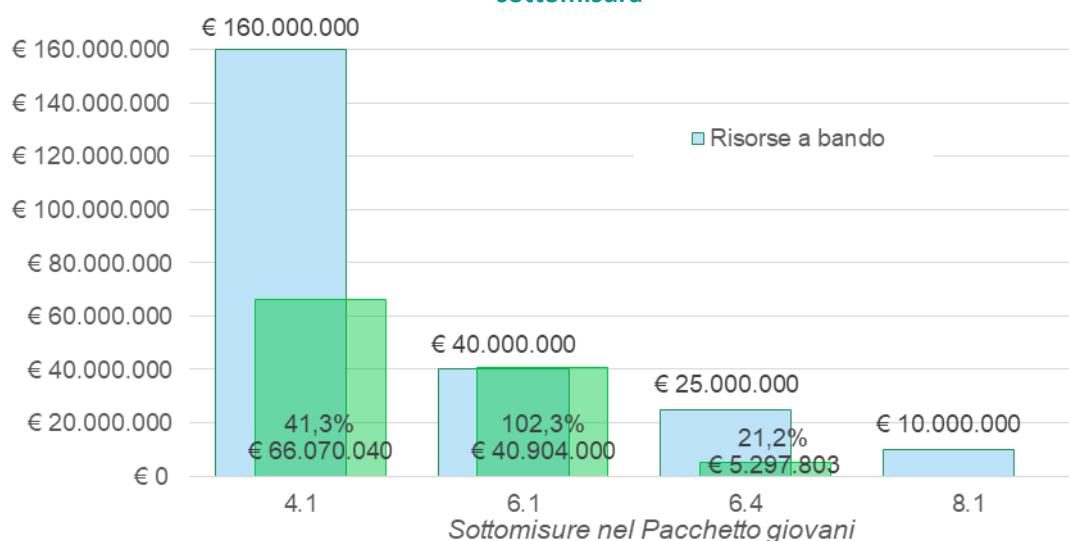
Infine, sono inoltre previsti 12 tirocini da 20 e 50 ore per **36 allievi** complessivamente.

2.5.5.2 Il pacchetto giovani

Sono più di 4.500 le domande di sostegno pervenute per il bando "Pacchetto giovani" dell'aprile 2017, per il 40% da parte di donne. La graduatoria di agosto 2018 ne ha individuati circa 2.600 ammissibili.



Fig. 22. Pacchetto giovani: risorse a bando e spese ammesse a finanziamento al 28/02/2020 per sottomisura

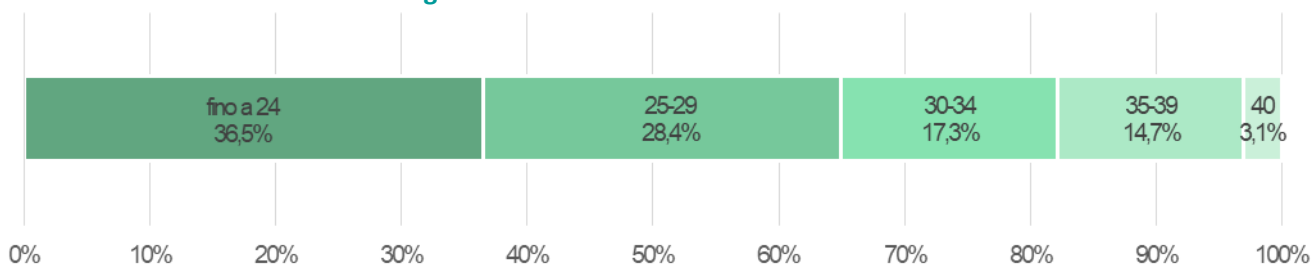


Fonte: ns. elaborazioni su dati SIAN e Regione Sicilia

Nondimeno, le risorse appostate sul bando per la misura 6.1 sono sufficienti a finanziare circa mille, e ad oggi risultano ammessi a finanziamento 1.031 soggetti, per complessivi 695 progetti di insediamento. Di questi ve ne sono 635 che attingono alla SM 4.1, 102 alla 6.4 e 9 alla 8.1. Se le risorse previste sulla SM 6.1 sono interamente impegnate, per le altre misure vi sono attualmente larghi avanzi: più di 90 milioni sulla 4.1, quasi 20 milioni sulla 6.4, e l'intero ammontare di 10 milioni per la 8.1 (Fig. 22).

Pur non essendo previsto nessun criterio di vantaggio, nella fase di selezione, per i richiedenti di età più giovane, le domande ammesse a finanziamento hanno titolari che, in prevalenza, si collocano nella fascia più bassa: **quasi due terzi hanno meno di 30 anni** e, di questi, la maggior parte ne hanno meno di 25 (Fig. 23). In media, l'età dei beneficiari è inferiore ai 28 anni.

Fig. 23. Età dei beneficiari della misura 6.1

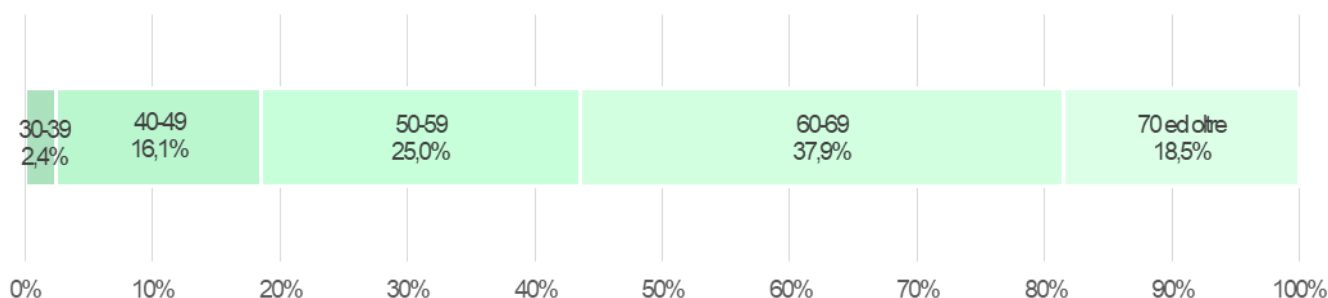


Fonte: ns. elaborazioni su dati SIAN

L'indagine on-line ha consentito anche di conoscere l'età del titolare cui il giovane è subentrato (Fig. 24): per oltre il 56% questi aveva 60 anni e più, per più dell'81% ne aveva più 50 o più. Essendo la media del titolare uscente poco inferiore ai 61 anni, il "ringiovanimento" dei titolari delle aziende beneficiarie è **in media di 33 anni**.

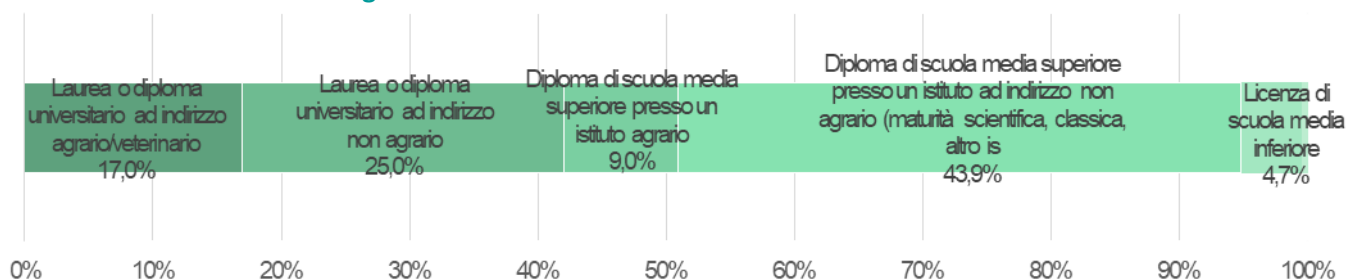


Fig. 24. Età del precedente titolare



Fonte: risposte al questionario online

Fig. 25. Titolo di studio dei beneficiari della misura 6.1

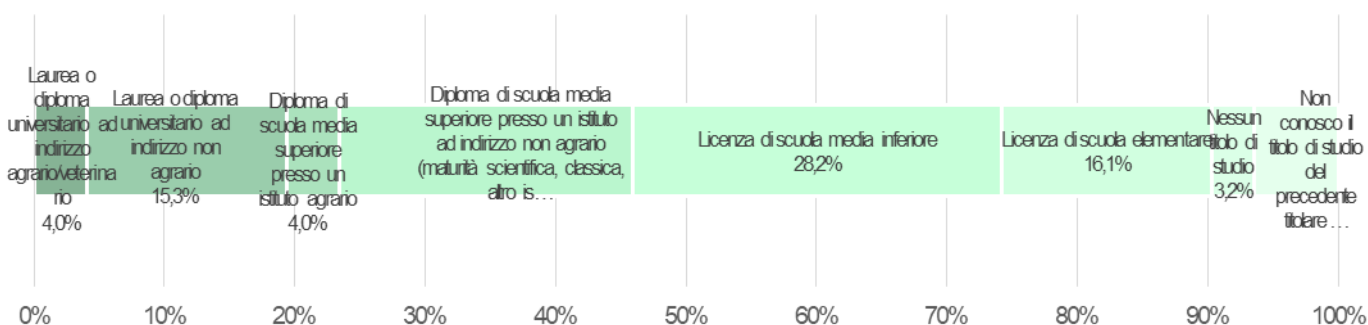


Fonte: risposte al questionario online

I potenziali beneficiari del pacchetto giovani sono caratterizzati in prevalenza da un **livello elevato di scolarità**: il 95% possiedono almeno un titolo di studio superiore, e i laureati raggiungono il 42% (Fig. 25). Per poco più di **un quarto** si tratta di un **titolo specialistico** (laurea in agraria o veterinaria o diploma superiore agrario). A ciò si aggiunga che oltre **due terzi** di coloro che hanno risposto al questionario on-line ha seguito, negli ultimi tre anni, **uno o più corsi di formazione** inerenti l'attività agricola, zootecnica o forestale (di carattere tecnico o gestionale)

Un profilo sicuramente molto diverso dai predecessori: **metà dei precedenti titolari** non aveva più di un titolo di **scuola media**, meno del 20% erano laureati, e i titoli specialistici rappresentavano solo l'8% (Fig. 26).

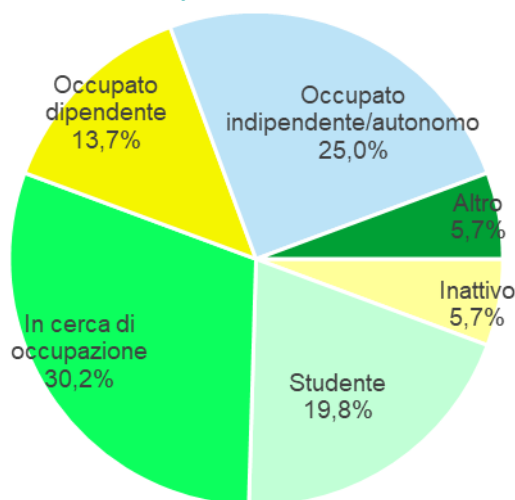
Fig. 26. Titolo di studio del precedente titolare



Fonte: risposte al questionario online



Fig. 27. Qual era, al momento della presentazione della domanda sulla misura 6.1, la sua condizione professionale?



Fonte: risposte al questionario online

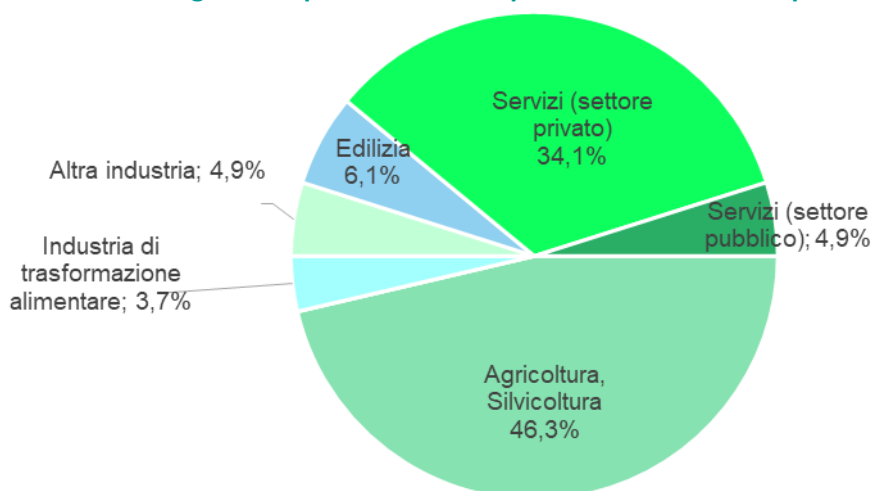
Prima della decisione di insediarsi, **il 56% circa dei giovani non lavorava**: il 30% perché disoccupato, il 20% perché studente e il 6% perché inattivo (Fig. 27). Significa che per 570 persone il Pacchetto giovani ha rappresentato un'opportunità per trovare un'occupazione.

Del **40%** circa degli intervistati che aveva **già un'occupazione** la maggior parte (25%) era autonomo, mentre il 13,7% era dipendente.

Metà degli occupati sono rimasti praticamente nello stesso settore, perché il 46% lavorava in agricoltura e il 4% nell'industria agroalimentare; i restanti provengono per la maggior parte dal settore privato dei servizi (Fig. 28).

Stringendo ulteriormente la focale su coloro che lavoravano già nel settore agricolo, si riconoscono due gruppi principali: i "senior" (37%), che hanno più di cinque anni di esperienza e gli "junior" (39,5%), con meno di un anno (Fig. 29).

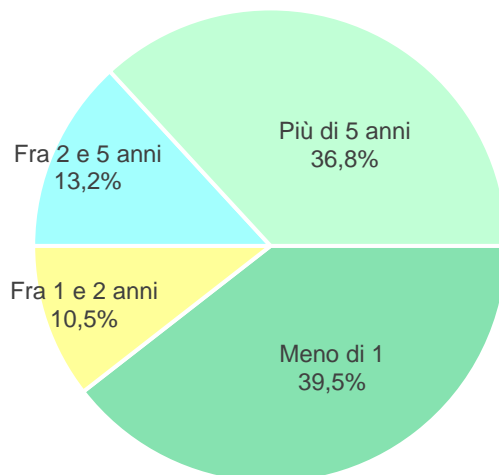
Fig. 28. In quale settore era precedentemente occupato?



Fonte: risposte al questionario online



Fig. 29. Quanti anni d'esperienza lavorativa aveva già maturato nel settore agricolo prima di insediarsi come titolare nell'attuale azienda?

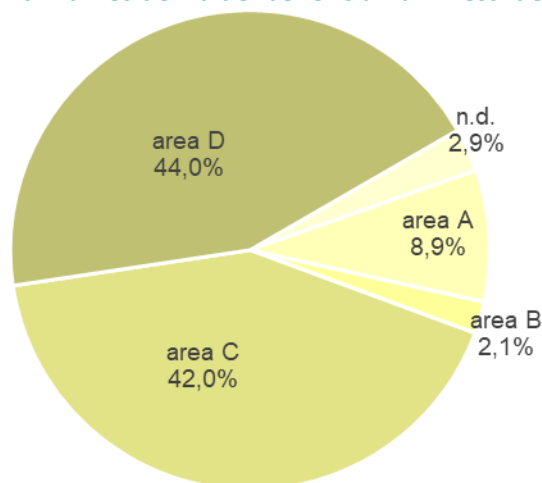


Fonte: risposte al questionario online

La stragrande maggioranza dei giovani beneficiari della misura 6.1 **risiedono in comuni rurali** (Fig. 30): la maggior parte (44%) nei comuni in area D (dove risiede il 14% della popolazione regionale totale), e pochi meno (42%) in comuni in area C, (dove risiede il 20% della popolazione totale).

Per la maggior parte degli intervistati, la scelta di avviare un'attività agricola in proprio precede l'opportunità data dal Pacchetto giovani, dato che il **56% avrebbe comunque cercato** di divenire titolare di azienda (Fig. 31). Ciò avviene, naturalmente, in larga maggioranza tra coloro che erano già impegnati in agricoltura, ma è comunque un'aspirazione che ha caratterizzato più di metà degli occupati in genere, degli studenti degli inattivi.

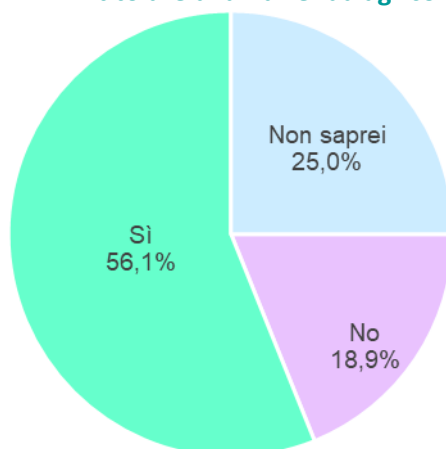
Fig. 30. Comuni di residenza dei beneficiari ammessi della misura 6.1



Fonte: ns. elaborazioni su dati SIAN



Fig. 31. Se non avesse ricevuto il premio di primo insediamento, avrebbe comunque cercato di diventare titolare di un'azienda agricola?



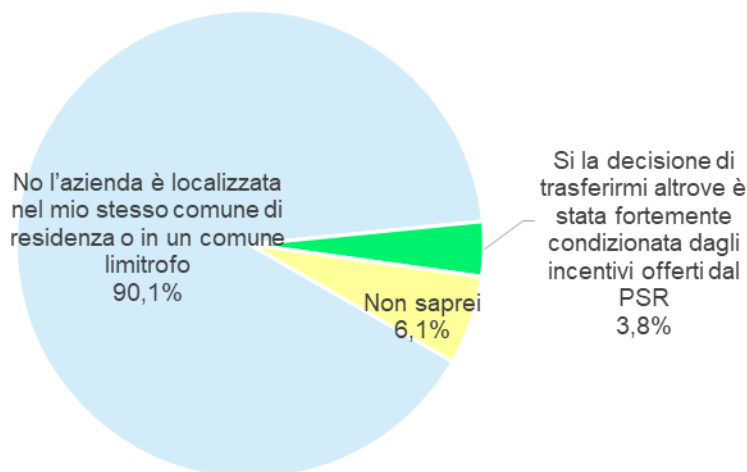
Fonte: risposte al questionario online

Oltre che una scelta professionale e di vita, si è trattato anche di una scelta di radicamento sul territorio, dato che, a prescindere dal premio, l'insediamento è avvenuto per oltre l'90% dei casi nel proprio comune o in uno limitrofo. Soltanto una piccola minoranza (3,8%) afferma di essere stata indotta dal premio ad insediarsi fuori dal proprio territorio (Fig. 32).

Che la **scelta di localizzazione** sia stata preliminare e non sia stata quasi per nulla condizionata dal premio è anche attestato dal fatto che **soltanto l'11% del totale si è insediato in zone svantaggiate** (Fig. 33), che pure assegnavano un vantaggio non trascurabile nella selezione: 8 punti per le zone montane, 5 per le altre zone svantaggiate diverse da quelle montane e 2 per le zone con altri svantaggi specifici.

Neppure l'**avviamento** è risultato un fattore decisivo nella scelta dell'azienda, poiché sono poco più di metà (54,2%) gli intervistati che si sono insediati in un'azienda agricola **professionale già esistente**.

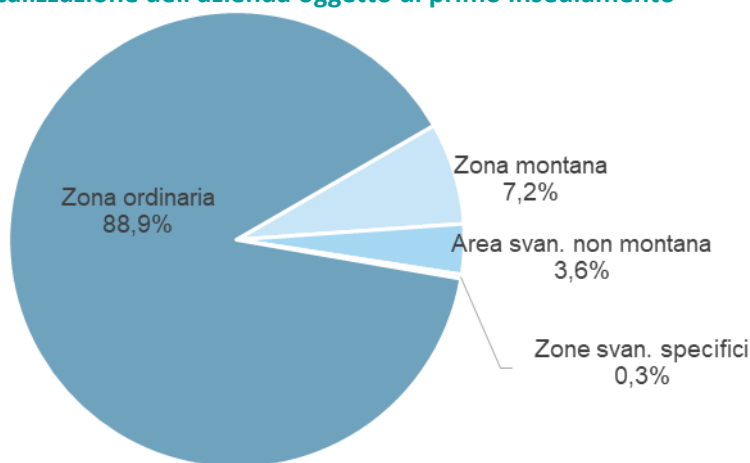
Fig. 32. Il premio monetario ricevuto dal PSR ha spinto Lei a trasferirsi lontano dal Suo comune di residenza?



Fonte: risposte al questionario online

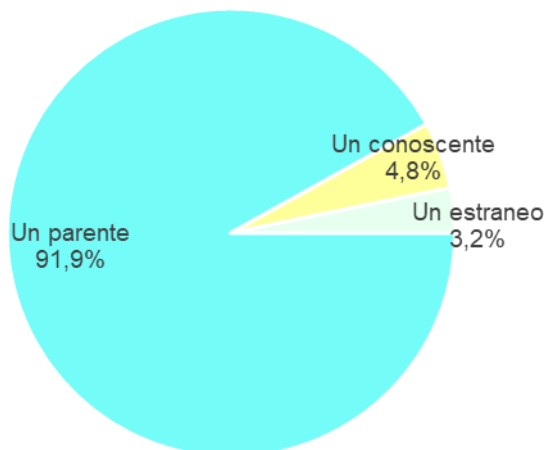


Fig. 33. Localizzazione dell'azienda oggetto di primo insediamento



Fonte: ns. elaborazioni su dati SIAN

Fig. 34. Chi era il precedente titolare dell'azienda (o socio di riferimento)?



Fonte: risposte al questionario online

In realtà, il fattore insediativo prevalente su ogni altro sembra essere la **successione familiare**. Dove l'insediamento è avvenuto per subentro in un'azienda professionale esistente, questa era, nella quasi totalità dei casi (92%), l'azienda di famiglia; solo in misura marginale si trattava o di un conoscente o di estraneo (Fig. 34).

Un quadro complessivo delle caratteristiche delle aziende oggetto di nuovo insediamento in termini di orientamento tecnico-economico e di dimensioni economiche è rappresentato nella Fig. 35

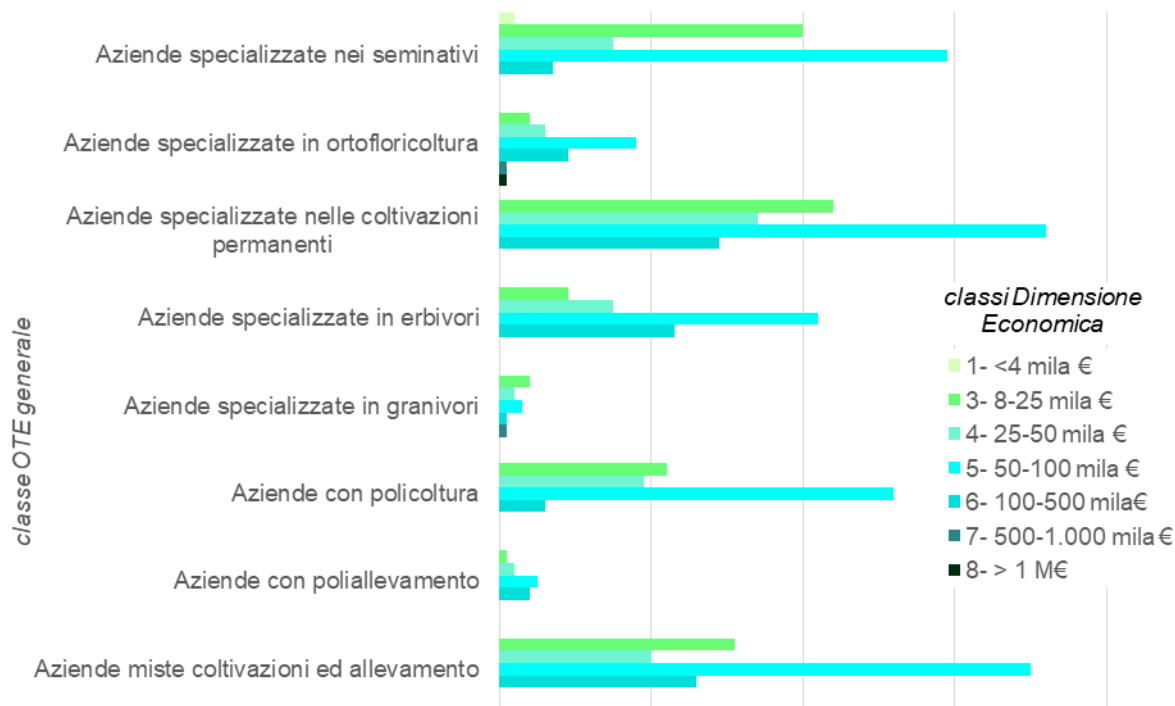
Il maggior numero di progetti riguarda le aziende **specializzate nelle coltivazioni permanenti** - tra cui spiccano le vitivinicole e le agrumicole, oltre alle miste -, seguite dalle aziende **miste di coltivazioni e allevamento** e quelle specializzate nei **seminativi**, con un peso prevalente delle colture diverse combinate.

Tra le prime 10 OTE particolari (a tre cifre) per numero di domande si trovano tutte le possibili tipologie miste (colture diverse e allevamenti misti-844, diverse colture di seminativi combinate-166, seminativi e colture permanenti combinati-614, diversa combinazione di colture permanenti-380, Policoltura ad orientamento seminativi-615); ma si trovano alcune tipologie marcatamente specializzate (ovini, vitivinicole, agrumi, frutta a guscio).

La classe di dimensione economica prevalente è quella compresa tra i 50 e 100 mila euro che comprende quasi il 50% delle aziende oggetto di insediamento, mentre al secondo posto (con il 22% delle domande) si colloca la classe due gradini più sotto, ovvero quella tra gli 8 e i 25 mila euro, che ha un maggior peso relativo nelle aziende specializzate in seminativi e in colture permanenti.



Fig. 35. Domande ammesse sul Pacchetto giovani per classe OTE e classe di Dimensione Economica delle imprese oggetto di insediamento



Fonte: ns elaborazioni su dati PSAWeb Sicilia – dato riferito alle aziende effettivamente ammesse

I Piani di sviluppo aziendale prevedono, che a seguito degli interventi programmati, **un terzo** delle aziende interessate **cambi il suo orientamento tecnico-economico**, che è peraltro una quota più alta di quelli che prevedono, nello stesso periodo, un cambio della dimensione economica (meno di un quarto). È interessante allora esaminare quali sono le OTE che più spesso si vogliono abbandonare e quelle verso cui si va più volentieri. Si sono quindi confrontate le OTE del momento dell'insediamento con quelle alle quali i beneficiari del Pacchetto giovani intendono approdare, secondo le loro stesse dichiarazioni. Nella Tab 50 si sono quindi suddivise le principali OTE in base, da una parte, alla loro capacità di trattenere l'azienda e, dall'altra, alla capacità di attrarne di nuove.

Tab 50. Sintesi delle variazioni di OTE previste a seguito degli interventi realizzati dai beneficiari del Pacchetto giovani

OTE che trattengono ma non attraggono
231 - Specializzate nella coltura dei funghi
363 - Specializzate produzione di frutta a guscio
470 - Bovine da latte, allevamento e ingrasso combinati
211 - Specializzate in orticoltura da serra
481 - Ovine specializzate
370 - Specializzate in olivicoltura
482 - Con ovini e bovini combinati
484 - Con vari erbivori
351 - Vinicole specializzate nella produzione di vini di qualità
362 - Specializzate produzione di agrumi
844 - Con colture diverse e allevamenti misti
511 - Specializzate in suini da allevamento
460 - Bovine specializzate - orientamento allevamento e ingrasso
353 - Specializzate nella produzione di uve da tavola
361 - Specializzate produzione frutta fresca (esclusi agrumi, f. subtropicale e f. a guscio)
364 - Specializzate produzione di frutta subtropicale

OTE che trattengono e attraggono
450 - Bovine specializzate nella produzione di latte
365 - Specializzate produzione mista di frutta fresca, agrumi, f. subtropicale e f. a guscio
380 - Con diversa combinazione di colture permanenti



OTE che non attraggono e non trattengono
166 - Con diverse colture di seminativi combinate
352 - Vinicole specializzate nella produzione di vini non di qualità
742 - Poliallevamento: granivori ed erbivori non da latte
732 - Poliallevamento ad orientamento erbivori non da latte
163 - Specializzate in orti in pieno campo
222 - Specializzate in floricoltura e piante ornamentali all'aperto
221 - Specializzate in orticoltura all'aperto
151 - Specializzate nei cereali (escluso il riso) e piante oleose e proteiche

OTE che attraggono ma non trattengono
616 - Con policoltura
834 - Miste erbivori non da latte e seminativi
614 - Seminativi e colture permanenti combinati
615 - Policoltura ad orientamento seminativi
833 - Miste seminativi ed erbivori non da latte
842 - Miste colture permanenti ed erbivori
612 - Seminativi e ortofloricoltura combinati
613 - Seminativi e vigneti combinati

Le OTE che **trattengono** chi c'è e **attraggono** le altre aziende sono quelle del bovino da latte e due di colture permanenti miste. Convergono su queste ultime, prevedibilmente, diverse aziende che hanno già colture permanenti e perseguono un diverso assortimento, ma anche altre che hanno superfici prevalenti a seminativo.

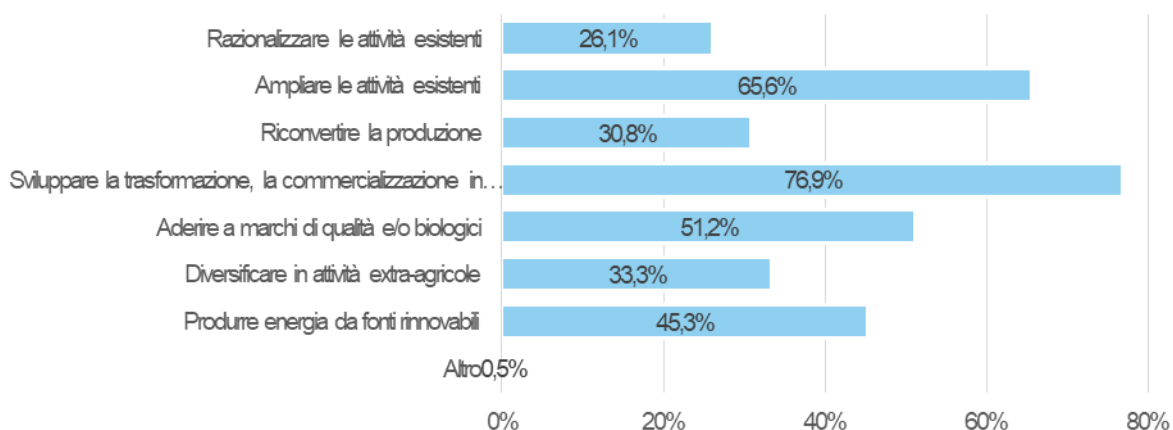
Il gruppo delle OTE che trattengono ma non attraggono è il più numeroso e configura assetti produttivi tendenzialmente **stabili e/o difficili da mutare** e, presumibilmente, situazioni di sostanziale equilibrio economico. Tra di esse vi sono molti orientamenti specializzati, in particolare relativi alle colture permanenti (olivo, vite, agrumi, frutta).

All'estremo opposto, le OTE che attraggono ma non trattengono definiscono assetti produttivi dinamici ma che, evidentemente, comportano una frequente ridefinizione del profilo strategico dell'azienda. Tra questi le policolture e gli allevamenti combinati a seminativi e a permanenti.

Infine, le OTE che **non attraggono e non trattengono** individuano posizioni di sofferenza che richiedono un drastico riposizionamento. Tra queste, in particolare, l'ortofloricoltura, i vigneti non di qualità, i cereali e i poliallevamenti.

Interrogati sui cambiamenti che intendono introdurre nell'azienda in cui si sono insediati, i giovani che hanno presentato domanda indicano soprattutto **strategie concentrate sull'espansione** verticale (trasformazione, commercializzazione) e orizzontale (ampliamento delle attività già esistenti). Oltre a questi due aspetti, che sono citati dalla maggior parte degli intervistati (Fig. 36), emerge anche l'aspirazione all'adesione a marchi di qualità e/o biologici e all'installazione di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili.

Fig. 36. Quali cambiamenti intende introdurre nell'azienda in cui si è insediato?

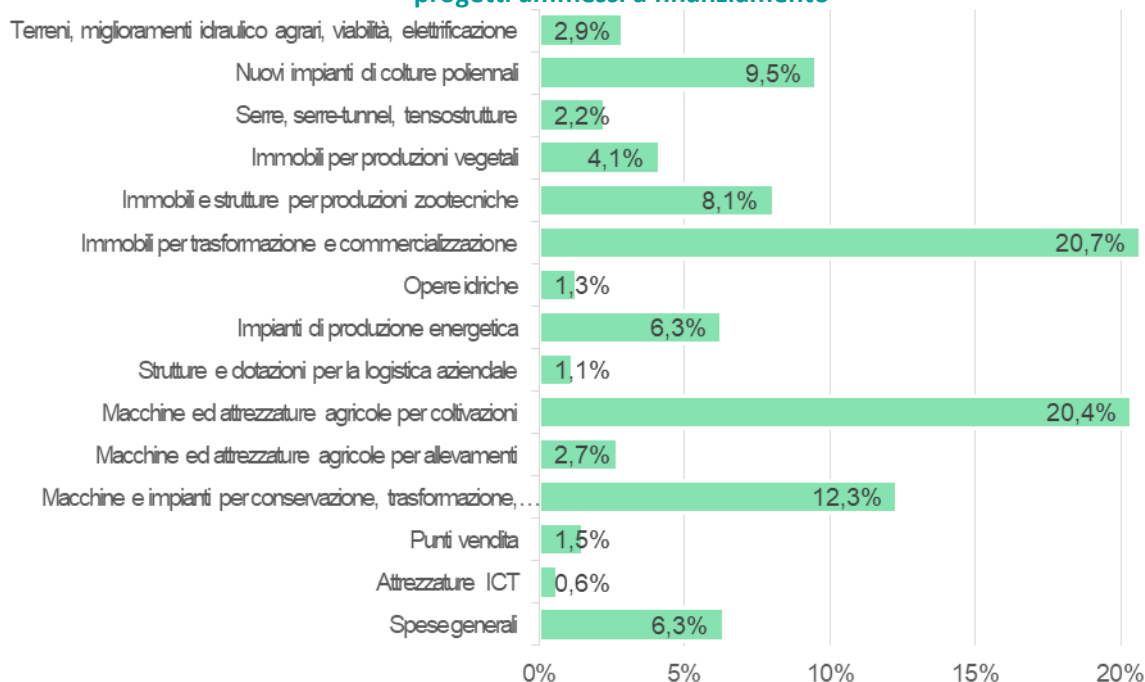


Fonte: risposte al questionario online

Relativamente più ridotto è invece l'interesse verso la diversificazione extra-agricola (che trova riscontro nello scarso peso della SM 6.4 nel Pacchetto giovani), la riconversione delle produzioni agricole (che ha una percentuale analoga a quella delle previsioni di cambiamento dell'OTE) e, infine, la razionalizzazione delle attività in essere.



Fig. 37. Composizione delle spese richieste a valere sulla SM 4.1 nell'ambito del Pacchetto giovani nei progetti ammessi a finanziamento



Fonte: ns. elaborazioni su dati PSAWeb Sicilia

Passando dalle intenzioni ai fatti, i piani di investimento presentati sulle misure 4.1, 6.4 e 8.1 del Pacchetto giovani permettono di delineare un primo, approssimativo⁶, profilo tipologico degli interventi che saranno realizzati dai giovani.

L'analisi delle richieste per la SM 4.1 (Fig. 37) conferma innanzitutto l'attenzione verso le attività di **trasformazione e commercializzazione**: il 21% delle spese richieste sono per immobili destinati a questa finalità, il 12% a macchinari, impianti e attrezzature dedicati, e si può aggiungere l'1,5% per i punti vendita, arrivando a totalizzare **un terzo** esatto degli investimenti previsti.

L'altra voce importante di investimento è legata alla **meccanizzazione** della fase agricola, che impegna il 20% delle risorse per le coltivazioni, e un ulteriore 2,7% per gli allevamenti.

Per effetto di questi investimenti, i PSA prevedono, al termine del periodo di investimento, più che un raddoppio (+115%) del numero di macchine motrici semoventi e un aumento del **73% dei trattori**.

Nel caso dei trattori, l'incremento complessivo della potenza è dello stesso ordine di grandezza (+77%), confermando così il **dato medio di circa 63 kW per macchina**.

Per quanto riguarda le macchine motrici semoventi, si può invece dire che gli investimenti si rivolgono ad apparecchi di altro tipo rispetto a quelli già posseduti, dato che la potenza media si **riduce da 10 a 6 kW**.

Rilevante è anche il peso di fabbricati e strutture per le attività agricole, che superano il 14% tra quelle finalizzate all'attività zootecnica (8%), gli immobili per le produzioni vegetali (4%) e le serre (2,2%).

Infine, merita attenzione il 6% di spese per impianti di produzione **energetica** da fonti rinnovabili, la cui potenza media si attesta intorno ai 7,3 KW per impianto.

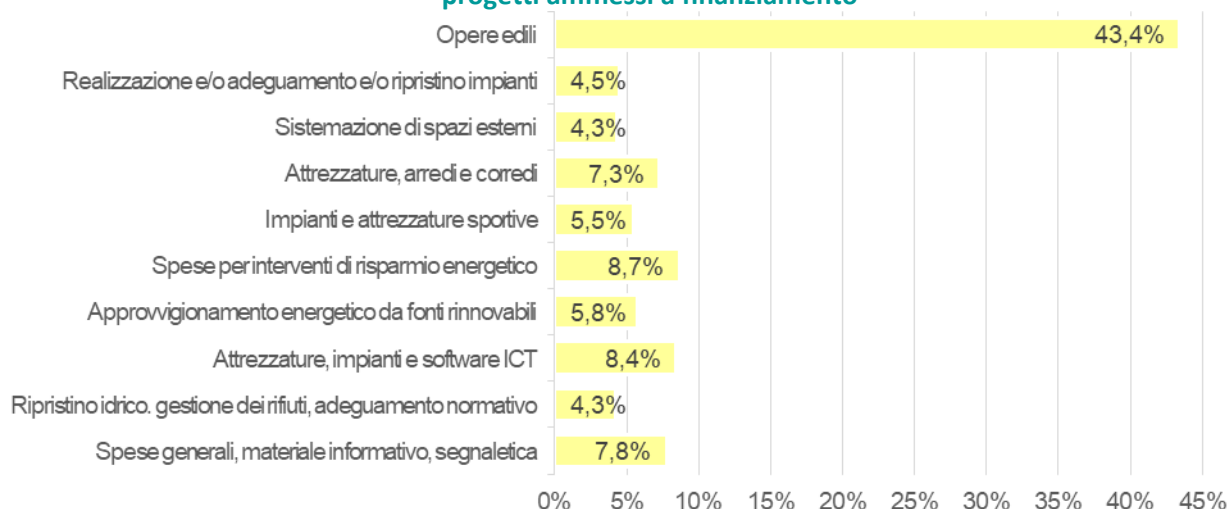
La spesa per gli interventi di diversificazione da realizzare con la SM 6.4 (Fig. 38) è in larga parte (43%) canalizzata in opere edili di ristrutturazione e adeguamento dei fabbricati e manufatti aziendali. Campionariamente è possibile fissare la dimensione media dei fabbricati coinvolti in poco più di **200 mq** per intervento.

⁶ I PSA analizzati si riferiscono effettivamente ai soli progetti ammessi a finanziamento, tuttavia non è detto che le spese richieste siano state ammesse (in parte o per intero).



Gli aspetti energetici di questi fabbricati, poi, impegnano un ulteriore 14,5% tra risparmio energetico e impianti di produzione da fonti rinnovabili.

Fig. 38. Composizione delle spese richieste a valere sulla SM 6.4 nell'ambito del Pacchetto giovani nei progetti ammessi a finanziamento



Fonte: ns. elaborazioni su dati PSAWeb Sicilia

Quanto ai pochi interventi ammessi sulla misura 8.1, le spese richieste sono riferibili per metà ai costi di impianto e per il 28% ad operazioni correlate all'impianto, come i viali parafuoco, le stradelle di servizio, la ripulitura del terreno, le recinzioni, le cure colturali.

2.5.6 Risposta al quesito di valutazione

Il PSR della Regione Sicilia assegna notevole importanza alla politica del ricambio generazionale, ponendosi l'obiettivo di favorire l'insediamento di 1.625 nuovi agricoltori, giovani e qualificati e, soprattutto, di supportare in maniera significativa gli investimenti aziendali previsti nei piani di sviluppo, con oltre 180 milioni di euro

L'unico bando sinora emanato per il "Pacchetto giovani" riesce a coprire poco più del 60% del target (1.020 beneficiari) con la misura 6.1, mentre le spese ammesse sulle altre misure sono molto inferiori allo stanziamento.

Criterio 1 è stato favorito il ricambio generazionale nel settore agricolo ed in particolare nelle aree rurali a maggior rischio di spopolamento e di abbandono dell'attività agricola

Oltre mille nuovi titolari di età media inferiore a 28 anni si sono insediati in aziende o su terreni in precedenza gestite da persone mediamente di 33 anni più anziane.

Il supporto del Pacchetto giovani assicura che questo subentro non rappresenti una mera sostituzione della titolarità, ma costituisca anche un'occasione di sviluppo dell'azienda.

Occorre però riconoscere che il premio riesce al massimo a rafforzare o accelerare una decisione già presa. O una successione già decisa.

Il 44% dei beneficiari del Pacchetto giovani sono concentrate nelle aree rurali con complessivi problemi di sviluppo (aree D) che, in termini di popolazione totale rappresentano invece solo il 14% del totale.

Criterio 2 è aumentata nel settore agricolo la quota di giovani imprenditori adeguatamente qualificati



I giovani neo-insediati hanno un titolo di studio superiore o universitario nel 95% dei casi, mentre tra i titolari uscenti non si raggiunge il 50%.

I titoli scolastici specialistici (agrari, veterinari o forestali) dei giovani rappresentano il 26% tra lauree e diplomi, mentre tra gli uscenti non raggiungono l'8%.

Oltre due terzi dei giovani titolari hanno comunque seguito negli ultimi tempi almeno un corso professionale di tema agricolo, forestale o veterinario.

Criterion 3 L'età media dei titolari si è significativamente abbassata

Considerando che circa 1.000 agricoltori ne hanno sostituiti altrettanti, in media 33 anni più anziani, l'età media di tutti i titolari di aziende agricole regionali si è abbassata di circa due mesi.

Criterion 4 il PSR prevede la realizzazione di attività di formazione volte a qualificare i giovani neo imprenditori

Sono in fase di attivazione 50 edizioni di corsi di base da 200 volte a fornire, all'intera platea dei beneficiari del Pacchetto giovani, le competenze gestionali, tecnologiche, organizzative e ambientali per accompagnare lo sviluppo organizzativo previsto dai PSA. Sono inoltre programmati 15 edizioni tra corsi brevi e workshop con tematiche specialistiche (per metà rivolte al conseguimento e all'aggiornamento del Patentino fitosanitario) nonché 12 tirocini, che dovrebbero coinvolgere complessivamente almeno un terzo dei giovani neo-insediati.

Criterion 5 il sostegno concesso dal PSR ha incentivato l'insediamento in agricoltura

Attraverso il Pacchetto giovani, il PSR favorisce certamente un salto generazionale nella responsabilità di gestione e un consolidamento delle aziende, ma gli elementi raccolti con l'indagine diretta indicano che si tratta di un effetto di anticipazione ed accelerazione di un processo comunque destinato ad avvenire con gli stessi protagonisti.

Il Pacchetto giovani non sembra essere in grado di favorire l'inserimento in agricoltura di soggetti ad essa estranei per tradizione familiare.

Criterion 6 è migliorata la competitività delle aziende agricole nelle quali è avvenuto l'insediamento dei giovani neo imprenditori

La graduatoria dei beneficiari del pacchetto giovani ammissibili è stata pubblicata nell'agosto 2018, ma le istruttorie di ammissibilità delle spese previste dai piani di investimento si sono concluse partire dagli ultimi mesi del 2019.

È quindi prematura ogni considerazione in merito agli effetti sulla competitività delle aziende oggetto di insediamento, tantopiù che i PSA non hanno raccolto i dati di bilancio e previsionali per le aziende aderenti al Pacchetto giovani, come è invece avvenuto per le domande presentate sulla SM 4.1 ordinaria.

Ciò che oggi è possibile affermare è che tali effetti andranno cercati in primo luogo nell'allungamento della catena del valore nelle aziende attraverso l'innalzamento dei prezzi di vendita e dei margini unitari conseguiti sui prodotti grazie all'integrazione di fasi di trasformazione e di commercializzazione.

In secondo luogo si dovrà indagare sull'ampliamento della produzione primaria che potrà essere conseguito attraverso il rafforzamento del capitale fondiario ed agrario e la conversione colturale, ma anche sull'incremento di produttività che potrà derivare dall'ammodernamento del parco macchine.

Conclusioni

L'età media dei beneficiari neo insediati non arriva a 28 anni.



La differenza media di età tra vecchio e nuovo titolare è di circa 34 anni
Il 42% dei nuovi insediati ha un titolo di laurea e il 26 è in possesso di un titolo specialistico (laurea o diploma in agraria).
L'insediamento a capo di un'azienda agricola supportato dalla misura 6.1 ha consentito di trovare un'occupazione a 570 giovani che non erano prima occupati
Gran parte dei subentri in aziende professionali avvengono nel quadro di una successione familiare.
Il 44% dei giovani beneficiari della SM 6.1 son residenti nei comuni in area D
Malgrado il vantaggio riconosciuto alle aziende in aree svantaggiate, le domande di primo insediamento riguardano principalmente le zone ordinarie.
I nuovi insediamenti riguardano in particolare aziende con colture permanenti e, in seconda battuta, aziende miste con coltivazioni e allevamenti.
Circa un terzo dei Piani di sviluppo prevedono un cambiamento di orientamento tecnico economico, soprattutto a spese dell'ortofloricoltura, dei vigneti non di qualità, dei cereali e dei poliallevamenti e a vantaggio delle varie combinazioni di colture permanenti.
La strategia di sviluppo mira in primo luogo all'accrescimento del valore aggiunto dei prodotti con l'introduzione di fasi di trasformazione e di commercializzazione in azienda. In secondo luogo si affida alla meccanizzazione per ottenere un incremento della produzione ma, più realisticamente, un incremento di produttività.

Raccomandazioni

È necessario dar corso sollecitamente all'insediamento di un nuovo contingente di giovani, eventualmente attingendo alle graduatorie esistenti, considerata anche la bassa età media dei richiedenti.
Per eventuali futuri nuovi bandi, per favorire l'ingresso sia in agricoltura di nuovi imprenditori adeguatamente qualificati, si suggerisce di considerare la possibilità di inserire, nei futuri bandi, criteri di selezione che valorizzino anche il possesso di competenze di tipo gestionale e/o commerciale (es. lauree o titoli post lauream in economia gestionale, marketing, ecc.).
Il premio di primo insediamento potrebbe rappresentare l'occasione e lo strumento per incoraggiare l'innesto in agricoltura di soggetti validi, ma di tradizione familiare estranea al settore. Per farlo si dovrebbe innanzitutto fare promozione attiva anche attraverso canali non specialistici e a diffusione locale
Occorre favorire con maggiore determinazione ed efficacia l'insediamento in aree svantaggiate.

2.6 DOMANDA N. 6 (FA 3A): IN CHE MISURA GLI INTERVENTI DEL PSR HANNO CONTRIBUTITO A MIGLIORARE LA COMPETITIVITÀ DEI PRODUTTORI PRIMARI INTEGRANDOLI MEGLIO NELLA FILIERA AGROALIMENTARE ATTRAVERSO I REGIMI DI QUALITÀ, LA CREAZIONE DI UN VALORE AGGIUNTO PER I PRODOTTI AGRICOLI, LA PROMOZIONE DEI PRODOTTI NEI MERCATI LOCALI, LE FILIERE CORTE, LE ASSOCIAZIONI E ORGANIZZAZIONI DI PRODUTTORI E LE ORGANIZZAZIONI INTERPROFESSIONALI?

2.6.1 Introduzione

L'analisi della Focus Area si incentra sulla valutazione del Programma in termini di supporto al miglioramento della competitività dei produttori primari attraverso la loro relazione con il sistema agroalimentare regionale e dei regimi di qualità nel quadro della integrazione verticale delle attività agricole e commerciali realizzata attraverso forme di organizzazione ed associazioni di produttori.

Il volume complessivo di investimenti riservato a tale obiettivo è di complessivi 193,08 M€ che rappresenta una percentuale pari all'8,84% dell'intera disponibilità del PSR Sicilia 2014/2020.

La domanda valutativa n. 6 è collegata in maniera diretta alle seguenti misure:

1.1 Sostegno ad azioni di formazione professionale e acquisizione di competenze.



- 1.2 Sostegno ad attività dimostrative e azioni di informazione.
- 1.3 Sostegno a scambi interaziendali di breve durata nel settore agricolo e forestale, nonché a visite di aziende agricole e forestali.
- 2.1 Sostegno allo scopo di aiutare gli aventi diritto ad avvalersi di servizi di consulenza.
- 2.3 Sostegno alla formazione dei consulenti.
- 3.1 Sostegno alla nuova adesione a regimi di qualità.
- 3.2 Sostegno per attività di informazione e promozione, svolte da associazioni di produttori nel mercato interno.
- 4.2 Sostegno ad investimenti a favore della trasformazione/ commercializzazione e/o dello sviluppo dei prodotti agricoli.
- 6.4.C Sostegno per la creazione o sviluppo di imprese extra agricole nei settori commercio-artigianale-turistico-servizi-innovazione-tecnologia.
- 16.1 Sostegno per la costituzione e la gestione dei gruppi operativi del PEI in materia di produttività e sostenibilità dell'agricoltura
- 16.2 Sostegno a progetti pilota e allo sviluppo di nuovi prodotti, pratiche, processi e tecnologie
- 16.4 Sostegno alla cooperazione di filiera, sia orizzontale che verticale, per la creazione e lo sviluppo di filiere corte e mercati locali e sostegno ad attività promozionali a raggio locale connesse allo sviluppo delle filiere corte e dei mercati locali

Possibili effetti secondari in interventi programmati sotto altre FA sono connessi alle seguenti sottomisure:

- 4.1 Sostegno ad investimenti nelle aziende agricole.
- 4.3 Sostegno ad investimenti nell'infrastruttura necessaria allo sviluppo, all'ammodernamento e all'adeguamento dell'agricoltura e della silvicoltura.
- 6.4.b Investimenti nella creazione e nello sviluppo di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili.
- 16.3 Cooperazione fra piccoli operatori per organizzare processi di lavoro in comune e condividere impianti e risorse, nonché per lo sviluppo e la commercializzazione dei servizi turistici.
- 16.9 Sostegno per la diversificazione delle attività agricole in attività riguardanti l'assistenza sanitaria, l'integrazione sociale, l'agricoltura sostenuta dalla comunità e l'educazione ambientale e alimentare.
- 19.2 Sostegno all'esecuzione degli interventi nell'ambito della strategia di sviluppo locale di tipo partecipativo.

La programmazione degli interventi di questa FA intende rispondere ai seguenti fabbisogni specifici:

- F03 Incremento della redditività e del valore aggiunto del settore agricolo e forestale
- F06 Migliorare la tracciabilità del prodotto favorendo l'identificazione con il territorio e sostenendo le produzioni di qualità
- F07 Favorire l'integrazione tra i produttori e aumentare il livello di concentrazione dell'offerta
- F08 Incentivare la creazione di filiere e collegamento diretto delle imprese agricole con la trasformazione e con i mercati
- F09 Favorire l'adesione a regimi di qualità e la promozione e l'informazione dei prodotti di qualità sui mercati
- F21 Attivare strumenti di finanza a supporto degli investimenti realizzati nell'ambito del programma



2.6.2 Livello di attuazione

Anche questa FA ha in comune con le FA 1A, 1C, P2, P3, P4, P5, 6A e 6C le misure 1 e 2 del PSR per cui si rimanda all'analisi procedurale condotta nei capitoli precedenti avendo però presente che le azioni di formazione sono solo in fase di avvio.

Per la M3 sono stati messi a bando due interventi nel 2016, uno per il sostegno alla nuova adesione a regimi di qualità (SM 3.1) e l'altro per il sostegno per attività di informazione e promozione svolte da associazioni di produttori nel mercato interno (SM 3.2).

In particolare la sottomisura 3.1 è stata quindi attivata a sportello attraverso un primo bando dell'aprile 2016 cui è però seguita la modifica della scheda di misura resasi necessaria per recepire il Reg. (UE) 2393/2017 (Regolamento Omnibus) con l'introduzione della possibilità di ammissione alla sottomisura anche per i soggetti che avessero aderito ai regimi di qualità nell'arco temporale di 5 anni precedenti la presentazione della domanda di aiuto (con riduzione del contributo per gli anni trascorsi). Con D.D.G. del 23 ottobre 2018 viene quindi emanato un nuovo bando (per 1.800.000 euro), e relative disposizioni attuative, che prevede la presentazione delle domande in due sottofasi rispettivamente con chiusura il 28/02/2019 la prima e 31 ottobre 2019 la seconda.

Il bando della sottomisura 3.2 è a sportello e la dotazione finanziaria complessiva è stata pari a 8 M€.

Sempre nel 2016 è stato emesso il bando per la Sottomisura 4.2 "Sostegno a investimenti a favore della trasformazione/commercializzazione e/o dello sviluppo dei prodotti agricoli", producendo una graduatoria definitiva con 133 domande ammesse, dopo uno scorrimento a febbraio 2019. Lo scorrimento della graduatoria ha prodotto un impegno della intera dotazione finanziaria della Misura al netto dei trascinamenti.

Nel corso del 2018 sono stati tre i bandi pubblicati riguardanti la misura 16 per la Cooperazione e in particolare le SM 16.1, 16.2 e 16.4 per una disposizione finanziaria complessiva di 31M€, la maggior parte dei quali previsti per le prime due sottomisure. Per la SM 16.2 è stata prodotta solo una graduatoria provvisoria pubblicata il 02/03/2020. Per la SM 16.1, il 19/02/2020, è stata pubblicata una graduatoria definitiva che prevede 114 domande ammesse. Per la SM 16.4, il 24/10/2019, è stata pubblicata una graduatoria definitiva che prevede 18 domande ammesse a finanziamento.

Per quanto attiene alla sottomisura 6.4C essa concorre alla Focus Area 3A esclusivamente con un importo a pagamento pari a €2.406.648,71 riferito a 68 domande di pagamento autorizzate in transizione dalla misura 312 del PSR Sicilia 2007/2013.

Tab 51. Focus Area 3A: misure dirette, dotazione finanziaria, numero e valore dei bandi pubblicati*

misure		Denominazione	Beneficiari	Dotazione	Bandi pubblicati	
M1	1.1	Sostegno ad azioni di formazione professionale e acquisizione di competenze	Prestatori dei servizi di formazione, pubblici o privati	€ 305.000,00	1	€50.000,00
	1.2	Sostegno ad attività dimostrative e azioni di informazione	Prestatori dei servizi di dimostrazione e informazione, pubblici o privati		1	€500.000,00**
	1.3	Sostegno a scambi interaziendali di breve durata nel settore agricolo e forestale, nonché a visite di aziende agricole e forestali	Prestatori dei servizi di informazione e trasferimento di conoscenze, pubblici o privati		0	€0.000.000,00
M2	2.1	Sostegno allo scopo di aiutare gli aventi diritto ad avvalersi di servizi di consulenza	prestatori dei servizi di consulenza pubblici e privati	€ 335.000,00	0	€0.000.000,00
	2.3	Sostegno alla formazione dei consulenti	Prestatori dei servizi di formazione, pubblici o privati		0	€0.000.000,00



misure		Denominazione	Beneficiari	Dotazione	Bandi pubblicati	
M3	3.1	Sostegno alla nuova partecipazione degli agricoltori e delle associazioni di agricoltori ai regimi di qualità	Agricoltori attivi e loro associazioni	€8.900.000,00	1	€ 1.800.000,00
	3.2	Attività di informazione, promozione e pubblicità	Associazioni di produttori partecipanti ad uno dei sistemi di qualità sovvenzionati		1	€ 8.000.000,00
M4	4.2.a	Sostegno alla trasformazione ed alla commercializzazione dei prodotti agroindustriali	Agricoltori o gruppi di agricoltori, persone fisiche o giuridiche, PMI e grandi imprese	€148.000.000,00	1	€ 70.000.000,00
M6	6.4C solo Trascinamenti da Mis. 312 PSR 2007/2013	Sostegno per la creazione e sviluppo di imprese extra agricole nei settori commercio, artigianato, turismo, servizi, innovazione, e tecnologia	Micro e piccole imprese, persone fisiche, agricoltori e coadiuvanti familiari	2.540.958,00	0	€ 0.000.000,00
M16	16.1.a	Sostegno alla creazione ed al funzionamento dei PEI	Gruppo Operativo	€33.000.000,00	1	€ 25.000.000,00
	16.2.a	Progetti pilota o introduzione di prodotti, pratiche, processi o tecnologie nuove	Gruppi di Cooperazione (G.C.); poli e reti di nuova costituzione o che intraprendono una nuova attività (art. 35, par. 3)		1	€ 4.000.000,00
	16.4.a	Azioni per la cooperazione di filiera e sviluppo di filiere corte nei mercati locali comprese le attività promozionali	Gruppi di cooperazione, poli o reti formati da agricoltori, cooperative, trasformatori e rivenditori		1	€ 2.000.000,00
TOTALE				€ 193.080.958,00	8	€ 111.350.000,00

*In colonna "Dotazione" è riportata la dotazione della Misura riferita alla focus area in oggetto

**L'importo è riferito a tutte le focus area interessate dal bando di misura e non solo alla focus area in oggetto

Fonte: PSR Sicilia 2014-2020 v. 7.0 ed elaborazioni ISRI su dati portale www.psr Sicilia.it/2014-2020/

Tab 52. Stato al 28/02/2020 delle domande di sostegno pervenute

Mis./Focus area	Annualità	Totale (n.)	In fase istruttoria (n.)	Ammesse al finanziamento(n.)	Non ammesse al finanziamento (n)	Importo ammesso al finanziamento (€)
1.1*	2017	181	84	52	45	€ 2.933.226,33
1.2*	2019	11	11	-	-	€ 0,00
3.1	2016	-	-	-	-	€ 0,00
3.1 sottof.1	2018	137	13	40	84	€82.513,31
3.1 sottof.2	2018	145	93	41	11	€74.032,53
3.2	2016	88	40	42	6	€6.062.579,33
4.2	2016	205	115	90	-	€139.740.907,26
16.1	2018	120	120	0	-	€ 0,00
16.2	2019	43	43	-	-	€ 0,00
16.4	2018	48	48	0	-	€ 0,00
Totale		786	472	213	101	€ 145.960.032,43

*Il numero delle domande e l'importo ammesso al finanziamento sono riferiti al complesso delle focus area interessate dalla SM. Pertanto non sono compresi nella somma totale delle domande e dell'importo ammesso a finanziamento relativo alla focus area in oggetto

Fonte: ns. elaborazioni su dati SIAN



Tab 53. Stato al 28/02/2020 delle domande di pagamento presentate

Mis./Focus area	Annualità	Totale (n.)	Importo richiesto (€.)	In fase istruttoria (n.)	Importo in fase istruttoria (€)	Non ammesse al pagamento (n)	Autorizzate al pagamento (n)	Importo autorizzato al pagamento (€)
1.1*	2017							
1.2*	2019							
3.1	2016	0	€0,00	0	€0,00	0	0	€0,00
3.1 sottof.1	2018	50	€20.626,82	11	€3.689,84	1	38	€14.737,12
3.1 sottof.2	2018	4	€3.027,21	2	€1.516,57	0	2	€1.510,64
3.2	2016	39	€5.283.809,91	9	€855.871,03	0	30	€4.201.639,82
4.2	2016	74	€53.911.060,19	11	€4.785.778,69	0	63	€48.925.795,28
16.1	2018	0	€0,00	0	€0,00	0	0	€0,00
16.2	2019	0	€0,00	0	€0,00	0	0	€0,00
16.4	2018	0	€0,00	0	€0,00	0	0	€0,00
3.1	Trasc.	0	€0,00	0	€0,00	0	49	€52.270,08
4.2	Trasc.	0	€0,00	0	€0,00	0	39	€7.987.690,21
6.4	Trasc.	0	€0,00	0	€0,00	0	68	€2.406.648,71
Totale		167	€59.218.524,13	33	€5.646.856,13	1	289	€63.590.291,86

*Il numero delle domande e gli importi considerati sono riferiti al complesso delle focus area interessate dalla SM. Pertanto non sono compresi nella somma totale delle domande e degli importi relativa alla focus area in oggetto

Fonte: ns. elaborazioni su dati SIAN

2.6.3 Criteri di giudizio e indicatori

La presente analisi valutativa si riferisce ai criteri di giudizio ed agli indicatori definiti dalla DG AGRI nel *Working Paper on Common Evaluation Questions for Rural Development* integrati dal valutatore in modo da offrire a tali strumenti il maggior livello di rappresentatività della specifica condizione di attuazione del PSR Sicilia 2014/2020 ed offrire le più adeguate possibilità di risposta al Quesito Valutativo.

2.6.3.1 Criteri di giudizio

1. La competitività delle aziende agricole beneficiarie è migliorata;
2. l'adesione ai regimi di qualità da parte dei produttori primari è aumentata;
3. la partecipazione dei produttori primari a filiere corte, mercati locali, associazioni di produttori orientati alla qualità e/o alle organizzazioni interprofessionali è aumentata.

2.6.3.2 Indicatori quantitativi

- 04-Numero di beneficiari di sostegno per adesione a regimi di qualità Sottomisura 3.1
- 09-Numero di aziende che partecipano a programmi sovvenzionati per
 - Sviluppo di OP;
 - Sviluppo di filiere corte;
 - Sviluppo di filiere organizzate.
- T6/R4 - Percentuale di aziende agricole che ricevono un sostegno per la partecipazione a regimi di qualità, mercati locali e filiere corte, nonché ad associazioni/organizzazioni di produttori
- Numero di aziende agricole che ricevono un sostegno per la partecipazione a regimi di qualità, mercati locali e filiere corte, nonché ad associazioni/organizzazioni di produttori
- Percentuale imprese agroalimentari supportate (Sottomisura 4.2)



2.6.4 Descrizione dei metodi e delle fonti

Il concorso finanziario alla FA vede una assoluta prevalenza della sottomisura 4.2. La sottomisura 16.1, che insieme alla prima assomma circa il 90% del budget, non ha prodotto spesa come peraltro la 16.2, la 16.4 e l'intera misura¹ mentre le sottomisure 3.1 e 6.4.C realizzano una spesa minima ed in larga parte riferibile alla scorsa programmazione per cui il giudizio valutativo sarà fondato, oltre che sullo stato degli avanzamenti istruttori ed in particolare sulle graduatorie dei progetti ammissibili e finanziati per sottomisura, anche su una robusta serie di dati derivanti da una indagine direttamente eseguita dal valutatore i cui elementi consentono di formulare giudizi fondati su elementi raccolti presso i beneficiari. Metodologicamente è centrale la quantificazione dell'indicatore R4 che mostra in percentuale il numero di aziende che ricevono un sostegno per regimi di qualità, mercati locali e filiere corte, nonché adesione ad associazioni/organizzazioni di produttori. L'indicatore si riconduce al rapporto fra l'ICC 17 e gli indicatori di output 04 e 09 riferibili a loro volta rispettivamente alle sottomisure 3.1 e 16.4.

Fra le fonti utilizzate inoltre il sistema di Monitoraggio Regionale, il SIAN ed ISMEA e la comunicazione diretta con i responsabili di misura.

All'indagine on-line hanno risposto 24 soggetti che hanno presentato domanda sulla misura 3.1, 30 soggetti sulla misura 4.2, 3 per la misura 16.4. Ulteriori dettagli sull'indagine on line sono chiariti nel § 1.4.

2.6.5 Risultati dell'analisi

2.6.5.1 L'attività formativa

L'attività formativa prevista con riferimento alla FA è parte dell'analisi da svolgere per la formulazione della risposta al QV. La tabella che segue rappresenta l'articolazione e la consistenza della suddetta attività.

Tab 54. Attività di formazione attivate per la FA 3A: edizioni, ore, formati

Tipologia	n. edizioni	totale ore	totale formati	ore/edizione	formati/edizione
Corsi di formazione	2	96	40	48	20
Workshop	8	16	80	2	10
Tirocini aziendali	3	150	15	50	5

Fonte: ns. elaborazioni su dati Regione Sicilia

2.6.5.2 L'analisi delle misure concorrenti

L'obiettivo della Focus Area è perseguito attraverso un'azione coordinata di azioni afferenti a misure diverse. Certamente riveste un ruolo centrale la Sottomisura 4.2 con il sostegno ad investimenti a favore della trasformazione/commercializzazione e/o dello sviluppo dei prodotti agricoli, con il 76,6% della consistenza finanziaria della Focus Area così come la Sottomisura 16.1, relativa al sostegno per la costituzione ed il funzionamento dei Gruppi Operativi PEI in materia di produttività e sostenibilità dell'agricoltura, che ne rappresenta il 13,9%. Il sostegno all'innovazione perseguita attraverso i PEI è peraltro supportato dai servizi di consulenza e trasferimento delle conoscenze sostenuti dalle misure 1 e 2. L'adesione a regimi di qualità ed alle attività di informazione e promozione svolte da associazioni di produttori nel mercato interno (misura 3) completa in buona parte la logica della strutturazione del pacchetto di azioni connesse con la Focus Area. In via diretta concorrono inoltre all'obiettivo della Focus Area anche le misure 6.4 C con il sostegno alla creazione e sviluppo di imprese extra agricole ed esclusivamente con importi in trascinarsi dalla misura 312 della passata programmazione (1,3% delle disponibilità della Focus Area), la Sottomisura 16.2 per il sostegno a progetti pilota e allo sviluppo di nuovi prodotti, pratiche, processi e tecnologie (2% del totale), la Sottomisura 16.4 per il sostegno alla cooperazione di filiera, filiere corte e mercati locali con un concorso alla dotazione finanziaria della Focus Area dell'1% circa. Da aggiungere le risorse che afferiranno all'obiettivo della Focus Area dall'attuazione della misura 19 attraverso le operazioni attivate nel quadro dei Piani di



Sviluppo Locale. Nella logica di intervento della FA le sottomisure 4.2, 3.1, 6.4C, 16.4 concorrono con realizzazioni fisiche agli obiettivi mentre, le misure 1,2, e le sottomisure 3.2, 16.1 e 16.2 assumono un ruolo di sostegno al complesso delle operazioni attraverso pratiche di formazione, informazione, promozione, ricerca applicata, cooperazione, concorrendo al conseguimento degli aspetti qualitativi e quantitativi dei risultati. Se ne deduce che una attuazione poco coordinata potrebbe sminuire le sinergie possibili fra il complesso degli strumenti a sostegno della Focus Area. La mancata partenza delle azioni di formazione e consulenza, così come lo stato dell'attuazione della misura 16 risultano in questo senso un elemento vincolante nella formulazione dei giudizi valutativi relativi al quesito in oggetto.

Dalle due sottofasi in cui è articolata la sottomisura 3.1 risulta la presentazione di 282 istanze di cui però ben 95 (84 solo nella prima fase) non ammesse a finanziamento mentre sono 89 nel complesso le istanze beneficiarie del sostegno per adesione a regimi di qualità (di cui 49 per azioni in trascinamento dalla passata programmazione). Attraverso l'attivazione della Sottomisura 3.1 il PSR Sicilia incentiva l'adesione di agricoltori attivi e loro associazioni a partecipare per la prima volta a regimi di qualità identificati dalle disposizioni attuative a procedurali del Bando, fra cui i prodotti ottenuti con metodo biologico. Il contributo concesso per una durata massima di 5 anni ed è pari al 100% dei costi ammissibili derivanti dalla partecipazione. Purtroppo il livello di adesione alla sottomisura non è stato elevato. I motivi probabilmente risiedono nel rapporto fra la consistenza dell'aiuto concesso rispetto e gli impegni di carattere burocratico che tale aiuto comporta. In altri termini la 3.1 soggiace ad impegni istruttori e disposizioni del tutto equivalenti rispetto a misure, come quelle ad investimento, che prevedono aiuti di ben altra consistenza. L'adesione a regimi di qualità si orienta quindi verso il biologico il quale coinvolge settori produttivi strategici per l'agricoltura siciliana come quello vitivinicolo senza però adesioni alla misura. Ipotesi di semplificazione dell'intervento garantirebbero probabilmente un successo ben più ampio alla sottomisura. In altri termini sembrerebbe opportuno cercare di coinvolgere nel campo del biologico settori di notevole rilevanza economica, e soprattutto potenzialità di sviluppo, delineando per l'adesione a regimi di qualità termini in grado di raccogliere maggiore interesse presso i produttori.

La sottomisura 3.2 *"Sostegno per attività di informazione e promozione, svolte da associazioni di produttori nel mercato interno"*, al contrario, mostra un consistente avanzamento finanziario (circa 82% il concesso e 54% lo speso-Fonte responsabile di misura-) rispetto all'importo a bando (8 M€). In questo caso le iniziative di promozione riscuotono un interesse generalizzato e trasversale rispetto ai settori produttivi, tanto che la dotazione finanziaria disponibile appare sottodimensionata rispetto alla potenziale domanda di aiuto. Considerevole risulta infatti la consistenza finanziaria del pacchetto di domande in istruttoria che probabilmente è in grado fin d'ora di assorbire l'intera disponibilità a bando.

La Sottomisura 4.2 è stata attivata con un primo bando nel corso del 2016 con una dotazione di 70 M€ su una complessiva di 148 M€ che comprendono i trascinamenti della misura 123 del PSR 2007/2013. La graduatoria definitiva vede 133 domande ammissibili. Le domande autorizzate al pagamento sono 63 per un corrispondente importo pari a circa 49 M€. Lo scorrimento della graduatoria ha prodotto un impegno della intera dotazione finanziaria della Misura al netto dei trascinamenti.

L'analisi valutativa e la formulazione di relativi giudizi è quindi passata attraverso la graduatoria della sottomisura 4.2. Delle 133 domande ammissibili, infatti, il 55% realizza investimenti nell'ambito di progetti di filiera mentre il 52% delle stesse prevede investimenti rivolti alla trasformazione e commercializzazione di produzioni di qualità certificata cioè per i quali almeno il 50% del totale della materia prima da trasformare viene utilizzata per ottenere prodotti di cui ai sistemi di qualità indicati dalla sottomisura 3.1. Per quanto attiene alla suddivisione per filiera produttiva i progetti ammissibili riguardano per il 29% il comparto ortofrutticolo, per il 19% quello olivicolo e per il 17% il cerealicolo, seguono i comparti agrumicolo (12%), latte (9%), carne (4%), leguminose (3%) ed a seguire con sporadiche presenze avicolo, florovivaistico, piante officinali e caffè. Quest'ultimo dato è peraltro coerente con la rilevanza relativa che le filiere produttive assumono in ambito regionale. Da sottolineare il successo di adesione al bando della sottomisura 4.2 con circa 200 istanze di sostegno pervenute, segno della sensibilità e della disponibilità all'investimento da parte del tessuto produttivo regionale.



Stretto il legame funzionale fra la sottomisura 4.2 e la 3.1 dato che il 52% delle istanze a valere sulla prima prevede investimenti rivolti alla trasformazione e commercializzazione di produzioni di qualità certificata.

All'attualità per la sottomisura 16.1 risultano in corso di istruttoria 120 istanze di sostegno presentate e 114 ammesse, per circa 60 M€, per la costituzione e la gestione dei gruppi operativi del PEI in materia di produttività e sostenibilità dell'agricoltura. Nel corso del 2018 sono stati pubblicati tre bandi rispettivamente per le Sottomisure 16.1, 16.2 e 16.4. Quest'ultimo, di importo pari a 2 M€, ha prodotto una graduatoria definitiva di 19 domande.

La misura 16 non ha ancora prodotto risultati finanziari in termini di pagamenti per quanto dal numero delle istanze presentate si evince il fortissimo interesse suscitato dai temi dell'innovazione a riprova della consapevolezza diffusa della necessità di innalzare il livello di produttività e quindi di competitività delle imprese. In dettaglio, l'analisi svolta dal valutatore sulla base dei criteri di selezione dei G.O. del Partenariato Europeo per l'Innovazione consente di confermare il rilievo concesso alla completezza ed alla qualità del partenariato; alle ricadute operative delle iniziative; alla validità tecnico scientifica del progetto con particolare riguardo alle innovazioni di processo.

Questa lettura consente di attribuire ai 114 G.O. selezionati, una consistente potenzialità di incidere sul miglioramento della capacità competitiva delle imprese la cui definizione quantitativa sarà possibile solo a seguito del concretizzarsi delle realizzazioni. In questa fase si coglie comunque l'elemento sinergico che potrà scaturire dalla attivazione della spesa riferibile all'intera misura 16 nonostante la contenuta dimensione finanziaria dei bandi delle misure 16.2 e 16.4.

L'analisi muove inoltre da una prima valorizzazione degli indicatori a seguito dell'attuazione degli interventi afferenti la FA 3A. Al fine sono state prese in considerazione le azioni autorizzate al pagamento nella loro consistenza e dimensione finanziaria. In particolare per la sottomisura 3.1 e 4.2 hanno contribuito alla quantificazione dell'indicatore anche le operazioni in transizione dalla precedente programmazione.

La risposta alla Domanda Valutativa parte quindi dalla considerazione dell'indicatore target R4/T6 "percentuale di aziende agricole che ricevono un sostegno per la partecipazione a regimi di qualità, mercati locali e filiere corte, nonché a gruppi/organizzazioni di produttori" che conferma l'attenzione posta a livello comunitario alle azioni di aggregazione. Il Valore Obiettivo fissato dal PSR Sicilia per l'indicatore in oggetto è pari a 0,17 cioè un obiettivo di 379 aziende su un complesso di 219.680 (C17 Aziende agricole (fattorie)). Si registra a riguardo un livello di progressione che tiene in considerazione il complesso delle aziende beneficiarie le cui domande sono autorizzate al pagamento, comprensive di quelle oggetto di trascinamento, e riferite esclusivamente alla sottomisura 3.1 dato il ritardo di avanzamento delle sottomisura 16.4. Nel complesso queste assommano a 89 per cui l'indicatore R4/T6 assume un valore pari a 0,04 cioè a circa il 23,5% del Target.

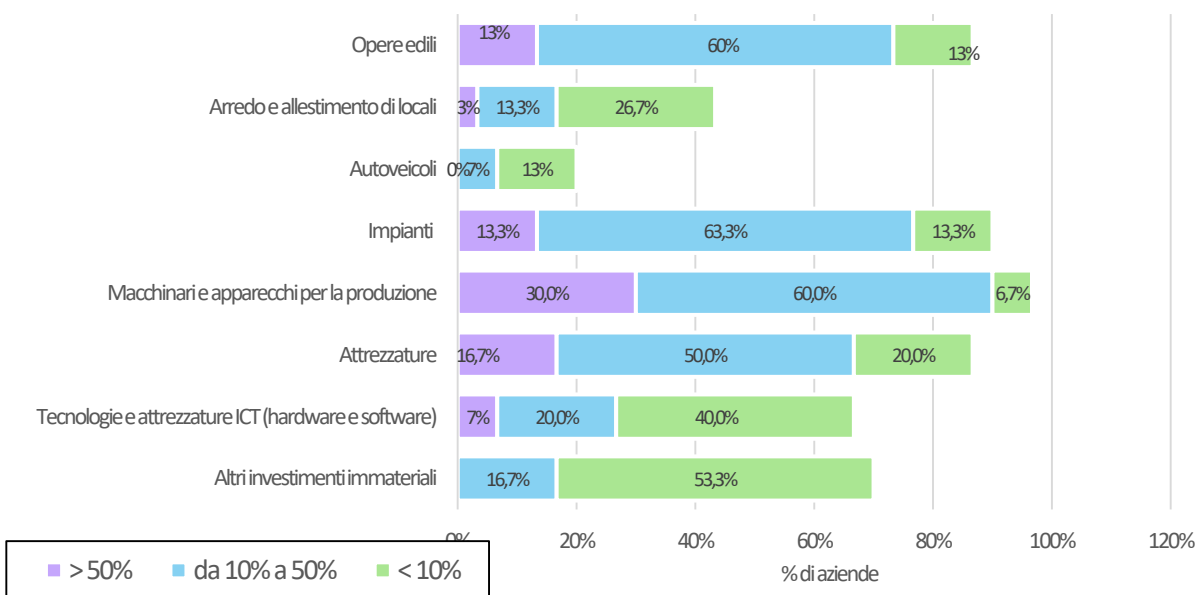
L'indicatore "Imprese agroalimentari supportate SM 4.2 %" mostra un Target finale al 2023 pari a 2,67%. Le domande di pagamento autorizzate o in fase istruttoria risultano complessivamente 102 rispetto ad una platea di 6.828 aziende ("Industria alimentare ed industria delle bevande" così come censite nel rapporto "l'Agricoltura nella Sicilia in cifre 2013" curato da INEA ed edito nel 2014). L'indicatore assume quindi un valore pari all' 1,5% cioè circa il 56,1% del target al 2023.

2.6.5.3 I risultati dell'analisi di campo

Dato il contenuto livello di attuazione di alcune sottomisure afferenti la FA, le risultanze dell'indagine svolta dal valutatore assumono un particolare rilievo ai fini della formulazione dei giudizi valutativi. Di seguito si riportano alcuni risultati delle analisi svolte fra quelle di maggior rilievo per la FA.



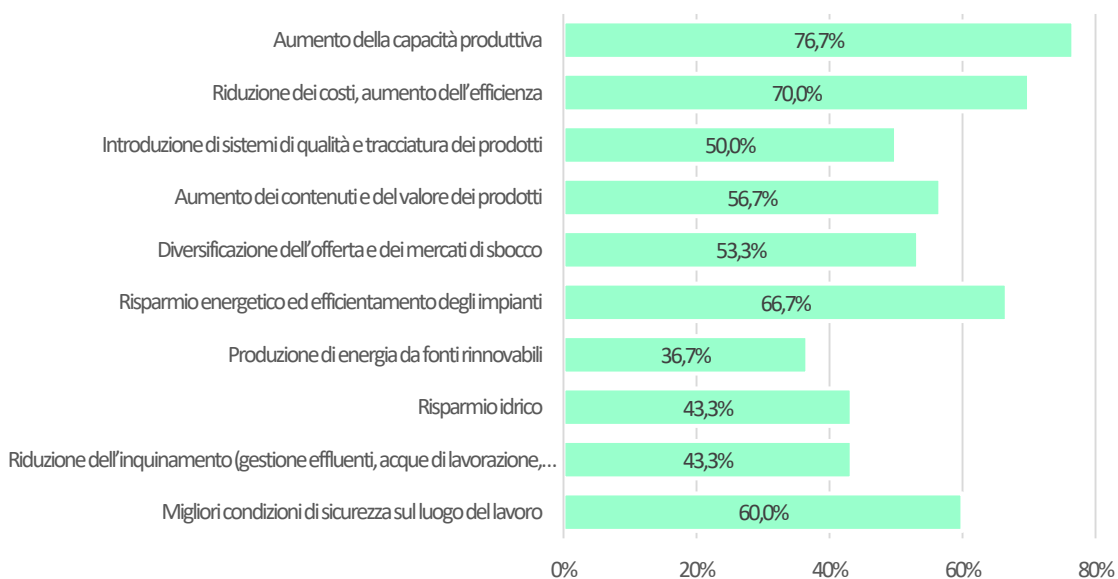
Fig. 39. Per quali tipologie di spesa la Sua azienda ha richiesto i finanziamenti a valere sulla M.4.2?



Fonte: risposte al questionario online

Fra le tipologie di spesa richieste, Opere edili, Impianti, macchine ed apparecchi per la produzione, come anche altri investimenti immateriali, attrezzature ed impianti tecnologici hanno interessato più del 60% delle aziende.

Fig. 40. Quali sono le finalità degli investimenti per i quali ha chiesto il finanziamento della M4.2?



Fonte: risposte al questionario online

L'aumento della capacità produttiva, la riduzione dei costi e l'efficientamento degli impianti sono le finalità più diffuse degli investimenti richiesti a valere sulla sottomisura 4.2.

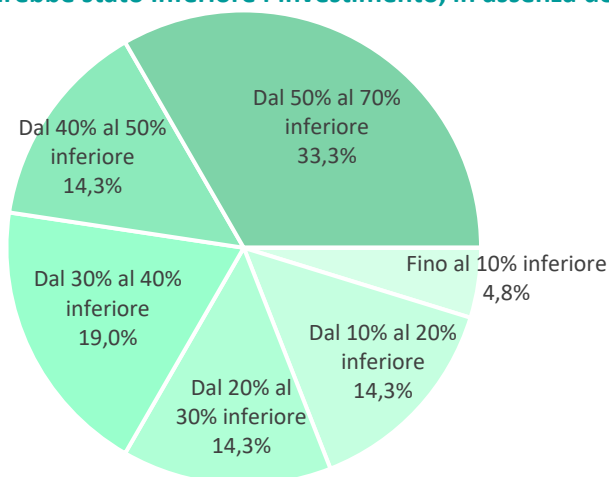


Fig. 41. In assenza del finanziamento ricevuto, avrebbe realizzato comunque l'investimento?



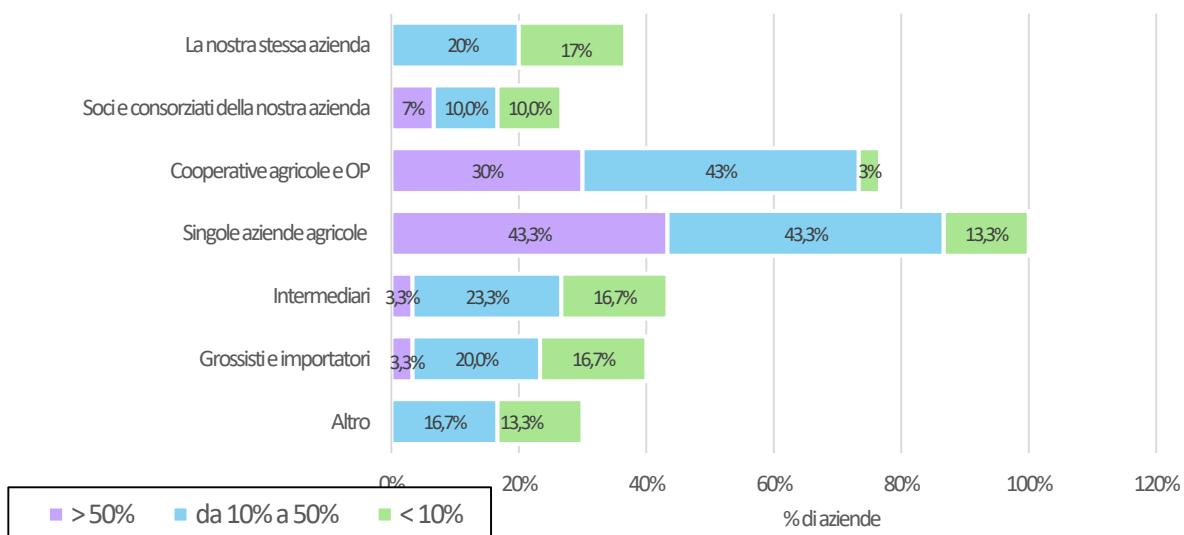
Fonte: risposte al questionario online

Fig. 42. In che misura sarebbe stato inferiore l'investimento, in assenza del finanziamento?



Fonte: risposte al questionario online

Fig. 43. Quali sono le Sue fonti di approvvigionamento della materia prima agricola?

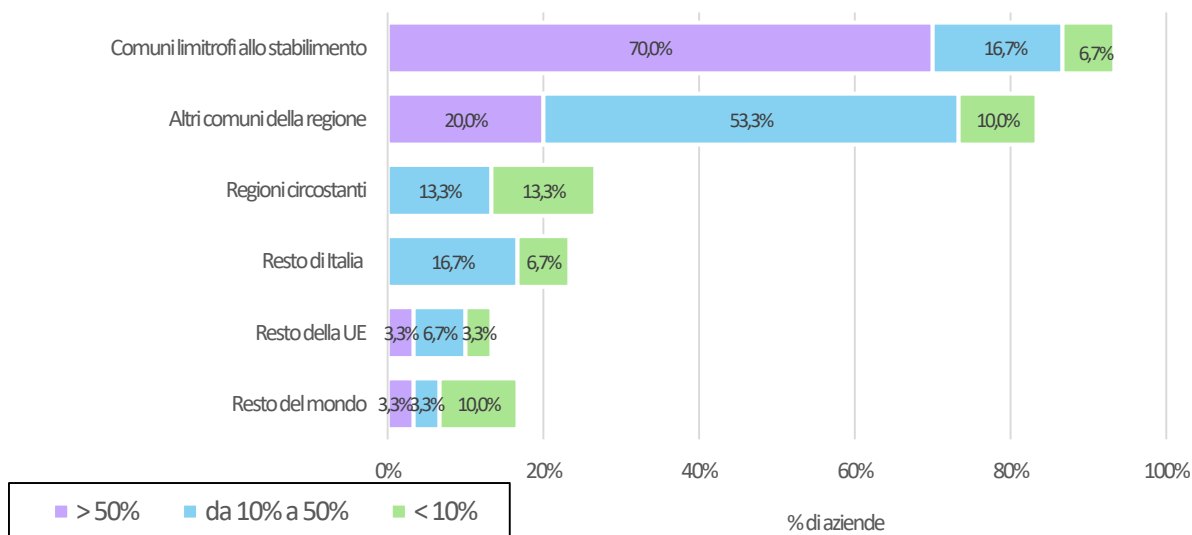




Fonte: risposte al questionario online

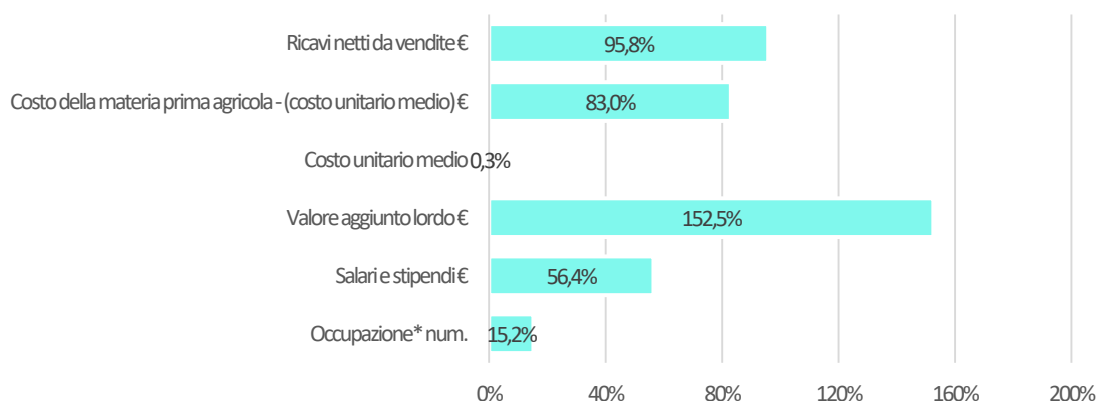
L'investimento sostenuto dalla sottomisura 4.2 sarebbe stato comunque realizzato in circa il 77% dei casi anche se solo nel 6,7% degli stessi nella misura prevista. Nei casi di investimenti ridotti la loro misura sarebbe stata considerevolmente minore in oltre il 50% dei casi

Fig. 44. Qual è la provenienza geografica della materia prima agricola?



Fonte: risposte al questionario online

Fig. 45. Incrementi previsti per effetto del progetto presentato sulla M4.2



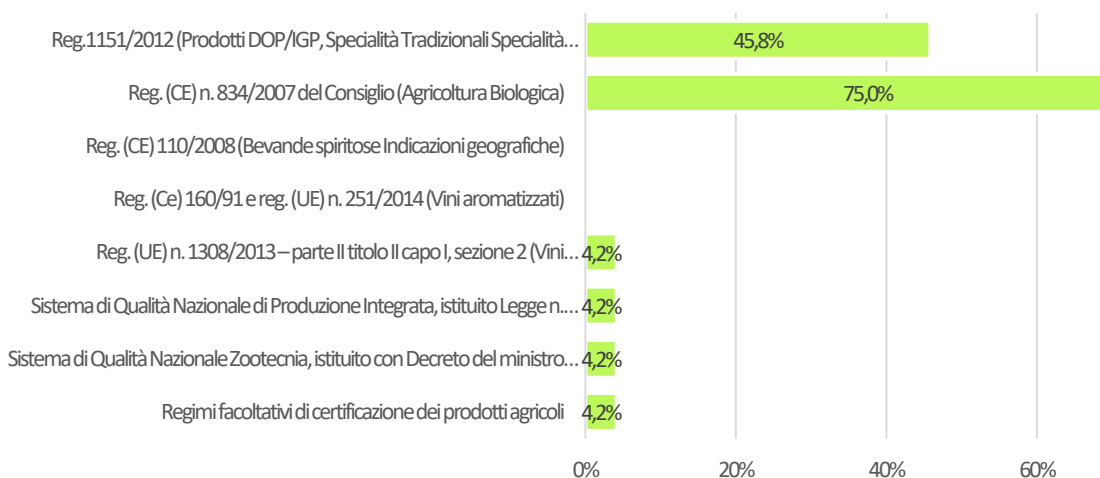
Fonte: risposte al questionario online

Per quanto concerne le fonti di approvvigionamento di materia prima agricola sembrano prevalere quelle da singole aziende agricole e cooperative in comuni limitrofi allo stabilimento o comunque di provenienza regionale. Si prevedono inoltre, a seguito dell'esecuzione degli investimenti riferiti alla 4.2, obiettivi consistenti di incremento del valore aggiunto lordo delle produzioni e di ricavi netti dalle vendite.

Fra i regimi di qualità interessati dalle istanze della 3.1 hanno assoluta predominanza i prodotti biologici e le denominazioni DOP/IGP.

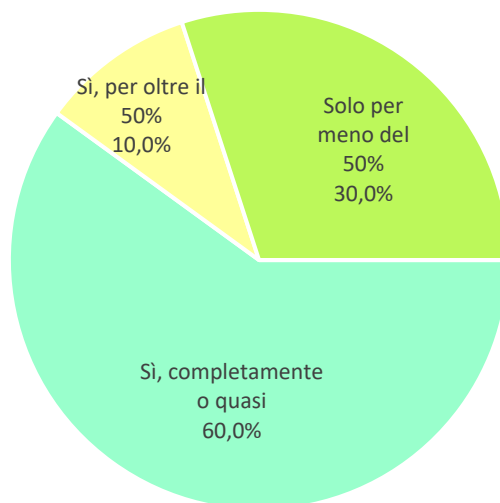


Fig. 46. Per quali regimi di qualità ha richiesto i finanziamenti a valere sulla misura 3.1?



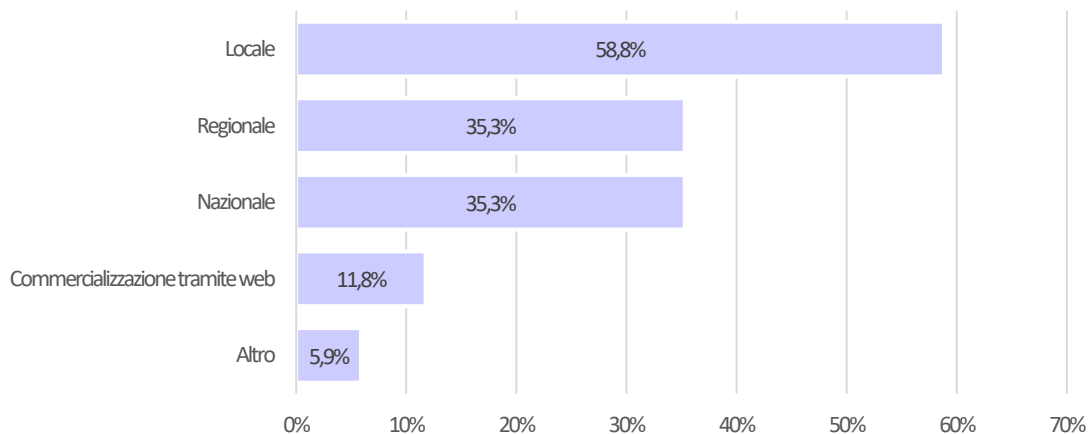
Fonte: risposte al questionario online

Fig. 47. Il prodotto della sua azienda viene commercializzato con il marchio di qualità?



Fonte: risposte al questionario online

Fig. 48. A quali mercati è prevalentemente destinato il suo prodotto?

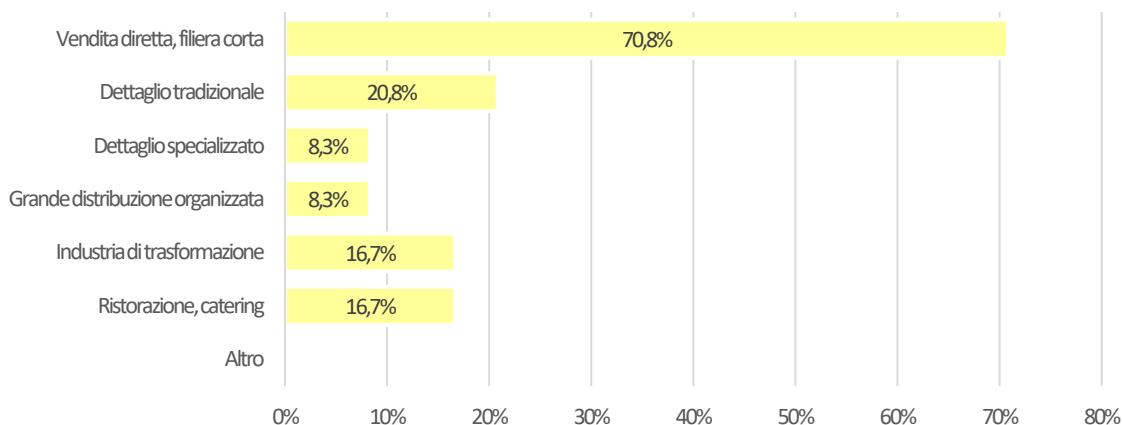


Fonte: risposte al questionario online



Oltre il 70% degli intervistati dichiara di commercializzare le proprie produzioni quasi completamente, o comunque in un misura superiore al 50%, con marchio di qualità ed ancora oltre la metà degli stessi di destinarlo per più del 50% al mercato locale.

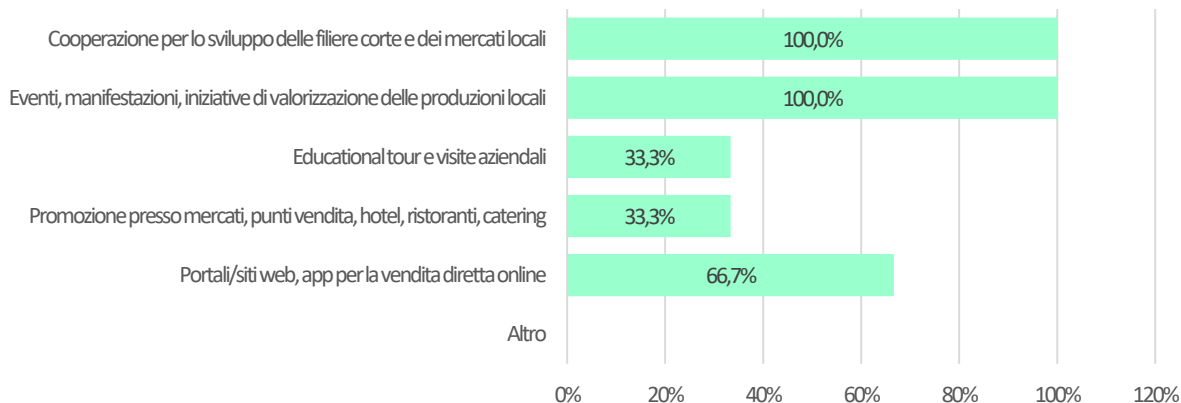
Fig. 49. In quali canali è prevalentemente commercializzato il suo prodotto?



Fonte: risposte al questionario online

Lo stesso prodotto viene commercializzato in oltre il 70% dei casi per oltre il 70% attraverso filiere corte o mercati locali ma si nota anche un 8,3% dei beneficiari che indirizza il proprio prodotto verso la GDO.

Fig. 50. Qual è la tipologia del progetto presentato sulla M16.4?



Fonte: risposte al questionario online

Fra le tipologie di progetti presentati a valere sulla sottomisura 16.4 le azioni di cooperazione per lo sviluppo di filiere corte e mercati locali e quelle per eventi e manifestazioni interessano il 100% dei casi.

2.6.6 Risposta al quesito di valutazione

L'incremento del livello di competitività delle aziende agricole è legato ad una complessità di fattori fra cui il sostegno offerto ad investimenti a favore della trasformazione/commercializzazione e sviluppo delle produzioni agricole rappresentato nel PSR Sicilia dalla Sottomisura 4.2. E' previsto infatti che con la sottomisura si intervenga sulla concentrazione dell'offerta incentivando l'integrazione verticale per conseguire un incremento del valore aggiunto delle produzioni. L'attivazione della misura, ad oggi, rappresenta la larghissima parte del contributo del PSR al conseguimento degli obiettivi della Focus Area.

criterio 1. la competitività delle aziende agricole beneficiarie è migliorata

L'analisi del bando della sottomisura 4.2 ha messo quindi in luce la rilevanza assegnata, attraverso la scelta dei criteri di valutazione e selezione delle domande, agli aspetti legati alla trasformazione e



commercializzazione di prodotti di qualità certificata ed agli investimenti realizzati nell'ambito di progetti di filiera nel quadro di accordi con organizzazioni riconosciute di produttori. Gli interventi, inoltre, riguardano elementi strutturali direttamente connessi con la realizzazione di economie aziendali volti evidentemente all'incremento del livello della competitività. Le ricadute sul tessuto produttivo agricolo sembrano emergere anche dall'analisi relativa alle fonti di approvvigionamento di materia prima concentrate nell'ambito locale.

L'indicatore “% di imprese agroalimentari supportate” (56,1% del target), mostra la misura del potenziale livello di integrazione dei produttori primari lungo la filiera agroindustriale il quale, con il progredire dell'attuazione, contribuirà al conseguimento degli obiettivi e quindi al miglioramento della competitività dei produttori primari. Di notevole interesse con riferimento al criterio è l'azione, ad oggi potenziale, dei GO dei PEI sulla competitività.

In particolare con riferimento alla sottomisura 16.1 la strategia regionale passa attraverso l'azione di consolidamento della collaborazione fra imprese agricole e mondo della ricerca per migliorare la competitività delle imprese attraverso il sostegno di attività innovative in campo gestionale, di processo e di prodotto.

Criterio 2. L'adesione ai regimi di qualità da parte dei produttori primari è aumentata

L'oggetto del criterio riveste una valenza strategica per il PSR Sicilia. Ad oggi, però occorre registrare una scarsa incidenza dell'attuazione nel perseguimento della P3 non solo a motivo di scarsa adesione alla sottomisura 3.1 ma di ridotta consistenza della dotazione finanziaria che ha prodotto, inoltre, una riformulazione al ribasso dello stesso valore target dell'indicatore R4/T6 originariamente fissato a 0,38% e poi ridotto allo 0,17% (rimodulazione necessaria per la rassegna della Riserva di Performance) . Le due sottofasce di attuazione del bando 2018 hanno però mostrato un crescente interesse da parte dei potenziali beneficiari confermando la fondatezza dell'analisi strategica operata in fase programmatica soprattutto se si considera l'adesione al biologico. Merita una riflessione da un lato l'oggettiva disaffezione dei beneficiari alla sottomisura 3.1 legata in larghissima parte alla sproporzione fra consistenza dell'aiuto ed impegno amministrativo per la presentazione delle domande di aiuto, e dall'altro il successo di adesione alla sottomisura 3.2 la quale ha quasi completamente esaurito le sue dotazioni finanziarie. Per rispondere al quesito valutativo è possibile quindi affermare che nonostante l'adesione ai regimi di qualità soffra con l'attuazione delle 3.1 delle problematiche esposte, tuttavia risulta vivo l'interesse per la promozione svolta da associazioni di produttori sul mercato interno.

In riferimento alla tipologia dei regimi di qualità verso i quali si orienta l'adesione dei beneficiari della sottomisura 3.1, l'indagine diretta ha verificato l'assoluta predominanza dell'agricoltura biologica (Reg CE 834/2007 del Consiglio) e delle certificazioni DOP/IGP di cui al Reg 1151/2012. Una considerevole quota di beneficiari associa peraltro la necessità di certificare le proprie produzioni di qualità ad una commercializzazione diretta e locale collegando in un'unica logica gli obiettivi della sottomisura 3.1 con quelli della sottomisura 16.4 anche se in realtà i due obiettivi mostrano differenze significative in termini di ambiti in cui sono proiettati (il secondo è su scala locale). Il ruolo della GDO come canale di commercializzazione delle produzioni di qualità certificata apre inoltre scenari commerciali significativi per la crescita dell'adesione ai regimi di qualità da parte dei produttori primari.

L'indicatore 04-Numero di beneficiari di sostegno per adesione a regimi di qualità, che peraltro nella fattispecie concorre in via esclusiva al numeratore dell'R4, risulta pari a 89 conseguendo il 23,7 del target. Le realizzazioni che seguiranno dalla sottomisura 3.1 saranno dirimenti per la formulazione di un giudizio compiuto.

Criterio 3. la partecipazione dei produttori primari a filiere corte, mercati locali, associazioni di produttori orientati alla qualità e/o alle organizzazioni interprofessionali è aumentata



Dai dati di avanzamento risulta evidente che non sono ancora maturate le condizioni attuative che consentano alla Sottomisura 16.4 di produrre risultati apprezzabili nel sostegno alla cooperazione di filiera, sia orizzontale che verticale, la creazione e lo sviluppo delle filiere corte e mercati locali e sostegno ad attività promozionali a raggio locale connesse allo sviluppo delle filiere corte e dei mercati locali. La sottomisura risulta centrale per l'approccio alla domanda valutativa della FA 3A ma all'attualità una risposta al criterio è consentita solo su base potenziale.

Dall'indagine direttamente svolta dal valutatore relativamente alla sottomisura 16.4, si evince che il 100% degli intervistati orienta i propri investimenti verso forme di cooperazione e sviluppo delle filiere corte ed i mercati locali e promuove eventi, manifestazioni ed iniziative di promozione mentre ancora un 66,7% si concentra sullo sviluppo di portali/siti web, app per vendita diretta on line. Appare significativo rilevare la consapevolezza dei beneficiari in ordine alla promozione dello sviluppo dei prodotti ed alla ricerca di nuove forme di commercializzazione che amplino le possibilità delle aziende agricole di affermarsi come protagoniste sui mercati consentendo alle stesse, peraltro, di fare propria una quota crescente di valore aggiunto delle produzioni. Si apprezza inoltre la volontà di puntare su Gruppi di Cooperazione (GC) e su Poli e Reti per la cooperazione fra produttori e soggetti diversi.

L'indicatore 09-Numero di aziende che partecipano a programmi sovvenzionati per, sviluppo di OP, di filiere corte e filiere organizzate - risulta quindi pari a zero.

Conclusioni

L'obiettivo di incremento del livello di competitività dei produttori primari viene concorso in maniera integrata fra le misure e sottomisure della FA 3A. Trattasi infatti di interventi decisamente complementari capaci di produrre effetti sinergici.

Il concorso finanziario alla Focus Area è in gran parte incentrato sulla sottomisura 4.2 (76,6% del totale) e la sottomisura 16.1 (13,9%) che non attiva ancora spesa così come la 16.2, la 16.4 e l'intera misura 1. Ciò porta a concludere che gli aspetti sinergici sui quali operare giudizi valutativi ed intorno ai quali è in parte strutturata la logica della Focus Area sono realizzati in minima parte.

Per alcune misure e sottomisure quindi la fase di attuazione finanziaria, non avendo prodotto realizzazioni, consente una analisi valutativa fondata sulle potenzialità esprimibili dalle stesse in base ad analisi dei bandi e delle relative disposizioni attuative, delle graduatorie prodotte e delle indagini dirette. L'indagine svolta dal valutatore offre a riguardo elementi rilevanti.

Il numero di bandi prodotto nel corso del 2018 e 2019 risulta segno di accelerazione dei processi di raccolta di istanze di adesione così come significativa appare la risposta dei potenziali beneficiari e la fase attuale lascia supporre una imminente produzione di spesa

Nello specifico le dotazioni finanziarie attribuite in particolare alla misura 3.1 si sono andate progressivamente riducendo, invero anche a motivo di una scarsa risposta da parte dei potenziali beneficiari, deprimendo la risposta ad una pressante esigenza regionale legata al sostegno delle produzioni agricole di qualità.

L'indicatore T6/R4 è concorso in maniera esclusiva della sottomisura 3.1 il cui avanzamento finanziario è peraltro in buona parte rappresentato da spesa in trascinarsi da cui il suo livello di rappresentatività.

Buono il successo dell'attuazione della sottomisura 3.2 la quale vede una ragguardevole evoluzione degli importi concessi e spesi.

Consistente l'interesse suscitato dai temi dell'innovazione a riprova della consapevolezza diffusa della necessità di innalzare il livello di produttività e quindi di competitività delle imprese (il dato traspare anche dall'indagine del valutatore analizzando la tipologia di spesa e l'orientamento degli investimenti da realizzarsi con la sottomisura 4.2).

La cooperazione soffre di un livello di spesa attualmente nullo ma la componente procedurale appare estremamente attiva ed in grado di colmare il ritardo prodotto.



L'integrazione dei produttori primari lungo la filiera agroindustriale è supportata da una buona risposta alla sottomisura 4.2 peraltro adeguatamente connessa con l'adesione ai GO dei PEI.

Di rilevante interesse appare la promozione di forme associative dedicate alle produzioni di qualità nell'ottica delle esigenze commerciali della GDO, finalizzata all'incremento delle quote di valore aggiunto per i produttori primari lungo la filiera

Raccomandazioni

Progredire in maniera coordinata e possibilmente contemporanea all'attuazione dei processi istruttori.

Si auspica una accelerazione delle fasi procedurali di liquidazione delle istanze di contributo nonché del complesso dei procedimenti istruttori.

Procedere ad uno snellimento dei percorsi istruttori della sottomisura 3.1 nella considerazione della consistenza dell'aiuto previsto.

Una intensificazione delle azioni di informazione potrebbe probabilmente contribuire a connettere le opportunità offerte dal PSR Sicilia con l'esigenza F09 di favorire l'adesione a regimi di qualità per le produzioni agricole.

Il perseguimento degli obiettivi della FA non si ritiene possa prescindere da una robusta azione di formazione ed acquisizione di competenze che però al momento è legata alle azioni, in fase di realizzazione, della misura 1.

Da considerare la possibilità di integrare le dotazioni finanziarie della sottomisura 3.2

Meriterebbe un approfondimento il tema della declinazione territoriale del sostegno alle produzioni di qualità collegandolo con la vocazione di distretti produttivi.

2.7 DOMANDA N. 7 (FA 3B): IN CHE MISURA GLI INTERVENTI DEL PSR HANNO FORNITO UN SOSTEGNO ALLA PREVENZIONE E GESTIONE DEI RISCHI AZIENDALI?

2.7.1 Introduzione

La domanda valutativa n. 7 coinvolge in maniera diretta tre misure del PSR:

- 1.1 Sostegno ad azioni di formazione professionale e acquisizione di competenze
- 1.2 Sostegno ad attività dimostrative e azioni di informazione
- 1.3 Sostegno a scambi interaziendali di breve durata nel settore agricolo e forestale, nonché a visite di aziende agricole e forestali
- 2.1 Sostegno allo scopo di aiutare gli aventi diritto ad avvalersi di servizi di consulenza
- 2.3 Sostegno alla formazione dei consulenti
- 5.1 Sostegno a investimenti in azioni di prevenzione volte a ridurre le conseguenze di probabili calamità naturali, avversità atmosferiche ed eventi catastrofici
- 5.2 Sostegno a investimenti per il ripristino dei terreni agricoli e del potenziale produttivo danneggiati da calamità naturali, avversità atmosferiche ed eventi catastrofici

Hanno inoltre effetti indiretti o secondari altre misure:

- 8.3 Sostegno alla prevenzione dei danni arrecati alle foreste da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici
- 8.4 Sostegno al ripristino delle foreste danneggiate da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici



- 8.5 Sostegno agli investimenti destinati ad accrescere la resilienza e il pregio ambientale degli ecosistemi forestali
- 10.1.d Salvaguardia e gestione del paesaggio tradizionale e delle superfici terrazzate per il contrasto all'erosione e al dissesto idrogeologico
- 10.1.e Ritiro delle superfici lungo i corsi d'acqua
- 10.1.f Adozione di tecniche di agricoltura conservativa
- 16.6 Sostegno per azioni congiunte per la mitigazione del cambiamento climatico e l'adattamento ad esso e sostegno per approcci comuni ai progetti e alle pratiche ambientali in corso

La programmazione degli interventi di questa FA è stata realizzata anche nella prospettiva di rispondere al seguente fabbisogno specifico:

- F10 Favorire l'accesso agli strumenti di gestione del rischio alle imprese

2.7.2 Livello di attuazione

Rispetto all'iter attuativo della M1 si rimanda alla risposta alla domanda n. 3. La relativa dotazione assegnata alla focus area ammonta a € 135.000, mentre le risorse bandite a valere della SM 1.1 sono pari a € 50.000. Per la SM 1.2 il relativo avviso pubblico non ha fissato a priori delle attribuzioni per focus area.

Rispetto alla M2, nel febbraio 2019 è stato approvato l'avviso pubblico per la presentazione delle domande di riconoscimento dei soggetti fornitori dei servizi di consulenza aziendale in agricoltura. La procedura si è conclusa nel novembre del medesimo anno, con l'accreditamento di 18 organismi di consulenza su 21 domande di riconoscimento pervenute. L'avviso in questione, che non bandisce risorse, rappresenta un passaggio preparatorio ai fini della successiva selezione dei beneficiari della sottomisura. La dotazione di misura a valore sulla FA 3B è pari € 50 mila.

I bandi a valere sulle SM 5.1 e 5.2 sono stati pubblicati, rispettivamente, nel dicembre e nel luglio 2018. Per la SM 5.1 la graduatoria definitiva è stata pubblicata a febbraio 2020, con l'ammissione di due istanze per un importo di quasi 595 mila euro.

Rispetto alla SM 5.2 le domande di sostegno ammissibili (graduatoria del dicembre 2019) ammontano a 55, per un importo ammissibile a finanziamento di oltre 5,5 M€.

Tab 55. Focus Area 3B: misure dirette, dotazione finanziaria, numero e valore dei bandi pubblicati*

misure		Denominazione	Beneficiari	Dotazione	Bandi pubblicati	
M1	1.1	Sostegno ad azioni di formazione professionale e acquisizione di competenze	Prestatori dei servizi di formazione, pubblici o privati	€ 135.000,00	1	€50.000,00
	1.2	Sostegno ad attività dimostrative e azioni di informazione	Prestatori dei servizi di dimostrazione e informazione, pubblici o privati		1	€ 500.000,00**
	1.3	Sostegno a scambi interaziendali di breve durata nel settore agricolo e forestale, nonché a visite di aziende agricole e forestali	Prestatori dei servizi di informazione e trasferimento di conoscenze, pubblici o privati		0	€.000.000,00
M2	2.1	Sostegno allo scopo di aiutare gli aventi diritto ad avvalersi di servizi di consulenza	Prestatori dei servizi di consulenza pubblici e privati	€ 50.000,00	0	€.000.000,00
	2.3	Sostegno alla formazione dei consulenti	Prestatori dei servizi di formazione, pubblici o privati		0	€.000.000,00
M5	5.1	Azioni di prevenzione	Agricoltori singoli o associazioni di agricoltori; enti pubblici delegati a norma di legge in materia di bonifica	€8.167.571,11	1	€ 5.000.000,00
	5.2	Azioni di ripristino	Agricoltori o associazioni di agricoltori; enti pubblici per infrastrutture		1	€ 7.500.000,00
TOTALE				€8.352.571,11	4	€13.050.000,00



*In colonna "Dotazione" è riportata la dotazione della Misura riferita alla focus area in oggetto

**L'importo è riferito a tutte le focus area interessate dal bando di misura e non solo alla focus area in oggetto

Fonte: PSR Sicilia 2014-2020 v.7.0 ed elaborazioni ISRI su dati portale www.psr Sicilia.it/2014-2020/

I dati estratti dal SIAN a fine febbraio 2020, seppur in linea con le informazioni reperite mediante l'esame dei procedimenti istruttori regionali per quanto concerne le cifre relative alle domande pervenute ed agli importi richiesti, spesso non risultano conformi agli esiti individuati negli atti della Regione. Nel caso della FA 3B, dove tale disallineamento è maggiormente evidente, si è deciso di fare riferimento a quanto rintracciato nei dati di monitoraggio regionali, data la maggiore adeguatezza degli stessi ai fini dell'analisi di quanto avviato nell'ambito della focus area⁷.

Rispetto alla SM 1.1, sono tre i progetti ammissibili a finanziamento, per un importo richiesto pari a oltre la metà di quanto stanziato dal bando. Le 11 domande di sostegno pervenute per la SM 1.2 risultano invece ancora in istruttoria.

Per quanto riguarda la M5, gli importi ammissibili risultano pari ai 3/4 circa della dotazione totale, che è stata rimodulata nella nuova versione del Programma⁸.

Tab 56. Stato al 28/02/2020 delle domande di sostegno pervenute

Mis./Focus area	Annualità	Totale (n.)	In fase istruttoria (n.)	Ammesse al finanziamento (n.)	Non ammesse al finanziamento (n.)	Importo ammesso al finanziamento (€)
1.1*	2017	13	0	3	10	€ 26.930,72
1.2*	2019	11	11	-	-	€ 0,00
5.2/3B	2018	64	0	55	9	€ 4.033.038,75
5.1/3B	2019	2	0	1	1	€ 543.760,00
Totale		90	11	59	20	€ 4.603.729,47

Fonte: ns. elaborazioni su dati di monitoraggio regionali

Relativamente al tasso di esecuzione finanziario, fermo a meno del 2,5% della dotazione totale della focus area, gli unici pagamenti erogati sono relativi ai trascinamenti della ex mis. 126 del PSR 2007-2013.

Tab 57. Stato al 28/02/2020 delle domande di pagamento presentate

Mis./Focus area	Annualità	Totale (n.)	Importo richiesto (€)	In fase istruttoria (n.)	Importo in fase istruttoria (€)	Non ammesse al pagamento (n.)	Autorizzate al pagamento (n.)	Importo autorizzato al pagamento (€)
5.2/3B	Trasc.	-	-	-	-	-	6	€ 202.872,91
Totale		-	-	-	-	-	6	€ 202.872,91

*Il numero delle domande e gli importi considerati sono riferiti al complesso delle focus area interessate dalla SM. Pertanto non sono compresi nella somma totale delle domande e degli importi relativa alla focus area in oggetto

Fonte: ns. elaborazioni dati di monitoraggio regionali

2.7.3 Criteri di giudizio e indicatori

2.7.3.1 Criteri di giudizio

1. la superficie totale e agricola soggetta a interventi di mitigazione del rischio è aumentata
2. il capitale agrario perduto per effetto di calamità è stato ripristinato

⁷ Cfr. "Relazione sullo stato di attuazione del Programma" (da relazione predisposta per incontro annuale tenutosi a Bruxelles il 28/11/2019).

⁸ Il PSR Versione 7.0 è stato approvato dalla Commissione europea con Decisione CE C(2019) 9229 del 16/12/2019.



2.7.3.2 Indicatori quantitativi

- dimensione (superficie, lunghezza) delle opere di prevenzione finanziate
- SAU e/o UBA risarcite a seguito di eventi catastrofici

2.7.3.3 Indicatori qualitativi

- tipologie di rischi prevenuti
- tipologie di danni ripristinati

2.7.4 Descrizione dei metodi e delle fonti

Lo stato di avanzamento dell'attuazione delle misure afferenti alla FA 3B non fornisce significativi elementi di valutazione oltre a quelli che possono essere ricavati dal PSR stesso.

Quelle realizzate si sono configurate pertanto come attività prevalentemente desk, concentrate sull'esame di fonti secondarie quali i dati monitoraggio, le informazioni ricavabili dal SIAN e la documentazione procedurale (graduatorie in primis).

Inoltre, sulla base dei dati relativi ai soggetti che hanno presentato domanda di finanziamento a valere sulla SM 5.2, è stata realizzata un'indagine on-line a cui hanno risposto oltre 25 soggetti, pari al 40% circa del totale dei richiedenti il sostegno. Ulteriori dettagli sull'indagine on line sono chiariti nel § 1.4.

2.7.5 Risultati dell'analisi

Al momento non si dispone di informazioni relative alla M1 che aggiungano ulteriori contenuti rispetto a quanto già riportato nei paragrafi precedenti.

Per quanto riguarda gli interventi di prevenzione (SM 5.1), **la risposta da parte dei potenziali beneficiari** (imprenditori agricoli singoli o associati ed enti pubblici delegati in materia di bonifica solo per le avversità abiotiche) è risultata **piuttosto bassa rispetto alle previsioni**, rapportando il numero di domande pervenute e di risorse impegnate rispetto allo stanziamento del bando. Tale dato rappresenta, probabilmente, una delle ragioni che hanno portato al ridimensionamento finanziario della FA 3B.

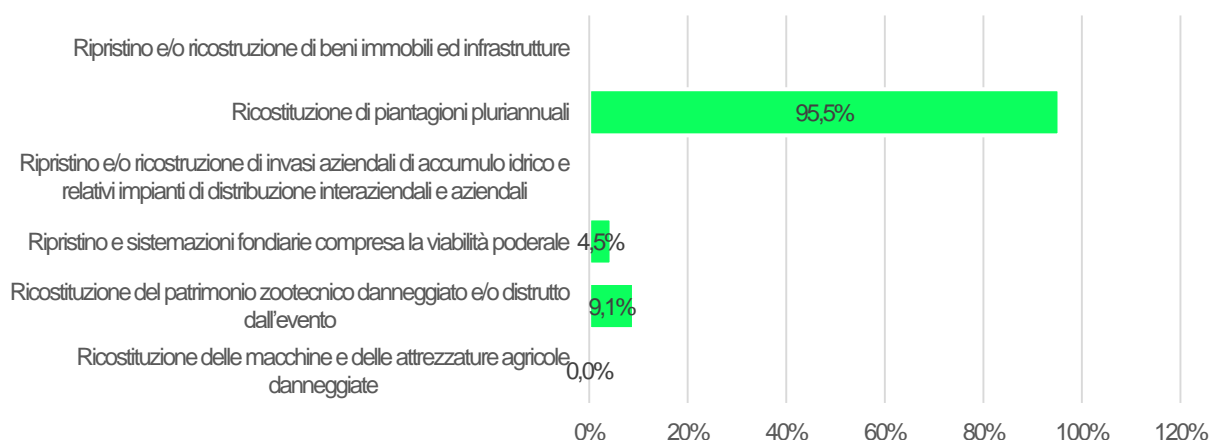
Analizzando i criteri di selezione ed i punteggi attribuiti ai due progetti ammissibili al finanziamento, si rileva che il primo, relativo ad un'avversità abiotica, è stato presentato da un soggetto collettivo (da 2 a 10 agricoltori associati) ed è **finalizzato alla prevenzione di danni da alluvioni**, su una superficie di intervento ricadente per oltre la metà in area a pericolosità idraulica classificata come "P3" ai sensi del Piano di gestione del rischio alluvioni. Poco più della metà della spesa prevista riguarda investimenti infrastrutturali di difesa dal rischio idrogeologico, quali opere di ingegneria naturalistica e canali di scolo. Rispetto al secondo progetto, finalizzato ad azioni di prevenzione di avversità di tipo biotico, almeno il 60% dell'area oggetto d'intervento risulta localizzata in zona d'insediamento di fitopatie.

In riferimento alla SM 5.2, quasi l'80% dei progetti approvati è stato presentato da imprenditori singoli, mentre i 3/4 delle aziende sono localizzate tra le province di Siracusa e di Catania (con una prevalenza della prima).

Dall'analisi dei punteggi attribuiti ai singoli criteri di selezione si rileva che **tutte le domande** di sostegno approvate riguardano **interventi di ripristino da avversità biotiche**, nella stragrande maggioranza –oltre il 70% - diretti al recupero dei danni provocati dal **virus della tristezza** degli agrumi (CTV).



Fig. 51. Il sostegno richiesto a valere sulla M5.2 sarà diretto a quale dei seguenti interventi?



Fonte: risposte al questionario online

La netta prevalenza di richiesta di interventi a sostegno del comparto agrumicolo emerge anche dall'indagine effettuata presso i potenziali beneficiari della misura, con percentuali vicinissime alla quota di domande effettivamente ammissibili a finanziamento per il ripristino dei danni provocati dalla fitopatia summenzionata. In aggiunta, rispetto alle **finalità degli interventi**, le risposte al questionario indicano come la **ricostituzione di piantagioni pluriannuali** sia nettamente quella principale.

Ancora dall'analisi dei punteggi assegnati sui criteri di selezione si osserva che i due quinti dei progetti approvati è rivolto al ripristino di danni che hanno interessato più del 75% del potenziale agricolo interessato, pertanto alla risoluzione di problematiche che hanno gravato in maniera molto rilevante sulle aziende coinvolte.

Inoltre, rispetto alla localizzazione, circa un quarto delle domande ammesse interessano aziende situate, con riferimento alle fitopatie, in "aree indenni" o "tamponate" (come da delimitazione ufficiale dal Servizio Fitosanitario Regionale), che erano quelle maggiormente favorite dai criteri di selezione. Tali progetti promuovono azioni di ripristino dai danni causati dal batterio erwinia amylovora (però) e/o dal virus della sharka - ppv (drupacee). La quasi totalità delle restanti domande approvate è presentata da aziende localizzate in "zone di insediamento/contenimento" rispetto alle fitopatie, con progetti finalizzati al recupero dei danni causati dal Virus della tristezza - ctv (agrumi).

Ancora, sempre dall'esame della graduatoria e dei criteri di selezione, emerge come **il 40% dei beneficiari aderisca anche a misure agroambientali** quali le SM 10.1 (operazioni lettere "a" - "f") e/o 12.1. Tale evidenza permette di collegarsi con quanto già riportato nella parte introduttiva, ovvero su come la SM 10.1 possa generare degli effetti indiretti sulla FA 3B, in particolare le operazioni "d" ed "f", in relazione al dissesto idrogeologico ed all'erosione superficiale ed alla conseguente prevenzione dei danni conseguenti.

Sebbene vada sottolineato come tutti i beneficiari a valere sulla SM 5.2 abbiano chiesto il sostegno per il ripristino da avversità biotiche, e pertanto non vi sia una connessione diretta con quanto sostenuto dall'intervento finanziato, vale la pena evidenziare come circa un terzo dei potenziali beneficiari della misura a superficie dichiarino che "con molta frequenza" o "più volte" negli ultimi 5 anni la propria azienda sia stata interessata da fenomeni di erosione superficiale dei terreni e/o frane o smottamenti. Una quota leggermente più bassa è rappresentata da coloro che dichiarano, con la medesima frequenza, di aver dovuto affrontare fitopatie o avversità nello stesso intervallo temporale (cfr. Fig. 51, relativa ai risultati dell'indagine Cawi).

Per quanto concerne i potenziali effetti indiretti generati dalle **misure forestali** sulla focus area, il basso avanzamento procedurale di queste ultime non ne consente al momento attuale un approfondito esame. Per ora è possibile sottolineare come, dall'indagine Cawi presso i potenziali beneficiari della SM 8.3, rispettivamente circa il 55 ed il 15% degli stessi indichino la prevenzione del dissesto idrogeologico e delle emergenze fitosanitarie tra le finalità degli investimenti richiesti.



2.7.6 Risposta al quesito di valutazione

Criterio 1. la superficie totale e agricola soggetta a interventi di mitigazione del rischio è aumentata

L'assenza di attuazione fisica degli interventi di prevenzione sostenuti dalla SM 5.1 non permette un riscontro positivo al criterio in oggetto. Il ridimensionamento finanziario dell'intervento e la conseguente rimodulazione degli indicatori target e di output, anche a fronte di una scarsa risposta in termini di adesione da parte della platea dei potenziali beneficiari, non lascia inoltre intravedere dei segnali di ulteriore attenzione da parte del programmatore per tale tipologia di azioni. Un contributo indiretto alla mitigazione del rischio, che verrà analizzato in una fase di maggiore maturazione degli interventi, potrebbe emergere dall'attuazione delle misure forestali e, soprattutto, agroambientali.

Criterio 2. il capitale agrario perduto per effetto di calamità è stato ripristinato

Come per l'intervento precedente, anche per la SM 5.2 non si riscontra un avanzamento fisico degli interventi ammessi a finanziamento. L'ottimo livello raggiunto dalla spesa impegnata (pari a circa il 75% delle risorse messe a bando), nonché il prevalente obiettivo degli investimenti, orientato alla ricostituzione di piantagioni pluriannuali, fanno comunque propendere per un giudizio positivo rispetto alla pertinenza degli interventi ammessi a finanziamento ed alla loro concreta capacità, per la mole di risorse a disposizione, di offrire un effettivo contributo al recupero del capitale agrario danneggiato.

Infine, l'alto numero di beneficiari aderenti a misure agroambientali evidenzia una potenziale coerenza degli investimenti e dei risultati attesi con gli obiettivi ambientali del Programma.

Conclusioni

Non si rileva un forte interessamento da parte del programmatore per gli interventi di mitigazione del rischio, anche a fronte di una scarsa adesione alla misura

Un contributo indiretto alla prevenzione del rischio potrebbe emergere dall'attuazione delle misure forestali e, soprattutto, agroambientali

Per le azioni di ripristino il giudizio è positivo sotto il profilo della pertinenza degli interventi finanziati

La significativa mole di risorse assegnata per gli interventi di ripristino dovrebbe offrire un rilevante contributo al recupero del capitale agrario danneggiato

Raccomandazioni

Viste le tempistiche piuttosto lunghe che hanno caratterizzato la M5, dalla data di pubblicazione dei bandi all'approvazione delle graduatorie definitive, si raccomanda una velocizzazione delle procedure in relazione agli atti di concessione

Le azioni di formazione ed informazione relative alla focus area dovranno essere effettivamente calibrate sulle tipologie di interventi finanziati e sui reali fabbisogni dei beneficiari



2.8 DOMANDA N. 8 (FA 4A): IN CHE MISURA GLI INTERVENTI DEL PSR HANNO FORNITO UN SOSTEGNO AL RIPRISTINO, ALLA SALVAGUARDIA E AL MIGLIORAMENTO DELLA BIODIVERSITÀ, SEGNOTAMENTE NELLE ZONE NATURA 2000, NELLE ZONE SOGGETTE A VINCOLI NATURALI O AD ALTRI VINCOLI SPECIFICI, NELL'AGRICOLTURA AD ALTO VALORE NATURALISTICO, NONCHÉ ALL'ASSETTO PAESAGGISTICO DELL'EUROPA?

2.8.1 Introduzione

La domanda valutativa n. 8 è collegata in maniera diretta alle seguenti misure:

- 1.1 Sostegno ad azioni di formazione professionale e acquisizione di competenze
- 1.2 Sostegno ad attività dimostrative e azioni di informazione
- 1.3 Sostegno a scambi interaziendali di breve durata nel settore agricolo e forestale, nonché a visite di aziende agricole e forestali
- 2.1 Sostegno allo scopo di aiutare gli aventi diritto ad avvalersi di servizi di consulenza
- 2.3 Sostegno alla formazione dei consulenti
- 4.4.a Investimenti per la conservazione della biodiversità - risorse genetiche in agricoltura
- 4.4.b Preservazione della biodiversità: campi realizzati da agricoltori custodi
- 4.4.c Investimenti non produttivi in aziende agricole per la conservazione della biodiversità, la valorizzazione del territorio e per la pubblica utilità
- 8.3 Sostegno alla prevenzione dei danni arrecati alle foreste da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici
- 8.4 Sostegno al ripristino delle foreste danneggiate da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici
- 8.5 Sostegno agli investimenti destinati ad accrescere la resilienza e il pregio ambientale degli ecosistemi forestali
- 10.1.d Salvaguardia e gestione del paesaggio tradizionale e delle superfici terrazzate per il contrasto all'erosione e al dissesto idrogeologico
- 10.1.g Allevamento di razze in pericolo di estinzione
- 10.1.h Mantenimento dei campi degli agricoltori custodi
- 10.2 Sostegno per la conservazione, l'uso e lo sviluppo sostenibili delle risorse genetiche in agricoltura
- 11 Agricoltura biologica
- 12 Indennità Natura 2000 e indennità connesse alla direttiva quadro sulle acque
- 13 Indennità a favore delle zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici
- 15.2 Sostegno per la salvaguardia e la valorizzazione delle risorse genetiche forestali

Hanno inoltre effetti indiretti o secondari le misure:

- 4.4.d Investimenti non produttivi finalizzati al contenimento dei fenomeni di erosione, di dissesto idrogeologico e recupero del paesaggio tradizionale
- 7.1 Sostegno per la stesura e l'aggiornamento di piani di sviluppo dei comuni e dei villaggi situati nelle zone rurali e dei servizi comunali di base, nonché di piani di tutela e di gestione dei siti N2000 e di altre zone ad alto valore naturalistico
- 7.6 Sostegno per studi/investimenti relativi alla manutenzione, al restauro e alla riqualificazione del patrimonio culturale e naturale dei villaggi, del paesaggio rurale e dei siti ad alto valore naturalistico, compresi gli aspetti socioeconomici di tali attività, nonché azioni di sensibilizzazione in materia di ambiente
- 10.1.a Produzione integrata
- 10.1.b Metodi di gestione delle aziende eco-sostenibili
- 10.1.c Conversione e mantenimento dei seminativi in pascoli permanenti
- 10.1.e Ritiro delle superfici lungo i corsi d'acqua
- 10.1.f Adozione di tecniche di agricoltura conservativa
- 16.6 Sostegno per azioni congiunte per la mitigazione del cambiamento climatico e l'adattamento ad esso e sostegno per approcci comuni ai progetti e alle pratiche ambientali in corso



16.8 Sostegno alla stesura di piani di gestione forestale o di strumenti equivalenti

I fabbisogni collegati a questa area sono:

F11 Recuperare, tutelare e valorizzare gli ecosistemi agricoli e silvicoli, i sistemi colturali e gli elementi fisici caratteri

F12 Salvaguardare e valorizzare la biodiversità e il germoplasma di interesse agrario e forestale

2.8.2 Livello di attuazione

Rispetto alla misura 4 la dotazione finanziaria bandita è stata così ripartita:

- Per la SM 4.4. "Investimenti per la conservazione della biodiversità – risorse genetiche in agricoltura" è stato approvato con DDG 688 del 2019 un bando a cui è stata assegnata una dotazione finanziaria di 1.500.000 euro. Hanno partecipato 7 soggetti, ma le domande risultano in fase di istruttoria.
- Per la SM 4.4.b "Preservazione della biodiversità: campi realizzati da agricoltori custodi" è stato pubblicato un bando nel 2019 con DDG 684, che vedeva una dotazione finanziaria di 4,5 M€. Hanno fatto domanda 400 richiedenti ma le procedure istruttorie sono ancora in corso.
- Per la SM 4.4.c "Sostegno a investimenti non produttivi connessi all'adempimento degli obiettivi agro-climatico-ambientali - Investimenti non produttivi in aziende agricole per la conservazione della biodiversità, la valorizzazione del territorio e per la pubblica utilità" è stato pubblicato un bando nel 2019, per un finanziamento di 5 M€, pari a un terzo della dotazione finanziaria, ma non è stata ancora pubblicata la graduatoria definitiva delle istanze.

La dotazione finanziaria bandita per la misura 8 è stata così ripartita:

- La SM 8.3 per il sostegno alla prevenzione dei danni arrecati alle foreste da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici. Il bando del 2017 di 25 M€ (max € 250.000 per i privati e max € 500.000 per i Comuni) ha determinato una graduatoria definitiva del 21/09/2018 con 6 domande ammesse su 14. Un secondo bando del 01/10/2018 non ha ancora prodotto esiti definitivi.
- La SM 8.4 per il sostegno al ripristino delle foreste danneggiate da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici. Il bando del 2017 di 8 M€ ha determinato una graduatoria definitiva il 03/05/2018 con 3 domande ammesse su 9 presentate. Un secondo bando del 04/07/2019 non ha ancora prodotto esiti definitivi (le graduatorie provvisorie sono del marzo 2020).
- La SM 8.5 per il sostegno ad investimenti diretti ad accrescere la resilienza e il pregio ambientale degli ecosistemi forestali (bando del 2017) ha una dotazione finanziaria di 55 M€. Il bando del 13/10/2017 ha determinato una graduatoria provvisoria nel novembre 2019 (quella definitiva è stata pubblicata solo il 27/02/2020 con 117 istanze ammissibili).

La dotazione finanziaria bandita per la misura 10 è stata così distribuita:

- 10.1.d "Pagamenti per impegni agro-climatico-ambientali - Salvaguardia del paesaggio tradizionale e delle superfici terrazzate per il contrasto all'erosione e al dissesto". Il bando del 2016 per € 5.000.000,0. Ha determinato 32 domande ammesse su 46 presentate.
- 10.1.g "Pagamenti per impegni agro-climatico-ambientali - Allevamento di razze in pericolo di estinzione" (2018) per € 1.000.000,00. La dotazione è riferita alla singola annualità di impegno, mentre per l'intero periodo di impegno la stessa è pari a € 5.000.000,00 (impegno quinquennale). Al bando hanno partecipato 539 aziende di cui 508 sono state giudicate definitivamente finanziabili (DDG 3920 del dicembre 2019).
- 10.1.h "Pagamenti per impegni agro-climatico-ambientali - Mantenimento dei campi degli agricoltori custodi" (2019). La dotazione finanziaria è di 200.000€: è previsto un sostegno €/ha/anno per coltura/raggruppamento colturale da ripartire in sette annualità e da destinare a coloro che avevano precedentemente aderito alla misura 214 2B del PSR Sicilia 2007-2013.



- 10.2.a “Conservazione delle risorse genetiche vegetali in agricoltura”. Con DDG 691 è stato approvato un bando con dotazione finanziaria di 6 M€. Sulle 9 domande presentate 5 sono state ritenute ammissibili al finanziamento.

Per la misura 11 la dotazione finanziaria bandita è stata distribuita nel seguente modo:

- SM 11.1.1 “Pagamenti per la conversione all'agricoltura biologica”. Sono stati pubblicati due bandi, rispettivamente nel 2015 e nel 2016. Il primo bando aveva una dotazione finanziaria di 50 M€ e sono stati ritenuti finanziabili quasi 1.800 richiedenti, mentre il secondo aveva una dotazione di 10 M€ e 420 domande sono stata ammesse al finanziamento.
- SM 11.2.1 “Pagamenti per il mantenimento dell'agricoltura biologica”. Pubblicato un primo bando nel 2015 per 160 M€ (Sostegno €/ha/anno per coltura/raggruppamento colturale) con 3.482 domande presentate, ed un secondo bando nel 2019 per 35 M€ con 3.440 domande presentate.

Per la misura 12 “Pagamenti compensativi per le zone agricole Natura 2000” sono stati pubblicati due bandi uno nel 2016 e uno nel 2017, entrambi con una dotazione finanziaria di 20 M€. In occasione del primo bando sono state ammesse 1665 domande, mentre con il secondo bando la definizione della graduatoria definitiva è ancora in corso.

Per la misura 13 la situazione procedurale è la seguente:

- SM 13.1.1 “Pagamenti compensativi nelle zone montane” un bando del 2015 per una dotazione di 20 M€. Un secondo bando del 2016 per 25 M€ con 10.137 domande presentate, un successivo nel 2017 per 18 M€ ed infine uno nel 2019 con una dotazione di 12,4 M€.
- SM 13.2.1 “Pagamenti compensativi per le altre zone soggette a vincoli naturali significativi” bando del 2015 e del 2016 entrambi per 3 M€, per quest’ultimo sono state presentate più di 5.400 domande.
- SM 13.3.1 “Pagamento compensativo per altre zone soggette a vincoli specifici” bando del 2015 e del 2016 entrambi per 400.000 €, sono state presentate solo 21 domande. Nel 2017 è uscito un altro bando per una dotazione finanziaria di € 50.000 tutt’oggi in istruttoria, come il bando uscito nel 2019 con dotazione di 70.000 euro.

Per la SM 15.2, “Sostegno per la salvaguardia e la valorizzazione delle risorse genetiche forestali”, nel 2017 sono state approvate le Disposizioni attuative sul Programma Di Conservazione Delle Risorse Genetiche Forestali ma non sono stati poi pubblicati bandi.

Tab 58. Priorità 4: misure dirette, dotazione finanziaria, numero e valore dei bandi pubblicati*

misure		Denominazione	Beneficiari	Dotazione	Bandi pubblicati	
M1	1.1	ostegno ad azioni di formazione professionale e acquisizione di competenze	restatori dei servizi di formazione, pubblici o privati	€ 805.000,00	1	€350.000,00
	1.2	ostegno ad attività dimostrative e azioni di informazione	restatori dei servizi di dimostrazione e informazione, pubblici o privati		1	€500.000,00**
	1.3	ostegno a scambi interaziendali di breve durata nel settore agricolo e forestale nonché a visite di aziende agricole e forestali	restatori dei servizi di informazione e trasferimento di conoscenze, pubblici o privati		0	€0.000.000,00
M2	2.1	ostegno allo scopo di aiutare gli aventi diritto ad avvalersi di servizi di consulenza	restatori dei servizi di consulenza pubblici e privati	€ 990.000,00	0	€0.000.000,00
	2.3	ostegno alla formazione dei consulenti	restatori dei servizi di formazione, pubblici o privati		0	€0.000.000,00
M4	4.4.a	Investimenti per la conservazione della biodiversità - risorse genetiche in agricoltura	Enti o Istituti pubblici che svolgono attività nell’ambito del territorio regionale di conservazione del	€ 43.000.000,00	0	€0.000.000,00



<i>misure</i>	<i>Denominazione</i>	<i>Beneficiari</i>	<i>Dotazione</i>	<i>Bandi pubblicati</i>	
		germoplasma di specie e varietà vegetali (Assessorato regionale, Enti parco, Enti gestori di Riserve Naturali, Orti botanici delle Università, etc.) che aderiscono alle attività previste dalle operazioni 10.2.a "Conservazione delle risorse genetiche vegetali"			
	4.4.b	Preservazione della biodiversità: campi realizzati da agricoltori custodi		0	€ 0.000.000,00
	4.4.c	Investimenti non produttivi in aziende agricole per la conservazione della biodiversità, la valorizzazione del territorio e per la pubblica utilità		1	€ 5.000.000,00
	4.4.d	Investimenti non produttivi finalizzati al contenimento dei fenomeni di erosione, di dissesto idrologico e recupero del paesaggio tradizionale		1	€ 9.000.000,00
M8	8.1.a	Impianto di nuovi boschi	€ 70.000.000,01	1	€ 30.000.000,00
	8.1.b	Manutenzione dei nuovi imboschimenti e mancato reddito agricolo			
M8	8.3.a	Sostegno per la prevenzione delle foreste danneggiate da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici	€ 59.150.000,00	2	€ 75.000.000,00 (***)
	8.4.a	Sostegno per il ripristino delle foreste danneggiate da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici	€ 9.493.547,00	2	€ 8.000.000,00
	8.5.a	Sostegno per investimenti diretti ad accrescere la resilienza e il pregio ambientale degli ecosistemi forestali	€ 41.400.000,00	1	€ 55.000.000,00
M10	10.1.a	Produzione integrata	€ 260.800.001,12	1	€ 4.000.000,00
	10.1.b	Metodi di gestione delle aziende eco		1	€ 25.000.000,00



misure		Denominazione	Beneficiari	Dotazione	Bandi pubblicati	
	10.1.c	Conversione e mantenimento dei seminativi in pascoli permanenti	Agricoltori singoli e associati		1	€ 35.000.000,00
	10.1.d	Salvaguardia e gestione del paesaggio tradizionale e delle superfici terrazzate per il contrasto all'erosione e al dissesto idrogeologico	Agricoltori singoli e/o associati o altri gestori del territorio (aderenti Mis. 216/A2 e Mis. 4.4.d)		1	€ 5.000.000,00
	10.1.e	Ritiro delle superfici lungo i corsi d'acqua	Agricoltori singoli e associati		0	(Bando annullato)
	10.1.g	Allevamento di razze in pericolo di estinzione	Agricoltori singoli e/o associati o altri gestori del territorio (aderenti Mis. 216/A2 e Mis. 4.4.d)		1	€ 5.000.000,00
	10.1.h	Mantenimento dei campi degli agricoltori custodi	"Agricoltori custodi" conduttori di campi di conservazione di germoplasma finanziati ai sensi della 214/2 Az. B e Mis. 4		1	€200.000,00
	10.2.a	Conservazione delle risorse genetiche vegetali in agricoltura	Enti o Istituti pubblici che svolgono attività nell'ambito del territorio regionale di conservazione del germoplasma di specie e varietà autoctone		1	€6.000.000,00
	10.2.b	Conservazione delle risorse genetiche animali in agricoltura	Enti o Istituti pubblici e/o privati che svolgono attività nell'ambito del territorio regionale di conservazione del germoplasma di razze autoctone		0	€ 0.000.000,00
M11	11.1.1	Pagamenti per la conversione all'agricoltura biologica	Agricoltori singoli e associati	€417.000.000,00	2	€60.000.000,00
	11.2.1	Pagamenti per il mantenimento dell'agricoltura biologica	Agricoltori singoli e associati		2	€ 195.000.000,00
M12	12.1.1	Pagamento compensativo per le zone agricole Natura 2000	Agricoltori singoli e associati o altri gestori del territorio	€ 42.000.000,00	2	€ 40.000.000,00
M13	13.1.1	Pagamento compensativo per le zone montane	Agricoltori singoli e associati	€ 102.400.000,00	4	€ 75.400.000,00
	13.2.1	Pagamento compensativo per le altre zone soggette a vincoli naturali significativi	Agricoltori singoli e associati		2	€6.000.000,00
	13.3.1	Pagamento compensativo per le altre zone soggette a vincoli specifici	Agricoltori singoli e associati		4	€920.000,00
M15	15.2.a	Sostegno alla conservazione delle risorse genetiche forestali	Regione Siciliana	€4.000.000,00	1	€ 0.000.000,00
M16	16.8.a	Piani di gestione forestale e strumenti equivalenti	Gruppi di Cooperazione (G.C.), poli e reti costituiti da operatori	€ 1.000.000,00	1	€ 1.000.000,00



<i>misure</i>	<i>Denominazione</i>	<i>Beneficiari</i>	<i>Dotazione</i>	<i>Bandi pubblicati</i>
		del settore forestale e altri soggetti tra cui proprietari, possessori e/o titolari privati della gestione di superfici forestali ed enti pubblici (Enti di ricerca, Enti gestori dei Parchi, proprietari, possessori e/o titolari pubblici della gestione di superfici forestali, loro Associazioni, ecc.)		
TOTALE			€ 1.052.038.548,13	35 € 621.440.000,00

*In colonna "Dotazione" è riportata la dotazione della Misura riferita alla intera Priorità 4

**L'importo è riferito a tutte le focus area interessate dal bando di misura e non solo alla focus area in oggetto

*** La cifra riportata è relativa alla somma delle dotazioni dei due bandi pubblicati (cfr. RAA versione 2019.0)

Fonte: PSR Sicilia 2014-2020 v.7.0 ed elaborazioni ISRI su dati portale www.psr Sicilia.it/2014-2020/

Tab 59. Stato al 28/02/2020 delle domande di sostegno pervenute

<i>Mis./Focus area</i>	<i>Annualità</i>	<i>Totale (n.)</i>	<i>In fase istruttoria (n.)</i>	<i>Ammesse al finanziamento (n.)</i>	<i>Non ammesse al finanziamento (n)</i>	<i>Importo ammesso al finanziamento (€)</i>
1.1*	2017	181	84	52	45	€ 2.933.226,33
1.2*	2019	11	11	-	-	€ 0,00
11.1.1/4A	2015	5162	680	4063	419	€ 0,00
11.2.1/4A	2015	-	--	0	-	€ 0,00
13.1.1/4A	2015	13168	1040	11859	269	€ 0,00
13.2.1/4A	2015	-	-	-	-	€ 0,00
13.3.1/4A	2015	-	-	-	-	€ 0,00
13.1.1/4A	2016	16752	1666	14757	329	€ 0,00
13.2.1/4A	2016	-	-	-	-	€ 0,00
13.3.1/4A	2016	-	-	-	-	€ 0,00
11.1.1/4A	2016	390	58	189	143	€ 0,00
11/4A		4872	1062	3724	86	€ 0,00
12.1.1/4A	2016	1973	471	1471	31	€ 0,00
10.1.d/4A	2016	68	45	21	2	€ 0,00
8.4/4A	2017	9	7	2	-	€ 201.922,48
10.1.d/4A	2017	49	48	1	0	€ 0,00
11/4A	2017	4999	1311	3605	83	€ 0,00
12.1.1/4A	2017	2112	403	1686	23	€ 0,00
13.1.1/4A	2017	8541	1921	5843	777	€ 0,00
13.3.1/4A	2017	-	-	-	-	€ 0,00
8.3/4A	2017	14	7	5	2	€ 1.450.610,50
8.5/4A	2017	139	137	-	2	€ 0,00
11.2/4A	2018	4890	1685	3151	54	€ 0,00
10.1.d/4A	2018	48	48	0	0	€ 0,00
10.1.g/4A	2018	539	539	-	-	€ 0,00
8.3/4A	2018	232	232	-	-	€ 0,00
10.1.g/4A	2019	519	519	0	0	€ 0,00
10.1.d/4A	2019	39	39	0	0	€ 0,00
11.2/4A	2019	4690	2102	2579	9	€ 0,00
13.1.1/4A	2019	7660	3771	3889	-	€ 0,00
13.3.1/4A	2019	-	-	-	-	€ 0,00
11.2.1/4A	2019	3546	1651	1888	7	€ 0,00
4.4.b/4A	2019	400	400	-	-	€ 0,00
10.1.h/4A	2019	31	31	-	-	€ 0,00
4.4.c/4A	2019	290	290	-	-	€ 0,00
4.4.c/4A	2018	-	-	-	-	€ 0,00
4.4.a/4A	2019	7	7	-	-	€ 0,00



10.2.a/4A	2019	9	9	-	-	€ 0,00
8.4/4A	2019	4	4	-	-	€ 0,00
Totale		81152	20183	58733	2236	€1.652.532,98

*Il numero delle domande e l'importo ammesso al finanziamento sono riferiti al complesso delle focus area interessate dalla SM. Pertanto non sono compresi nella somma totale delle domande e dell'importo ammesso a finanziamento relativo alla focus area in oggetto

Fonte: ns. elaborazioni su dati SIAN

Tab 60. Stato al 28/02/2020 delle domande di pagamento presentate

Mis./ Focus area	Annua- lità	Totale (n.)	Importo richiesto (€.)	In fase istruttoria (n.)	Importo in fase istruttoria (€)	Non ammesse al pagamento (n)	Autorizzate al pagamento (n)	Importo autorizzato al pagamento (€)
1.1*	2017							
1.2*	2019							
11.1.1/4A	2015	4063	€0,00	117	€0,00	12	3934	€25.367.544,46
11.2.1/4A	2015	0	€0,00	0	€0,00	0	0	€0,00
13.1.1/4A	2015	11859	€0,00	121	€0,00	75	11663	€18.970.946,24
13.2.1/4A	2015	0	€0,00	0	€0,00	0	0	€0,00
13.3.1/4A	2015	0	€0,00	0	€0,00	0	0	€0,00
13.1.1/4A	2016	14757	€0,00	118	€0,00	46	14593	€22.134.029,14
13.2.1/4A	2016	0	€0,00	0	€0,00	0	0	€0,00
13.3.1/4A	2016	0	€0,00	0	€0,00	0	0	€0,00
11.1.1/4A	2016	189	€0,00	8	€0,00	1	180	€539.904,29
11/4A		3724	€0,00	52	€0,00	4	3668	€17.901.207,05
12.1.1/4A	2016	1471	€0,00	26	€0,00	4	1441	€10.174.379,72
10.1.d/4A	2016	21	€0,00	3	€0,00	2	16	€0,00
8.4/4A	2017	2	€100.961,23	0	€0,00	0	2	€100.961,23
10.1.d/4A	2017	1	€0,00	0	€0,00	0	1	€0,00
11/4A	2017	3605	€0,00	65	€0,00	9	3531	€6.935.064,81
12.1.1/4A	2017	1686	€0,00	46	€0,00	1	1639	€0,00
13.1.1/4A	2017	5843	€0,00	109	€0,00	10	5724	€0,00
13.3.1/4A	2017	0	€0,00	0	€0,00	0	0	€11.440.786,05
8.3/4A	2017	4	€226.205,93	2	€151.904,17	0	2	€74.301,76
8.5/4A	2017	0	€0,00	0	€0,00	0	0	€0,00
11.2/4A	2018	3151	€0,00	128	€0,00	18	3005	€0,00
10.1.d/4A	2018	0	€0,00	0	€0,00	0	0	€0,00
10.1.g/4A	2018	0	€0,00	0	€0,00	0	0	€0,00
8.3/4A	2018	0	€0,00	0	€0,00	0	0	€0,00
10.1.g/4A	2019	0	€0,00	0	€0,00	0	0	€0,00
10.1.d/4A	2019	0	€0,00	0	€0,00	0	0	€0,00
11.2/4A	2019	2579	€0,00	257	€0,00	8	2314	€0,00
13.1.1/4A	2019	3889	€0,00	13	€0,00	1	3875	€0,00
13.3.1/4A	2019	0	€0,00	0	€0,00	0	0	€0,00
11.2.1/4A	2019	1888	€0,00	235	€0,00	1	1652	€0,00
4.4.b/4A	2019	0	€0,00	0	€0,00	0	0	€0,00
10.1.h/4A	2019	0	€0,00	0	€0,00	0	0	€0,00
4.4.c/4A	2019	0	€0,00	0	€0,00	0	0	€0,00
4.4.c/4A	2018	0	€0,00	0	€0,00	0	0	€0,00
4.4.a/4A	2019	0	€0,00	0	€0,00	0	0	€0,00
10.2.a/4A	2019	0	€0,00	0	€0,00	0	0	€0,00
8.4/4A	2019	0	€0,00	0	€0,00	0	0	€0,00
10.2	Trasc.	0	€0,00	0	€0,00	0	99	€3.634.079,00
4.4	Trasc.	0	€0,00	0	€0,00	0	108	€6.359.492,13
8.3	Trasc.	0	€0,00	0	€0,00	0	33	€4.008.372,47
8.4	Trasc.	0	€0,00	0	€0,00	0	14	€1.990.771,83
8.5	Trasc.	0	€0,00	0	€0,00	0	28	€3.476.254,92
10.1	Trasc.	0	€0,00	0	€0,00	0	4643	€5.700.643,37
11.1	Trasc.	0	€0,00	0	€0,00	0	3076	€8.954.755,82
11.2	Trasc.	0	€0,00	0	€0,00	0	36613	€116.503.273,30
12.1	Trasc.	0	€0,00	0	€0,00	0	89	€857.686,91
13.1	Trasc.	0	€0,00	0	€0,00	0	3608	€24.664.460,39
13.2	Trasc.	0	€0,00	0	€0,00	0	1532	€4.880.915,48



Mis./ Focus area	Annua- lità	Totale (n.)	Importo richiesto (€.)	In fase istruttoria (n.)	Importo in fase istruttoria (€)	Non ammesse al pagamento (n)	Autorizzate al pagamento (n)	Importo autorizzato al pagamento (€)
Totale		58732	€327.167,16	1300	€151.904,17	192	107.083	€ 294.669.830,37

*Il numero delle domande e gli importi considerati sono riferiti al complesso delle focus area interessate dalla SM. Pertanto non sono compresi nella somma totale delle domande e degli importi relativa alla focus area in oggetto

Fonte: ns. elaborazioni su dati SIAN

Data la peculiarità delle misure a superficie, viene riportato il dato relativo al n. di ettari sotto impegno ed al numero di beneficiari coinvolti.

Tab 61. Interventi previsti dalle misure del PSR come effetti diretti e indiretti che possono contribuire al miglioramento del parametro "biodiversità e tutela del paesaggio"

Indicatore	Valore raggiunto	Target	%	Note
misure dirette				
misura 4				
O.1 Spesa pubblica totale in EUR (4.4a)	758.544			In istruttoria (sostegno richiesto)
O4: numero di aziende beneficiarie (4.4a)	6			In istruttoria
O4: numero di aziende beneficiarie (4.4b)	399			In istruttoria
O4: numero di aziende beneficiarie (4.4c)	290			In istruttoria
misura 8				
O.1 Spesa pubblica totale in EUR (8.3)	156.206			
O4: numero di aziende beneficiarie (8.3)	3			
O.5 superficie in ettari (8.3)	nd			
O4: numero di aziende beneficiarie (8.4)	2			
O.5 superficie in ettari (8.4)	2.015			RAA 2018
O4: numero di aziende beneficiarie (8.5)	134			In istruttoria
O.5 superficie in ettari (8.5)	1.999			RAA 2018
misura 10				
O.6 Superficie fisica sovvenzionata (10.1.d)	227	12.981	2	Anno 2016
O.7 Numero di contratti sovvenzionati (10.1.d)	64			Anno 2016
O.8 Numero di UBA sovvenzionate (10.1.g)	12.175			Anno 2019
O.7 Numero di contratti sovvenzionati (10.1.g)	519			Anno 2019
O.6 Superficie fisica sovvenzionata (10.1.h)	25	20	125	Anno 2019
O.7 Numero di contratti sovvenzionati (10.1.h)	31			Anno 2019
O.1 Spesa pubblica totale in EUR (10.2)	2.226.509			In istruttoria (sostegno richiesto)
O.7 Numero di contratti sovvenzionati (10.2)	7			In istruttoria
misura 11				
O4: numero di aziende beneficiarie (11.1)	1.637			Anno 2016
O.5 Superficie totale (11.1)	33.730	46.550	72	Anno 2016
O4: numero di aziende beneficiarie (11.2)	8.211			Anno 2019
O.5 Superficie totale (11.2)	236.750	252.545	94	Anno 2019
misura 12				
O4: numero di aziende beneficiarie	2.088			
O.5 Superficie totale	88.252	14.482	609	Anno 2017
misura 13				
O4: numero di aziende beneficiarie (13.1)	10.272			Anno 2016
O.5 Superficie totale (13.1)	283.201	287.682	98	Anno 2016
O4: numero di aziende beneficiarie (13.2)	6.084			Anno 2016
O.5 Superficie totale (13.2)	150.122	64.355	233	Anno 2016
O4: numero di aziende beneficiarie (13.3)	16			Anno 2017
O.5 Superficie totale (13.3)	229	2.495	9	Anno 2017
misure indirette o secondarie				
misura 4				
O4: numero di aziende beneficiarie (4.4d)	1.557			In istruttoria
misura 7				
O.1 Spesa pubblica totale in EUR (7.6)	726.437			



Indicatore	Valore raggiunto	Target	%	Note
O.3 Numero di operazioni sovvenzionate (7.6)	4			
misura 10				
O.6 Superficie fisica sovvenzionata (10.1.a)	718	3.174	23	Anno 2017
O.7 Numero di contratti sovvenzionati (10.1.a)	16			Anno 2017
O.6 Superficie fisica sovvenzionata (10.1.b)	83.973	49.853	168	Anno 2018
O.7 Numero di contratti sovvenzionati (10.1.b)	4.511			Anno 2018
O.6 Superficie fisica sovvenzionata (10.1.c)	35.115	27.037	130	Anno 2017
O.7 Numero di contratti sovvenzionati (10.1.c)	2.032			Anno 2017
O.6 Superficie fisica sovvenzionata (10.1.f)	3.965	2.240	177	Anno 2017
O.7 Numero di contratti sovvenzionati (10.1.f)	89			Anno 2017
misura 16				
O.3 Numero di operazioni sovvenzionate (16.6)	10			In istruttoria

La tabella riporta, per ogni indicatore di obiettivo associato a ciascuna misura con impatto primario sulla FA 4A, lo stato di avanzamento rispetto al target definito nel PSR Sicilia 2014-2020. I valori sono stati desunti dalla Relazione annuale di attuazione del 2018 e dagli scarichi SIAN. L'anno riportato nelle note indica l'annualità che è stata presa in considerazione per il calcolo delle superfici fisiche. Essa corrisponde all'annualità in cui è stato finanziato il maggior numero di ettari. Le quantificazioni riportate in tabella sono servite a valutare l'impatto di ciascuna misura sulla componente biodiversità e paesaggio.

Per quanto riguarda i trascinamenti, questi rappresentano il 100% per le SM 8.5, 10.1, 10.2, 11.1, la quasi totalità (70%-99%) per le SM 8.3, 8.4, poco più della metà (50% -69%) per la SM 13.1, parzialmente (49%-11%) per la SM 13.2 e infine una minima porzione (<10%) per la SM 11.2.

Alcuni dei valori target non sono stati riportati perché nel PSR Sicilia la Priorità 4 viene trattata a livello globale, senza distinzione tra la Focus Area che la compongono. Pertanto molti target sono riferiti all'intera Priorità e non alla specifica Focus Area.

2.8.3 Criteri di giudizio e indicatori

2.8.3.1 Criteri di giudizio

1. L'abbandono dell'uso agricolo del suolo è stato frenato
2. Gli impegni agronomici e forestali assunti dai beneficiari sono idonei a ripristinare, preservare o incrementare la biodiversità naturale, agraria e forestale
3. Gli impegni agronomici assunti risultano sostenibili
4. Pratiche favorevoli alla biodiversità sono state adottate nelle zone Natura 2000, nelle zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici
5. La biodiversità è migliorata attraverso il mantenimento delle Aree ad Alta Valenza Naturale (AVN)
6. E' stata mantenuto/migliorato il paesaggio rurale

2.8.3.2 Indicatori

Indicatori obbligatori

- R6/T8: percentuale di foreste/altre superfici boschive oggetto di contratti di gestione a sostegno della biodiversità
- R7/T9: % di terreni agricoli oggetto di contratti di gestione a sostegno della biodiversità e/o dei paesaggi
- I.8: Indice dell'avifauna in habitat agricolo (FBI) / totale (indice) (Indice 2000 = 100)
- I.9: Agricoltura ad alto valore naturale / totale (% della SAU totale)
- Ob .spec.2: Superficie interessata da forestazione ed imboschimento SM 8.1

Indicatori aggiuntivi



- Numero di capi sotto impegno degli interventi 10.1.g sul totale capi razze in estinzione regionale iscritti all'Anagrafe Regionale.
- Numero di contratti con allevatori custodi (10.1.h).
- % aree sotto impegno degli interventi 11.1 e 11.2 sul biologico regionale.
- % di aree con svantaggi naturali supportate dalle realizzazioni del Programma.
- Mantenimento aree alto valore naturale: Superfici sotto impegno della M 12 (Indennità Natura 2000) in rapporto alla SAU in aree natura 2000.

2.8.4 Descrizione dei metodi e delle fonti

Per stimare le superfici fisiche complessive oggetto d'intervento, per ciascuna misura ritenuta è stata scelta l'annualità con il numero maggiore di ettari.

I dati di monitoraggio non riportano il valore in ettari per le misure forestali, per le quali si è reso necessario ricorrere ai valori riportati nella RAA 2018.

Tra le misure con effetti diretti sulla FA 4A ne compaiono anche alcune strutturali. L'impatto di tali misure è stato valutato in riferimento alla spesa totale e alla tipologia di interventi realizzati, e contribuisce a completare il quadro complessivo degli effetti del PSR sul tema affrontato dalla FA 4A.

Valutare gli effetti del PSR su biodiversità e paesaggio implica necessariamente il dover integrare dati di tipo quantitativo con considerazioni di carattere qualitativo riferiti ad ampie porzioni di territorio. Di fondamentale importanza è anche l'osservazione di trend che si sono verificati nell'arco di più anni.

Infine, per esprimere alcuni dei risultati ottenuti dall'elaborazione dei dati di monitoraggio come percentuale sul totale regionale è stato fatto ricorso a statistiche regionali o nazionali (ISTAT, ISPRA, MATTM).

All'indagine on-line hanno risposto 31 soggetti che hanno presentato domanda sulla SM 4.4.b, 27 per la SM 4.4.c, 55 per la 4.4.d, 31 per la 8.3, 18 per la SM 8.5, 69 per la 10.1, 149 per la 11, 31 per la 12, 98 per la 13. Ulteriori dettagli sull'indagine on line sono chiariti nel § 1.4.

2.8.4.1 Indicatori obbligatori

Indice dell'avifauna in habitat agricolo (FBI)

Per quanto riguarda l'indicatore obbligatorio legato all'FBI (*Farmland Bird Index*) non è al momento possibile trovare una correlazione diretta tra le superfici sotto impegno e andamento dell'Indice. Il dato relativo all'FBI viene riportato in quanto obbligatorio, ma non può essere utilizzato per quantificare l'effetto netto degli interventi del PSR sulla biodiversità regionale, in quanto il problema della quantificazione dell'FBI come indicatore di impatto è stata affrontata ripetutamente, ma anche a livello europeo non è stato ancora individuato un metodo condiviso per identificare relazioni di causa-effetto rispetto alle misure agroambientali. Anche avendo a disposizione i dati spaziali dei terreni beneficiari e dei punti di campionamento utilizzati per quantificare l'FBI, sarebbe comunque fuorviante sovrapporli per poter fare delle inferenze, in quanto i fattori che possono influenzare questo indicatore sono innumerevoli, molti dei quali assolutamente indipendenti dal Programma.

Il dato sull'andamento dell'FBI, tuttavia, può essere utilizzato per caratterizzare l'evoluzione del contesto di riferimento rispetto al parametro considerato. Andrebbero eventualmente validati metodi alternativi all'FBI, magari focalizzando l'attenzione sulla fauna edafica più che sull'avifauna.

Agricoltura ad alto valore naturale

Le aree ad alto valore naturale (AVN, o HNV secondo la terminologia inglese) sono caratterizzate da coltivazioni in cui si inseriscono ampie porzioni di vegetazione semi-naturale che creano un paesaggio a mosaico, definito da una copertura del suolo diversificata e ricca di elementi semi-naturali e manufatti.



Ad oggi non esiste una metodologia unificata a livello comunitario per il calcolo delle aree ad alta valenza naturale. In Italia questi sistemi agricoli possono essere associati, principalmente, ai pascoli semi-naturali, ai prati permanenti, ai frutteti tradizionali e ai seminativi estensivi.

Tra i metodi utilizzabili, c'è quello basato sulle rilevazioni del *Corine Land Cover*, oppure quello basato sulle quantificazioni delle superfici sotto impegno di alcune misure che si stima possano contribuire al mantenimento o alla creazione di nuove AVN. Nel primo caso si confrontano due annualità di rilevamento, (generalmente a distanza di 6 anni) e le estensioni delle classi di uso del suolo identificate come AVN. Questa metodologia ha lo svantaggio di fornire un dato che non è direttamente attribuibile agli effetti del PSR. E' stato pertanto preferito orientarsi verso la seconda opzione: a) identificazione delle misure/Sottomisure/Operazioni in qualche modo legate alle AVN; b) per ciascuna di queste misure sono stati quantificati gli ettari occupati da pascoli, Efa, da frutteti e vigneti non in produzione, da frassino da manna, colture tradizionali, ricadenti in aree Natura 2000 o oggetto di agricoltura conservativa; c) al fine di evitare doppi conteggi, le superfici oggetto di più misure contemporaneamente sono state considerate una sola volta.

Tab 62. Contributo delle misure del PSR al mantenimento o all'incremento delle HNV

Misure	ha HNV totali	HNV sovrapposte	Contributo alle HNV regionali		
			mantenimento	incremento	totale
10.1.b	9126	52	9.074		9074
10.1.c	31.469	9798		21.671	21.671
10.1.d	179	22	157		157
10.1.f	3.688	1.083	2.605		2.605
10.1.h	25		25		25
11	37.677	24.768	12.909		12.909
12	88.252	76.617	11.635		11.635
13	192.557		192.557		192.557
Totale HNV PSR			228.962	21.671	228.962
% HNV PSR/SAU regionale			16,5%	1,6%	18,1%

Fonte: nostra elaborazione da dati SIAN.

Per quanto riguarda i trascinamenti, questi rappresentano il 100% del totale per le operazioni 10.1.b, 10.1.c, 10.1.d, la SM 11.1 e la M 12. Rappresentano invece circa la metà del totale per la SM 13.1 e una porzione modesta per le SM 13.2 e 13.3.

2.8.4.2 Indicatori aggiuntivi

Ad integrazione degli indicatori obbligatori, sono stati proposti dal valutatore alcuni indicatori aggiuntivi, riferiti alla salvaguardia dell'agro-biodiversità:

- il rapporto tra capi appartenenti a razze in via d'estinzione che beneficiano di contributi del PSR sul totale regionale della popolazione. Per la quantificazione dell'indicatore sono stati utilizzati i dati di monitoraggio riferiti alla SM 10.1.g e i dati sulla consistenza di fattrici e maschi adulti (trasformati in UBA) contenuti nelle schede sulle razze in pericolo d'estinzione riportate nell'allegato 7 del PSR Sicilia 2014-2020;
- il numero di agricoltori custodi finanziati dal Programma, per fornire un'indicazione rispetto alla diffusione in Sicilia di tali realtà;
- l'incidenza del PSR sul comparto biologico regionale, attraverso il rapporto tra ettari sotto intervento della misura 11 e le superfici biologiche regionali (dati di monitoraggio e statistiche SINAB).



2.8.5 Risultati dell'analisi

La Sicilia è una **regione ricca di biodiversità**, sia vegetale che animale, con una elevatissima presenza di specie endemiche. Anche la diversità di razze allevate e varietà di piante coltivate è notevole pur essendo a rischio di erosione genetica.

Vi è una **elevata incidenza delle aree protette**, che concorre alla tutela della diversità naturale: Rete Natura 2000 (238 siti che occupano il 18,2% della superficie regionale, dove ricade l'11,2% della SAU); i parchi e le riserve (270.725 ha ovvero il 10,7% del territorio); le aree umide di importanza internazionale Ramsar (3.095 ha, in cui mediamente il 57% è terreno agricolo).

Il 7% della superficie regionale è classificato ad alto valore ecologico (MATTM, 2013) e ben l'80% degli habitat sono in uno stato da buono ad eccellente, con una diminuzione negli ultimi anni delle aree con agricoltura intensiva, che al momento rappresentano solo ¼ ca. della SAU (Dati Corine Land Cover), mentre **l'agricoltura estensiva viene praticata in gran parte delle aree interne** e ha plasmato il tipico paesaggio rurale siciliano.

L'abbandono dell'attività agricola nelle aree interne - dove ricade il 60% della SAU regionale e l'83,5% della superficie delle aree protette - ha quindi ricadute negative sul mantenimento di alcuni habitat e sul paesaggio. La Sicilia è altresì la regione italiana con **maggiori superfici a biologico**, che negli ultimi anni sono in continua crescita (nel 2018 secondo SINAB erano 385.356 ha, ovvero il 26,8% della SAU regionale).

Il patrimonio forestale (il 15% ca. della superficie regionale complessiva) registra **perdite a causa di avversità biotiche, ma soprattutto a seguito di incendi**.

2.8.5.1 L'attività formativa

Grazie alla misura 1 sono state avviate diverse iniziative formative riguardanti le tematiche affrontate dalla FA 4A. Le attività con il maggior numero di persone coinvolte sono relative a corsi di formazione sulle pratiche agricole a basso impatto ambientale. Una parte significativa delle attività è inoltre rivolta alla formazione prevista dalla Direttiva 2009/128 CE per poter utilizzare pesticidi in agricoltura.

Anche dai questionari somministrati al campione di beneficiari del PSR è emerso l'interesse verso tematiche ambientali, considerando che buona parte degli intervistati (46%) ha dichiarato di voler **approfondire le proprie conoscenze sulla coltivazione biologica**, e diversi beneficiari (28%) vorrebbero partecipare ad eventi di formazione sulla tutela della biodiversità in agricoltura.

Tab 63. Attività di formazione attivate per la FA 4A: edizioni, ore, formati

Tipologia	n. edizioni	totale ore	totale formati	ore/edizione	formati/edizione
Corsi di formazione	6	146	120	24	20
Workshop	3	24	30	8	10
Coaching	1	6	20	6	20
Tirocini aziendali	3	180	15	60	5
Corsi di formazione e aggiornamento previsti dalla Direttiva 2009/128 CE	4	64	80	16	20

Fonte: ns. elaborazioni su dati Regione Sicilia

2.8.5.2 Biodiversità naturale

A livello regionale, l'indice FBI (*Farmland Bird Index*) si mantiene tendenzialmente in crescita (119,60) rispetto al valore 100 del 2000, in contro tendenza rispetto a quello registrato a livello nazionale, che è in declino.

Similmente, negli ultimi anni anche il trend delle superfici a biologico è in crescita ed in particolare fa registrare un notevole aumento l'estensione dei terreni beneficiari della M 11, che tra il 2018 e il 2019 sono passate da circa 136.000 a 237.000 ettari (da dati SIAN).



Altra misura che per estensione delle superfici influisce positivamente sulla biodiversità naturale è la M 10 (b, c, d, f, h) che ha sovvenzionato l'adozione di pratiche agricole a basso impatto ambientale su circa 119.000 ettari.

2.8.5.3 Biodiversità agraria

Sulla tutela della biodiversità agraria intervengono principalmente la SM 4.4 e la M 10. Il PSR interviene su due aspetti: la conservazione del germoplasma ex situ in appositi centri di ricerca ed in situ mediante il sostegno agli agricoltori custodi e gli allevatori di razze autoctone.

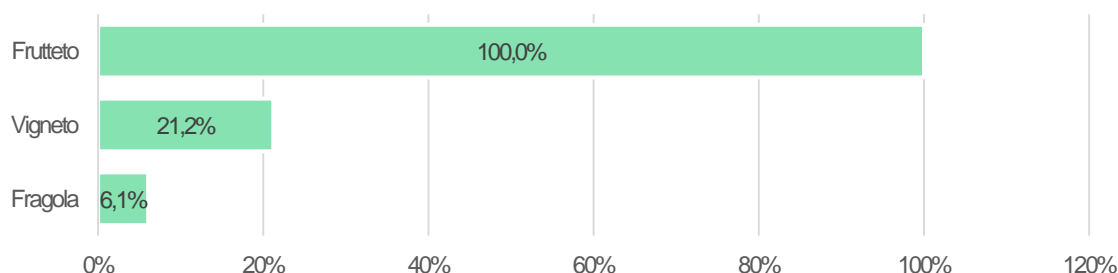
Riguardo al primo aspetto, sono state presentate 6 domande per un contributo richiesto di 758.554 euro a valere sulla M 4.4.a (istanze presentate ancora in istruttoria), mentre per le SM 4.4.c è stata effettuata una spesa di circa 4 Meuro, relativi a trascinamenti.

Per la SM 10.2.a risulta una spesa di 3,6 M€ (tutti trascinamenti), ma è stato pubblicato un bando nel 2019 con una dotazione finanziaria di 6 Meuro. Nessun bando è invece uscito per la SM 10.2.b rivolto agli Enti per lo studio e la conservazione del patrimonio genetico delle razze zootecniche autoctone.

Relativamente alla conservazione del patrimonio genetico in situ hanno fatto richiesta 399 agricoltori per un totale di 18.448.073 euro di investimenti (domande ancora in istruttoria) a valere sulla SM 4.4.b (**Agricoltori custodi**). Tale dato conferma l'interesse degli agricoltori siciliani per la salvaguardia del proprio patrimonio di diversità agraria.

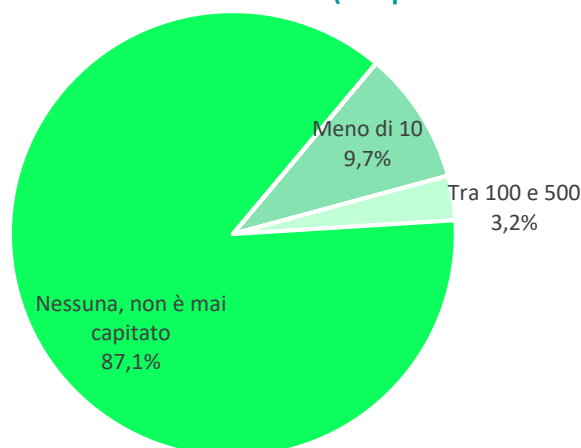
Il 95% dei beneficiari intervistati già si occupava di varietà di alberi da frutto a rischio estinzione, il 19% di varietà di viti. Il 100% ha inoltre dichiarato di voler operare su frutteti, mentre il 21% su vigneti.

Fig. 52. Quale tipologia di materiale vegetale ha intenzione di trattare come coltivatore custode?



Fonte: risposte al questionario online

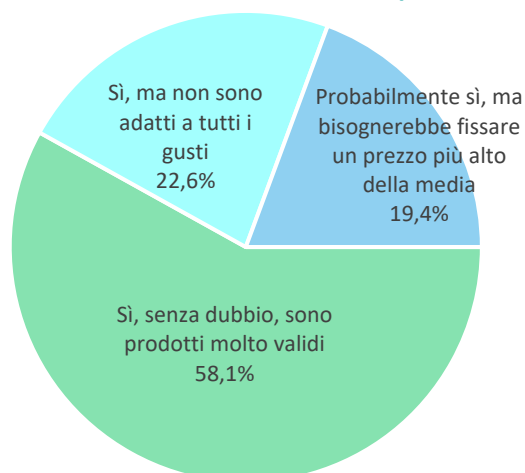
Fig. 53. Da quando ha aderito a questa misura, può dire a quante persone ha fatto provare/assaggiare i prodotti delle varietà di cui lei è custode (semplici o trasformati)?



Fonte: risposte al questionario online

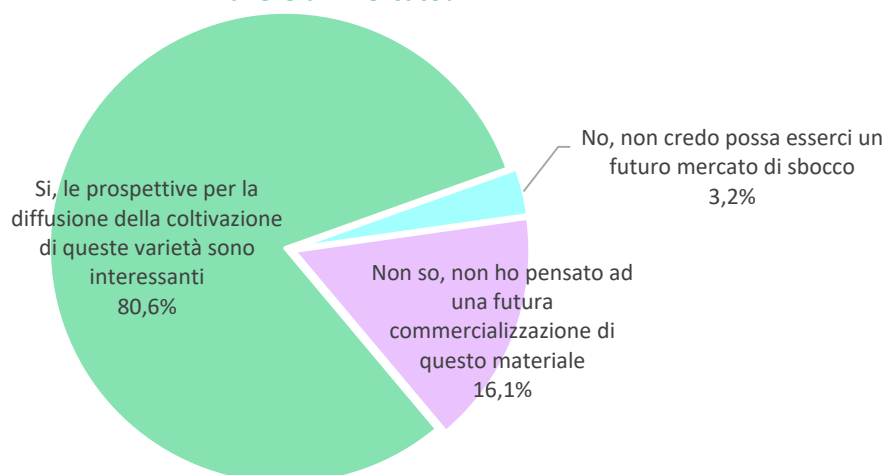


Fig. 54. Pensa che la frutta delle varietà di cui è custode possa, in futuro, avere un mercato?



Fonte: risposte al questionario online

Fig. 55. Pensa che il materiale vegetale di propagazione delle varietà di cui lei è custode possa, in futuro, avere un mercato?



Fonte: risposte al questionario online

Anche se con diversi distinguo, gli intervistati in generale ritengono che possa essere in futuro un mercato per la vendita sia dei frutti che del materiale di propagazione. Non vengono però registrate nella maggior parte dei casi azioni proattive finalizzate a “pubblicizzare” tali prodotti, in vista di una eventuale futura commercializzazione.

Sempre in relazione al sostegno per la coltivazione di varietà autoctone, ad oggi hanno aderito all’operazione 10.1.h, 31 beneficiari che operano su una superficie complessiva di 25 ettari.

Rispetto al settore zootecnico, attraverso l’operazione 10.1.g è stato dato un sostegno per l’allevamento di capi di razze in via di estinzione corrispondenti a circa 12.200 UBA. Ripartendo il totale di UBA per specie, e confrontando le quote con le corrispondenti UBA regionali iscritte al registro genealogico nel 2018, è risultato che il PSR ha finanziato oltre il 90% delle UBA appartenenti a specie a rischio di estinzione caprine e suine, il 70% circa a specie equine e bovine, e circa il 30% a specie ovine.

2.8.5.4 Biodiversità forestale

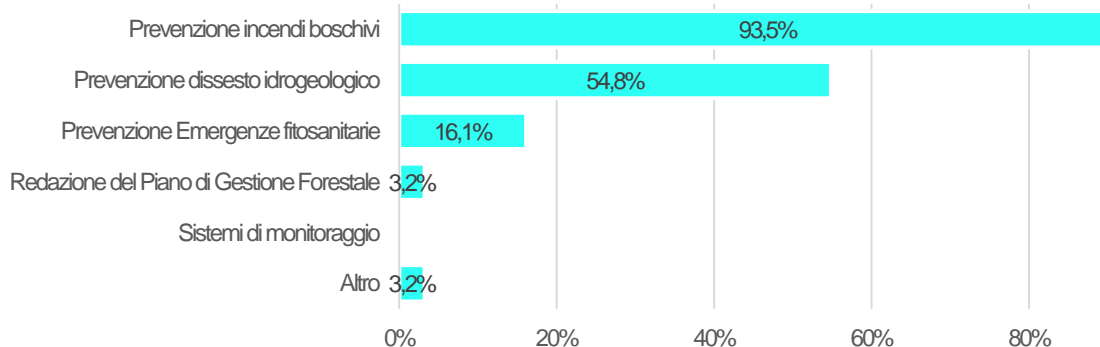
Il contributo del PSR Sicilia sulla biodiversità forestale passa attraverso la M 8, soprattutto per quanto riguarda le SM 8.3, SM 8.4 e SM 8.5. I fondi destinati a queste ultime due sottomisure hanno permesso di sovvenzionare interventi su circa 4.000 ettari (ognuna per 2.000 ha ca.). Non sono al momento disponibili



informazioni sulla SM 8.3 in quanto le domande risultano ancora in istruttoria e nella RAA 2018 gli ettari finanziati risultano pari a zero.

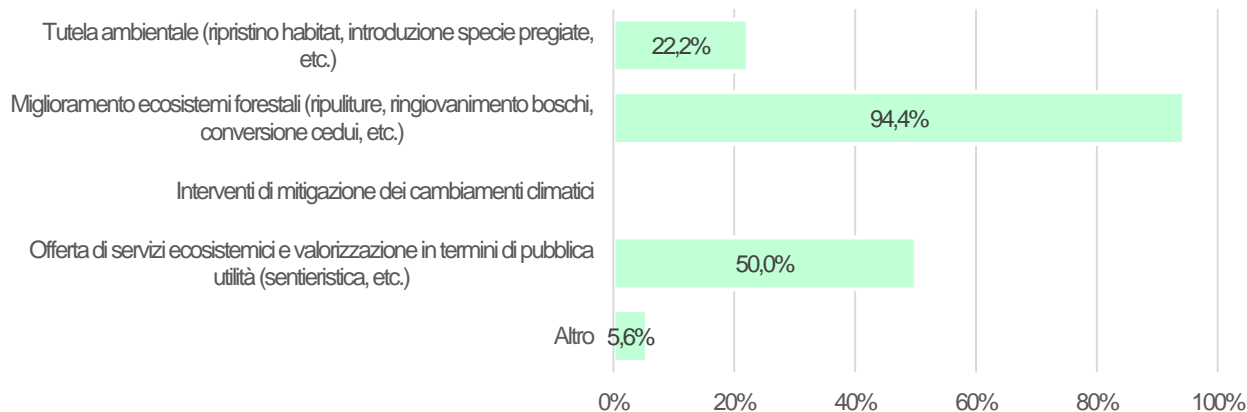
I beneficiari della M 8 che hanno partecipato all'indagine, hanno dichiarato di aver realizzato degli interventi in larga parte finalizzati al **recupero di boschi danneggiati dagli incendi** (SM 8.3 e SM 8.4), mentre i beneficiari della SM 8.5 si sono concentrati sul miglioramento degli ecosistemi forestali (93%).

Fig. 56. Potrebbe indicare la finalità degli investimenti finanziati dalla M 8.3?



Fonte: risposte al questionario online

Fig. 57. Potrebbe indicare la finalità degli investimenti per cui ha fatto domanda di sostegno sulla M8.5?



Fonte: risposte al questionario online

2.8.5.5 Paesaggio

Tutelare la biodiversità significa anche conservare i vari habitat che ospitano la diversità di specie animali e vegetali. L'insieme di questi ambienti caratterizzano il paesaggio siciliano, ampiamente modellato dalle attività agricole.

Le Misure strutturali che finanziano interventi in grado di riqualificare e diversificare il paesaggio rurale sono principalmente la M 4 e la M 7.

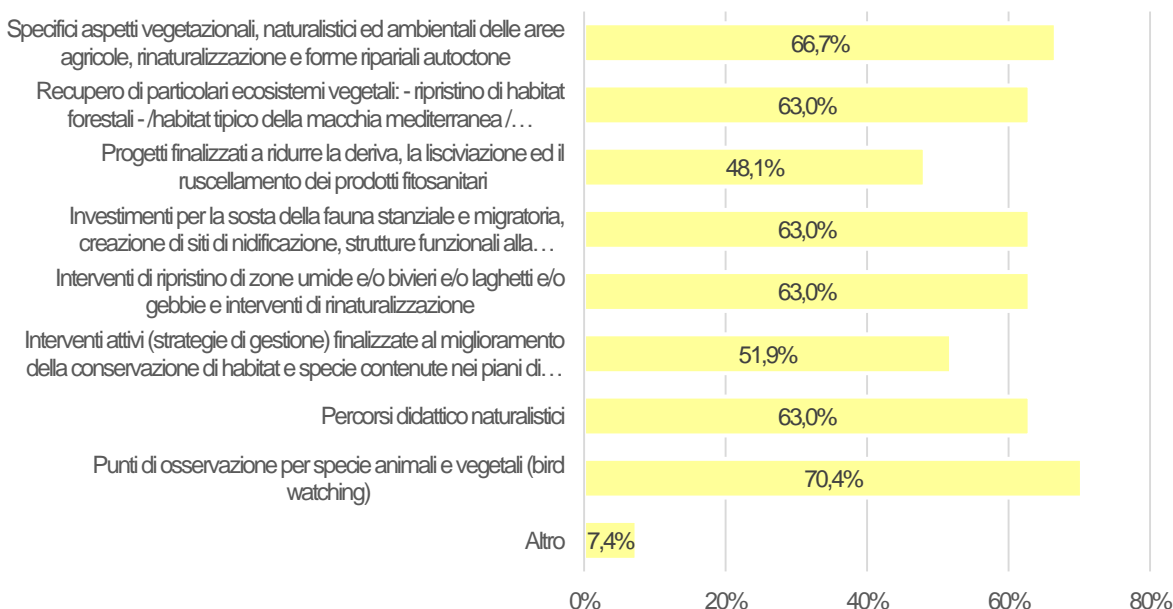
Grazie alla M 4 è stato dato un sostegno alla realizzazione di investimenti non produttivi volti al recupero di elementi paesaggistici tipici, nonché di ambienti naturali, che contribuiscono alla diversificazione del paesaggio. In particolare per l'intervento 4.4.c hanno presentato domanda 290 aziende che hanno scelto equamente tutte le tipologie di interventi proposti; mentre all'intervento 4.4.d hanno partecipato 1.557 richiedenti (tutti a valere sulla programmazione precedente) che hanno investito soprattutto nel **recupero dei terrazzamenti in stato di degrado** (79%) e nel recupero di **piante secolare di interesse storico e paesaggistico** (68%).

Inoltre, secondo l'84% dei beneficiari della M 4.1 intervistati, anche attraverso questo tipo di interventi potrebbero essere valorizzati gli elementi caratteristici del territorio. Tale dato è interessante considerando



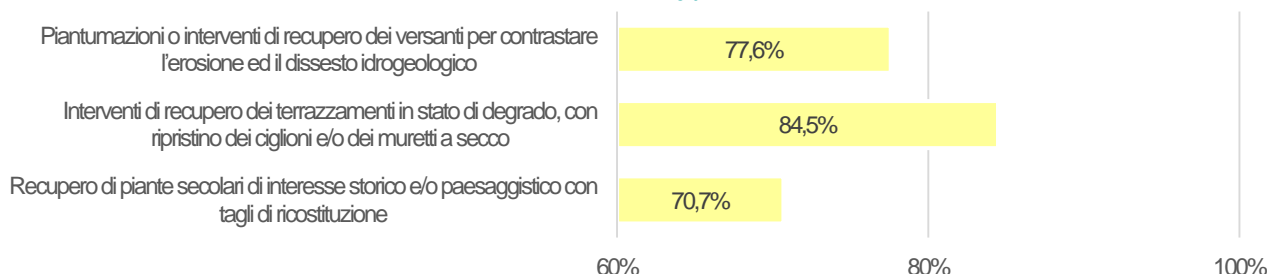
che le finalità di questa sottomisura non interessano esplicitamente la tematica paesaggio, ma in qualche modo sono ad essa connesse.

Fig. 58. Può indicare le tipologie e le dimensioni degli investimenti non produttivi per cui ha richiesto il sostegno della M 4.4.c?



Fonte: risposte al questionario online

Fig. 59. Può indicare le tipologie degli investimenti non produttivi per cui ha richiesto il sostegno della M 4.4.d?



Fonte: risposte al questionario online

Sono intervenuti sul paesaggio anche diversi beneficiari della SM 7.2: il 56% degli intervistati hanno fatto investimenti per riqualificare il patrimonio storico e naturale.

Tra le Misure a superficie che concorrono al mantenimento delle caratteristiche del paesaggio si distinguono la M 10 e la M 13. Per quanto riguarda la prima Misura, attraverso l'intervento 10.1.d, sono stati finanziati il recupero e la diffusione di elementi del paesaggio quali terrazzamenti e i frassinetti da manna (227 ettari). Inoltre con l'intervento 10.1.c è stata favorita la conversione di 35.115 ha (tutti trascinamenti) di seminativo in pascoli, ambienti ricchi di biodiversità che concorrono a diversificare il paesaggio. I pascoli hanno beneficiato anche dei fondi della M 13: il 47% (204.000 ettari) della superficie sotto intervento è infatti occupata da pascoli.

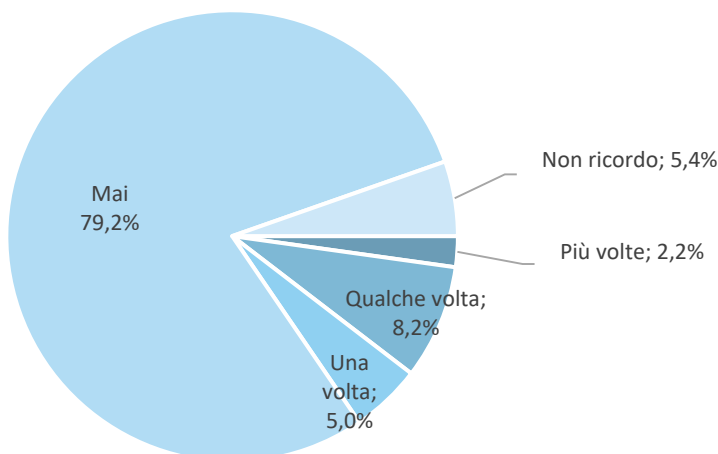
2.8.5.6 Abbandono attività agricola

Il mantenimento del paesaggio rurale siciliano è messo a rischio dal progressivo abbandono dell'attività agricola. Anche se dai dati emersi dal campione di intervistati la maggioranza (79%) ha dichiarato di non aver mai pensato di abbandonare l'attività negli ultimi 5 anni, il problema dell'abbandono delle imprese agricole è particolarmente sentito nelle zone più interne dell'isola, con maggiori difficoltà di sviluppo.



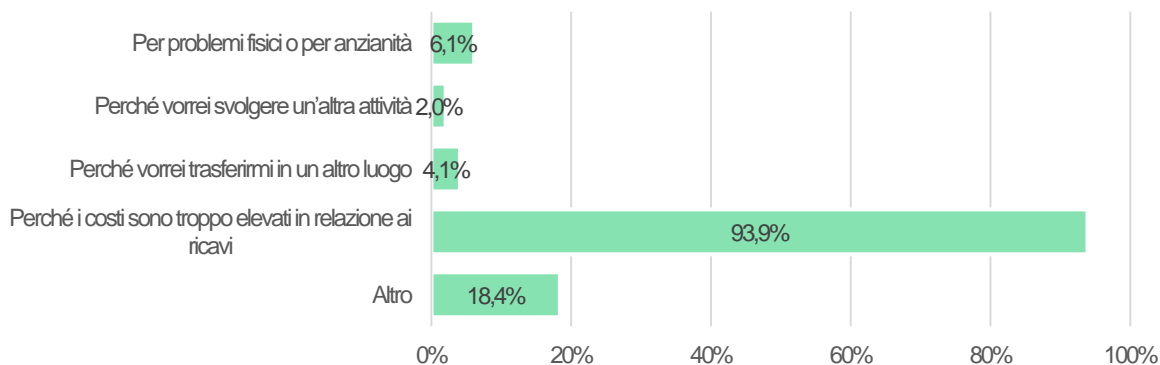
I motivi che inducono alla scelta di chiudere l'attività, secondo gli intervistati, sono quasi esclusivamente di natura economica (94%), in quanto i guadagni non sono sufficienti ed in continuo declino.

Fig. 60. Negli ultimi 5 anni ha compiuto atti concreti per cedere o abbandonare l'attività agricola (ad esempio proponendone l'acquisto a persone conosciute)?



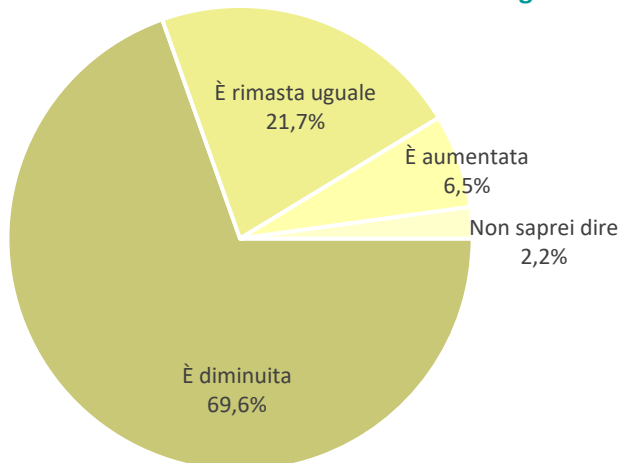
Fonte: risposte al questionario online

Fig. 61. Perché ha pensato di cedere l'attività?



Fonte: risposte al questionario online

Fig. 62. Come è cambiata la redditività della sua attività negli ultimi 5 anni?



Fonte: risposte al questionario online

Per limitare questo fenomeno, il PSR ha previsto dei fondi per ammortizzare i costi e i mancati guadagni derivanti dalla lontananza dai servizi e da vincoli di tipo ambientale. Tra le Misure coinvolte, la M 13 è quella



che dispone di più risorse e che interessa le superfici più ampie. Ad oggi hanno beneficiato delle risorse di questa Misura oltre 16.000 aziende localizzate in zone marginali per un totale di 433.533 ettari.

Gli svantaggi derivanti dalle limitazioni imposte nelle zone ricadenti nella Rete Natura 2000 possono essere in parte compensati con i fondi della M 12, che ha finanziato circa 2.000 beneficiari per oltre 88.000 ettari.

Più della metà dei beneficiari intervistati delle M 12 e M 13, rispettivamente 63% e 58%, hanno dichiarato che per loro i fondi di **queste due misure sono importanti per proseguire la loro attività agricola**.

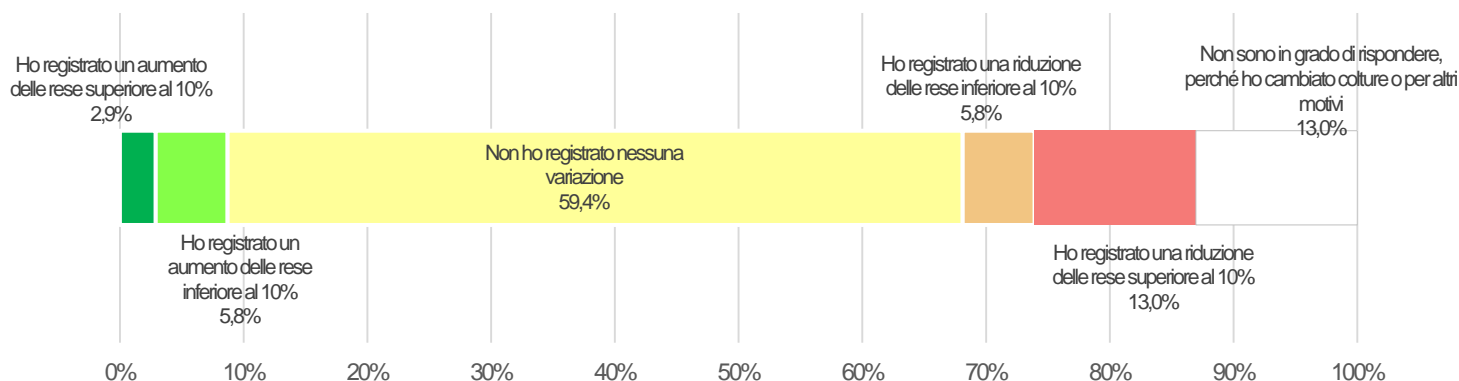
Per far fronte ai disagi creati ai coltivatori dagli animali selvatici e al pascolo, che secondo quanto emerso nelle indagini dirette sembra essere un problema molto sentito, il PSR Sicilia, attraverso la SM 4.1, finanzia la realizzazione di recinzioni per prevenire i danni da fauna selvatica. Non risultano al momento disponibili dati riguardanti il numero e la spesa relativa a queste tipologie di intervento.

2.8.5.7 Sostenibilità economica degli interventi

Tra i beneficiari della SM 10.1, la maggioranza (60%) non ha rilevato nessuna variazione nella resa produttiva dei terreni condotti con tecniche agronomiche ad impatti ridotti, mentre il 13% ha registrato una resa inferiore del 10%, mentre al contrario il 3% ha osservato un aumento della resa superiore al 10%.

Per la stessa Misura, tra quelli che hanno denunciato problemi per il controllo delle fitopatie e la difesa dalle avversità, circa 1/3 ha rilevato benefici grazie all'applicazione delle tecniche previste dalla Misura, a fronte però dei 2/3 che ha registrato o nessun miglioramento o addirittura un peggioramento della situazione.

Fig. 63. 8.6 Gli impegni che ha sottoscritto con la M 10.1 hanno determinato una variazione nelle rese produttive colturali della sua azienda?

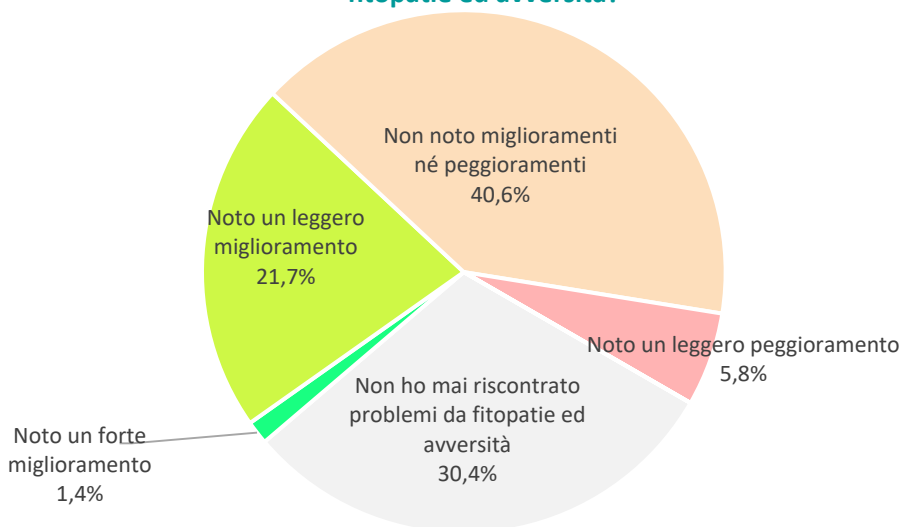


Fonte: risposte al questionario online

Nell'indagine diretta è stata considerata anche la percezione degli intervistati riguardo l'adeguatezza del premio concesso dal PSR Sicilia per incentivare l'agricoltura biologica e le tecniche a basso impatto proposte dalla M 10. Per quanto riguarda i beneficiari della M 11 più della metà (54%) ritengono il premio concesso, **largamente insufficiente a ricoprire gli oneri sostenuti**. Seppur in percentuale più ridotta (40%) anche una parte del campione dei beneficiari della M 10 è concorde nel ritenere il premio non adeguato a compensare i costi.

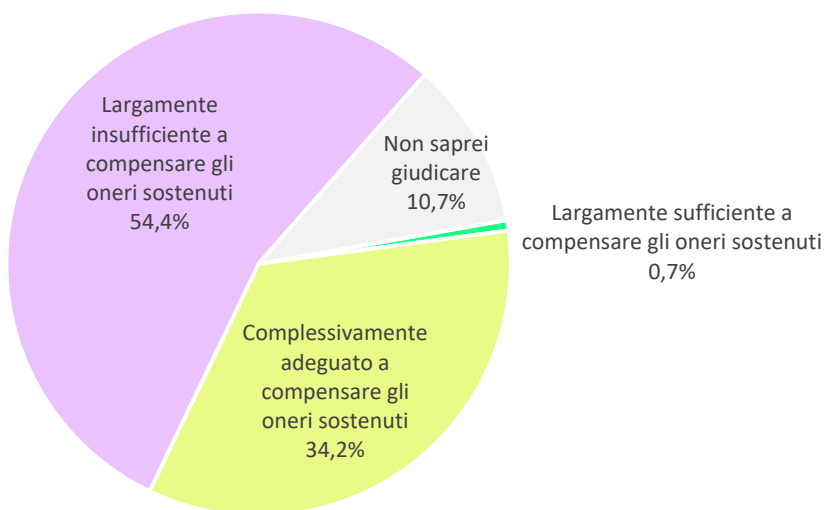


Fig. 64. Dal momento dell'adesione agli impegni della M 10.1 ha osservato cambiamenti nei casi di fitopatie ed avversità?



Fonte: risposte al questionario online

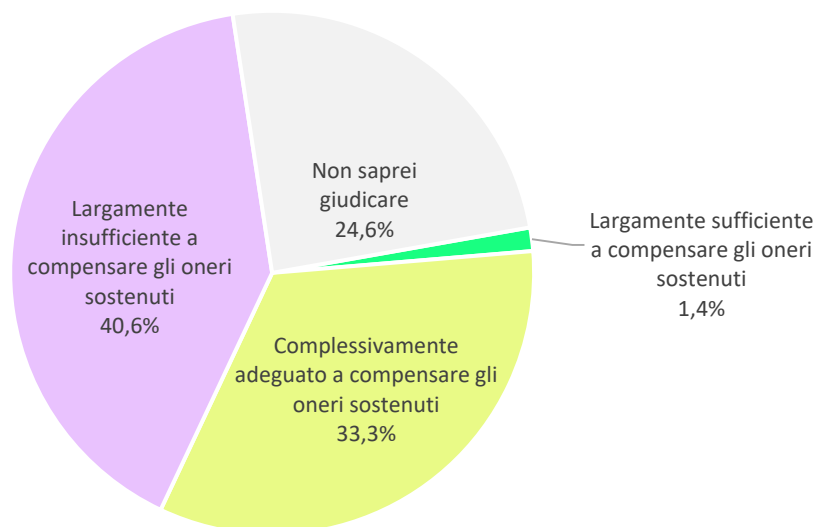
Fig. 65. Come giudica il premio corrisposto per gli impegni che ha sottoscritto con la M 11?



Fonte: risposte al questionario online



Fig. 66. Come giudica il premio corrisposto per gli impegni che ha sottoscritto con la M 10.1?



Fonte: risposte al questionario online

2.8.6 Risposta al quesito di valutazione

Criterio 1 l'abbandono dell'uso agricolo del suolo è stato frenato

Le aree più interne dell'isola, con maggiori difficoltà di sviluppo, coincidono in larga parte con territori ad alta naturalità (tipo aree Natura 2000), regolati da una specifica normativa finalizzata alla protezione del patrimonio naturale, il cui rispetto crea però dei vincoli che riducono i margini di guadagno, che quindi spinge verso l'abbandono delle attività agricole. Questo fenomeno si ripercuote sia sulla biodiversità in quanto si vanno a perdere progressivamente porzioni sempre maggiori di habitat ricchi di specie connessi con l'attività agricola, sia sull'identità territoriale che vede sparire molti dei suoi aspetti caratteristici acquisiti attraverso il lavoro agricolo. Il PSR Sicilia, per contrastare questa tendenza, ha disposto delle consistenti risorse economiche allocate principalmente sulla M 13 e in minor misura sulla M 12.

Queste due misure hanno coinvolto rispettivamente 433.533 e 88.252 ettari (superfici ampiamente sovrapposte, l'86% dei beneficiari della M 12 partecipa anche alla M 13), che rappresentano oltre la metà della SAU regionale ricadente in aree svantaggiate.

L'importanza del sostegno economico offerto da queste due misure è stata inoltre confermata dalla maggior parte dei beneficiari intervistati, che hanno dichiarato come - pur non avendo mai pensato di abbandonare l'attività - questi fondi siano importanti/indispensabili per proseguire la loro attività in quei territori.

Seppure in modo decisamente meno significativo, anche la SM 4.1, che prevede un supporto per la realizzazione di sistemi di prevenzione dei danni da fauna selvatica e pascolamento incontrollato, potrà contribuire al rallentamento dell'abbandono delle attività agricole. Il finanziamento di sistemi di prevenzione è, infatti, un importante aiuto per compensare le difficoltà di coloro che vivono e lavorano in zone ricche di fauna selvatica, che possono interferire con le attività umane.

Criterio 2 gli impegni agronomici e forestali assunti dai beneficiari sono idonei a ripristinare, preservare o incrementare la biodiversità naturale, agraria e forestale

Biodiversità naturale

Negli ultimi anni l'indice FBI (*Farmland Bird Index*) – correlato con la "qualità" della biodiversità esistente- si è mantenuto in crescita tendenziale rispetto al valore del 2000, in controtendenza rispetto a quello registrato a livello nazionale, che è in declino. Non è però possibile attribuire l'andamento positivo dell'FBI al solo comparto agricolo, né tantomeno direttamente al Programma.



L'agricoltura può rappresentare una minaccia alla biodiversità, principalmente a causa dell'uso di input chimici, alla semplificazione del territorio derivanti dalle aree a monocoltura e alla degradazione e al consumo di risorse naturali come acqua e suolo.

Il supporto del PSR è finalizzato a ridurre gli input chimici - prodotti fitosanitari e fertilizzanti di sintesi - promuovere l'utilizzo di tecniche agronomiche conservative e lasciare spazio ad aree semi-naturali all'interno dei sistemi agricoli. Concorrono a queste finalità principalmente le misure del PSR M 11 e M 10, a cui si aggiungono la SM 4.4 ed in maniera più indiretta anche la M 13.

Il sostegno all'agricoltura biologica permette di ridurre l'immissione di fertilizzanti di sintesi e pesticidi nell'ambiente, di incrementare la sostanza organica nel suolo, di introdurre pratiche colturali a basso impatto, con conseguente beneficio di ecosistemi acquatici e terrestri, tra cui fondamentale quello sull'entomofauna, alla base della catena alimentare e necessaria per lo svolgimento di alcuni servizi essenziali quale ad esempio l'impollinazione. Le superfici a biologico finanziate dal Programma (M 11) sono significative: più di 270.000 ettari, un'importante quota delle superfici biologiche regionali totali, principalmente a pascolo.

Altro contributo importante proviene dalla M 10, con l'adozione di tecniche agronomiche a impatti ridotti (10.1a, 10.1b, 10.1e, 10.1f). I beneficiari di queste operazioni hanno inoltre dovuto razionalizzare l'apporto di sostanze chimiche, in accordo con quanto definito dal Piano di Azione nazionale (PAN) sull'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari. Attraverso l'operazione 10.1.c è stata trasformata in pascoli - tipologia di habitat che ospita moltissime specie – una consistente quota di seminativi.

Infine, I fondi assegnati alla SM4.4.c hanno permesso di realizzare numerose di opere di ripristino e valorizzazione di habitat naturali in grado di favorire la permanenza delle specie selvatiche.

Biodiversità agraria

La Sicilia può vantare un ricco patrimonio di razze e varietà autoctone di interesse agrario, a rischio perché spesso poco redditizie economicamente, a rischio anche a causa dello spopolamento delle aree interne.

L'importanza della conservazione di questo patrimonio genetico vegetale è stata promossa dal PSR Sicilia con le risorse della SM 10.2.a, per le quali sono stati effettuati pagamenti (tutti a valere sulla precedente programmazione) per un totale di oltre 3,6 M€. Strettamente connessa alla SM 10.2.a è l'operazione 4.4.a che finanzia l'allestimento di campi per la coltivazione delle varietà autoctone al fine di permettere la conservazione del germoplasma di specie e varietà vegetali.

Facendo seguito all'ampia adesione riscontrata per la misura 214 2B nella scorsa Programmazione, anche per il periodo 2014-2020 sono stati previsti dei fondi (Operazioni 4.4.b e 10.1.h) per i cd. Agricoltori Custodi, che si impegnano nella conservazione di varietà di alberi da frutto o di vite autoctone per almeno sette anni. A dare attuazione ai fondi previsti, sono stati pubblicati: un bando per la 4.4.b approvato con DDG 684 nel 2019 che intendeva incrementare il numero di agricoltori custodi finanziati con i fondi PSR, escludendo chi aveva già aderito alla analoga misura nella scorsa Programmazione; e un bando a valere sulla 10.1.h approvato con DDG 687 nel 2019, che al contrario intendeva dare continuità agli sforzi per la tutela della biodiversità agraria intrapresi dagli agricoltori che avevano aderito alla misura 214 2B nel periodo 2007-2013.

Anche se durante il periodo di adesione al Programma il commercio di frutti e materiale da propagazione provenienti da queste coltivazioni non è consentito, i beneficiari ritengono che queste tipologie di prodotti siano validi in prospettiva anche in un'ottica di produzione e sia possibile nel futuro un loro sbocco commerciale.

Più significativo - almeno dal punto di vista quantitativo - il contributo del PSR alla tutela delle razze autoctone animali. Grazie ai fondi previsti dall'operazione 10.1.g (spesa su trascinatori pari a circa 2,9 Meuro), è stato supportato economicamente l'allevamento della maggior parte dei capi appartenenti a razze in via d'estinzione, principalmente i suini e i caprini mentre l'operazione ha inciso meno sulle razze ovine.



Nessun bando è invece uscito per la SM 10.2.b rivolto agli Enti per lo studio e la conservazione del patrimonio genetico delle razze zootecniche autoctone.

Biodiversità forestale

Le foreste rappresentano l'habitat ideale per molte specie ma in Sicilia non sono molto estese e contemporaneamente sono particolarmente minacciate dagli incendi, con perdita e frammentazione degli habitat. Pertanto la difesa attiva e passiva dagli incendi e dalle fitopatie prevista dalla M 8 contribuisce in tal senso, in particolare ripristinando le aree bruciate (SM 8.4), attuando interventi di prevenzione di incendi e fitopatie (SM 8.3), aumentando il pregio naturalistico dei boschi (SM 8.5). Anche se le superfici forestali beneficiarie costituiscono una porzione piuttosto ridotta rispetto al patrimonio forestale regionale (ad es. gli interventi di forestazione della M 8.1 riguardano poco più di 2.200 ha), localmente gli interventi finanziati hanno un impatto positivo sia sulla biodiversità che sul paesaggio.

Alla salvaguardia delle foreste potrebbero contribuire infine anche le M 15 attraverso finanziamenti per la conservazione delle risorse genetiche forestali (SM 15.2) e indirettamente la M 16 che sovvenziona l'ideazione e la messa in opera di progetti innovativi anche per il settore forestale. Al momento per la M 15 non sono usciti bandi e per la SM 16.8 ne è uscito uno, ma non sono ancora disponibili i dati di monitoraggio relativi.

Criterion 3 gli impegni agronomici assunti risultano sostenibili

Il passaggio da un'agricoltura intensiva ad una a basso impatto comporta l'adeguamento a disciplinari e obblighi da rispettare, spesso con un aumento dei costi di produzione. Per permettere la diffusione di queste pratiche è essenziale che siano sostenibili anche da un punto di vista economico, attraverso un miglioramento delle performance produttive e/o grazie alle indennità garantite dai contributi comunitari.

Ma se da una parte la maggioranza i beneficiari della SM 10.1 ha rilevato una variazione nulla o negativa nella resa produttiva dei terreni (solamente una piccolissima porzione ha osservato un aumento della resa superiore al 10%), dall'altra molti beneficiari delle M 10 e 11 ritengono i premi concessi largamente insufficienti a ricoprire gli oneri sostenuti. Non particolarmente evidenti sono gli effetti anche sul controllo delle fitopatie e sulla protezione dalle avversità.

Rispetto alla sostenibilità del biologico, va detto che le superfici oggetto di contributi concessi dal PSR Sicilia attraverso la M 11, rappresentano ben il 70% della SAU a biologico regionale ad indicare l'importanza che questi rivestono per l'intero settore.

Più positiva la visione di gran parte dei beneficiari dell'intervento 4.4.b (agricoltori custodi), che credono possibile lo sviluppo futuro di un mercato di frutti e materiale di propagazione provenienti da varietà vegetali autoctone e a rischio di scomparsa.

Criterion 4 pratiche favorevoli alla biodiversità sono state adottate nelle zone Natura 2000, nelle zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici

Le Misure del Programma vedono una concentrazione di interventi nelle aree con vincoli ambientali, dove si riscontrano livelli di biodiversità più alti, in particolar modo nelle aree Natura 2000. I valori più alti si riscontrano per l'intervento 10.1.c (conversione di seminativi in pascoli), e per la M 11 e soprattutto M 13 che finanziano porzioni molto ampie di superfici utilizzate come pascoli. La M 12 è rivolta esclusivamente agli agricoltori ricadenti in aree Natura 2000, per compensare dei mancati guadagni ed indirizzarli verso metodi di gestione più sostenibili per gli ecosistemi naturali.

Nelle aree Natura 2000, quindi, il PSR ha inciso soprattutto sul mantenimento degli ambienti di pascolo che sono strettamente connessi ai livelli di biodiversità in quanto ospitano numerosissime specie.



Nelle zone svantaggiate (dove si concentra il maggior numero di beneficiari e relative superfici), il contributo del PSR sulla tutela della biodiversità è più rilevante, grazie alle ingenti risorse economiche a valere sulla M 13. Sulle superfici beneficiarie si può ipotizzare che si abbia avuto un impatto significativo sul mantenimento della biodiversità, considerando che per accedere al contributo previsto occorre rispettare dei vincoli pensati per rendere l'agricoltura più sostenibile e più compatibile con la presenza di specie selvatiche.

Inoltre la maggior parte delle superfici beneficiarie delle altre misure connesse con la FA 4A (M 10 e M 11) ricadono in zone svantaggiate soprattutto montane.

Criterio 5 la biodiversità è migliorata attraverso il mantenimento delle Aree ad Alta Valenza Naturale

Pur avendo più della metà della SAU classificata ad Alta Valenza Naturale (AVN) (Fonte: Rete Rurale Nazionale), la frammentazione del territorio rappresenta per la Sicilia un fattore critico (oltre il 30% dell'isola è altamente frammentato) per la salvaguardia della biodiversità.

Attraverso l'Operazione 4.4.c, si mira a creare corridoi ecologici ed aumentare così la connettività degli habitat, mentre viene incentivata la conversione dei seminativi in pascoli con l'Operazione 10.1.c che comporta l'incremento di ampie superfici ad alta naturalità.

Le risorse richieste per l'operazione 4.4.c sono importanti (richiesti oltre 44,6 M€) per realizzare fasce di vegetazione, luoghi di sosta e approvvigionamento idrico per la fauna, riqualificazione di biotopi e ripristino di zone umide, a dimostrazione del preciso interesse per questi interventi. Pur riguardando generalmente piccole superfici questi interventi sono fondamentali per la formazione di corridoi ecologici per le specie selvatiche, soprattutto se distribuiti su tutto il territorio regionale. Un impatto ancora maggiore - in termini di estensione delle aree coinvolte - è dato dall'operazione 10.1.c che nel complesso ha permesso la conversione di circa 35.000 ettari di seminativi in pascoli, ambienti ricchi di biodiversità, dove la coesistenza tra attività agricole e le specie selvatiche è possibile.

La salvaguardia dei pascoli è stata favorita notevolmente anche dalla M 13, con il 47% degli ettari beneficiari che riguardano queste tipologie di aree, che in assenza di supporto tenderebbero ad essere abbandonate.

Si può quindi concludere che il PSR Sicilia ha contribuito al mantenimento di una porzione abbastanza significativa delle zone AVN regionali.

Per quanto riguarda quindi il contributo del Programma, si può quindi concludere che il PSR Sicilia ha contribuito per circa 230 mila ettari al mantenimento (28% circa delle HNV attuali), e per più di 21 mila ettari alla creazione di nuove aree HNV, determinandone un incremento di 1,6 punti percentuali in rapporto alla SAU totale.

Criterio 6 è stata mantenuto/migliorato il paesaggio rurale

Il paesaggio rurale siciliano presenta molteplici peculiarità derivanti sia dalle caratteristiche naturali del territorio, sia dalle attività agricole di tipo estensivo che sono state portate avanti negli anni.

Tra le misure ad investimento, intervengono sulla tutela degli elementi del paesaggio agricolo siciliano l'intervento 4.4.c che, come detto nei precedenti paragrafi, sostiene la realizzazione di elementi naturali che creano corridoi ecologici e l'intervento 4.4.d che permette il restauro dei terrazzamenti e il recupero di piante secolare di interesse storico e paesaggistico. Il mantenimento dei terrazzamenti recuperati nella scorsa Programmazione attraverso le misure 216 A2 e 214/1G è stato previsto dall'intervento 10.1.d che ha finanziato inoltre la diffusione dei tipici frassineti da manna. Altre coltivazioni tradizionali sono state sostenute - ma su superfici molto limitate - dalle risorse stanziare per gli interventi 10.1.h e 4.4.b.

Va menzionato infine anche il contributo indiretto della SM7.2, per la riqualificazione del patrimonio storico e naturale regionale.



Rispetto al paesaggio quindi il contributo del PSR è stato importante principalmente a livello locale, mediante il sostegno alla realizzazione di opere puntuali, che contribuiscono a determinare l'unicità dei luoghi interessati.

Riguardano trasversalmente **tutti i criteri utilizzati** per valutare l'effetto del PSR sulle tematiche di biodiversità e paesaggio le misure 1 e 2 che intendono aumentare le competenze degli imprenditori agricoli finalizzate a migliorare l'integrazione tra sistemi agricoli e naturali, su temi il corretto utilizzo di fitofarmaci e pesticidi, il valore dei servizi ecosistemici, gli aspetti produttivi dell'agricoltura biologica (produzione animale e vegetale, l'apicoltura e il marketing e l'innovazione).

Anche dalle indagini dirette hanno confermato l'interesse degli agricoltori siciliani verso queste tematiche.

<i>Conclusioni</i>
Il PSR dedica a questa FA importanti risorse finanziarie, il 34,5% dell'intero budget del Programma
L'indice FBI mostra un trend generale della biodiversità tendenzialmente positivo, ma questo dato non può, stando alle conoscenze attuali, essere messo in relazione diretta con le superfici beneficiare del PSR.
Il PSR Sicilia ha contribuito alla tutela della biodiversità su più della metà della SAU regionale, principalmente attraverso le Misure 10, 11 e 13.
Buoni risultati sono attesi per quanto riguarda la biodiversità agraria, per la difesa sia delle varietà tradizionali di frutta e viti, sia per le razze animali a rischio.
La M 11 ha un impatto significativo sul comparto biologico regionale ed interessa una porzione importante della SAU regionale, ma anche la M 10 promuove sistemi a basso impatto ambientale.
Diverse sono le azioni che intervengono a favore delle aree ricche di biodiversità - come le aree ad elevata naturalità e i pascoli - in maniera più diretta (trasformazione dei seminativi in pascoli, M 10.1c) o indiretta (mantenimento delle aree a pascolo presenti e di altre tipologie di coltura ad alto valore naturale, come la M 13, M 11, M 12 ed altre Operazioni della M 10).
Un ruolo importante (anche per la difesa delle aree AVN) è quello della M 4.4, che finanziando opere come muretti a secco e simili, ha un effetto positivo multiplo, creando rifugio per la fauna e corridoi ecologici (riduzione della frammentazione degli habitat).
Il ruolo analogo per le aree forestali della M 8 è limitato dalle superfici finanziate, poco rilevanti rispetto al patrimonio forestale complessivo. Non sono ancora registrabili attività per la prevenzione incendi e il recupero di aree distrutte da incendi e altre calamità.
Il ruolo del Programma rispetto alla tutela del paesaggio agrario passa attraverso gli interventi descritti precedentemente, nella conservazione delle colture tradizionali, degli elementi strutturali specifici, in generale nella cura del territorio e la lotta allo spopolamento delle aree interne.
Gli impegni assunti per ridurre l'impatto dell'agricoltura sulla matrice ambientale e per tutelare la biodiversità naturale ed agraria, sono percepiti dagli agricoltori intervistati come economicamente poco sostenibili.

<i>Raccomandazioni</i>
Gli interventi in campo forestale – specie quelli dedicati alla prevenzione e ripristino delle aree colpite da incendi ed altre calamità - appaiono limitati in rapporto al patrimonio forestale regionale, che non solo occupa una superficie ridotta, ma anche particolarmente vulnerabile e che proprio per questo necessita di un maggior supporto.



2.9 DOMANDA N. 9 (FA4B): IN CHE MISURA GLI INTERVENTI DEL PSR HANNO FINANZIATO IL MIGLIORAMENTO DELLA GESTIONE DELLE RISORSE IDRICHE, COMPRESA LA GESTIONE DEI FERTILIZZANTI E DEI PESTICIDI?

2.9.1 Introduzione

La domanda valutativa n. 9 è collegata in maniera diretta alle seguenti misure:

- 1.1 Sostegno ad azioni di formazione professionale e acquisizione di competenze
- 1.2 Sostegno ad attività dimostrative e azioni di informazione
- 1.3 Sostegno a scambi interaziendali di breve durata nel settore agricolo e forestale, nonché a visite di aziende agricole e forestali
- 2.1 Sostegno allo scopo di aiutare gli aventi diritto ad avvalersi di servizi di consulenza
- 2.3 Sostegno alla formazione dei consulenti
- 8.1 Sostegno alla forestazione/all'imboschimento
- 10.1.a Produzione integrata
- 10.1.b Metodi di gestione delle aziende eco-sostenibili
- 10.1.e Ritiro delle superfici lungo i corsi d'acqua
- 16.8 Sostegno alla stesura di piani di gestione forestale o di strumenti equivalenti

Si ritiene che le seguenti misure/Sottomisure possano contribuire in maniera indiretta al raggiungimento delle finalità della presente FA:

- 4.1 Sostegno a investimenti nelle aziende agricole
- 4.3.a.3 Sistema informativo "Quadrifoglio" (atmosfera-suolo-coltura-azienda) per il supporto alle decisioni aziendali in materia di operazioni colturali
- 10.1.c Conversione e mantenimento dei seminativi in pascoli permanenti
- 11 Agricoltura biologica

Fabbisogni collegati

F13 Conservare migliorare la qualità del suolo e difendere il territorio dal dissesto idrogeologico e dall'erosione superficiale

F14 Tutelare la qualità delle risorse idriche superficiali e sotterranee

2.9.2 Livello di attuazione

Per la misura 8.1 "Sostegno alla forestazione/all'imboschimento" si registra un bando del 28/04/2017, scaduto a fine luglio 2018, per un ammontare di 30 M€ (100% per investimenti protettivi; 70% per impianti produttivi). La spesa pubblica massima per progetto è di € 200.000,00 ed un costo d'intervento massimo di 1 M€ per gli Enti Pubblici. Il bando ha determinato una graduatoria definitiva pubblicata il 18/07/2019 dove su più di 408 domande pervenute, ne sono state ammesse 306. Al 31/12/19 da registrare una spesa certificata di oltre 24,1 M€, a valere totalmente su trascinalenti da precedenti programmazioni.

Per la SM 10.1 "Pagamenti per impegni agro-climatico-ambientali", sono state avviate tre azioni. Per la SM 10.1.a a favore della produzione integrata sono stati messi a bando € 800.000,00 il 12/04/2017. Il sostegno è ad €/ha/anno per coltura/raggruppamento colturale e, nella graduatoria definitiva del 30/01/2019, sono state ammesse 8 domande su 19 presentate. La dotazione è riferita alla singola annualità di impegno, mentre per l'intero periodo di impegno la stessa è pari a € 4.000.000,00 (impegno quinquennale). In questo caso la spesa registrata è ridotta, riferibile a soli 41 ha di superficie sotto impegno (100% trascinalenti).

Stesso approccio per l'azione a favore dei "Metodi di gestione delle aziende eco-sostenibili" (10.1.b) per una dotazione finanziaria molto maggiore (5 M€). La dotazione è riferita alla singola annualità di impegno (sostegno €/ha/anno per coltura/raggruppamento colturale), mentre per l'intero periodo di impegno la stessa è pari a 25 M€ (impegno quinquennale). Per questa azione, il bando pubblicato il 12/04/2018 ha



determinato la pubblicazione di una graduatoria definitiva che è stata rettificata più volte fino alla data del 09/12/2019. Il totale delle istanze ammesse è stato di 985 unità. La spesa certificata è in buona misura a carico di pagamenti su trascinalenti da programmazioni precedenti.

Per l'azione 10.1.e – "Ritiro delle superfici lungo i corsi d'acqua" il bando pubblicato il 19/04/2019 è stato annullato il 10/06/2019. Oltre questa data non si registrano altri atti amministrativi per questa SM. La spesa certificata registrata ammonta a 25,2 M€ (100% trascinalenti).

Per la SM 16.8 "Sostegno alla stesura di piani di gestione forestale o di strumenti equivalenti" è stato pubblicato un bando il 17/10/2018 per un importo complessivo di € 1.000.000,00 (massimo € 200.000,00 nell'arco di tre esercizi finanziari - soglia aiuto de minimis). Il bando, modificato in data 04/12/2018, al momento non ha prodotto alcuna graduatoria.

Per la sintesi dell'attuazione procedurale della focus area in oggetto fare riferimento alla domanda n. 8, dove la relativa tabella è dedicata all'intera Priorità 4.

Tab 64. Stato al 28/02/2020 delle domande di sostegno pervenute

Mis./Focus area	Annualità	Totale (n.)	In fase istruttoria(n.)	Ammesse al finanziamento (n.)	Non ammesse al finanziamento (n)	Importo ammesso al finanziamento (€)
1.1*	2017	181	84	52	45	€ 2.933.226,33
1.2*	2019	11	11			€ 0,00
10.1.a/4B	2017	16	13	3		€ 0,00
8.1/4B	2017	418	415	0	3	€ 0,00
10.1.a/4B	2018	4	4	0	0	€0,00
10.1.b/4B	2018	4511	3954	557		€ 0,00
16.8/4B	2018	24	24	0		€ 0,00
10.1.a/4B	2019	4	4	0	0	€0,00
10.1.b/4B	2019	3945	3663	282	0	€0,00
Totale		8922	8077	842	3	€0,00

*Il numero delle domande e l'importo ammesso al finanziamento sono riferiti al complesso delle focus area interessate dalla SM. Pertanto non sono compresi nella somma totale delle domande e dell'importo ammesso a finanziamento relativo alla focus area in oggetto

Fonte: ns. elaborazioni su dati SIAN

Tab 65. Stato al 28/02/2020 delle domande di pagamento presentate

Mis./Focus area	Annualità	Totale (n.)	Importo richiesto (€.)	In fase istruttoria (n.)	Importo in fase istruttoria (€)	Non ammesse al pagamento (n)	Autorizzate al pagamento (n)	Importo autorizzato al pagamento (€)
1.1*	2017							
1.2*	2019							
10.1.a/4B	2017	3					3	
8.1/4B	2017							
10.1.a/4B	2018							
10.1.b/4B	2018	557		25			532	
16.8/4B	2018							
10.1.a/4B	2019							
10.1.b/4B	2019	282					282	
8.1/4B	Trasc.						11	€364.285,87
10.1/4B	Trasc.						14999	€50.213.108,33
8.1/4B	Trasc.						3970	€16.217.025,77
Totale		842		25			19797	€66.794.419,97

*Il numero delle domande e gli importi considerati sono riferiti al complesso delle focus area interessate dalla SM. Pertanto non sono compresi nella somma totale delle domande e degli importi relativa alla focus area in oggetto

Fonte: ns. elaborazioni su dati SIAN



2.9.3 Criteri di giudizio e indicatori

2.9.3.1 Criteri di giudizio

- 1 Si è ridotto l'utilizzo di sostanze inquinanti in agricoltura
- 2 La qualità dell'acqua è migliorata

2.9.3.2 Indicatori

- R8/T10: percentuale di terreni agricoli oggetto di contratti di gestione volti a migliorare la gestione idrica
- T11: percentuale di terreni boschivi oggetto di contratti di gestione volti a migliorare la gestione idrica
- effetti attesi delle azioni finanziate
- superficie ad azioni positive per le risorse idriche in ZVN
- elementi nutritivi contenuti nei fertilizzanti per ettaro di superficie concimabile
- variazione sostanze di origine agricola nei corpi idrici regionali
- utilizzo di fertilizzanti e fitofarmaci nella regione
- bilancio lordo dei nutrienti (azoto, fosforo)
- Risparmio di azoto e anidride fosforica grazie ad agricoltura biologica, integrata e sistemi eco-sostenibili, conversione seminativi i pascoli, fasce rispetto lungo i corsi d'acqua (M 10.1.a, 10.1.b, 10.1c, 10.1e e M 11)
- Risparmio di pesticidi grazie ad agricoltura biologica, integrata e sistemi eco-sostenibili, conversione seminativi i pascoli, fasce rispetto lungo i corsi d'acqua (M 10.1.a, 10.1.b, 10.1c, 10.1e e M 11)
- Superficie interessata dalla M 8.1

Indicatori qualitativi

- Analisi qualitativa degli influssi dei fattori extra Programma sul parametro qualità delle acque
- Effetti delle attività di formazione e di consulenza sulla consapevolezza dei beneficiari rispetto al miglioramento della qualità delle acque
- Ricadute delle misure di forestazione sulla qualità delle acque

2.9.4 Descrizione dei metodi e delle fonti

Non sono disponibili dati di monitoraggio aggiornati (9) in grado di riportare la situazione relativa specificamente al tenore di nitrati delle acque, né sono disponibili i valori del surplus per N e P.

Sono stati quindi utilizzati anche degli indicatori *proxy*, che fanno riferimento allo stato chimico delle acque e che forniscono dati più aggiornati. In particolare:

2.9.4.1 Qualità delle acque

Acque sotterranee: lo stato chimico comprende, oltre al valore dei nitrati, anche le sostanze attive nei pesticidi, compresi i loro pertinenti metaboliti, prodotti di degradazione e di reazione

Acque superficiali: lo stato chimico considera una serie di sostanze, solo alcune delle quali sono riconducibili al comparto agricolo.

Fonti:

- ARPA Sicilia, Monitoraggio e valutazione dello stato chimico delle acque sotterranee del Distretto Idrografico della Sicilia - Report attività (settembre 2018)
- ARPA Sicilia - Stato Ecologico e Chimico dei Fiumi del Distretto Idrografico della Sicilia ai Sensi del Monitoraggio 2018
- ISPRA Stato Chimico Acque Superficiali, media anni 2010 - 2015

(9) Sono disponibili dati solo fino al 2015, quindi all'inizio del presente periodo di programmazione



2.9.4.2 Riduzione dell'utilizzo di sostanze inquinanti in agricoltura

Fertilizzanti

La quantificazione del risparmio promosso dal Programma sull'uso di fertilizzanti è stata fatta facendo riferimento per le singole colture alle quantità medie utilizzate per tipologia di coltura indicate dal Disciplinare della Produzione Integrata della Regione Sicilia, oppure (per le SM 8.1 e 10.1e) alle quantità medie/ha utilizzate, a partire dai dati ISTAT. Il calcolo delle quantità totali di fertilizzante risparmiate viene quindi fatto moltiplicando il risparmio/ettaro di ogni coltura per il numero di ettari che beneficiano del sostegno del Programma.

M 10.1b (Metodi di gestione ecosostenibili)

In questo caso il risparmio ottenibile è stato calcolato valorizzando il dato relativo alla sostituzione dei fertilizzanti di sintesi con gli apporti assicurati con il sovescio (utilizzando il sovescio si integra la fertilizzazione che altrimenti avrebbe utilizzato fertilizzanti di sintesi), che è la pratica maggiormente caratterizzante questo intervento in materia di fertilizzazione. Facendo riferimento alle schede per coltura dell'Allegato del PSR "Giustificazione economica dei pagamenti agro-climatico -ambientali", è stato calcolato il risparmio % dei costi relativi alla voce "fertilizzanti" tra la baseline e l'impegno previsto dalla SM. Tale risparmio % è stato quindi trasformato in quantità facendo sempre riferimento ai consumi medi per coltura.

M 11 (Agricoltura biologica)

In considerazione del divieto di utilizzo di prodotti di sintesi, è stato considerato che il risparmio conseguito dall'applicazione della Misura sia pari al 100% delle quantità normalmente utilizzate;

Il dettaglio riguardante la ripartizione delle superfici totali della M 11 per tipologia di coltura è disponibile solo per il 2018, mentre manca per l'anno 2019, quando però viene registrato un forte aumento delle superfici sotto impegno (Fonte: elaborazioni del valutatore su dati SIAN). È stato quindi necessario ricalcolare per il 2019 il n. di ha per coltura, mantenendo la ripartizione percentuale registrata nell'anno precedente.

M 8.1 (Imboschimento delle aree a seminativo) e 10.1e (Ritiro delle superfici lungo i corsi d'acqua)

Trattandosi di aree dove vi è una sostituzione di colture agricole con altre dove non viene praticata la fertilizzazione, il risparmio attribuibile è pari alle quantità medie regionali di fertilizzanti utilizzati per unità di superficie (19 kg/ha di N e 13 kg/ha di P, Fonte: dati ISTAT).

M 10.1c (Conversione seminativi in pascoli)

Il risparmio è relativo alle diverse modalità di concimazione normalmente utilizzato per i seminativi e per le aree a pascolo (si stima quindi una riduzione della sola componente azotata).

Prodotti fitosanitari

Per quanto riguarda invece i prodotti fitosanitari la situazione è diversificata tra le colture in biologico e quelle dove si applica il metodo integrato/eco-sostenibile. Mentre per le superfici sotto impegno della M 11 è ammesso l'utilizzo solo di prodotti certificati per queste produzioni, per le SM 10.1a, 10.1b vengono stabilite delle norme finalizzate alla riduzione/eliminazione dei prodotti di sintesi utilizzati in agricoltura convenzionale.

Data l'estrema variabilità delle tipologie utilizzabili per anticrittogamici e insetticidi, una quantificazione delle quantità risparmiate grazie al Programma risulta non affidabile.

Per quanto riguarda invece i diserbanti, è stata realizzata una stima di larga massima relativa a tali risparmi, anche considerando che in questo caso sia ai beneficiari della 10.1.b che a quelli della M11 è fatto divieto dell'utilizzo di diserbanti chimici per il controllo delle infestanti.

È stato quindi stimata una quantità media utilizzata per alcuni gruppi di coltura particolarmente significativi nella realtà siciliana, che moltiplicata per gli ettari sotto impegno porta ad una stima dei risparmi complessivi. La simulazione è stata fatta utilizzando le quantità normalmente utilizzate per uno dei più diffusi e controversi erbicidi, il Glifosate, utilizzando sempre le quantificazioni fornite dal Disciplinare regionale di produzione



integrata. Per il calcolo dei risparmi di erbicida ottenibili nelle superfici sotto impegno, sono stati utilizzati i seguenti valori unitari per gruppi di coltura:

Tab 66. Quantità standard di erbicida (Glifosate) utilizzati in agricoltura convenzionale per gruppo di coltura

Colture principali	Litri/ha
Vite	6
Agrumi	3
Olivo	9
Cereali da granella	2
Foraggere	2
Fruttiferi	9
Mandorlo, noce, nocciolo, carrubo	7,5
Ortive	2

Fonte: Disciplinare regionale di produzione integrata

Da considerare che il Glifosate è solo uno degli erbicidi normalmente utilizzati, ma tra quelli con un impiego più trasversale, come disseccante per le infestanti nell'interfila per le colture arboree o in pre-semina per le colture erbacee. Il dato è quindi da considerare come parziale, sicuramente sottostimato rispetto alle quantità complessive di erbicidi utilizzati.

2.9.5 Risultati dell'analisi

2.9.5.1 L'attività formativa

È prevista l'attivazione di attività di formazione mirate specificamente al tema della qualità delle acque, come indicato nella tabella seguente:

Tab 67. Attività di formazione attivate per la FA 4B: edizioni, ore, formati

Tipologia	n. edizioni	totale ore	totale formati	ore/edizione	formati/edizione
Corsi di formazione e aggiornamento previsti dalla Direttiva 2009/128 CE	59	528	1.180	9	20

Fonte: ns. elaborazioni su dati Regione Sicilia

2.9.5.2 Le caratteristiche le principali criticità del contesto

La valutazione della qualità delle acque è limitata dal sistema di monitoraggio presente, che attualmente è in grado di registrare solo parzialmente la situazione sul territorio: per le acque superficiali vengono monitorati solo il 18% dei siti per lo stato chimico, mentre per quelle sotterranee viene coperto il 30% dei corpi idrici fluviali significativi inclusi nel PdG, e più del 60% dei laghi/invasi.

Le maggiori problematiche che devono essere affrontate riguardano:

- **Carenze idriche**, che in prospettiva si prevede potranno aggravarsi nel medio periodo (previsione di una diminuzione delle precipitazioni);
- **Fiumi con stato chimico "non buono"**: 13 su 81 (16%) dei siti monitorati (Fonte: ARPA Sicilia, dati 2017)
- **Invasi con stato chimico "non buono"**: 10 su 18 (55%) dei siti monitorati (Fonte: ARPA Sicilia, dati 2017)

La causa del mancato conseguimento dello stato chimico buono, è risultata principalmente da attribuire al superamento degli standard di qualità per metalli pesanti, quali nichel, mercurio, cadmio e piombo; solo in due casi, nel territorio ragusano, si sono registrati superamenti per i fitosanitari.



- **Corpi idrici sotterranei con stato chimico “scarso”:** 103 su 184 (56%) dei siti monitorati (Fonte: ARPA Sicilia, dati 2017)
- Le **Zone Vulnerabili ai Nitrati (ZVN)** rappresentano il **5,4%** della superficie regionale (138.000 ha), dei quali oltre l’80% ricadono in aree di pianura;
- Circa 250.000 ha (16% della SAT) sono interessati da **fenomeni di salinizzazione dei terreni**, in conseguenza di pratiche irrigue inadeguate;
- Vi è una tendenziale **aumento degli utilizzi di fertilizzanti e fitofarmaci** nel periodo 2014 – 2017 (anche se in diminuzione rispetto al 2008)

Per quanto riguarda specificamente i contenuti in nitrati delle acque regionali (quindi strettamente collegati con il comparto agricolo) i dati disponibili non sono particolarmente aggiornati.) Viene però riportato un trend in tendenziale peggioramento più marcato per quanto riguarda le acque sotterranee, meno univoco per le acque superficiali, ma comunque non positivo. Da sottolineare come più del 20% dei campioni delle acque sotterranee presenti valori >50 mg/l, vale a dire con caratteristiche di forte inquinamento.

Tab 68. - Indice sintetico inquinamento da nitrati, acque sotterranee

	Campioni per soglia di concentrazione					% di campioni rientranti nella soglia di attenzione	% di campioni rientranti nella soglia di pericolo	% di campioni rientranti nella soglia di forte inquinamento
	0-24,99 mg/l NO3	25-39,99 mg/l NO3	40-50 mg/l NO3	>50 mg/l NO3	TOTALE			
	n.							
Media 2012 - 2015	195	37	16	63	311	11,90	5,14	20,26
Media 2008 - 2011	301	45	16	62	424	10,61	3,77	14,62

Fonte: Elaborazione ISPRA su dati regionali

Tab 69. - Indice sintetico inquinamento da nitrati, acque superficiali

	Campioni per soglia di concentrazione					% di campioni rientranti nella soglia di attenzione	% di campioni rientranti nella soglia di pericolo	% di campioni rientranti nella soglia di forte inquinamento
	0-1,99 mg/l NO3	2-9,99 mg/l NO3	10-25 mg/l NO3	>25 mg/l NO3	TOTALE			
	n.							
Media 2012 - 2015	30	28	22	8	88	31,82	25,00	9,09
Media 2008 - 2011	120	118	82	103	423	27,90	19,39	24,35

Fonte: Elaborazione ISPRA su dati regionali

2.9.5.3 Le attività previste dal Programma

Le azioni messe in campo dal Programma per contrastare il deterioramento della risorsa acqua sono sintetizzate nella tabella seguente, dove si riporta sia la descrizione qualitativa delle modalità con cui tali azioni si concretizzano, sia la loro quantificazione – laddove pertinente – in termini di superfici collegate.



Tab 70. Interventi previsti dalle misure del PSR come effetti diretti che possono contribuire al miglioramento del parametro “qualità delle acque” :

<i>misura</i>	<i>Contributo al miglioramento della qualità delle acque</i>	<i>Superfici interessate (ha) (*)</i>
<i>Interventi diretti</i>		
M 1 e 2	Aumentano la conoscenza delle problematiche relative e la capacità di attivare i necessari interventi aziendale	--
M 8.1	La presenza di una copertura forestale aumenta la capacità di “filtro” delle acque di scorrimento	2.269
10.1.a 10.1.b	Gli interventi previsti sono riconducibili a metodi colturali a basso impatto. Aumento del tenore di sostanza organica del suolo e limitazione dei fenomeni erosivi, con maggiore capacità del terreno di trattenere le sostanze nutritive, limitandone il rilascio nei corpi idrici. Diminuzione delle quantità di fertilizzanti e prodotti fitosanitari utilizzati	83.973
10.1.e	Realizza fasce di rispetto non coltivate lungo i corsi d’acqua	10.302
M 16.8	Finanzia la preparazione di Piani di Gestione Forestale	--
<i>Interventi indiretti</i>		
M 4.1	Fa riferimento al finanziamento di impianti per il trattamento delle acque e per il miglioramento dello stoccaggio dei liquami zootecnici	--
M 4.3.a3	promuove il sostegno alle decisioni aziendali in materia di operazioni colturali, in particolare il bilancio idrico ed il conseguente consiglio irriguo	--
M 10.1.c	il passaggio da seminativi a pascoli determina un abbattimento delle quantità di fertilizzanti e prodotti fitosanitari utilizzati	35.115
M 11	abbattimento dell’uso di prodotti di sintesi (fertilizzanti e prodotti fitosanitari). Aumento del tenore di sostanza organica del suolo e maggiore capacità del terreno di trattenere le sostanze nutritive, limitandone il rilascio nei corpi idrici	270.480

(*) Riferimento al valore massimo registrato nel periodo 2016 - 2019

Fonte: Elaborazioni del valutatore su dati SIAN

2.9.5.4 La quantificazione dei contributi delle misure attivate

Risparmio di fertilizzanti

In termini di contributi diretti è stata considerata l’adesione di un numero rilevante di agricoltori (con oltre 84.000 ha/anno di coltivazioni sotto impegno) alle pratiche di **agricoltura integrata/ metodi di gestione delle aziende eco-sostenibili** (M 10.1a e 10.1b), che assicura metodi di conduzione a basso impatto ambientale, con oltre il 20% delle superfici sotto impegno che ricadono in area ZVN (sono il 4% per la M 11).

Il Disciplinare Produzione Integrata prevede diversi impegni:

- predisposizione di un Piano di concimazione,
- coltura di copertura nel periodo autunno-vernino,
- frazionamento delle concimazioni azotate che eccedono una certa soglia,
- esclusione della monosuccessione,
- fertilizzazione azotata con dosi non superiori a quanto indicato dal Piano Azione per le ZVN,
- utilizzo di almeno il 30% della componente azotata derivante da concimazioni organiche.

La quantificazione in termini di fertilizzanti risparmiati è stata calcolata sui beneficiari della M 10.1b e sono relativi all’applicazione del metodo integrato e l’obbligo della realizzazione del sovescio. I contributi della SM 10.1a non sono invece stati quantificati in considerazione della mancanza dell’obbligo di sovescio e delle



superfici sotto impegno estremamente limitate. Contributi minori derivano dall'applicazione della M 8.1, che sostituisce colture di tipo agricolo - che necessitano di fertilizzanti di sintesi - con **aree destinate agli imboschimenti** e la M 10.1e, relativa alla **non coltivazione delle fasce di rispetto** lungo i corsi d'acqua.

In linea generale vanno considerati anche le **attività di formazione, informazione e consulenza** delle M 1 e M 2. Per entrambe le misure si provvede a fornire ai beneficiari informazione e sostegno per migliorare la qualità degli interventi volti al miglioramento della qualità delle acque, attività che dovrebbero sempre essere parte integrante delle politiche di sviluppo settoriale. Anche se non è stato ancora possibile iniziare la fase operativa (non viene registrato alcun pagamento) per la M 1.1 sono state dichiarate ammissibili a finanziamento n. 16 interventi riguardanti l'acquisto e l'impiego di prodotti fitosanitari, con la partecipazione prevista di 3560 agricoltori ed una durata complessiva di oltre 1600 ore di lezione.

La maggior parte dei risparmi attesi deriva però da un intervento di tipo indiretto – la misura sul biologico, M 11 – che prevede l'eliminazione completa dei fertilizzanti e prodotti fitosanitari di sintesi, insieme alla M 10.1.c che supporta la trasformazione dei seminativi in pascoli.

Tab 71. Risparmio in termini di fertilizzanti di sintesi ottenibile dall'applicazione del metodo di produzione integrata ecosostenibile (beneficiari M 10.1b)

Colture principali	Superficie beneficiaria M 10.1b (ha) anno 2019	Concimazione standard (kg/ha)		Risparmio rispetto alla concimazione standard (%)	Risparmio totale regionale (t)	
		N	P		N	P
Vite	20.781	65	50	61,9%	836	643
Agrumi	11.256	120	60	51,4%	694	347
Olivo	8.324	90	40	73,7%	552	245
Cereali da granella	5.484	110	50	0%	0	0
Foraggere	4.331	0	10	64,6%	0	28
Fruttiferi	6.049	80	50	31,5%	152	95
Mandorlo, noce, nocciolo, carrubo	1.533	80	60	12,1%	15	11
Ortive	1.366	150	120	0%	0	0
Totale	59.124				2.249	1.369

Fonte: elaborazioni del valutatore su dati contesto e su dati SIAN

Tab 72. Risparmio in termini di fertilizzanti di sintesi ottenibile sulle superfici finanziate dalla M 8.1 e della M 10.1.e

Superficie beneficiaria (ha)	Concimazione standard (kg/ha)		Risparmio totale regionale (t)	
	N	P	N	P
M 8.1: 2.269	19	13	43	29
M 10.1e: 10.302			196	134
Totale			239	163

Fonte: elaborazioni del valutatore su dati contesto

Tab 73. Risparmio in termini di fertilizzanti di sintesi ottenibile dall'applicazione del metodo di produzione biologica (beneficiari M 11)

Colture principali	Superficie beneficiaria M 11 (ha)(*)	Concimazione standard (kg/ha)		Risparmio totale regionale (t)	
		N	P	N	P
Vite	19.628	65	50	1.276	981
Agrumi	7.005	120	60	841	420
Olivo	23.157	90	40	2.084	926



Colture principali	Superficie beneficiaria M 11 (ha)(*)	Concimazione standard (kg/ha)		Risparmio totale regionale (t)	
		N	P	N	P
Cereali da granella	39.769	110	50	4.375	1988
Foraggere	55.018	0	10	0	550
Fruttiferi	1.861	80	50	149	93
Mandorlo	8.476	80	60	678	509
Ortive	3.297	150	120	495	396
Totale	158.211			9.898	5.863

(*) Sono riportate solo le principali colture che beneficiano del supporto della M 11, quelle che si ritiene determinino una significativa riduzione delle quantità di fertilizzanti utilizzati.

Fonte: elaborazioni del valutatore su dati SIAN

Tab 74. Risparmio in termini di fertilizzanti di sintesi ottenibile dalla conversione dei seminativi in pascoli (beneficiari M 10.1c)

Superficie beneficiaria M 10.1c (ha)	Concimazione standard cereali (kg/ha)		Concimazione standard pascoli (kg/ha)		Risparmio totale regionale (t)	
	N	P	N	P	N	P
35.115	46	10	0	10	1.615	0

Fonte: elaborazioni del valutatore su dati contesto

In totale sono quindi circa 265.000 ha le aree che beneficiano di una riduzione degli spandimenti di queste tipologie di prodotto, con una **riduzione nel consumo di fertilizzanti che si stima essere pari a circa 14.000 t/anno di N e 7.400 t/anno di P** (la maggior parte dovute ai contributi della M 11). Rispetto al totale dei consumi regionali, tali quantità rappresentano **il 50% circa dei fertilizzanti azotati e il 40% di quelli fosfatici**

Risparmi di prodotti fitosanitari

Anche per i prodotti fitosanitari vi sono le limitazioni previste dal Disciplinare per la produzione integrata, a cui fanno riferimento le SM 10.1a e 10.1b:

- Impiego nella minor quantità possibili e con i prodotti a minor impatto, con ricorso a prodotti cimici di sintesi solo nei casi ove non sia disponibile un'efficace alternativa;
- Stabilire in alcuni casi e per alcune colture un numero massimo di interventi con specifici p.a.,
- Utilizzo dei principi attivi a maggior tossicità solo in mancanza di alternative valide;
- Adozione di sistemi di monitoraggio razionali;
- Favorire l'utilizzo di organismi ausiliari;
- Promuovere sistemi di difesa biologici, fisici ed agronomici;
- Razionalizzare la distribuzione e limitare le quantità distribuite;
- Controllo periodico delle macchine destinate alla distribuzione dei prodotti

Viene proposta una stima dei risparmi di erbicidi conseguibili dall'applicazione delle Misure sull'agricoltura eco-sostenibile (SM 10.1b) e biologica (M 11), secondo la metodologia indicata al Par. 2.9.4.



Tab 75. Esempio di risparmio in termini di erbicidi (Glifosate) ottenibile dall'applicazione del metodo di produzione biologica, in funzione delle superfici sotto impegno

<i>Colture principali</i>	<i>Risparmio ottenibile dall'applicazione dei metodi di Produzione eco-sostenibile</i>	<i>Risparmio ottenibile dall'applicazione dei metodi di Produzione Biologica</i>	<i>Totale</i>
Vite	124.686	117.768	242.454
Agrumi	33.768	21.015	54.783
Olivo	74.916	208.413	283.329
Cereali da granella	10.968	79.538	90.506
Foraggere	8.662	110.036	118.698
Fruttiferi	54.441	16.749	71.190
Mandorlo, noce, nocciolo, carrubo	11.498	63.570	75.068
Ortive	2.732	6.594	9.326
Totale	321.671	623.683	945.354

Fonte: elaborazioni del valutatore sulla base di dati SIAN e Disciplina regionale di produzione integrata

Per quanto riguarda invece le riduzioni dell'uso di altri fitofarmaci (ad es. i fungicidi), la quantificazione non risulta possibile, in considerazione dell'estrema variabilità delle tipologie di prodotto impiegate, non solo tra colture differenti, ma anche per la stessa coltura.

2.9.5.5 I contributi delle altre misure

Va considerato anche il miglioramento della qualità delle acque derivante anche dai finanziamenti a favore dell'ammodernamento nelle aziende zootecniche dei **sistemi di gestione e stoccaggio dei liquami** (misura 4.1). Risultano 43 beneficiari che hanno effettuato investimenti relativamente alla migliore gestione delle risorse idriche. Benché non sia possibile quantificare esattamente il montante degli investimenti correlati specificamente a questa tipologia di interventi, va registrato che fanno parte di progetti complessivi che hanno un peso relativo significativo all'interno della Sottomisura (importo pari a 16,47 M€ di contributo ammesso al finanziamento, l'11% del totale della SM 4.1).

2.9.5.6 Le risultanze delle indagini di campo

Il tema della riduzione dell'inquinamento delle acque (gestione effluenti, acque di lavorazione, scarti, ecc.) non è tra gli obiettivi prioritari degli investimenti fatti dai beneficiari della M 4.1 (solo il 10%), mentre è molto più alto (43%) tra quelli della M 4.2.

Le deiezioni animali sono utilizzate per la fertilizzazione da circa 1/3 dei beneficiari della M 10.1 e il 45% di quelli della M 11, mentre il 70-80% pratica il sovescio delle colture (per entrambe le misure). Percentuale leggermente inferiore (55-60%) per coloro che impiegano l'inerbimento delle colture.

2.9.5.7 La quantificazione degli indicatori di Risultato e di Impatto

Due sono gli Indicatori di Risultato collegati al presente Quesito: R8/T10 e R9/T11, rispettivamente % di terreni agricoli e forestali oggetto di contratti di gestione volti a migliorare la gestione idrica. Considerando le superfici agricole interessate (M 10.1, Operazioni a, b ed e), si ha per le misure dirette un valore aggiornato al 2018 pari a 3,6%, a cui vanno aggiunti i contributi secondari, stimati pari al 13,6%. Rispetto al target finale di 30,34%, si raggiunge quindi un valore pari al 17% considerando i soli contributi primari, includendo invece anche quelli secondari si arriverebbe ad oltre il 55%.

Per le aree forestali, quelle che contribuiscono in maniera diretta sono quelle relative alla M 8.1 (Imboschimenti), pari all'5,36% della FOWL (Forest and Other Wooded Land) regionale.



2.9.6 Risposta al quesito di valutazione

In un contesto regionale caratterizzato da una situazione complessivamente con diverse criticità – elevata incidenza di siti con inquinamento da nitrati ed estensione delle aree ZVN, salinizzazione, – il Programma dedica **il 9,73% del suo budget complessivo al miglioramento della qualità delle acque regionali**.

La capacità di risposta al Quesito è condizionata dal monitoraggio regionale esistente, che copre solo parte dei corpi idrici, per cui risulta più difficoltoso avere una visione completa della situazione.

Criterion 1 Si è ridotto l'utilizzo di sostanze inquinanti in agricoltura

L'analisi ha quindi quantificato i contributi del PSR in relazione alla capacità di ridurre l'utilizzo di fertilizzanti azotati e fosfatici di sintesi, che rappresentano tra le cause principali del peggioramento della qualità delle acque superficiali e profonde.

Le misure che sono state considerate come contributo diretto sono la M 10.1a e 10.1b (applicazione di metodi di agricoltura integrata e di metodi di gestione eco-sostenibile), che interessa aree significative, 84.000 ha in totale. È stata poi valutata la M 8.1, che trasforma superfici agricole in aree forestali (evitando di conseguenza l'uso di fertilizzanti normalmente previsti), ma che interessa una superficie relativamente limitata, la SM 10.1e (Fasce di rispetto lungo i corsi d'acqua, oltre 10.300 ha) e la SM 10.1c (Conversione di seminativi in pascoli, oltre 35.000 ha).

La maggioranza dei risparmi è stata comunque attribuita alla M 11 (contributo indiretto) che interessa superfici molto vaste - 270.000 ha circa – di cui quasi 160.000 ha occupati da colture che in regime di agricoltura convenzionale avrebbero consumi di fertilizzanti di sintesi significativi.

È stato quindi stimato un risparmio di 14.000 t/anno di fertilizzanti azotati e di 7.400 t/anno di fosfatici, vale a dire una riduzione rispettivamente del 50% e 40% rispetto ai consumi totali regionali.

Oltre ai fertilizzanti, va inoltre considerata anche la riduzione di altre tipologie di sostanze inquinanti, come gli erbicidi, per i quali è stato possibile fare una stima dei risparmi rispetto ad uno dei più comunemente utilizzati, il Glifosate. Considerando le superfici sotto impegno di Agricoltura eco-sostenibile e biologica, si stima che annualmente si eviti la distribuzione di oltre 945.000 litri di preparato. Tale dato rispecchia comunque solo una parte dei consumi complessivi di erbicidi.

Per altri prodotti fitosanitari che impattano in maniera significativa sul parametro qualità delle acque, come i fungicidi, una quantificazione precisa non è possibile, stante l'estrema eterogeneità di pratiche colturali e prodotti utilizzabili, anche con tossicità differente.

Si è poi provveduto alla quantificazione in generale delle superfici che concorrono all'obiettivo (Indicatore R8= 5,2% per le aree agricole e R9=1,9% per quelle forestali).

Criterion 2 la qualità dell'acqua è migliorata

L'andamento riguardante la qualità delle acque registrato negli ultimi anni vede un tendenziale peggioramento della situazione. In questo quadro, anche se non è possibile stabilire una connessione diretta di causa-effetto tra le azioni del Programma e le variazioni di questi valori (né per quelle di superficie né tantomeno per quelle sotterranee), risulta invece possibile individuare quelle attività finanziate dal PSR che possono determinare un miglioramento dei parametri esaminati.

Grazie al Programma vengono ridotte le quantità di fertilizzanti e presidi fitosanitari di sintesi (vedi punto precedente).

L'applicazione dei protocolli per l'Agricoltura integrata ed eco-sostenibile (vedi M 10.1a e 10.1b) prevede l'obbligo di adozione di un Piano di concimazione che prevede il frazionamento delle concimazioni azotate. Con questa modalità di distribuzione – che non è una pratica ordinariamente applicata in Sicilia – si ha infatti un'ulteriore diminuzione dei fenomeni di lisciviazione e di conseguenza un minor rischio di inquinamento



delle acque profonde. Rispetto ai prodotti fitosanitari sono definite delle limitazioni sul n. dei trattamenti e le tipologie di prodotto che possono essere effettuati per ogni coltura.

Viene inoltre favorito un aumento della capacità del terreno di trattenere le sostanze nutritive grazie all'incremento della sostanza organica nei terreni agricoli.

Dalle indagini dirette emerge inoltre la tendenza da parte degli intervistati, soprattutto dei coltivatori biologici, ad adottare pratiche sostenibili per la protezione del suolo come il sovescio (il 77%), l'inerbimento (55-60%) e l'uso di letame per la fertilizzazione (circa 1/3 dei beneficiari della M 10.1 e il 55% di quelli della M 11).

Una funzione di protezione simile è esercitata anche della copertura forestale, la cui tutela passa attraverso la misura 8 (anche se su superfici limitate).

L'azione protettiva della vegetazione nei confronti dei corsi d'acqua viene realizzata anche attraverso la non coltivazione delle superfici lungo i corsi d'acqua, oggetto della SM 10.1.e., le cui superfici sotto impegno (10.300 ha) sono relative ai soli pagamenti per trascinatori dalla precedente programmazione, nonché alla SM 10.1c, che finanzia la trasformazione dei seminativi in pascoli su oltre 35.000 ha.

Relativamente al miglioramento della qualità delle acque nelle aree ZVN, va rimarcato una elevata concentrazione degli interventi della M 10.1 b (il 20% delle aree beneficiarie ricadono nelle ZVN), mentre solo una parte ridotta dei beneficiari della M 11 (il 4%) si trova localizzato in queste zone.

Per quanto riguarda il contrasto alla salinizzazione – causato principalmente dagli emungimenti eccessivi nelle aree a rischio – si rimanda a quanto detto a proposito del QV 5A.

Conclusioni

La qualità generale delle acque regionali presenta diverse criticità: estensione delle aree a rischio inquinamento nitrati, con trend in tendenziale peggioramento, aree a rischio salinizzazione.

È in ogni caso difficile – specie per le acque sotterranee – stabilire un legame diretto tra attività del Programma e qualità delle acque.

La M 10.1a e 10.1b sull'agricoltura Integrata/metodi gestione eco-sostenibili - indicata come prioritariamente legata al miglioramento della qualità delle acque – garantisce una razionalizzazione delle tecniche colturali e significative riduzioni nell'utilizzo di prodotti di sintesi. Il contributo all'aumento dei tenori di sostanza organica contribuisce anch'esso alla diminuzione dei fenomeni di percolazione in falda.

Il ruolo principale tra gli interventi del PSR viene assicurato dalla M 11, che comporta l'eliminazione di fertilizzanti e di prodotti fitosanitari di sintesi, anche grazie all'estensione totale delle superfici finanziate. Rilevante appare il contributo della M 10.1c (trasformazione dei seminativi in pascoli) e della M 10.1e (non coltivazione delle fasce di rispetto lungo i corsi d'acqua)

Contributi ulteriori del PSR riguardano la promozione dei sistemi di protezione della copertura forestale, finanziati dalla M 8.1 (funzione "filtro" della copertura arborea).

Utilizzando un indicatore *proxy* rispetto a quelli previsti (livelli di nitrati e surplus di N e P), è stato calcolato il risparmio totale grazie al Programma riferito alle distribuzioni di fertilizzanti di sintesi, che può essere stimato in 12.400 t/anno di fertilizzanti azotati e di 7.400 t/anno di fosfatici, pari ad una riduzione rispettivamente del 45% e 40% rispetto ai consumi totali regionali.

Dalle indagini di campo risulta come i beneficiari delle M 10 e 11 facciano ampio ricorso a tecniche colturali come il sovescio, l'inerbimento e l'uso del letame per la concimazione, che permettono in generale una diminuzione dei consumi di fertilizzanti di sintesi ed una minore incidenza della lisciviazione dei nitrati.

Risulta sicuramente interessante il ruolo della misura 1 (Formazione) e nella misura 2 (Consulenze), in termini di conoscenza delle problematiche legate al miglioramento della qualità delle acque. Per la M 1 sono stati ammessi a finanziamento n. 16 interventi di formazione sull'acquisto e l'impiego di prodotti fitosanitari, con la partecipazione prevista di 3560 agricoltori ed una durata complessiva di oltre 1600 ore di lezione.



Raccomandazioni

L'attivazione della M 2 potrebbe rafforzare ulteriormente il sostegno fornito dal Programma relativamente alla problematica del miglioramento della qualità delle acque.

Un sistema in grado di fornire i dati sulla qualità delle acque anche per le aree attualmente non coperte permetterebbe un monitoraggio più esaustivo di questo parametro.

2.10 DOMANDA N. 10 (FA4C): IN CHE MISURA GLI INTERVENTI DEL PSR HANNO CONTRIBUITO ALLA PREVENZIONE DELL'EROSIONE DEI SUOLI E A UNA MIGLIORE GESTIONE DEGLI STESSI?

2.10.1 Introduzione

La domanda valutativa n. 10 è collegata in maniera diretta alle seguenti misure:

- 1.1 Sostegno ad azioni di formazione professionale e acquisizione di competenze
- 1.2 Sostegno ad attività dimostrative e azioni di informazione
- 1.3 Sostegno a scambi interaziendali di breve durata nel settore agricolo e forestale, nonché a visite di aziende agricole e forestali
- 2.1 Sostegno allo scopo di aiutare gli aventi diritto ad avvalersi di servizi di consulenza
- 2.3 Sostegno alla formazione dei consulenti
- 10.1.c Conversione e mantenimento dei seminativi in pascoli permanenti
- 4.4.d Investimenti non produttivi finalizzati al contenimento dei fenomeni di erosione, di dissesto idrogeologico e recupero del paesaggio tradizionale

Si ritiene che le seguenti misure/ Sottomisure possano contribuire in maniera indiretta al raggiungimento delle finalità della presente FA:

- 4.1 Sostegno a investimenti nelle aziende agricole
- 4.3.a.1 Viabilità interaziendale e strade rurali per l'accesso ai terreni agricoli e forestali
- 4.4.c Investimenti non produttivi in aziende agricole per la conservazione della biodiversità, la valorizzazione del territorio e per la pubblica utilità
- 8.1 Sostegno alla forestazione/all'imboschimento
- 8.3 Sostegno alla prevenzione dei danni arrecati alle foreste da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici
- 8.4 Sostegno al ripristino delle foreste danneggiate da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici
- 8.5 Sostegno agli investimenti destinati ad accrescere la resilienza e il pregio ambientale degli ecosistemi forestali
- 10.1.a Produzione integrata
- 10.1.b Metodi di gestione delle aziende eco-sostenibili
- 10.1.d Salvaguardia e gestione del paesaggio tradizionale e delle superfici terrazzate per il contrasto all'erosione e al dissesto idrogeologico
- 10.1.f Adozione di tecniche di agricoltura conservativa
- 11 Agricoltura biologica
- 12 Indennità Natura 2000 e indennità connesse alla direttiva quadro sulle acque
- 13 Indennità a favore delle zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici
- 16.1 Sostegno per la costituzione e la gestione dei gruppi operativi del PEI in materia di produttività e sostenibilità dell'agricoltura
- 16.2 Progetti pilota o introduzione di prodotti, pratiche, processi o tecnologie nuove
- 16.8 Sostegno alla stesura di piani di gestione forestale o di strumenti equivalenti

Fabbisogni collegati a questa focus area:



F11 Recuperare, tutelare e valorizzare gli ecosistemi agricoli e silvicoli, i sistemi colturali e gli elementi fisici caratteri

F13 Conservare migliorare la qualità del suolo e difendere il territorio dal dissesto idrogeologico e dall'erosione superficiale

2.10.2 Livello di attuazione

Oltre ai due bandi della M 1 a sostegno di azioni di formazione e informazione, di cui si trattava in precedenza nelle Quesiti Valutativi 1, 2 e 3, sono stati attivati bandi per le azioni 4.4.d e 10.1.c

Per l'azione 4.4.d è stato pubblicato un bando il 07/05/2019 la cui scadenza è stata prorogata fino al 16/01/2020 e che ad oggi non ha ancora determinato la produzione di alcuna graduatoria.

Per l'azione SM 10.1.c "Conservazione e mantenimento dei seminativi in pascolo permanente" è stato pubblicato un bando il 12/04/2017. La graduatoria definitiva è stata pubblicata il 25/06/2017 e le domande finanziabili risultano essere 1747.

Per la sintesi dell'attuazione procedurale della focus area in oggetto fare riferimento alla domanda n. 8, dove la relativa tabella è dedicata all'intera Priorità 4.

Tab 76. Stato al 28/02/2020 delle domande di sostegno pervenute

Mis./Focus area	Annualità	Totale (n.)	In fase istruttoria (n.)	Ammesse al finanziamento (n.)	Non ammesse al finanziamento (n)	Importo ammesso al finanziamento (€)
1.1/4C*	2017	181	84	52	45	€ 2.933.226,33
1.2/4C*	2019	11	11	-	-	€ 0,00
10.1.c/4C	2017	2105	442	15950	68	€ 0,00
10.1.c/4C	2018	1778	606	1168	4	€ 0,00
10.1.c/4C	2019	1493	627	866	0	€ 0,00
4.4.d/4C	2019	596	596	-	-	€ 0,00
Totale		5972	2271	3629	72	€ 0,00

*Il numero delle domande e l'importo ammesso al finanziamento sono riferiti al complesso delle focus area interessate dalla SM. Pertanto non sono compresi nella somma totale delle domande e dell'importo ammesso a finanziamento relativo alla focus area in oggetto

Fonte: ns. elaborazioni su dati SIAN

Tab 77. Stato al 28/02/2020 delle domande di pagamento presentate

Mis./Focus area	Annualità	Totale (n.)	Importo richiesto (€.)	In fase istruttoria (n.)	Importo in fase istruttoria (€)	Non ammesse al pagamento (n)	Autorizzate al pagamento (n)	Importo autorizzato al pagamento (€)
1.1/4C*	2017							
1.2/4C*	2019							
10.1.c/4C	2017	1595	€ 0,00	32	€ 0,00	5	1558	€ 0,00
10.1.C/4C	2018	1168	€ 0,00	46	€ 0,00	1	1121	€ 0,00
10.1.C/4C	2019	866	€ 0,00	16	€ 0,00	2	848	€ 0,00
4.4.d/4C	2019	0	€ 0,00	0	€ 0,00	0	0	€ 0,00
4.4/4C	Trasc.	0	€ 0,00	0	€ 0,00	0	45	€ 403.285,99
10.1/4C	Trasc.	0	€ 0,00	0	€ 0,00	0	1602	€ 10.245.617,27
Totale		3629	€ 0,00	94	€ 0,00	8	5174	€ 10.648.903,26

*Il numero delle domande e gli importi considerati sono riferiti al complesso delle focus area interessate dalla SM. Pertanto non sono compresi nella somma totale delle domande e degli importi relativa alla focus area in oggetto

Fonte: ns. elaborazioni su dati SIAN

Data la peculiarità delle misure a superficie, viene riportato il dato relativo al n. di ettari sotto impegno ed al numero di beneficiari coinvolti.



Tab 78. Interventi previsti dalle misure del PSR come effetti diretti e indiretti che possono contribuire al miglioramento del parametro “tutela del suolo”

Indicatore	Valore raggiunto	Target	%	Note
misure dirette				
misura 4				
O4: numero di aziende beneficiarie (4.4d)	596			In istruttoria
misura 10				
O.6 Superficie fisica sovvenzionata (10.1.c)	35.115	27.037	130	Anno 2017
O.7 Numero di contratti sovvenzionati (10.1.c)	2.032			Anno 2017
misura 8				
O4: numero di aziende beneficiarie (8.3)	3			
O.5 superficie in ettari (8.3)	nd			
misure indirette o secondarie				
misura 4				
O4: numero di aziende beneficiarie (4.1)	40			
O4: numero di aziende beneficiarie (4.4c)	290			In istruttoria
misura 8				
O4: numero di aziende beneficiarie (8.1)	11			
O.5 superficie in ettari (8.1)	2.269			
O4: numero di aziende beneficiarie (8.4)	2			
O.5 superficie in ettari (8.4)	2.015			RAA 2018
O4: numero di aziende beneficiarie (8.5)	134			In istruttoria
O.5 superficie in ettari (8.5)	1.999			RAA 2018
misura 10				
O.6 Superficie fisica sovvenzionata (10.1.a)	718	3.174	23	Anno 2017
O.7 Numero di contratti sovvenzionati (10.1.a)	16			Anno 2017
O.6 Superficie fisica sovvenzionata (10.1.b)	83.973	49.853	168	Anno 2018
O.7 Numero di contratti sovvenzionati (10.1.b)	4.511			Anno 2018
O.6 Superficie fisica sovvenzionata (10.1.d)	227	12.981	2	Anno 2016
O.7 Numero di contratti sovvenzionati (10.1.d)	64			Anno 2016
O.6 Superficie fisica sovvenzionata (10.1.f)	3.965	2.240	177	Anno 2017
O.7 Numero di contratti sovvenzionati (10.1.f)	89			Anno 2017
misura 11				
O4: numero di aziende beneficiarie (11.1)	1.637			Anno 2016
O.5 Superficie totale (11.1)	33.730	46.550	72	Anno 2016
O4: numero di aziende beneficiarie (11.2)	8.211			Anno 2019
O.5 Superficie totale (11.2)	236.750	252.545	94	Anno 2019
misura 12				
O4: numero di aziende beneficiarie	2.088			
O.5 Superficie totale	88.252	14.482	609	Anno 2017
misura 13				
O4: numero di aziende beneficiarie (13.1)	10.272			Anno 2016
O.5 Superficie totale (13.1)	283.201	287.682	98	Anno 2016
O4: numero di aziende beneficiarie (13.2)	6.084			Anno 2016
O.5 Superficie totale (13.2)	150.122	64.355	233	Anno 2016
O4: numero di aziende beneficiarie (13.3)	16			Anno 2017
O.5 Superficie totale (13.3)	229	2.495	9	Anno 2017
misura 16				
O.3 Numero di operazioni sovvenzionate (16.1)				
O.3 Numero di operazioni sovvenzionate (16.6)	10			In istruttoria
O.3 Numero di operazioni sovvenzionate (16.8)				

La tabella riporta per ogni indicatore di obiettivo associato ad ciascuna misura con impatto primario sulla FA 4C, lo stato di avanzamento rispetto al target definito nel PSR Sicilia 2014-2020. I valori sono stati desunti dalla Relazione annuale di attuazione del 2018 e dagli scarichi SIAN. L'anno riportato nelle note indica l'annualità che è stata presa in considerazione per il calcolo delle superfici fisiche. Essa corrisponde all'annualità in cui è stato finanziato il maggior numero di ettari. Le quantificazioni riportate in tabelle sono servite a valutare l'impatto di ciascuna misura sulla componente biodiversità e paesaggio.



Per quanto riguarda i trascinamenti, questi rappresentano il 100% per le SM 4.4, 8.1, 8.5, 10.1, 10.2, 11.1 la quasi totalità (70%-99%) per le SM 8.3, 8.4 poco più della metà (50% -69%) la SM 13.1, parzialmente (49%-11%) la SM 13.2 e infine una minima porzione (<10%) per la SM 11.2.

2.10.3 Criteri di giudizio e indicatori

2.10.3.1 Criteri di giudizio

1. L'erosione dei suoli è stata prevenuta
2. La sostanza organica è aumentata
3. La gestione dei suoli è stata migliorata

2.10.3.2 Indicatori

Indicatori obbligatori

- R10/T12: percentuale di terreni agricoli oggetto di contratti di gestione volti a migliorare la gestione del suolo e/o a prevenire l'erosione del suolo
- R11/T13 - %terreni boschivi oggetto di contratti di gestione volti a migliorare la gestione del suolo e/o a prevenire l'erosione del suolo
- I.12: Variazione del contenuto di sostanza organica nel suolo
- I.13: Riduzione del suolo perso per erosione idrica

Indicatori aggiuntivi

- Superficie agricola su cui sono migliorate le pratiche di gestione del suolo
- % di pascoli su cui è stata ridotta la compattazione del suolo

2.10.4 Descrizione dei metodi e delle fonti

Per stimare le superfici fisiche complessive oggetto d'intervento, per ciascuna misura connessa con la FA 4C è stata scelta l'annualità con il numero maggiore di ettari.

I dati di monitoraggio (banca dati SIAN) non riportano il valore in ettari per le misure forestali, per le quali si è reso necessario ricorrere ai valori riportati nella RAA 2018.

Tra le misure con effetti diretti sulla FA 4C ne compaiono anche alcune strutturali. L'impatto di tali misure è stato valutato in riferimento alla spesa totale e alla tipologia di interventi realizzati, (vedi anche par. 2.10.5.2) e contribuisce a completare il quadro complessivo degli effetti del PSR sul tema affrontato dalla FA 4C.

Laddove ritenuto significativo, la valutazione è stata integrata con quanto emerso dalle indagini di campo.

È stato fatto ricorso a statistiche regionali o nazionali (ISTAT, ISPRA, MATTM) per esprimere alcuni dei risultati ottenuti dall'elaborazione dei dati di monitoraggio come percentuale sul totale regionale.

2.10.4.1 Indicatori obbligatori

Indicatore di Risultato T12: percentuale di terreni agricoli oggetto di contratti di gestione volti a migliorare la gestione del suolo e/o a prevenire l'erosione del suolo

Il calcolo delle superfici collegate in maniera indiretta è stato fatto considerando le seguenti misure, che si considera abbiano determinato miglioramenti sulla componente di pascoli presenti:

- M 10, M 11: tutta la superficie
- M 12 e M 13: solo superfici a pascolo

Indicatore di impatto n. 12: Variazione del contenuto di sostanza organica nel suolo

Per stimare la variazione del contenuto di sostanza organica nel suolo è stato fatto riferimento alla quantità di carbonio organico (SOC) nello strato da 0-30 cm di suolo, successivamente convertito in sostanza organica



(SOM) secondo la formula $SOM = SOC \cdot 1,72$. Le variazioni di questa sostanza nel terreno, però, sono visibili solo dopo diversi anni e dipendono da molte variabili sito-specifiche quali, il tipo di suolo, le condizioni ambientali e climatiche, le modalità e tipologia di tecniche di gestione dei terreni e dagli apporti di carbonio organico esterni, dettagli che non sono desumibili dai dati di monitoraggio.

Diversi studi hanno confermato che l'agricoltura biologica è in grado di incrementare i livelli di sostanza organica nel suolo. Per dare una stima del potenziale effetto del PSR sulla variazione del contenuto di sostanza organica nel suolo, è stato fatto riferimento alle quantificazioni riportate nella letteratura scientifica interazionale che indicano un aumento di SOC stimato tra $0,35 - 0,66 \text{ t C ha}^{-1} \text{ anno}^{-1}$ (Fonte: Gattinger et al. – Enanced top soil carbon stocks under organic farming, 2012). Tali valori sono stati poi riferiti alla superficie fisica beneficiaria delle operazioni 10.1.b, 10.1.c, 10.1.d, e 10.1.f, e della misura 11.

Secondo gli studi utilizzati (Fonte: MIPAAF/ISMEA, Progetto speciale Ricognizione degli studi e delle ricerche riguardanti il potenziale di mitigazione di talune pratiche colturali e delle lavorazioni, 2013) è stato quantificato che:

- L'introduzione del no-tillage potrebbe produrre nei primi 20-30 anni dalla sua adozione, un incremento del C organico del suolo di circa $0,45-0,50 \text{ t C ha}^{-1} \text{ anno}^{-1}$. In generale il potenziale di accumulo è maggiore nei suoli più degradati ed impoveriti e appare più significativo negli ambienti caldi rispetto a quelli umidi e freddi.
- L'introduzione del minimum tillage può incrementare la capacità di sequestro del C del suolo di $0,21 \text{ t C ha}^{-1} \text{ anno}^{-1}$.
- L'avvicendamento delle colture sarebbe in grado di incrementare il SOC di $3,8 \text{ t}$ nell'arco di 20 anni ($0,19 \text{ t ha}^{-1} \text{ anno}^{-1}$).
- La pratica del sovescio o delle *crop cover* potrebbe incrementare il contenuto in SOC di circa il 7-11% in 20 anni.
- La conversione di seminativi in colture permanenti potrebbe aumentare il SOC di $0,33 \text{ t di C ha}^{-1} \text{ anno}^{-1}$.

Indicatore di impatto n. 13: Riduzione del suolo perso per erosione idrica

Per la stima degli effetti delle attività del PSR sul parametro erosione dei suoli è stato utilizzato il metodo probabilistico RUSLE 2015 per confrontare i livelli di erosione del suolo tra la situazione baseline e quella derivata dall'applicazione delle operazioni del PSR Sicilia con effetto diretto e indiretto sulla tutela del suolo. Secondo questo metodo, l'erosione del suolo è data da:

$$E = R * K * LS * P * C$$

dove:

R: Rainfall Erosivity factor ($\text{MJ mm ha}^{-1} \text{ h}^{-1} \text{ yr}^{-1}$),

K: Soil Erodibility factor ($\text{t ha h ha}^{-1} \text{ MJ}^{-1} \text{ mm}^{-1}$),

C: Cover-Management factor (adimensionale),

LS: Slope Length and Slope Steepness factor (adimensionale),

P: Support practices factor (adimensionale)

Questo modello per calcolare l'erosione del suolo prende in considerazione le variabili che riguardano l'erodibilità dovuta alle piogge, al tipo di suolo, alla pendenza, alla realizzazione di opere (margini, muretti di contenimento ecc.) che riducono il rischio potenziale di *runoff* e alla gestione della copertura del suolo, che è il fattore su cui agisce maggiormente il PSR. Quindi per effettuare il confronto tra suoli sotto impegno rispetto agli altri, sono stati mantenuti costanti tutti i termini ed è stato modificato solo il parametro Cover-Management, seguendo i passaggi riportati nel lavoro di Panagos e colleghi del 2015 "Estimating the soil erosion cover-management factor at the European Scale". A tal fine sono stati utilizzati i dati di monitoraggio e le cartografia fornita da ESDAC (European Soil Data Centre) relativa al modello RUSLE.



Una volta ottenuto il valore di erosione idrica potenziale - tenendo in considerazione le superfici beneficiarie del PSR con impatto sul suolo (M 10 e M 11) - è stata quantificata la percentuale di riduzione dell'erosione dovuta al Programma rispetto al valore di erosione medio regionale calcolato dai ricercatori dell'ESDAC.

Per valutare il contributo della M 11 e della M 10 sono state prese in considerazione anche le risultanze delle indagini di campo al fine di stimare in che proporzione i beneficiari praticavano il sovescio e l'inerbimento.

2.10.4.2 Indicatori aggiuntivi

Oltre a quelli obbligatori, il valutatore ha utilizzato altri due indicatori per rappresentare più nel dettaglio l'effetto PSR sulla componente suolo:

1. Partendo dai dati di monitoraggio è stata quantificata – sulla SAU regionale - la superficie fisica totale su cui, grazie al PSR, sono state adottate delle buone pratiche agricole con impatto positivo sui suoli. Questa superficie complessiva è stata ricavata sommando l'estensione della superficie fisica beneficiaria della misure M 10 e M 11.

2. Per quantificare la superficie su cui è stato rallentato il fenomeno della compattazione del suolo, è stata calcolata la percentuale, rispetto al totale regionale, di pascoli beneficiari del PSR su cui è stato ridotto il carico di bestiame. In questo caso sono stati utilizzati i dati di monitoraggio relativi alle superfici a pascolo delle misure M 13, M 11, dell'operazione 10.1.b, della M 12 e dell'operazione 10.1.c. Per evitare doppi conteggi, gli ettari comuni a più misure sono stati considerati una sola volta.

All'indagine on-line hanno risposto oltre 300 soggetti beneficiari di misure ambientali, oltre a 69 soggetti con specifico riferimento alla SM 10.1 e 149 per la SM 11. Ulteriori dettagli sull'indagine on line sono chiariti nel § 1.4.

2.10.5 Risultati dell'analisi

Un'ampia porzione del territorio siciliano (56,7%) è costituito da **aree in cui il rischio di desertificazione** è definito come "critico", causati principalmente dall'**erosione del suolo e dalla perdita di sostanza organica**. I fenomeni erosivi si stima (EUROSTAT e JRC) causino una **perdita di suolo media di circa 12 ton ha⁻¹ anno⁻¹**, valore decisamente superiore alla media nazionale (8,35 ton ha⁻¹ anno⁻¹), e considerata "erosione moderata-severa" secondo la definizione OECD. La perdita degli strati più superficiali del suolo ha come conseguenza anche una ulteriore perdita della sostanza organica, su terreni che risultano già naturalmente poveri in sostanza organica.

Ad aggravare ulteriormente queste problematiche vi è da registrare anche una **maggiore frequenza degli eventi meteorologici estremi**.

La perdita di suolo può essere però **contrastata dal tipo di pratiche agricole normalmente adottate, tipiche di un'agricoltura di tipo estensivo** (solo su un ¼ ca. della SAU è praticata l'agricoltura intensiva).

La copertura forestale, che potrebbe contribuire alla protezione del suolo, interessa solo il 15% del territorio. Insieme alla Puglia, **la Sicilia è la regione meno forestata d'Italia**, per di più afflitta dal problema degli incendi boschivi, che interessano ogni anno migliaia di ettari (dai circa 5.000 ha del 2013 agli oltre 20.000 ha del 2014), con la Regione stabilmente ai primi posti per numero di incendi (dal 2009 al 2016 oltre il 30% della superficie totale italiana andata a fuoco ricadeva in Sicilia).

2.10.5.1 L'attività formativa

Grazie ai fondi previsti dal PSR Sicilia attraverso la M 1, è prevista l'erogazione di 109 ore di formazione su tematiche relative al suolo, che interessano una platea di 100 persone

Tab 79. Attività di formazione attivate per la FA 4C: edizioni, ore, formati

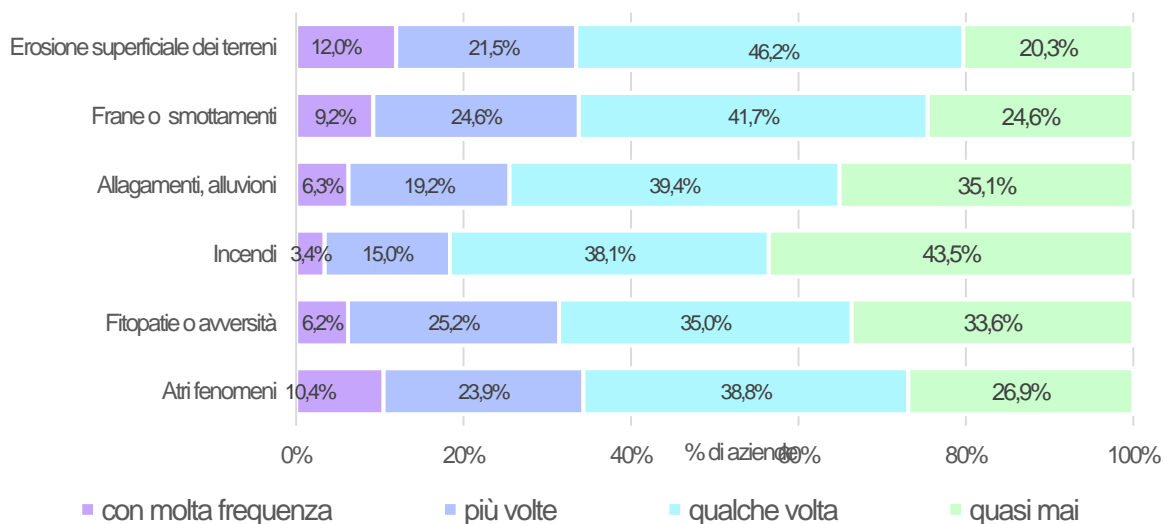
Tipologia	n. edizioni	totale ore	totale formati	ore/ edizione	formati/ edizione
Corsi di formazione	5	109	100	22	20



Fonte: ns. elaborazioni su dati Regione Sicilia

L'interesse da parte dei beneficiari riguardo alla formazione su pratiche agricole in grado di contrastare l'erosione dei suoli è risultato limitato. Infatti solo una modesta percentuale di intervistati (meno del 20%) ha espresso un interesse su queste tematiche, benché i fenomeni di erosione del suolo, frane e smottamenti siano stati annoverati tra le principali calamità naturali che li hanno colpiti.

Fig. 67. La sua azienda è mai stata interessata negli ultimi 5 anni dai seguenti fenomeni?



Fonte: risposte al questionario online

2.10.5.2 Attività previste dal programma

Tra gli interventi finanziabili dalla SM 4.1 ce ne sono diversi che possono contribuire a migliorare la condizione del suolo agricolo. L'effetto positivo di questa sottomisura sul suolo è stata percepita anche dal 30% dei beneficiari intervistati, che ritiene la SM 4.1 in grado di contrastare i danni causati dal dissesto idrogeologico. Al momento per la realizzazione degli interventi relativi alla difesa del suolo promossi dalla SM 4.1 sono stati spesi quasi 17 M€ in favore di 40 beneficiari che hanno realizzato interventi di miglioramento fondiario come terrazzamenti, e canali di scolo.

Contribuisce direttamente al raggiungimento degli obiettivi della FA 4C la SM 4.4.d, relativamente alla quale hanno presentato domanda 596 richiedenti.

Seppur indirettamente, interviene sulla difesa del suolo anche la SM 4.4.c, rispetto alla quale sono state presentate domande di finanziamento per la creazione e ripristino di habitat naturali, opere di ingegneria naturalistica, creazione boschetti, siepi e zone umide, etc. La spesa registrata è di circa 4 M€ (56 domande pagate, 100% a valere su pagamenti della precedente programmazione), alla quale andranno aggiunti i finanziamenti per le domande del nuovo bando 2019.

La salvaguardia del suolo passa anche attraverso la tutela delle superfici boscate, che sono oggetto della M 8. Questa Misura ha coinvolto l'1,6% della superficie forestale regionale, di cui più di 4.000 ettari sono stati interessati da nuovi impianti (SM 8.1) e 2.000 ettari di bosco hanno visto migliorare il loro pregio ambientale e la loro capacità di resilienza alle avversità. Rispetto alla SM 8.3, l'83% di beneficiari intervistati, ha realizzato degli interventi mirati a contrastare il dissesto idrogeologico.

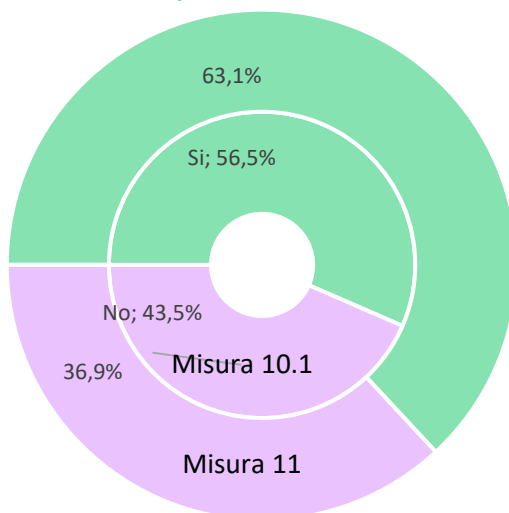
Le Misure con l'impatto positivo sul suolo, maggiormente significativo in termini di efficacia dell'intervento e di estensione della superficie sono la M 10 e la M 11.

Nel complesso, queste sole due Misure hanno sovvenzionato pratiche migliorative del suolo sul 26% della SAU, sia per quanto riguarda l'aumento della sostanza organica che relativamente al contrasto all'erosione idrica.



La maggior parte del campione di beneficiari sia della M 10 che della M 11 ha dichiarato di adottare pratiche agricole che migliorano la qualità del suolo e lo proteggono dall'erosione, come il sovescio (70-80%) o l'inerbimento delle colture arboree (il 55% dei beneficiari della M 10 e il 62% di quelli della M 11).

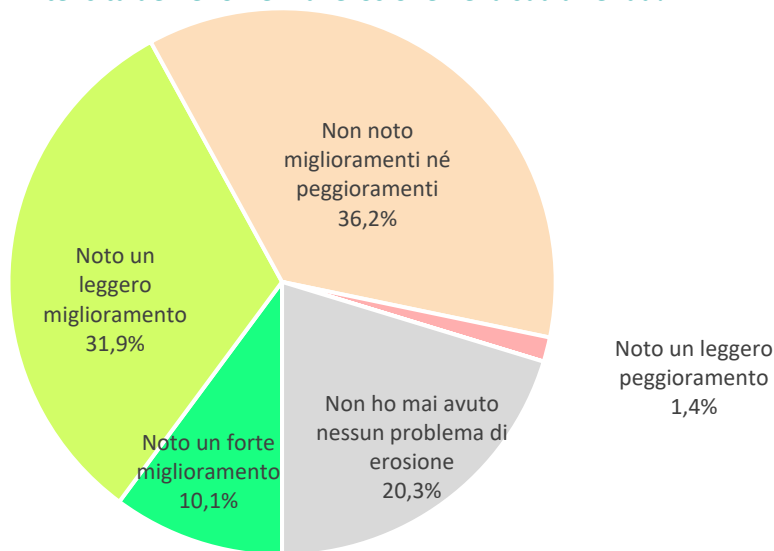
Fig. 68. Nella sua azienda adotta la pratica dell'inerbimento delle colture arboree?



Fonte: risposte al questionario online

In seguito all'applicazione di tecniche agronomiche conservative, il 42% dei beneficiari della M 10 ha notato una diminuzione del grado di erosione del suolo.

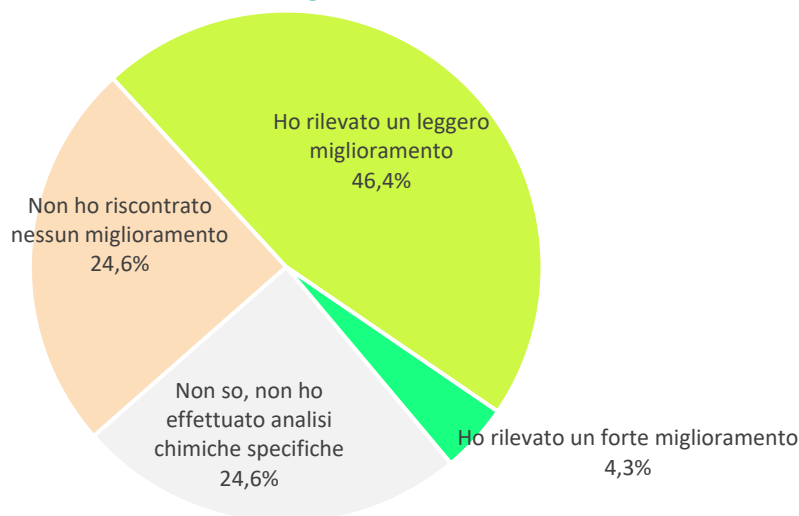
Fig. 69. Dal momento dell'adesione agli impegni della M 10.1 nota un cambiamento nella frequenza e nell'intensità dei fenomeni di erosione nella sua azienda?



Fonte: risposte al questionario online

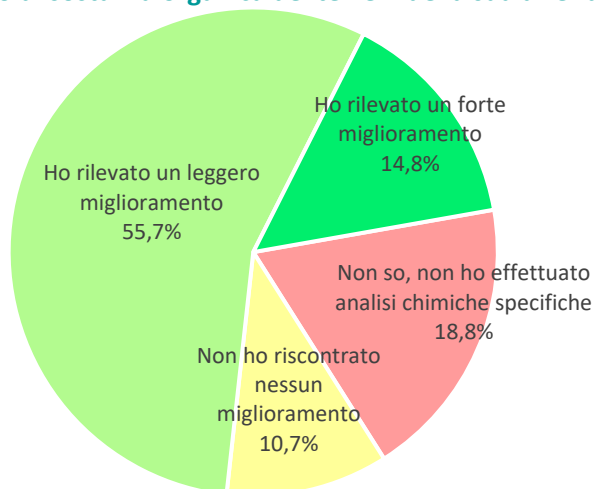


Fig. 70. Dal momento dell'adesione agli impegni della M 10.1 ha potuto rilevare una variazione positiva del contenuto di sostanza organica dei terreni della sua azienda?



Fonte: risposte al questionario online

Fig. 71. Dal momento dell'adesione agli impegni della M11 ha potuto rilevare una variazione positiva del contenuto di sostanza organica dei terreni della sua azienda?



Fonte: risposte al questionario online

Buona parte dei beneficiari delle due misure hanno notato un incremento della porzione di sostanza organica nel suolo, rispettivamente il 50% dei beneficiari della M 10 e il 70% di quelli della M 11. In entrambi i gruppi vengono utilizzate le deiezioni animali per concimare i terreni, circa 1/3 dei beneficiari della M 10.1 e il 45% di quelli della M 11.

Pur riconoscendo i benefici derivanti dalle modalità di coltivazione previste dalla M 10 e dalla M 11, alcuni dei beneficiari che hanno aderito alla M 10 (circa 1/3) e più della metà di quelli che hanno aderito alla M 11 (61%), ritengono che i premi previsti siano insufficienti ad ammortizzare gli oneri.

In maniera indiretta è considerabile anche il contributo delle SM 16.1 e 16.2, in relazione alla costituzione di PEI o di altre iniziative di carattere innovativo finalizzate alla realizzazione di progetti per la conservazione dei suoli e/o per il mantenimento/aumento del suo contenuto di sostanza organica.



2.10.6 Risposta al quesito di valutazione

Gli effetti positivi derivanti dall'applicazione delle pratiche colturali promosse dalle misure del PSR indicate sono duplici: da un lato si aumenta la capacità dei suoli di **migliorare la propria dotazione di sostanza organica**, dall'altro si determinano **minori perdite di suolo dovute all'erosione**.

Se si considerano le sole misure dirette, il grado di avanzamento del Programma rispetto ai target fissati riportato nella RAA 2018 è decisamente limitato. Tuttavia, considerando i dati di monitoraggio aggiornati sulla superficie complessiva oggetto di misure con effetti direttamente o indirettamente positivi sul suolo (M 10+M 11), l'indicatore si avvicina nettamente al valore obiettivo. Aggiungendo a questa quota anche le superfici a pascolo delle M 13 e M 12 che possono contribuire ad una migliore gestione del suolo negli ambienti di pascolo, limitando anche la compattazione del terreno, il valore dell'indicatore supera quello del target fissato.

Criterion 1 L'erosione dei suoli è stata prevenuta

In Sicilia sono riscontrabili diversi processi di degradazione dei suoli, tipici dell'area del Mediterraneo; il più importante e diffuso è rappresentato dall'erosione idrica, che interessa vaste porzioni di territorio in cui sono frequenti eventi pluviometrici estremi, soprattutto sui versanti sopravvento delle aree collinari e montuose della Sicilia orientale. L'erosione idrica è favorita dal degrado delle coperture vegetali e da determinate pratiche agricole, quali ad esempio la rimozione della copertura vegetale durante i mesi invernali e la lavorazione del terreno profonda e a rittochino.

Una delle finalità del PSR Sicilia è quella di sostenere un'agricoltura più attenta alla tutela del suolo, e a tale proposito ha previsto alcuni interventi specifici, come le tecniche agronomiche a impatto ridotto delle misure 10 e 11 (mantenimento dell'inerbimento, lavorazioni del suolo limitate o nulle, l'incorporazione dei residui vegetali nel terreno). Grazie alla loro applicazione, è stata stimata tramite il modello RUSLE una diminuzione della perdita di suolo per erosione idrica pari a 2,84 t ha⁻¹ anno⁻¹ (-24% in rapporto ad una perdita media a livello regionale di 12 t ha⁻¹ anno⁻¹) estremamente importante dal punto di vista qualitativo. Questo effetto positivo del Programma è stato confermato anche dalla maggior parte dei beneficiari della M 10 interpellati nel corso delle indagini dirette.

Contestualmente concorre alla riduzione dell'erosione del suolo anche la M 8, (quasi tutti trascinamenti >95%) con nuovi impianti, il miglioramento del loro pregio ambientale e la loro capacità di resilienza alle avversità. Il dato sull'estensione della superficie su cui sono state effettuate opere di prevenzione degli incendi non era invece disponibile, ma le indagini di campo hanno rivelato che la totalità degli interventi effettuati attraverso la SM 8.4 e la quasi totalità di quelli realizzati attraverso la SM 8.3 miravano a prevenire gli incendi. Inoltre una quota significativa degli interventi realizzati con i fondi della SM 8.3 era finalizzato al contrasto del dissesto idrogeologico.

Anche se non quantificabile in termini di superficie, non va dimenticato l'importante contributo della M 4, sia attraverso la SM 4.1 (costruzione di terrazzamenti e canali di scolo), l'operazione 4.4.d (recupero dei terrazzamenti, dei muretti a secco e la sistemazione dei versanti), che infine attraverso l'intervento 4.4.c (opere di ingegneria naturalistica). Sia per l'intervento 4.4.d che per il 4.4.c risultano pagamenti pari a circa 7 M€ (100% trascinamenti) ma il numero di partecipanti ai bandi evidenzia un elevato interesse da parte degli imprenditori agricoli siciliani per la tutela del suolo e del paesaggio.

Criterion 2 la sostanza organica è aumentata

E' ormai largamente condiviso che le tecniche di agricoltura conservativa e biologica portano nel tempo ad un aumento della sostanza organica presente nel suolo. L'entità di tali variazioni dipende però dall'interazione di molti fattori che sono sito-specifici. La Sicilia ad esempio è caratterizzata da una scarsa



dotazione di sostanza organica (1,9%)¹⁰, sia per motivi legati al clima mediterraneo, che talvolta per l'applicazione di agricole inadeguate.

Complessivamente le pratiche previste dalla M 11 e dalla M 10 quali no tillage, minimum tillage, il mantenimento della copertura vegetale permanente, la conversione dei seminativi in pascoli e l'apporto di concimi organici, hanno contribuito ad aumentare sensibilmente la sostanza organica nei primi 30 cm di suolo sul 26% della SAU. L'incremento stimato è pari al 1,59% del contenuto del C organico del terreno (Indicatore di Impatto n. 12), che quindi determina annualmente un leggerissimo miglioramento della % di sostanza organica presente. Anche se tale incremento potrebbe sembrare in termini assoluti quantitativamente limitato, va tenuto presente che si tratta di un aumento su base annuale, che va ad interessare un parametro che per sua natura necessita di molti anni per far registrare delle variazioni, anche in presenza di pratiche attive come le concimazioni organiche, sovesci o inerbimenti.

Rispetto alla M 10, la misura M 11 ha inciso maggiormente sul miglioramento della fertilità del suolo in quanto ha interessato una superficie molto più ampia.

La quantità di sostanza organica del suolo è anche conseguenza della densità di organismi decompositori edafici - tra cui i lombrichi - che vengono favoriti da pratiche colturali come l'agricoltura biologica.

I benefici delle tecniche di agricoltura più rispettose delle componenti ambientali sono stati osservati anche dalla maggior parte dei beneficiari delle M 10 e soprattutto della M 11, intervistati dal valutatore nell'ambito delle indagini dirette.

Criterion 3 la gestione dei suoli è stata migliorata

Per le sue caratteristiche pedo-climatiche il suolo della Sicilia è molto sensibile al tipo di agricoltura che viene praticata. Abbandonare sistemi di produzione convenzionali in favore di un'agricoltura a impatti ridotti può fare la differenza nel mantenimento di un suolo fertile in un contesto come quello siciliano.

Attraverso i finanziamenti previsti dalle Misure 10 e 11 il PSR ha contribuito a migliorare la gestione di una discreta porzione di SAU regionale. Entrambe le misure prevedono delle tecniche in grado di conservare la sostanza organica, la diffusione di sistemazioni idraulico-agrarie dei terreni a basso impatto erosivo, la semina su sodo o la lavorazione ridotta del terreno, la copertura permanente del suolo e le rotazioni e associazioni colturali diversificate.

Il PSR Sicilia ha inoltre permesso di diminuire la compattazione del suolo su circa i due terzi dei pascoli regionali, considerando che le misure M 10, M 11, M 12, M 13 prevedono una limitazione dei carichi di bestiame ammessi sui pascoli. Il sovrapascolamento infatti è una delle cause principali che portano il suolo a compattarsi e contemporaneamente comportando il deterioramento delle coperture vegetali porta ad una minore protezione dei terreni nei confronti dei processi erosivi.

Facendo riferimento agli Indicatori di Risultato previsti per la presente FA, risulterebbe che circa 1/3 della SAU viene interessata da tutti gli interventi del Programma volti a migliorare la gestione del suolo e prevenire l'erosione, mentre la quota relativa alle superfici forestali è al contrario estremamente limitata (meno del 2%).

Conclusioni

Quello dell'erosione dei suoli e la conseguente minaccia di desertificazione è un problema che riguarda vaste aree della Sicilia, condizione aggravata dalla bassa dotazione organica media dei suoli e dal basso indice di boscosità.

Su 1/3 ca. della SAU, grazie al sostegno del PSR (principalmente attraverso la M 10 e la M 11), sono impiegate tecniche agricole che migliorano il suolo e contrastano la perdita di sostanza organica

¹⁰ Dai dati cartografici forniti da ESDAC il valutatore ha calcolato un valore di carbonio organico nei suoli arabili siciliani di 41,2 t ha⁻¹, che corrisponde ad una percentuale media di materia organica presente nei primi 30 cm di suolo dell'1,9%



L'erosione idrica si stima sia stata ridotta sui terreni agricoli in media di $2,84 \text{ t ha}^{-1} \text{ anno}^{-1}$ (-24%). La diminuzione dei livelli di erosione è stata confermata dalla maggioranza dei beneficiari della M 10 intervistati.

Sulle superfici beneficiarie delle M 10 e M 11, il PSR ha contribuito ad aumentare la quantità di sostanza organica dell'1,59%, che corrisponde ad un buon incremento. Il miglioramento è stato notato anche dalla maggior parte dei beneficiari intervistati.

Sul 66% dei pascoli è stato contrastato il processo di compattazione del suolo.

Il contrasto ai fenomeni erosivi passa anche attraverso gli interventi per i terrazzamenti, muretti a secco e sistemazione dei versanti finanziati dalla M 4

Gli interventi della M 8 risultano limitati rispetto all'estensione totale delle aree forestali

Raccomandazioni

Considerando l'elevato rischio di desertificazione che caratterizza buona parte del territorio siciliano, andrebbe maggiormente incentivata l'agricoltura conservativa, che al momento è praticata sullo 0,7% della SAU, dato il suo effetto positivo sul suolo e sull'ambiente in generale.

2.11 DOMANDA N. 11 (FA 5A): IN CHE MISURA GLI INTERVENTI DEL PSR HANNO CONTRIBUITO A RENDERE PIÙ EFFICIENTE L'USO DELL'ACQUA NELL'AGRICOLTURA?

2.11.1 Introduzione

La domanda valutativa n. 11 è collegata in maniera diretta alle seguenti misure:

- 1.1 Sostegno ad azioni di formazione professionale e acquisizione di competenze
- 1.2 Sostegno ad attività dimostrative e azioni di informazione
- 1.3 Sostegno a scambi interaziendali di breve durata nel settore agricolo e forestale, nonché a visite di aziende agricole e forestali
- 2.1 Sostegno allo scopo di aiutare gli aventi diritto ad avvalersi di servizi di consulenza
- 2.3 Sostegno alla formazione dei consulenti

Si ritiene che le seguenti misure/sottomisure possano contribuire in maniera indiretta al raggiungimento delle finalità della presente FA:

- 4.1 Sostegno a investimenti nelle aziende agricole
- 4.3.a.3 Sistema informativo "Quadrifoglio" (atmosfera-suolo-cultura-azienda) per il supporto alle decisioni aziendali in materia di operazioni colturali
- 10.1.a Produzione integrata
- 10.1.b Metodi di gestione delle aziende eco-sostenibili
- 10.1.c Conversione e mantenimento dei seminativi in pascoli permanenti
- 11 Agricoltura biologica
- 16.1 Sostegno per la costituzione e la gestione dei gruppi operativi del PEI in materia di produttività e sostenibilità dell'agricoltura
- 16.2 Sostegno a progetti pilota e allo sviluppo di nuovi prodotti, pratiche, processi e tecnologie

In relazione al quadro di contesto generale del Programma, questa FA vuole rispondere prioritariamente ai seguenti fabbisogni:

- F03 Incremento della redditività e del valore aggiunto del settore agricolo e forestale
- F15 Incrementare l'efficienza dell'uso della risorsa idrica a fini irrigui
- F20 Rafforzare il sistema infrastrutturale, anche tecnologico e logistico e promuovere l'uso delle TIC



2.11.2 Livello di attuazione

Rispetto all'iter attuativo della M1 si rimanda alla risposta alla domanda n. 3. La dotazione assegnata alla focus area ammonta a 120 mila euro, mentre le risorse bandite a valere della SM 1.1 sono pari a € 50.000. Per la SM 1.2 il relativo avviso pubblico non ha fissato a priori delle attribuzioni per focus area.

Rispetto alla M2, nel febbraio 2019 è stato approvato l'avviso pubblico per la presentazione delle domande di riconoscimento dei soggetti fornitori dei servizi di consulenza aziendale in agricoltura. La procedura si è conclusa nel novembre del medesimo anno, con l'accreditamento di 18 organismi di consulenza su 21 domande di riconoscimento pervenute. L'avviso in questione, che non bandisce risorse, rappresenta un passaggio preparatorio ai fini della successiva selezione dei beneficiari della sottomisura. La dotazione di misura a valere sulla FA 5A è pari € 50 mila.

Tab 80. Focus Area 5A: misure dirette, dotazione finanziaria, numero e valore dei bandi pubblicati

misure		Denominazione	Beneficiari	Dotazione	Bandi pubblicati	
M1	1.1	Sostegno ad attività dimostrative e azioni di informazione	Prestatori dei servizi di dimostrazione e informazione, pubblici o privati	€120.000,00	1	€50.000,00
	1.2	Sostegno a scambi interaziendali di breve durata nel settore agricolo e forestale, nonché a visite di aziende agricole e forestali	Prestatori dei servizi di informazione e trasferimento di conoscenze, pubblici o privati		1	€500.000,00**
M2	2.1	Sostegno allo scopo di aiutare gli aventi diritto ad avvalersi di servizi di consulenza	prestatori dei servizi di consulenza pubblici e privati	€50.000,00	1	€0.000.000,00
	2.3	Sostegno alla formazione dei consulenti	Prestatori dei servizi di formazione, pubblici o privati		0	€0.000.000,00
TOTALE				€170.000,00	3	€ 550.000,00

*In colonna "Dotazione" è riportata la dotazione della Misura riferita alla focus area in oggetto

**L'importo è riferito a tutte le focus area interessate dal bando di misura e non solo alla focus area in oggetto

Fonte: PSR Sicilia 2014-2020 v.7.0 ed elaborazioni ISRI su dati portale www.psr Sicilia.it/2014-2020/

Rispetto alla SM 1.1, le informazioni ricavate dal SIAN evidenziano che una domanda di sostegno risulta effettivamente ammessa a finanziamento rispetto alle due ammissibili da graduatoria ed alle quattro complessivamente pervenute a valere sulla FA 5A. Le risorse impegnate ammontano a quasi 1/5 della dotazione bandita. Le undici domande di sostegno pervenute complessivamente per la SM 1.2 risultano invece ancora in istruttoria, mentre per la M2 non si rileva alcun avanzamento procedurale.

Tab 81. Stato al 28/02/2020 delle domande di sostegno pervenute

Mis./Focus area	Annualità	Totale (n.)	In fase istruttoria (n.)	Ammesse al finanziamento (n.)	Non ammesse al finanziamento (n)	Importo ammesso al finanziamento (€)
1.1	2017	4	3	1	0	€ 9.912,32
1.2*	2019	11	11	0	0	€ 0,00
Totale		4	3	1	0	€ 9.912,32

*Il numero delle domande e l'importo ammesso al finanziamento sono riferiti al complesso delle focus area interessate dalla SM. Pertanto non sono compresi nella somma totale delle domande e dell'importo ammesso a finanziamento relativo alla focus area in oggetto

Fonte: ns. elaborazioni su dati SIAN



Gli impegni a valere sulla SM 1.1 sono pari a quasi il 6% della dotazione dell'intera Focus area, per la quale non si evidenzia un avanzamento della spesa, ferma ancora a zero.

2.11.3 Criteri di giudizio e indicatori

2.11.3.1 Criteri di giudizio

1. è aumentata l'efficienza tecnica delle reti irrigue
2. il risparmio idrico è stato promosso
3. l'efficienza nell'uso dell'acqua in agricoltura è aumentata
4. è aumentata la disponibilità di risorse idriche per l'agricoltura

2.11.3.2 Indicatori

- R12/T14: percentuale di terreni irrigui che passano a sistemi di irrigazione più efficienti
- estensione delle reti irrigue aziendali rese più efficienti (ha o m)
- investimenti aziendali finalizzati al risparmio idrico
- disponibilità idrica aggiuntiva per effetto dei progetti sovvenzionati
- andamento dei consumi idrici dell'agricoltura a livello regionale
- fattori efficaci nella riduzione dei consumi
- R13: aumento dell'efficienza nell'uso dell'acqua nel settore agricolo nell'ambito di progetti sovvenzionati dal PSR

2.11.4 Descrizione dei metodi e delle fonti

Le attività portate avanti, e le metodologie utilizzate, hanno tenuto conto del quadro attuativo degli interventi in oggetto. Di fronte ad interventi avviati da troppo poco tempo per poter indagare su quanto realizzato, lo sforzo valutativo è stato finalizzato all'esame della pertinenza degli investimenti previsti o degli impegni assunti ai fini di un utilizzo maggiormente efficiente della risorsa acqua. Nel caso di misure ancora più arretrate sotto il profilo dell'avanzamento procedurale, ci si è concentrati sull'analisi dei criteri di selezione, al fine di verificare la presenza di "corsie preferenziali" per progetti che presentano concreti elementi di riduzione dei consumi idrici.

Quelle realizzate si sono configurate pertanto come attività prevalentemente *desk*, concentrate sull'esame di fonti secondarie quali i dati monitoraggio, la documentazione procedurale, le informazioni ricavabili dall'Istat, dal SIAN e dalla RICA, nonché dall'esame del "Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Sicilia - 2° Ciclo di pianificazione 2015-2021"¹¹. Sono stati inoltre consultati alcuni testi specialistici relativi alla differente efficienza delle tecniche irrigue nell'utilizzo della risorsa idrica.

Inoltre, sulla base dei dati relativi ai soggetti che hanno presentato domanda di finanziamento a valere sulle misure 4.1, 10.1, 11 e 16.2, è stata realizzata un'indagine on line nei mesi di aprile e maggio 2020, a cui ha risposto, rispettivamente, un campione di potenziali beneficiari composto da circa 250, 70, 150 e 10 soggetti. La stessa indagine pone anche dei quesiti in merito all'intenzione di partecipare ad attività formative promosse dal PSR ed alle tematiche di interesse, ai quali hanno risposto quasi 850 soggetti. Ulteriori dettagli sull'indagine on line sono chiariti nel § 1.4.

Infine, sono stati analizzati i Piani di Sviluppo Aziendale (applicazione Web realizzata dal Centro di Politiche e bioeconomia del CREA) presentati a corredo delle domande di sostegno a valere sulla SM 4.1 (bando di misura e bando "pacchetto giovani") che risultano ammesse a finanziamento, sulla base dell'incrocio con il database SIAN.

¹¹ In particolare, sono stati esaminati il *Rapporto preliminare* (aprile 2016) e l'*Allegato 5 – Analisi Economica* (giugno 2016). Il distretto idrografico della Sicilia ha una superficie di circa 26.000 Km² e comprende i bacini della Sicilia, già bacini regionali ai sensi della L. n. 183/198



2.11.5 Risultati dell'analisi

Le risorse idriche per l'agricoltura concernono gli usi consortili – che in Sicilia costituiscono solamente poco più del 15% degli usi irrigui complessivi - ed i cosiddetti usi "oasistici", che vedono le aziende approvvigionarsi direttamente da risorse proprie, prevalentemente acque sotterranee (pozzi) o acque superficiali immagazzinate o no in laghetti collinari. A questi usi appartengono anche le risorse che vengono distribuite da acquedotti e sistemi di adduzione e distribuzione gestiti da soggetti privati (*Rapporto preliminare*, aprile 2016).

Dal Censimento Istat del 2010 si rileva che la superficie irrigata¹² regionale supera di poco i 147 mila ettari, pari a circa il 10% della SAU. Per quanto riguarda la superficie irrigabile¹³, la superficie media regionale in base ai dati RICA (CREA, 2018¹⁴) è di circa 2,62 ha per azienda rispetto ai quasi 18 di SAU. I dati 2018 evidenziano una crescita della superficie irrigabile media di quasi il 20% rispetto alla media 2010-11, ma una diminuzione di circa il 13% in relazione alle annualità 2016-17. L'incidenza della superficie irrigabile sulla SAU media aziendale è comunque diminuita di quasi 5 punti percentuali tra il 2010 ed il 2018 (dal 19,4 al 14,7%), per effetto del maggiore aumento di quest'ultima.

Per quanto riguarda i metodi di irrigazione, dall'analisi di contesto del PSR emerge che quelli a più ridotto consumo interessano l'85% circa della superficie irrigata¹⁵, quasi il doppio rispetto alla media nazionale (47,1 %). È però da evidenziare che la quantità d'acqua utilizzata in Sicilia per irrigare un ettaro di terreno è stimata in 4.673 mc, valore leggermente superiore a quello medio nazionale (4.588 mc).

Per concludere questo rapido quadro di contesto, l'uso complessivo di acqua per l'irrigazione nell'intero distretto regionale – irrigazione consortile e oasistica – è stimato a 823,1 Mm³/anno¹⁶ (*All. 5 – Analisi Economica*, giugno 2016).

Le **misure con effetti diretti** sulla focus area **promuovono azioni prettamente immateriali**, quali la formazione, l'informazione e la consulenza, pertanto non è previsto un valore obiettivo per l'indicatore R12/T14¹⁷. Al momento risultano avviati solamente gli **interventi formativi** a valere sulla SM1.1. La tabella seguente descrive le principali caratteristiche dell'unico percorso di formazione ammesso a finanziamento, finalizzato "all'acquisizione di conoscenze sulle fonti idriche per uso irriguo, la qualità dell'acqua di irrigazione, i sistemi di distribuzione dell'acqua irrigua e l'impiego della fertirrigazione".

Tab 82. Attività di formazione attivate per la FA 5A: edizioni, ore, formati

Tipologia	N. edizioni	Totale ore	totale formati	ore/ edizione	formati/ edizione
Corsi di formazione	16	64	320	4	20

Fonte: ns. elaborazioni su dati Regione Sicilia

I **320 partecipanti potenziali previsti** per le 16 edizioni del corso di formazione **sono pari a oltre sei volte il target di realizzazione fisico** della SM 1.1 per la focus area, fissato a 51 partecipanti ad azioni di formazione. Dall'indagine CAWI emerge che **quasi un quarto dei potenziali beneficiari** che hanno intenzione di partecipare ad attività formative promosse dal Programma **vuole approfondire** il tema dell'**efficientamento dei consumi idrici**. Si tratta di oltre 200 soggetti, segno di un interessamento per la tematica che potrebbe effettivamente portare ad un significativo superamento del target prefissato.

Passando alle misure che possono avere degli **effetti indiretti** su un uso più efficiente delle risorse idriche, sicuramente un ruolo di rilievo è ricoperto dagli **investimenti aziendali** promossi dalla **SM 4.1**. Tra le spese ammesse sono previste quelle relative alla realizzazione di opere idriche aziendali ed interaziendali collettive,

¹² Si fa riferimento alla la superficie che nel corso dell'annata agraria di riferimento è stata irrigata almeno una volta.

¹³ Indica la superficie massima potenzialmente irrigabile nel corso dell'annata agraria di riferimento in base alla capacità degli impianti tecnici e alla quantità di acqua disponibile in condizioni di normalità.

¹⁴ Cfr. il Report regionale relativo alle caratteristiche strutturali-aziendali (anni contabili 2010-2018).

¹⁵ Nel calcolo, oltre alla micro-irrigazione, è qui considerata anche l'aspersione.

¹⁶ Cfr. Indicatore di contesto n. 39 "Estrazione di acqua in agricoltura".

¹⁷ Percentuale di terreni irrigui che passano a sistemi di irrigazione più efficienti.



comprendenti invasi, opere di captazione, adduzione e distribuzione, impianti ed attrezzature, sistemi per il controllo ed il risparmio idrico (es. contatori). Risultano ammissibili, inoltre, i costi per ricerche idriche, opere di provvista di acqua per usi irrigui, impianti di irrigazione e di desalinizzazione delle acque.

Dall'indagine CAWI presso i potenziali beneficiari della SM 4.1 risulta che **oltre il 20%** degli stessi inserisce il **risparmio idrico** tra le **finalità degli investimenti previsti** (cfr. Fig. 12).

Analizzando circa un centinaio di PSA relativi a domande di sostegno ammesse al finanziamento che prevedono la tipologia di intervento "opere idriche aziendali e interaziendali collettive", si rileva che l'**importo** richiesto per **impieghi** riguardanti una **maggiore efficienza nell'utilizzo dell'acqua** è superiore ai 5 M€. Circa i due terzi delle risorse sono finalizzate alla **realizzazione di impianti di irrigazione** (quasi 3,6 M€), il 15% a quella di **vasche** ed **invasi di accumulo** e di **laghetti** (oltre 535 mila euro), mentre è pari a poco più di 200 mila euro la spesa prevista per la costruzione di **pozzi**.

La SAU aziendale interessata dagli interventi risulta pari a oltre 3.300 ettari, di cui circa il 23% irrigabile (780 ha) ed il 18% irrigata (600 ha). Le previsioni post investimento disegnano un **aumento della superficie irrigabile di oltre il 50%**, che arriva a superare i 1.100 ettari, mentre la **superficie irrigata cresce di quasi il 70%**, oltrepassando i 930 ettari.

Per quanto concerne i sistemi di irrigazione, si rileva che i metodi più moderni e razionali, come la **micro-irrigazione**, coprono **oltre il 55% della SAU irrigata**: con gli investimenti previsti tale quota **crescerebbe fino ad interessare l'85% della SAU irrigata**, da 325 a 800 ettari circa.

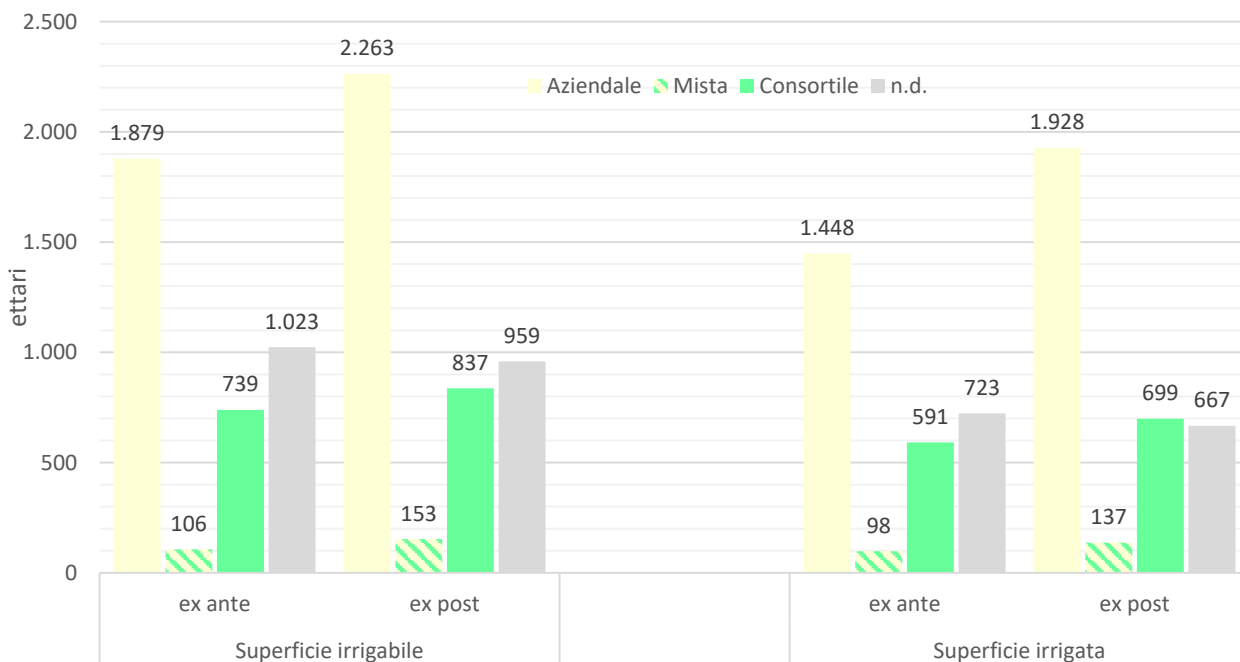
Allargando lo spettro di osservazione ai PSA delle aziende beneficiarie che dispongono di superficie irrigabile/irrigata, emerge che la SAU interessata supera i 23 mila ettari, di cui circa il 13% irrigabile (3.750 ha) ed il 10% irrigata (2.850 ha).

Dall'analisi delle previsioni della situazione post investimento emerge una **crescita della superficie irrigabile di circa il 12%**, superando i 4.200 ettari, mentre la **superficie irrigata** dovrebbe **aumentare di quasi il 20%**, raggiungendo i 3.430 ettari (cfr. Fig. 72).

Da notare come anche nei PSA esaminati la consistenza degli usi irrigui consortili sia limitata rispetto agli usi oasistici, in accordo con il più generale quadro di contesto a livello regionale. Emerge comunque, tra la situazione ante e post investimenti, una crescita delle superfici irrigate con acqua erogata dai consorzi dell'ordine di quasi il 20%.



Fig. 72. Superficie irrigabile e irrigata per fonte prima e dopo gli investimenti ammessi a finanziamento nelle previsioni dei business plan



Fonte: ns elaborazioni su dati PSA WEB

Analizzando i sistemi di irrigazione che caratterizzano le aziende beneficiarie, si rileva che i metodi che garantiscono un utilizzo maggiormente razionale della risorsa (**micro-irrigazione** in primis), coprono **quasi la metà della SAU irrigabile ed irrigata**: con gli investimenti previsti tale quota **crescerebbe fino a coprire i 2/3 della SAU** per entrambe le grandezze considerate.

Di contro, si nota una **parallela diminuzione dalla SAU irrigata coperta da sistemi irrigui meno efficienti**: tale riduzione è fortissima se si considerano i sistemi a “sommersione” (-91%) e a “scorrimento” (-85%), ma anche l’irrigazione “a pioggia” cala di circa il 27%.

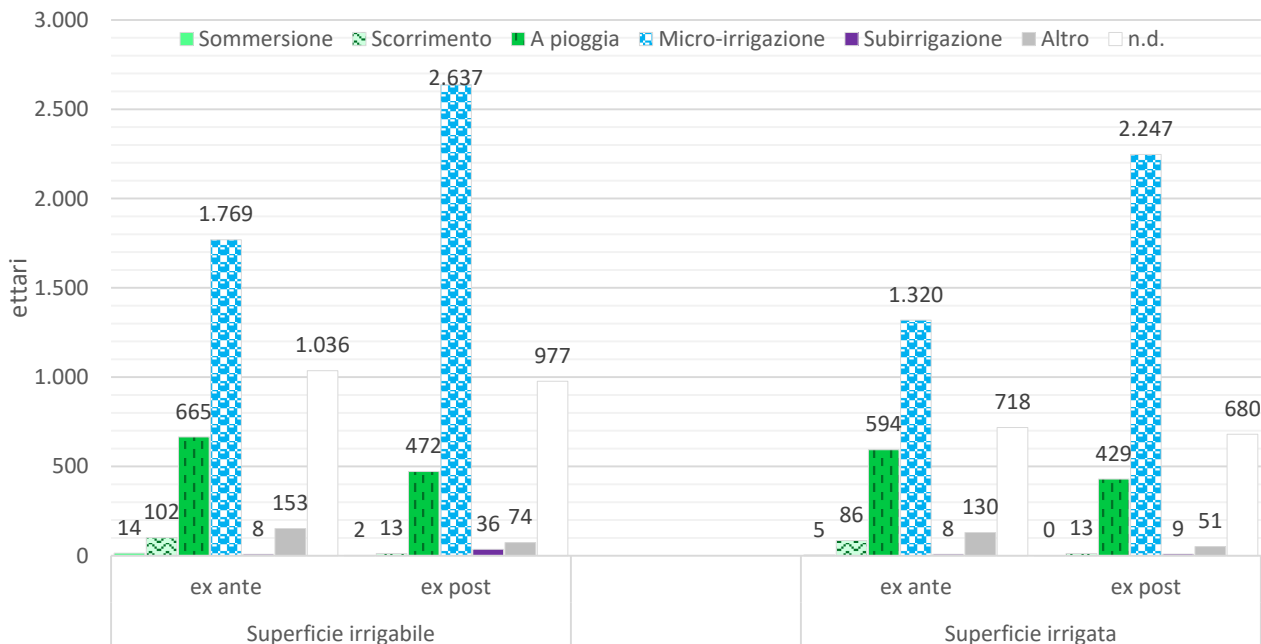
Sulla base delle stime dei PSA, mentre ammontano a **circa 930 gli ettari di terreni irrigui dei beneficiari della SM 4.1 che passano a sistemi di irrigazione più efficienti** (micro-irrigazione e sub-irrigazione), poco più della metà di tale grandezza (**oltre 470 ha**) è riferita a **beneficiari che hanno previsto investimenti aziendali in opere idriche**: volendo provare a fornire una quantificazione dell’indicatore R12/T14, sulla base delle spese ipotizzate la quota di superficie irrigata con sistemi più efficienti risulterebbe pari allo 0,53% del totale.

Per quanto riguarda l’**uso dell’acqua**, partendo dalle stime ante e post intervento dei beneficiari che prevedono investimenti in opere idriche, in riferimento alle superfici irrigate ed alle tecniche irrigue, sono stati applicati alle suddette superfici i valori di adacquamento ad ettaro medio previsti per ogni sistema di irrigazione, calcolati sulla base dei volumi di irrigazione e delle superfici irrigate a livello regionale¹⁸. Da tale operazione emerge **una diminuzione di circa il 16% dell’acqua somministrata**, assumendo che non si verifichi una variazione delle colture irrigate.

¹⁸ Cfr. Censimento 2010 - Indicatori sui metodi di produzione agricola - cap II - pti.regione.sicilia.it.



Fig. 73. Superficie irrigabile e irrigata per modalità prima e dopo gli investimenti ammessi a finanziamento nelle previsioni dei business plan



Fonte: ns elaborazioni su dati PSAWeb Sicilia

Applicando ai volumi di irrigazione stimati dei valori medi di efficienza per sistema irriguo¹⁹, si perviene, tra la situazione ante e post investimenti, ad un **forte aumento della stima dell'acqua somministrata in modo efficace**, pari a oltre il 50%. L'**efficienza tecnica** del **sistema irriguo** complessivo aumenterebbe pertanto da poco più del 75% a quasi l'81%: tale scarto, di circa **5,6 punti percentuali**, può essere **assunto come valore stimato dell'indicatore R13**, con l'**assunzione teorica**, difficilmente realizzabile nella realtà, che ogni ettaro di superficie resti profittevole allo stesso modo, prima e dopo l'intervento, ovvero in **assenza di variazione delle colture e dei redditi** ad esse associati.

Un **altro effetto indiretto** sulla Focus area in oggetto è rappresentato dal **risparmio idrico garantito dagli impegni assunti dai soggetti che aderiscono alle Misure 10.1 e 11**, che comprendono interventi e tecniche colturali in grado di favorire un mantenimento/incremento della sostanza organica nel suolo, con positive ripercussioni sulla capacità di trattenimento di acqua da parte del terreno. In particolare, per coloro che adottano il metodo di produzione integrata (10.1.a) è prevista la fertirrigazione, al fine di migliorare l'efficienza dei fertilizzanti e dell'acqua distribuita e ridurre i fenomeni di lisciviazione. Tra gli impegni previsti dall'adesione a metodi di gestione delle aziende eco-sostenibili (10.1.b) c'è la partecipazione a specifici programmi regionali di miglioramento dell'efficienza delle tecniche di fertilizzazione e irrigazione (in caso di colture irrigue). Anche i beneficiari della 10.1.c, impegnandosi nella conversione e mantenimento dei seminativi in pascoli permanenti, forniscono un contributo indiretto al risparmio della risorsa. Infine, alcune pratiche colturali proprie dell'agricoltura biologica (11), quali il sovescio o la pacciamatura, nonché una generale promozione dell'irrigazione a goccia, soprattutto quale strategia preventiva dalle fitopatologie, tendono a limitare il consumo di acqua.

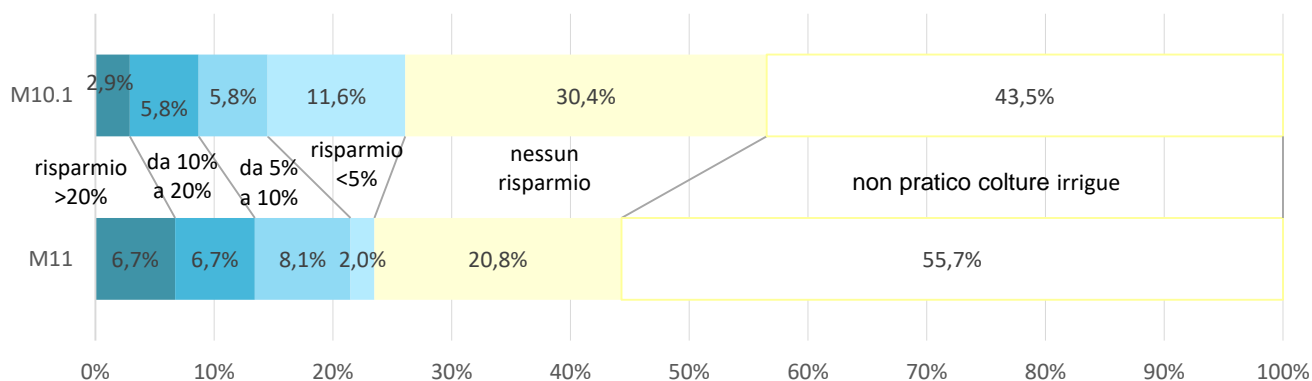
Un'**indicazione**, seppur di natura qualitativa, rispetto alla reale **efficacia** di tali pratiche ai fini della **riduzione dei consumi d'acqua** è fornita dalla rilevazione CAWI presso i potenziali beneficiari delle due misure. Dalla stessa emerge che per quasi un terzo degli intervistati gli impegni assunti aderendo alla SM 10.1 non hanno determinato alcun risparmio idrico negli usi irrigui aziendali, mentre per circa il 15% degli stessi questo è compreso tra il 5 ed il 20% e oltre. Risulta migliore la percezione degli aderenti al metodo di produzione

¹⁹ Cfr. Masseroni, *L'efficienza dell'irrigazione*; Amicabile, *Manuale di agricoltura*.



biologico: più di un quinto degli intervistati quantifica il risparmio di acqua ottenuto grazie agli impegni assunti in un intervallo compreso tra il 5 ed il 20% e oltre (cfr. Fig. 74).

Fig. 74. Gli impegni sottoscritti hanno determinato un risparmio di acqua relativamente agli usi irrigui nella sua azienda?



Fonte: risposte al questionario online

Per fornire un'idea, seppure approssimativa delle **superfici coinvolte** dalle suddette misure, le domande a valere sulla **misura 10.1.b** hanno interessato, nell'annualità 2018, indicativamente **oltre 28 mila ettari** di superfici con **colture irrigue**. Nel medesimo anno i **pagamenti per il mantenimento di pratiche e metodi di produzione biologica** (SM 11.2) hanno interessato **quasi 40 mila ettari** di superfici con **colture irrigue**.

Infine, meritano un breve accenno le due **misure di cooperazione** (16.1 e 16.2), per le quali le graduatorie dei progetti ammissibili sono state pubblicate solamente nei primi mesi del 2020.

Rispetto al sostegno ai GO del PEI (SM 16.1), numericamente e finanziariamente più rilevanti, dall'esame dei criteri di selezione emerge che 2 punti su 100 sono attribuiti, nell'ambito del più ampio tema dell'introduzione di innovazioni di processo, per l' "adozione di metodi di produzione tecnologicamente nuovi o significativamente migliorati, tale da rendere anche più efficiente l'uso delle acque".

Per quanto riguarda la SM 16.2, relativa al supporto a progetti pilota ed allo sviluppo di nuovi prodotti, processi e tecnologie, più del 55% dei potenziali beneficiari indica il miglioramento della gestione delle risorse idriche tra le finalità dei progetti presentati (indagine CAWI, 2020).

2.11.6 Risposta al quesito di valutazione

Oltre all'esame delle misure con effetti diretti, che sostengono azioni immateriali (formazione in primis), l'analisi si è concentrata su quelle misure, a investimento ed a superficie, che possono avere degli effetti indiretti sulla focus area. Dato il livello di avanzamento degli interventi, le risposte ai criteri considerati sono basate sulla pertinenza degli stessi ai fini di un utilizzo maggiormente efficiente delle risorse idriche.

Criterio 1 è aumentata l'efficienza tecnica delle reti irrigue

Il Programma non finanzia interventi consortili diretti al rinnovamento dei sistemi di adduzione e delle reti di distribuzione. L'esame degli investimenti aziendali previsti dalla SM 4.1 porta comunque ad ipotizzare un impatto, sotto tale profilo, almeno per le parti terminali delle reti. È pertanto prevedibile, sebbene al momento non definibile in termini quantitativi, un aumento dell'efficienza ed una diminuzione del tasso di dispersione delle reti irrigue, grazie agli interventi finanziati.

Sono inoltre intravedibili in tali tipologie di intervento, dei primi approcci strategici di adattamento ai cambiamenti climatici anche da parte delle imprese, seppure ancora in fase di avviamento.

Criterio 2 il risparmio idrico è stato promosso



Dall'indagine CAWI emerge che gli intervistati che si dichiarano interessati alla tematica sono pari ai due terzi del numero di partecipanti totali previsto per le varie edizioni del percorso formativo relativo alla gestione razionale delle risorse idriche. Si rilevano pertanto delle concrete ragioni per ipotizzare che l'obiettivo relativo ai destinatari delle azioni formative possa essere superato senza particolari criticità, a condizione di un rapido avvio dei percorsi finanziati e di una loro adeguata organizzazione. In prospettiva, oltre che dalle azioni formative, ci si può attendere un contributo qualitativo alla promozione del risparmio idrico anche mediante l'introduzione delle innovazioni di processo sperimentate nell'ambito dei progetti di cooperazione, dato il generale interesse per la tematica dichiarato dai soggetti capifila dei partenariati coinvolti.

Criterio 3 l'efficienza nell'uso dell'acqua in agricoltura è aumentata

Le previsioni presenti nei PSA dei beneficiari degli investimenti aziendali a valere sulla SM 4.1 disegnano un quadro piuttosto favorevole all'introduzione di una maggiore efficienza nell'utilizzo della risorsa: oltre 470 ettari di SAU passerebbero a sistemi di irrigazione più efficienti (micro-irrigazione in primis) per effetto della spesa in opere idriche, con una superficie irrigata che aumenta di circa i due terzi rispetto alla situazione iniziale, e a fronte di una parallela sensibile riduzione delle superfici interessate da tecniche irrigue meno razionali.

Infine, anche gli interventi e le tecniche colturali impiegate dai beneficiari delle misure a superficie 10.1 e 11 garantiscono un effetto indiretto su un utilizzo più razionale della risorsa, con un risparmio idrico negli usi irrigui aziendali, ottenuto grazie agli impegni assunti, che è percepito come maggiore dagli aderenti all'agricoltura biologica rispetto a coloro che aderiscono alle misure agroambientali.

Tutti gli interventi presi in considerazione non sono ancora o sono stati appena avviati, pertanto non sono rilevabili degli effetti netti sull'indicatore complementare di risultato R13, che risulta pari a zero. È possibile però fornire una stima dell'aumento dell'efficienza tecnica dei sistemi irrigui sulla base delle previsioni presenti nei PSA dei beneficiari della SM 4.1 con investimenti in opere idriche, pari al 5,6%, calcolata in assenza di variazione di coltura sulle superfici irrigate coinvolte.

Criterio 4 è aumentata la disponibilità di risorse idriche per l'agricoltura

La prevedibile riduzione delle perdite per inefficienza nell'uso aziendale della risorsa è difficilmente quantificabile, poiché esiste un utilizzo plurimo della risorsa idrica che prevede lo spostamento dei volumi d'acqua tra i settori agricolo, civile e industriale. Inoltre, le condizioni climatiche ed economiche specifiche di ogni annata rivestono un peso fondamentale sul beneficio ritraibile. Va comunque considerato che, essendo l'agricoltura il settore che maggiormente soffre dell'imprevedibilità climatica, in un contesto in cui la variabilità sulla piovosità e sulle temperature è spiccatamente in aumento, poter disporre di risorse idriche aggiuntive conferisce agli agricoltori un minor grado d'incertezza circa il risultato delle loro attività. Gli agricoltori, infatti, si trovano a programmare la propria attività agricola affidandosi alle loro previsioni sulla disponibilità idrica futura. Relativamente a tale aspetto, oltre agli investimenti in sistemi irrigui più moderni sopra esaminati, va considerata anche la spesa – quasi 750 mila euro – diretta alla realizzazione di vasche, invasi di accumulo, laghetti ed alla costruzione di pozzi: tali opere incidono, potenzialmente, sulla capacità di pianificazione dell'azienda, aspetto rilevante sia dal punto di vista della competitività, sia sotto il profilo dell'adattamento ai cambiamenti climatici.

Conclusioni

È prevedibile un aumento dell'efficienza ed una diminuzione del tasso di dispersione delle reti irrigue, grazie agli investimenti aziendali, per quanto riguarda le porzioni terminali delle stesse.

Viste le previsioni sulla platea potenziale di destinatari, le azioni formative possono fornire un contributo qualitativo alla promozione del risparmio idrico, a condizione di un rapido avvio dei percorsi finanziati e di una loro adeguata organizzazione.



I sistemi di irrigazione più efficienti introdotti per mezzo degli investimenti aziendali in opere idriche interessano circa 470 ettari di SAU irrigata.

Si stima una crescita dell'efficienza tecnica dei sistemi irrigui (R13), sulla base delle previsioni presenti nei PSA dei beneficiari con investimenti in opere idriche, pari al 5,6%, ipotizzando la permanenza dei medesimi ordinamenti colturali sulle superfici interessate.

Le tecniche colturali impiegate dai beneficiari delle misure agroambientali e biologico determinano un effetto indiretto positivo sul risparmio idrico negli usi irrigui aziendali, che è riconosciuto in misura maggiore dagli aderenti all'agricoltura biologica.

Raccomandazioni

Si raccomanda un rapido avvio delle azioni formative ed un adeguato monitoraggio del numero dei partecipanti effettivamente coinvolti.

Si raccomanda un'ampia diffusione presso gli agricoltori delle eventuali innovazioni di processo orientate al risparmio idrico generate dai progetti di cooperazione.

2.12 DOMANDA N. 12 (FA5B): IN CHE MISURA GLI INTERVENTI DEL PSR HANNO CONTRIBUITO A RENDERE PIÙ EFFICIENTE L'USO DELL'ENERGIA NELL'AGRICOLTURA E NELL'INDUSTRIA ALIMENTARE?

2.12.1 Introduzione

Per questa FA, oltre alle Misure di carattere trasversale, non ci sono misure che contribuiscono in modo diretto al raggiungimento degli obiettivi individuati nel PSR. Tuttavia, si prevede un apporto indiretto da parte delle seguenti misure.

- 1.1 Sostegno ad azioni di formazione professionale e acquisizione di competenze
- 1.2 Sostegno ad attività dimostrative e azioni di informazione
- 1.3 Sostegno a scambi interaziendali di breve durata nel settore agricolo e forestale, nonché a visite di aziende agricole e forestali
- 2.1 Sostegno allo scopo di aiutare gli aventi diritto ad avvalersi di servizi di consulenza
- 2.3 Sostegno alla formazione dei consulenti

Hanno inoltre effetti indiretti o secondari le misure:

- 4.1 Sostegno a investimenti nelle aziende agricole
- 4.2 Sostegno a investimenti a favore della trasformazione/ commercializzazione e/o dello sviluppo dei prodotti agricoli
- 4.3.a.2 Infrastrutture e installazioni per la distribuzione di energia (reti da e per la holding) da fonti rinnovabili quali biomasse, solare, eolico, geotermico)
- 6.4 investimenti per le attività extra-agricole
- 7.2 Sostegno a investimenti finalizzati alla creazione, al miglioramento o all'espansione di ogni tipo di infrastrutture su piccola scala, compresi gli investimenti nelle energie rinnovabili e nel risparmio energetico
- 10.1.f Adozione di tecniche di agricoltura conservativa
- 16.1 Sostegno per la costituzione e la gestione dei gruppi operativi del PEI in materia di produttività e sostenibilità dell'agricoltura
- 16.2 Sostegno a progetti pilota e allo sviluppo di nuovi prodotti, pratiche, processi e tecnologie
- 16.6 Sostegno per azioni congiunte per la mitigazione del cambiamento climatico e l'adattamento ad esso e sostegno per approcci comuni ai progetti e alle pratiche ambientali in corso

I fabbisogni collegati sono:



- F03 Incremento della redditività e del valore aggiunto del settore agricolo e forestale
 F16 Incentivare la produzione e l'uso di energia da fonti rinnovabili
 F20 Rafforzare il sistema infrastrutturale, anche tecnologico e logistico e promuovere l'uso delle TIC

2.12.2 Livello di attuazione

Tab 83. Focus Area 5B: misure dirette, dotazione finanziaria, numero e valore dei bandi pubblicati*

misure		Denominazione	Beneficiari	Dotazione	Bandi pubblicati	
M1	1.1	Sostegno ad azioni di formazione professionale e acquisizione di competenze	Prestatori dei servizi di formazione, pubblici o privati	€120.000.000,00	1	€50.000,00
	1.2	Sostegno ad attività dimostrative e azioni di informazione	Prestatori dei servizi di dimostrazione e informazione, pubblici o privati		1	€500.000,00**
	1.3	Sostegno a scambi interaziendali di breve durata nel settore agricolo e forestale, nonché a visite di aziende agricole e forestali	Prestatori dei servizi di informazione e trasferimento di conoscenze, pubblici o privati		0	€0.000.000,00
M2	2.1	Sostegno allo scopo di aiutare gli aventi diritto ad avvalersi di servizi di consulenza	prestatori dei servizi di consulenza pubblici e privati	€25.000,00	0	€0.000.000,00
TOTALE				€145.000,00	2	€ 550.000,00

*In colonna "Dotazione" è riportata la dotazione della Misura riferita alla focus area in oggetto

**L'importo è riferito a tutte le focus area interessate dal bando di misura e non solo alla focus area in oggetto

Fonte: PSR Sicilia 2014-2020 v.7.0 ed elaborazioni ISRI su dati portale www.psr Sicilia.it/2014-2020/

Tab 84. Stato al 28/02/2020 delle domande di sostegno pervenute

Mis./Focus area	Annualità	Totale (n.)	In fase istruttoria (n.)	Ammesse al finanziamento (n.)	Non ammesse al finanziamento (n.)	Importo ammesso al finanziamento (€)
1.1*	2017	181	84	52	45	€ 2.933.226,33
1.2*	2019	11	11	-	-	€ 0,00
Totale		-	-	-	-	€ 0,00

*Il numero delle domande e l'importo ammesso al finanziamento sono riferiti al complesso delle focus area interessate dalla SM. Pertanto non sono compresi nella somma totale delle domande e dell'importo ammesso a finanziamento relativo alla focus area in oggetto

Fonte: ns. elaborazioni su dati SIAN

Tab 85. Stato al 28/02/2020 delle domande di pagamento presentate

Mis./Focus area	Annualità	Totale (n.)	Importo richiesto (€.)	In fase istruttoria (n.)	Importo in fase istruttoria (€)	Non ammesse al pagamento (n.)	Autorizzate al pagamento (n.)	Importo autorizzato al pagamento (€)
1.1*	2017							
1.2*	2019							
Totale		-	-	-	-	-	-	-

*Il numero delle domande e gli importi considerati sono riferiti al complesso delle focus area interessate dalla SM. Pertanto non sono compresi nella somma totale delle domande e degli importi relativa alla focus area in oggetto

Fonte: ns. elaborazioni su dati SIAN



2.12.3 Criteri di giudizio e indicatori

2.12.3.1 Criteri di giudizio

1. l'efficienza energetica in agricoltura e nell'industria agroalimentare è aumentata

2.12.3.2 Indicatori quantitativi

- R14: incremento nell'efficienza energetica nei progetti finanziati in agricoltura e nell'industria agroalimentare

2.12.3.3 Indicatori qualitativi

- tipologie di investimenti per l'efficientamento dei fabbricati

2.12.4 Descrizione dei metodi e delle fonti

Le attività portate avanti, e le metodologie utilizzate, hanno naturalmente tenuto conto del quadro attuativo degli interventi considerati: il livello di avanzamento nullo degli interventi considerati come diretti ha fatto propendere per un'analisi valutativa finalizzata all'esame della **rilevanza** della progettualità relativa alle misure con effetti indiretti.

In quest'ottica il contributo del Programma è stato calcolato considerando l'incremento nell'efficienza energetica realizzata attraverso gli **impegni di lavorazioni ridotte / no tillage** previsti dall'intervento 10.1.f, grazie alla **riduzione di emissioni** dovuta al risparmio di carburante. Il progetto comunitario *LIFE Help Soil* ha infatti stimato tra i 50 e i 200 l/ha il risparmio ottenibile grazie a questo metodo (20). Il risparmio complessivo determinato dal PSR Sicilia è stato quindi calcolato moltiplicando gli ettari sotto impegno della SM 10.1.f con un valore unitario che è stato in via cautelativa stimato a 100 l/ha.

Per le M 4.1 e 6.4 sono stati analizzati anche i dbase relativi ai Piani Sviluppo Aziendale/PSA, che possono fornire indicazioni quali-quantitative più precise in merito alle tipologie di investimento relative al risparmio energetico: anche se non è possibile quantificare con precisione il risparmio ottenuto in termini di ktep, si è proceduto ad fornire indicazioni generali rispetto all'ammontare degli investimenti correlati.

Le osservazioni riportate sono state poi integrate dalle risposte fornite dai beneficiari e potenziali beneficiari delle misure considerate, destinatari di un'indagine CAWI centrata sulle caratteristiche e sulle finalità principali perseguite dai progetti per i quali è stata avanzata domanda di finanziamento.

Infine, si è giunti ad una quantificazione almeno parziale dell'**indicatore di risultato R14**, relativa appunto ai risparmi indotti dall'applicazione delle tecniche di agricoltura conservativa.

2.12.5 Risultati dell'analisi

In generale, la situazione regionale relativa ai consumi energetici è riassunta nella tabella seguente, dove sono confrontati i dati del 2008 con quelli 2016. :

Tab 86. Energia utilizzata in agricoltura, foreste e agroalimentare

Anno	Totale consumo energetico finale Sicilia (Ktep)	Uso diretto dell'energia in agricoltura / silvicoltura Ktep			Uso diretto di energia nella trasformazione degli alimenti	
		Ktep	% sul totale dei consumi finali	Kg "equivalente di petrolio" per ha di SAU + foreste	Ktep	% sul totale dei consumi finali
2008	6.475	230	3,55	133,28	108	1,67
2016	5.769	272	4,71	Nd	Nd	nd

20 LIFE Help Soil 2014: <https://www.lifehelpsoil.eu/con-lagricoltura-conservativa-si-risparmia-gasolio-i-risultati-del-2014/>



Fonte: per i dati 2008: RRN Indicatore di Contesto n. 44; per i dati 2016: ISPRA Annuario dati Ambientali

Da notare come – a fronte di una diminuzione complessiva dei **consumi generali** a livello regionale – sia da registrare **un aumento di quelli attribuibili al comparto agricolo**. Il dato appare inoltre come il più elevato in assoluto sia rispetto al dato nazionale, sia quello relativo all'Italia meridionale.

Per quanto riguarda i soli consumi elettrici, la quota del settore agricolo per il 2016 risulta minore, pari al 2,8%.

Il PSR dedica solo 145.000 euro a questa FA, ma la spesa sostenuta al 15/10/2019 è ancora pari a zero.

Le sole misure considerate dal Programma come aventi effetti diretti su questa FA sono la M 1 e la M 2. Per la M 1 sono stati pubblicati bandi per un totale di 3,9 M€ ca. (relative a tutte le FA), ma le domande pervenute per la M 1.1 sono state pochissime e nessuna di esse è risultata ammissibile. Per la M 2 le relative risorse non sono ancora state messe a bando. In entrambi i casi non risultano avanzamenti della spesa, per cui il contributo risulta al momento nullo.

Considerando il ventaglio complessivo delle azioni finanziate - includendo quindi anche i contributi indiretti - che possono avere ricadute positive in termini di efficientamento energetico / riduzioni dei consumi, va considerato che:

- misura 1.1: **non risultano** tipologie di corso riconducibili al tema **dell'efficientamento energetico** in quanto non vi sono domande ammesse al finanziamento;
- misura 4: l'utilizzo di macchinari /attrezzature di ultima generazione in sostituzione di quelli a minore efficienza energetica determina un **abbattimento dei consumi energetici** (basti pensare al solo parco trattori, laddove a parità di potenza vi è stato un abbassamento sensibile dei consumi di carburante). Gli investimenti in nuove trattatrici sono stati il 20% del totale beneficiari della M 4.1+ 6.1
- misura 6.4: vi sono poi i risparmi ottenuti grazie a **investimenti finalizzati specificamente al risparmio energetico**. Selezionando i progetti di questo tipo (sono stati incluse le spese relative alla coibentazione degli edifici, infissi, ai sistemi di illuminazione a basso consumo, agli impianti di domotica per il risparmio elettrico, ma sono stati esclusi altre voci, come l'acquisto di impianti di climatizzazione ad alta efficienza), risultano 109 beneficiari. Il dato è comunque da considerare come largamente indicativo, stante la difficoltà nel categorizzare esattamente gli investimenti afferenti al risparmio energetico;
- SM 7.2: questa SM prevede il sostegno a **investimenti per infrastrutture su piccola scala**, compresi gli investimenti nelle energie rinnovabili e nel risparmio energetico, come reti di riscaldamento urbano o impianti di produzione di energia termica alimentati da biomasse agro-forestali locali e di impianti fotovoltaici e micro-eolici per la produzione di energia elettrica destinati al riscaldamento ed all'alimentazione di edifici pubblici (scuole, ospedali e simili). La spesa certificata a fine 2019 è pari a 211.811 euro.
- Operazione 10.1.f: gli interventi previsti hanno come finalità principale quella di **contrastare l'erosione del suolo** attraverso lavorazioni minime o non-lavorazioni (minimum tillage / no tillage), ma come effetto collaterale va ascritto anche una diminuzione dei consumi energetici di carburante. La spesa certificata a fine 2019 è pari a 544.000 euro, relativa ad interventi su superfici di circa 3.700 ha/anno (media 2017-2019).
- M 16.1, 16.2 e 16.6: in generale l'introduzione di **soluzioni innovative** previste dalla M 16 mirate al contenimento dei consumi energetici può costituire un tassello importante. Al momento però, la M 16 non registra alcun avanzamento finanziario, per cui il contributo è al momento nullo.

2.12.5.1 Risultanze delle indagini di campo

Circa la metà degli intervistati si dice interessato a **corsi di formazione riguardanti le tematiche della produzione dei energia da FER, del risparmio energetico, delle agro-energie**.

Il tema del risparmio energetico ed efficientamento degli impianti è tra gli obiettivi prioritari degli **investimenti fatti dai beneficiari della M 4.1** (circa il 41%), ancora più alto (67%) tra quelli della M4.2.



Il 44% dei beneficiari della 16.2 afferma che la finalità del progetto presentato è quella della produzione di energia da FER e del risparmio energetico.

2.12.5.2 La quantificazione degli indicatori di Risultato e di Impatto

Per il calcolo dell'Indicatore R14 (Aumento dell'efficienza del settore agricolo e della trasformazione alimentare), sono state considerate le superfici sotto impegno della SM 10.1.f (3.660 ha media degli anni 2017, 2018 e 2019), moltiplicate per un risparmio medio di 100 l/ha (Fonte Progetto LIFE Help Soil, 2014). Il risultato finale ammonta a 366 t/anno di gasolio agricolo risparmiato, pari a 0,37 Ktep.

Tale dato è però da considerare come parziale rispetto al totale della diminuzione dei consumi energetici che sono stati resi possibili dal Programma. Andrebbero infatti incluse nel calcolo anche i minori consumi conseguenti all'impiego di trattrici con consumi ridotti nonché di attrezzature elettriche più efficienti – per le aziende agricole ma anche e soprattutto per l'industria agro-alimentare – nonché per la migliore coibentazione degli ambienti. Sulla base dei dati disponibili, tali quantificazioni non sono però possibili.

Da considerare che per alcune di queste tipologie di investimenti esiste la possibilità di usufruire di sgravi fiscali importanti di carattere nazionale, cosa che rende probabilmente meno appetibile la via del finanziamento di questi impianti da parte del Programma.

2.12.6 Risposta al quesito di valutazione

Criterion 1 L'efficienza energetica in agricoltura e nell'industria agroalimentare è aumentata

Il settore agricolo va in controtendenza rispetto alla situazione dei consumi energetici regionali, dove si registra una tendenza alla diminuzione dei consumi. Anche se il PSR non prevede lo stanziamento di importanti risorse finanziarie specificamente su queste tipologie d'intervento (lo 0,01% del Programma), sono diverse le azioni che possono concorrere anche indirettamente al suo raggiungimento: miglioramento delle strutture produttive e finanziamento di macchinari e trattrici con maggiore efficienza energetica (M 4), interventi specifici di efficientamento energetico (M 6.4), infrastrutture energetiche su piccola scala (M 7), incentivi all'adozione di tecniche di "agricoltura conservativa" (M 10.1.f).

Relativamente a quest'ultima voce è stato stimato un risparmio di gasolio agricolo conseguente alle minori lavorazioni pari a 366 t/anno (0,37 Ktep). Naturalmente tale valore, che viene ripreso dall'Indicatore R14, ha un'incidenza minima rispetto al totale del fabbisogno energetico del comparto agricolo regionale, anche se è da considerarsi sottostimato, in quanto non riesce a valorizzare i contributi derivanti dalle altre azioni sopra elencate.

Il tema del risparmio energetico risulta comunque essere molto sentito tra i beneficiari, sia come richiesta di corsi di formazione ad hoc (la metà degli intervistati), sia come tipologia di investimento effettivamente realizzato (il 37% della M 4.1 e oltre la metà della M 4.2 hanno anche questa finalità).

Conclusioni

Il programma interviene mediante diverse tipologie di intervento in favore dell'efficienza energetica dei comparti agricolo ed agroalimentare: macchinari e trattrici più efficienti, realizzazione di infrastrutture energetiche su piccola scala, incentivo all'agricoltura conservativa.

La sola tipologia di intervento che permette una quantificazione del contributo fornito è quella riguardante i risparmi di combustibile derivanti dalla promozione dell'agricoltura conservativa, che si stima ammontino a 366 t/anno di combustibile (0,37 Ktep/anno).

Coerentemente con le risorse a disposizione (0,01% del PSR), l'impatto del Programma in termini di miglioramento dell'efficienza energetica è da considerarsi molto limitato.



Raccomandazioni

La sensibilizzazione da parte degli operatori in merito al tema dell'efficiamento e del risparmio energetico non può che passare attraverso una specifica attività di formazione ed informazione. Appare quindi indispensabile passare alla fase operativa per la M 1, mentre per la M 2 vanno pubblicati i relativi bandi.

Per entrambe queste misure occorre trovare adeguato spazio la promozione di queste tematiche, che sono considerate tra quelle prioritarie dai beneficiari.

2.13 DOMANDA N. 13 (FA5C): IN CHE MISURA GLI INTERVENTI DEL PSR HANNO CONTRIBUITO A FAVORIRE L'APPROVVIGIONAMENTO E L'UTILIZZO DI FONTI DI ENERGIA RINNOVABILI, SOTTOPRODOTTI, MATERIALI DI SCARTO, RESIDUI E ALTRE MATERIE GREZZE NON ALIMENTARI AI FINI DELLA BIOECONOMIA?

2.13.1 Introduzione

La domanda valutativa n. 13 è collegata in maniera diretta alle seguenti misure:

- 1.1 Sostegno ad azioni di formazione professionale e acquisizione di competenze
- 1.2 Sostegno ad attività dimostrative e azioni di informazione
- 1.3 Sostegno a scambi interaziendali di breve durata nel settore agricolo e forestale, nonché a visite di aziende agricole e forestali
- 2.1 Sostegno allo scopo di aiutare gli aventi diritto ad avvalersi di servizi di consulenza
- 2.3 Sostegno alla formazione dei consulenti
- 16.6 Sostegno per azioni congiunte per la mitigazione del cambiamento climatico e l'adattamento ad esso e sostegno per approcci comuni ai progetti e alle pratiche ambientali in corso

Hanno inoltre effetti indiretti o secondari altre misure:

- 4.1 Sostegno a investimenti nelle aziende agricole
- 4.2 Sostegno a investimenti a favore della trasformazione/ commercializzazione e/o dello sviluppo dei prodotti agricoli
- 4.3.a.2 Infrastrutture e installazioni per la distribuzione di energia (reti da e per la holding) da fonti rinnovabili quali biomasse, solare, eolico, geotermico)
- 6.2 Aiuti all'avviamento di imprese per le attività extra-agricole nelle zone rurali
- 6.4.b Investimenti nella creazione e nello sviluppo di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili
- 7.2 Sostegno a investimenti finalizzati alla creazione, al miglioramento o all'espansione di ogni tipo di infrastrutture su piccola scala, compresi gli investimenti nelle energie rinnovabili e nel risparmio energetico
- 8.1.a.2 Piantagioni legnose su superfici agricole e non agricole con finalità principalmente produttive
- 8.6 Sostegno agli investimenti in tecnologie silvicole e nella trasformazione, mobilitazione e commercializzazione dei prodotti delle foreste
- 16.1 Sostegno per la costituzione e la gestione dei gruppi operativi del PEI in materia di produttività e sostenibilità dell'agricoltura
- 16.2 Sostegno a progetti pilota e allo sviluppo di nuovi prodotti, pratiche, processi e tecnologie

I fabbisogni collegati a questa FA sono:

- F03 Incremento della redditività e del valore aggiunto del settore agricolo e forestale
- F16 Incentivare la produzione e l'utilizzo di energia da fonti rinnovabili
- F20 Rafforzare il sistema infrastrutturale, anche tecnologico e logistico e promuovere l'uso delle TIC



2.13.2 Livello di attuazione

L'avanzamento procedurale di tutte le SM afferenti a questa FA, con esclusione della SM 16.6 è già stato trattato nei precedenti capitoli. Per la SM 16.6 è stato pubblicato un bando il 21/02/2019 con una dotazione finanziaria di € 2.300.000,00 e che ha determinato una graduatoria definitiva in data 19/09/2019 con un totale di 7 istanze ammesse.

Tab 87. Focus Area 5 C: misure dirette, dotazione finanziaria, numero e valore dei bandi pubblicati*

misure		Denominazione	Beneficiari	Dotazione	Bandi pubblicati	
M1	1.1	Sostegno ad azioni di formazione professionale e acquisizione di competenze	Prestatori dei servizi di formazione, pubblici o privati	€115.000,0	1	€50.000,00*
	1.2	Sostegno ad attività dimostrative e azioni di informazione	Prestatori dei servizi di dimostrazione e informazione, pubblici o privati		1	€500.000,00**
	1.3	Sostegno a scambi interaziendali di breve durata nel settore agricolo e forestale, nonché a visite di aziende agricole e forestali	Prestatori dei servizi di informazione e trasferimento di conoscenze, pubblici o privati		0	€0.000.000,00
M2	2.1	Sostegno allo scopo di aiutare gli aventi diritto ad avvalersi di servizi di consulenza	prestatori dei servizi di consulenza pubblici e privati	€50.000,00	0	€0.000.000,00
M16	16.6	Cooperazione di filiera per l'approvvigionamento sostenibile di biomasse	Gruppi di Cooperazione (G.C.), poli o reti, costituiti da imprese agricole, singole o associate, imprese del settore agroalimentare, imprese forestali, enti pubblici ed enti	€ 1.857.922,76	1	€2.300.000,00
TOTALE				€2.022.922,76	3	€ 2.850.000,00

*In colonna "Dotazione" è riportata la dotazione della Misura riferita alla focus area in oggetto

**L'importo è riferito a tutte le focus area interessate dal bando di misura e non solo alla focus area in oggetto

Fonte: PSR Sicilia 2014-2020 v.7.0 ed elaborazioni ISRI su dati portale www.psr Sicilia.it/2014-2020/

Tab 88. Stato al 28/02/2020 delle domande di sostegno pervenute

Mis./Focus area	Annualità	Totale (n.)	In fase istruttoria(n.)	Ammesse al finanziamento (n.)	Non ammesse al finanziamento (n)	Importo ammesso al finanziamento (€)
1.1*	2017	181	84	52	45	€ 2.933.226,33
1.2*	2019	11	11	-	-	€ 0,00
16.6/5C	2019	10	10	-	-	€ 0,00
Totale		10	10	-	-	€ 0,00

*Il numero delle domande e l'importo ammesso al finanziamento sono riferiti al complesso delle focus area interessate dalla SM. Pertanto non sono compresi nella somma totale delle domande e dell'importo ammesso a finanziamento relativo alla focus area in oggetto

Fonte: ns. elaborazioni su dati SIAN



Tab 89. Stato al 28/02/2020 delle domande di pagamento presentate

Mis./ Focus area	Annua- lità	Totale (n.)	Importo richiesto (€.)	In fase istruttoria (n.)	Importo in fase istruttoria (€)	Non ammesse al pagamento (n)	Autorizzate al pagamento (n)	Importo autorizzato al pagamento (€)
1.1*	2017							
1.2*	2019							
16.6/5C	2019	-	-	-	-	-	-	-
Totale		-	-	-	-	-	-	-

*Il numero delle domande e gli importi considerati sono riferiti al complesso delle focus area interessate dalla SM. Pertanto non sono compresi nella somma totale delle domande e degli importi relativa alla focus area in oggetto

Fonte: ns. elaborazioni su dati SIAN

2.13.3 Criteri di giudizio e indicatori

2.13.3.1 Criteri di giudizio

4. l'offerta di energia da fonti rinnovabili è aumentata
5. l'uso di energia da fonti rinnovabili è aumentato
6. i sottoprodotti, gli scarti e i residui delle produzioni agroalimentari hanno trovato impieghi utili o produttivi

1.1.1.1 Indicatori quantitativi

- R15: energia rinnovabile prodotta attraverso progetti sovvenzionati
- T16: totale degli investimenti nella produzione di energia rinnovabile
- impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili finanziati
- valore degli investimenti finalizzati alla gestione degli effluenti e dei reflui
- potenza installata ed energia fornita dagli impianti finanziati
- variazione della quota di energia rinnovabile sul consumo elettrico di agricoltura, silvicoltura, industria alimentare

1.1.1.2 Indicatori qualitativi

tipo di Fonte e tecnologia di produzione dell'energia dei progetti realizzati

- tipologie di sottoprodotti, scarti e residui utilizzati grazie a progetti finanziati e loro impiego

2.13.4 Descrizione dei metodi e delle fonti

Le attività portate avanti, e le metodologie utilizzate, hanno naturalmente tenuto conto del quadro attuativo degli interventi considerati: il basso livello di avanzamento di gran parte degli interventi considerati ha fatto propendere per un'analisi valutativa finalizzata all'esame della **rilevanza** della progettualità selezionata o in corso di selezione.

Le analisi proposte si basano principalmente su due fonti dati:

- elaborazione dei dati riferiti ai Piani di Sviluppo Aziendale delle misure 4.1 e M 6 (SM 6.1 e 6.4),
- risposte fornite dai beneficiari e potenziali beneficiari delle misure sopra citate, destinatari di un'indagine CAWI centrata sulle caratteristiche e sulle finalità principali perseguite dai progetti per i quali è stata avanzata domanda di finanziamento.

Considerando lo stato di avanzamento di queste misure in relazione alla nuova programmazione, non è stato possibile considerare le domande effettivamente pagate (né tantomeno quelle solo saldate), ma quelle definite come istruite e quelle in istruttoria ammissibili a finanziamento. Come in generale per la indagini



realizzate su tutte le Misure del Programma, non è stato possibile considerare i beneficiari che hanno ricevuto pagamenti a valere sui trascinamenti dalla precedente programmazione (123 M€ per la M 4.1 e oltre 2.5 M€ per la M 6.1 + 6.4).

Fonti utilizzate: RRN (Indicatori di Contesto Ambientale), GSE, dati monitoraggio (database SIAN), i Piani Sviluppo Aziendale, le informazioni statistiche di Fonte Sistan (Banca dati indicatori territoriali per le politiche di sviluppo).

All'indagine on-line hanno risposto 18 titolari di progetti ammessi che hanno presentato domanda sulla SM 6.4.b. Ulteriori dettagli sull'indagine on line sono chiariti nel § 1.4.

2.13.5 Risultati dell'analisi

2.13.5.1 L'attività formativa

Rispetto alla FA 5C risulta una richiesta ammissibile al finanziamento presentata a valere sulla M 1.1 (che dovrebbe coinvolgere 20 destinatari, per un totale di 50 ore di lezione) con argomento "uso delle biomasse per la produzione di energia da Fonte rinnovabile:

Tab 90. Attività di formazione attivate per la FA 5C: edizioni, ore, formati

Tipologia	n. edizioni	totale ore	totale formati	ore/edizione	formati/edizione
Corsi di formazione	1	50	20	50	20

Fonte: ns. elaborazioni su dati Regione Sicilia

2.13.5.2 Il contesto di riferimento e il contributo del PSR

La produzione totale di energia rinnovabile in Sicilia da fotovoltaico per il 2018 è pari a 1788 GWh, proveniente da 52.701 impianti, aventi una potenza complessiva installata pari a 1.400 MW.

Vi sono diversi interventi previsti dalle misure del PSR che come effetti diretti possono contribuire all'aumento della produzione di energia da fonti rinnovabili.

Tab 91. Contributo delle misure del PSR Sicilia all'aumento della produzione di energia da fonti rinnovabili

Interventi diretti	
M 1 e M 2	Aumentano la conoscenza delle problematiche relative e la capacità di attivare i necessari interventi aziendale
M 16.6	Gli accordi di filiera promuovono l'approvvigionamento sostenibile di biomasse
Interventi indiretti	
M 4.1 e 4.2	Finanzia apparecchiature per la produzione di energia da rinnovabili (comparto agricolo + agroindustriale)
M 6.2	Aiuti all'avviamento di attività imprenditoriali per le attività extra-agricole nelle zone rurali (tra cui finanziamento alla produzione di energia da rinnovabili)
M 6.4b	Investimenti nella creazione e nello sviluppo di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili
M 7.2	Finanzia infrastrutture su piccola scala (reti di riscaldamento urbano, impianti di produzione di energia termica da biomasse agro-forestali locali o per la produzione di energia elettrica per edifici pubblici, quali scuole o ospedali)
M 8.1 e 8.6	Supporta rispettivamente imboschimenti e investimenti per le imprese silvicole, entrambi per la produzione di biomassa forestale
M 16.1 e 16.2	Sostiene la costituzione dei PEI in grado di introdurre tecniche innovative a supporto delle produzioni da Fonte rinnovabile

Fonte: Elaborazione del valutatore su dati monitoraggio SIAN, Relazione su stato di attuazione del PSR al Novembre 2019.



Al fine di meglio caratterizzare gli interventi finanziati dal Programma su questo tema, sono stati analizzati nel dettaglio i **Piani di Sviluppo Aziendale**, in maniera da individuare le caratteristiche degli interventi finanziati.

La quota parte di spesa utilizzata per investimenti correlati alla produzione da FER è pari al 6,5% ca. Di questa, la stragrande maggioranza (l'86% ca.) è relativa ad impianti fotovoltaici. Le altre tipologie di impianto sono relativi a caldaie a biomassa e solare termico.

In valore assoluto la spesa pubblica prevista quindi per la realizzazione di impianti fotovoltaici risulta pari a 17,8 M€, quindi un investimento complessivo di circa 35,6 M€. Ipotizzando un costo medio di installazione di questo tipo di impianti attorno ai 2,5 M€/MW di potenza installata, si ha un totale di 14,2 MW realizzati.

Il numero di beneficiari relativi alle domande per gli impianti da FER è in proporzione più alto (11%), in quanto l'investimento medio risulta più contenuto (8.300 euro contro i 14.000 euro delle domande complessive sulle misure considerate).

I 2/3 delle domande è relativo alle sottomisure 4.1 e 6.1 (Pacchetto Giovani), oltre ad un 20% ca. di competenza della SM 6.4, specifico per interventi sulla produzione di energia da rinnovabili. Nel caso della SM 4 gli impianti devono essere commisurati ai fabbisogni energetici aziendali, mentre per la M 6.4 è prevista la possibilità della vendita di energia.

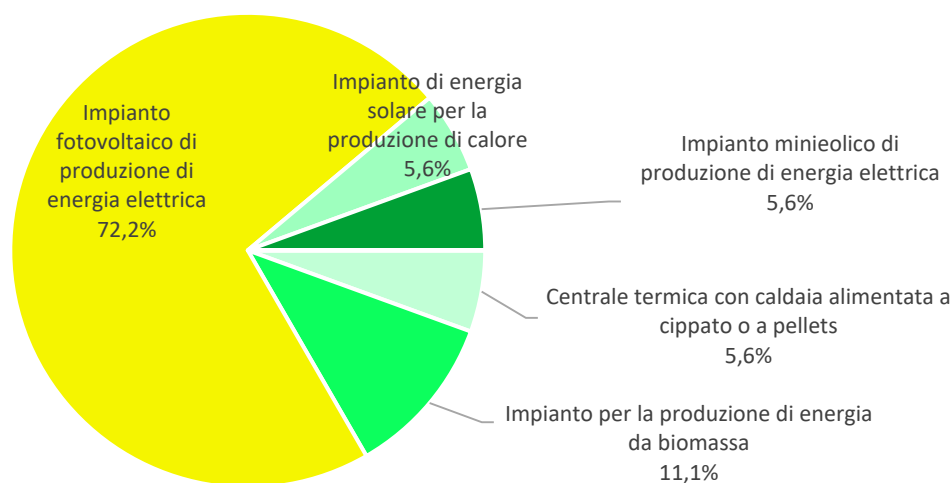
Per la SM 8.1 viene registrata una superficie beneficiaria pari a 2.300 ha ca. (Fonte: elaborazioni del valutatore su dati OPDB/Agea). Per la SM 8.6 sono stati invece pagati 184.000 euro di spesa pubblica, che corrispondono a circa 300.000 euro di investimenti complessivi (Fonte RAA per l'anno 2018). In entrambi i casi si tratta di incentivi per aumentare la disponibilità di biomassa legnosa a fini energetici.

Non sono disponibili dati specifici su quanta parte della spesa complessiva della SM 7.2 (circa 2 M€, quasi totalmente a valere sulla nuova programmazione), riguardi realizzazioni di impianti per la produzione di energia da FER (la Sottomisura interviene anche su altre tipologie di piccole infrastrutture), mentre per la SM 16.6 le graduatorie definitive sono state approvate nel settembre 2019, con 7 progetti ammessi.

Per quanto riguarda invece la componente di valorizzazione delle biomasse e dei sottoprodotti- che potrebbero essere utilizzati per la produzione di energia termica -il contributo appare in pratica nullo. Infatti i progetti per la realizzazione di caldaie a biomassa (M 4.1 e 6.4) sono dell'ordine delle poche unità, mentre non ne risultano relativi ad impianti a biogas.

2.13.5.3 Le risultanze delle indagini di campo

Fig. 75. Quale tipologia di impianto intende avviare con il supporto della M 6.4.b?



Fonte: risposte al questionario online



Circa la metà degli intervistati si dice interessato a corsi di formazione riguardanti le tematiche della produzione di energia da fonti energetiche rinnovabili, del risparmio energetico, delle agro-energie.

Il tema della produzione di energia da FER è tra gli obiettivi prioritari degli investimenti fatti dai beneficiari della M 4.1 (circa il 51%), più alto di quelli della M 4.2 (37%).

Tra gli intervistati beneficiari della M 6.4a circa 1/3 intende avviare una produzione di energia da Fonte rinnovabile (dopo l'attività agrituristica è quella più citata come diversificazione aziendale). Quasi la metà degli intervistati ritiene che tale attività possa contribuire oltre il 30% agli introiti aziendali. La tipologia di impianto prevalente è l'impianto solare fotovoltaico (con una taglia media di circa 36 kW), oltre ad alcuni impianti solari termici. Da sottolineare come – in conseguenza di questi investimenti – venga previsto un aumento di n. 2,7 unità lavorative/azienda.

Tra i beneficiari della SM 7.2 non risultano casi di investimenti riguardanti la produzione di piccole infrastrutture a carattere energetico, ma solo per impianti fotovoltaici.

La superficie media dei rimboschimenti previsti dalla SM 8.1 è di circa 15 ha, con impianti realizzati in collina (prevalentemente) o nelle aree montagnose.

2.13.5.4 La quantificazione degli indicatori di Risultato e di Impatto

Sulla base degli investimenti previsti, viene stimato che la **potenza complessiva installata sarà pari a 14,2 MW**. Considerando la produttività media di tali impianti nella fascia climatica della Sicilia (1.450 MWh/anno per MW di potenza installata), si ha un valore di circa **1.988 MWh/anno, pari a 0,17 ktep/anno**.

2.13.6 Risposta al quesito di valutazione

Il basso tasso di esecuzione di gran parte delle misure prese in considerazione, nonché l'assenza di dati relativi ai progetti selezionati o in fase attuativa, ha condizionato le risposte ai criteri sotto elencati, che sono state sviluppate in un'ottica di rilevanza, sulla base dei risultati delle analisi condotte sui Piani Aziendali e dell'indagine CAWI indirizzata ai beneficiari effettivi e potenziali degli interventi.

Criterio 1 **l'offerta di energia da fonti rinnovabili è aumentata**

Tenendo conto del fatto che le analisi sono state condotte su domande istruite/ammissibili (quindi non possono ancora essere registrati effetti netti misurabili), comunque le prospettive derivanti dai progetti in via di finalizzazione indicano come la **stragrande maggioranza dei progetti riguardino impianti fotovoltaici**, mentre trascurabili appaiono gli investimenti relativi ad altre tipologie di FER. Rispetto alla dotazione regionale attuale, si stima che il PSR stia promuovendo un investimento complessivo di circa 35,6 M€, che permettono **l'installazione di un totale di 14,2 MW**, con aumento del numero di impianti fotovoltaici dell'ordine dell'1% rispetto al totale regionale.

Da considerare che per questa tipologia di investimenti esiste la possibilità di usufruire di sgravi fiscali importanti di carattere nazionale, cosa che rende probabilmente meno appetibile la via del finanziamento di questi impianti da parte del Programma, nonostante esistano anche criteri di premialità aggiuntiva per questo tipo di interventi prevista dal bando della M 4.1.

Criterio 2 **l'uso di energia da fonti rinnovabili è aumentato**

Il grado di dettaglio disponibile relativo alla realizzazione di impianti da FER non permette al momento di fornire risposte valutative su questo aspetto.

Criterio 3 **i sottoprodotti, gli scarti e i residui delle produzioni agroalimentari hanno trovato impieghi utili o produttivi**



I progetti atti a valorizzare le diverse forme di biomassa sono dell'ordine delle poche unità per quanto riguarda la biomassa legnosa (tramite caldaie), mentre non ne risultano affatto per altre tipologie di impianto (a biogas) che potrebbero valorizzare sia reflui zootecnici che altri sottoprodotti agricoli.

Conclusioni

In relazione al contributo potenziale per la produzione di elettricità da Fonte rinnovabile, si stima che siano previsti investimenti capaci di aumentare la potenza installata di circa 14 MW, una produzione di quasi 2.000 MWh/anno (0,17 ktep/anno) e un aumento del numero di impianti fotovoltaici finanziati dal PSR dell'ordine dell'1% rispetto al totale del parco regionale

Le realizzazioni previste invece per le altre tipologie di impianti per la produzione di elettricità o di energia termica da FER sono invece da considerare come trascurabili/nulle.

Anche la capacità di promozione dell'utilizzo di sottoprodotti, scarti o residui delle produzioni agroalimentari è al momento molto limitata

Tra i beneficiari intervistati il tema della produzione di energia da FER è tra gli obiettivi prioritari degli investimenti fatti dai beneficiari della M 4.1 (circa il 44%), più alto di quelli della M 4.2 (31%) ed è comunque la tematica maggiormente richiesta rispetto agli argomenti che dovrebbero essere attivati dalla M 1.

Raccomandazioni

Tutto il settore degli incentivi alla produzione di energia da FER andrebbe maggiormente incentivato, anche tenendo presente del fatto che viene considerato dai beneficiari come assolutamente prioritario, in grado di generare importanti sbocchi occupazionali.

Una specifica attività di incentivazione degli impianti a biogas nelle aree vocate potrebbe determinare un duplice risultato positivo: aumentare la produzione di energia da FER, garantendo al contempo una riduzione delle emissioni di GHG

2.14 DOMANDA N. 14 (FA5D) IN CHE MISURA GLI INTERVENTI DEL PSR HANNO CONTRIBUTITO A RIDURRE LE EMISSIONI DI GAS A EFFETTO SERRA E DI AMMONIACA PRODOTTE DALL'AGRICOLTURA?

2.14.1 Introduzione

La domanda valutativa n. 14 è collegata in maniera diretta alle seguenti misure:

- 1.1 Sostegno ad azioni di formazione professionale e acquisizione di competenze
- 1.2 Sostegno ad attività dimostrative e azioni di informazione
- 1.3 Sostegno a scambi interaziendali di breve durata nel settore agricolo e forestale, nonché a visite di aziende agricole e forestali
- 2.1 Sostegno allo scopo di aiutare gli aventi diritto ad avvalersi di servizi di consulenza
- 2.3 Sostegno alla formazione dei consulenti

Hanno inoltre effetti indiretti o secondari altre misure:

- 4.1 Sostegno a investimenti nelle aziende agricole
- 4.3.a.3 Sistema informativo "Quadrifoglio" (atmosfera-suolo-coltura-azienda) per il supporto alle decisioni aziendali in materia di operazioni colturali
- 10.1.a Produzione integrata
- 10.1.b Metodi di gestione delle aziende eco-sostenibili
- 10.1.c Conversione e mantenimento dei seminativi in pascoli permanenti
- 10.1e Ritiro delle superfici lungo i corsi d'acqua
- 10.1.f Adozione di tecniche di agricoltura conservativa



11 Agricoltura biologica

Fabbisogni collegati

F03 Incremento della redditività e del valore aggiunto del settore agricolo e forestale

F18 Ridurre le emissioni di CO2, limitare input energetici nella gestione aziendale, incrementare il carbonio organico nei suoli

2.14.2 Livello di attuazione

Tab 92. Focus Area 5D: misure dirette, dotazione finanziaria, numero e valore dei bandi pubblicati*

misure		Denominazione	Beneficiari	Dotazione	Bandi pubblicati	
M1	1.1	Sostegno ad azioni di formazione professionale e acquisizione di competenze	Prestatori dei servizi di formazione, pubblici o privati	€ 165.000,0	11	€ 75.000,000
	1.2	Sostegno ad attività dimostrative e azioni di informazione	Prestatori dei servizi di dimostrazione e informazione, pubblici o privati		11	€500.000,00***
	1.3	Sostegno a scambi interaziendali di breve durata nel settore agricolo e forestale, nonché a visite di aziende agricole e forestali	Prestatori dei servizi di informazione e trasferimento di conoscenze, pubblici o privati		0	€.000.000,00
M2	2.1	Sostegno allo scopo di aiutare gli aventi diritto ad avvalersi di servizi di consulenza	prestatori dei servizi di consulenza pubblici e privati	€ 50.000,0	00	€.000.000,00
	2.3	Sostegno alla formazione dei consulenti	Prestatori dei servizi di formazione, pubblici o privati		00	€.000.000,00
TOTALE				€215.000,00	2	€ 575.000,00

*In colonna "Dotazione" è riportata la dotazione della Misura riferita alla focus area in oggetto

**L'importo è riferito a tutte le focus area interessate dal bando di misura e non solo alla focus area in oggetto

Fonte: PSR Sicilia 2014-2020 v.7.0 ed elaborazioni ISRI su dati portale www.psr Sicilia.it/2014-2020/

Tab 93. Stato al 28/02/2020 delle domande di sostegno pervenute

Mis./Focus area	Annualità	Totale (n.)	In fase istruttoria(n.)	Ammesse al finanziamento (n.)	Non ammesse al finanziamento (n)	Importo ammesso al finanziamento (€)
1.1*	2017					
1.2*	2019					
Totale		-	-	-	-	€ 0,00

*Il numero delle domande e l'importo ammesso al finanziamento sono riferiti al complesso delle focus area interessate dalla SM. Pertanto non sono compresi nella somma totale delle domande e dell'importo ammesso a finanziamento relativo alla focus area in oggetto

Fonte: ns. elaborazioni su dati SIAN

Tab 94. Stato al 28/02/2020 delle domande di pagamento presentate

Mis./Focus area	Annualità	Totale (n.)	Importo richiesto (€.)	In fase istruttoria (n.)	Importo in fase istruttoria (€)	Non ammesse al pagamento (n)	Autorizzate al pagamento (n)	Importo autorizzato al pagamento (€)
1.1*	2017	50	€14.758.862,57	12	€2.895.378,85		38	€11.863.483,72
1.2*	2019	52	€20.724.645,05	7	€2.260.232,70		45	€17.449.212,70
Totale		-	-	-	-	-	-	-

*Il numero delle domande e gli importi considerati sono riferiti al complesso delle focus area interessate dalla SM. Pertanto non sono compresi nella somma totale delle domande e degli importi relativa alla focus area in oggetto

Fonte: ns. elaborazioni su dati SIAN



2.14.3 Criteri di giudizio e indicatori

2.14.3.1 Criteri di giudizio

1. le emissioni di gas serra dall'agricoltura sono diminuite
2. le emissioni di ammoniaca dall'agricoltura sono diminuite

2.14.3.2 Indicatori quantitativi

- C18: Superficie agricola
- C21: capi di bestiame
- C45: Emissioni agricole di gas
- R16: percentuale di UBA (unità di bestiame adulto) interessata da investimenti nella gestione dell'allevamento miranti a ridurre le emissioni di GHG (gas a effetto serra) e/o ammoniaca
- R17: percentuale di terreni agricoli oggetto di contratti di gestione miranti a ridurre le emissioni di GHG e/o ammoniaca
- R18: riduzione delle emissioni di metano e di protossido di azoto
- R19: riduzione delle emissioni di ammoniaca
- I.7: Emissioni agricole di gas

2.14.3.3 Indicatori qualitativi

- metodi e pratiche agricole finanziate per ridurre le emissioni di gas serra e di ammoniaca

2.14.4 Descrizione dei metodi e delle fonti

La metodologia proposta è ripresa da quanto indicato da "National Inventory Report (NIR)" Ed. 2020 redatto da ISPRA, che riprende a sua volta la metodologia IPCC 2006.

Numerosi spunti e informazioni sono tratti altresì da *Ricognizione degli studi e delle ricerche riguardanti il potenziale di mitigazione di talune pratiche colturali e delle lavorazioni* – MIPAAF – ISMEA, Agosto 2013

Emissioni di GHG

La quantificazione del valore relativo alle **emissioni di GHG** è composta dai valori di quattro componenti: A) "fermentazione enterica" (CH₄), B) "gestione dei reflui" (N₂O), C) "fertilizzazione e gestione delle colture" (N₂O) e D) "risicoltura" (CH₄). Considerato che in Sicilia quest'ultima coltura non viene praticata, questa voce non è stata considerata.

Per valutare il vantaggio derivante dall'applicazione del Programma viene stimato il numero di capi di cui si evita l'allevamento, in quanto il PSR pone dei massimali in termini di UBA/ettaro. La consistenza media UBA/ha a livello regionale (riferimento controfattuale) è stata calcolata dividendo il numero UBA regionali (407.130) ⁽²¹⁾ per le superfici occupate dalle aziende zootecniche (n. 20.015 aziende per superficie media regionale di 6,32 ha). Come risultato si ha un valore di 3,22 UBA/ha (valori ISTAT Censimento 2010), **con un vantaggio nelle aree finanziate dal PSR pari a 1,22 UBA/ha** (l'impegno per agricoltura biologica considerato pertinente è quello di mantenere un carico di azoto inferiore ai 170 kg/ha, pari ad una densità massima ammessa di 2 UBA/ha).

Componente A - Fermentazione enterica (CH₄). La misura considerata rilevante è la M 11, con un effetto significativo sulla intensità di animali ad ettaro (massimale di 2 UBA per ettaro), in grado di determinare una riduzione complessiva del n. di capi presenti. Il vantaggio è stato quantificato calcolando il n. di capi che si sarebbero allevati nelle aziende bio se non ci fossero stati i limiti dei rispettivi regolamenti.

²¹ Il dato della consistenza zootecnica regionale è sostanzialmente confermato utilizzando i dati provenienti dalla Banca Dati dell'Anagrafe Zootecnica, che indicano un n. di UBA al 31/12/2019 pari a 387.755.



Sono stati considerati anche gli effetti della M 10.1a e 10.1b, ma in questo caso non si è ritenuto tale apporto come significativo in quanto le disposizioni attuative per tale Misura non fanno rientrare le aree a erbaio/pascolo tra quelle ammissibili al finanziamento.

Anche le aree interessate dalla M 10.1c, che vengono trasformate da seminativi in pascoli, non vengono considerate in quanto su tali aree non viene determinata alcuna riduzione di bestiame, non essendoci un carico zootecnico precedente.

Applicando gli Emission Factors per ogni specie animale (Fonte: NIR), è stato quindi calcolato il risparmio in termini di CH₄ e conseguentemente di Equivalente CO₂.

Anche la Misura 12.1 promuove la riduzione dei carichi zootecnici nelle aree beneficiarie. Sul totale degli oltre 88.000 ha sotto impegno (di cui il 95% è relativo alla nuova programmazione, fonte OPDB/AGEA) non è però stato possibile sapere quanta superficie ha riguardato questo specifico aspetto, che deve essere estrapolato dall'insieme degli altri interventi previsti (spietramento).

Sarebbe teoricamente da considerare anche la M 14 - relativamente agli impegni specifici di settore e categoria animale – ma nel calcolo è stata esclusa dal momento che non è ancora stata attivata.

Componente B - Gestione dei reflui (CH₄ + N₂O): I reflui zootecnici determinano anch'essi emissioni di GHG, sia CH₄ che N₂O. Oltre alla specie zootecnica considerata, tali parametri sono influenzati dalle modalità con cui i reflui vengono gestiti.

Emissioni di CH₄ nella gestione dei reflui: il NIR fissa per ogni specie animale un Emission Factor (EF), dipendente da vari parametri (peso vivo, quantità di deiezioni prodotte, condizioni climatiche, etc.).

Il contributo viene calcolato anche in questo caso parametrando il minor numero di animali che grazie al Programma vengono allevati (vedi punto precedente), moltiplicato per gli specifici fattori di emissioni medie per tipologia di bestiame (Fonte: NIR)

Emissioni di N₂O nella gestione dei reflui: il metodo è analogo a quello precedente, utilizzando specifico EF per il valore delle emissioni in termini di N₂O (Fonte NIR). Vengono quantificate le emissioni dirette, a seguito degli spandimenti dei reflui zootecnici per fertilizzazione.

Le emissioni in N₂O sono una componente delle escrezioni di azoto. Il coefficiente di conversione in N₂O-N utilizzato (1,571) è quello indicato nei vari documenti ufficiali IPCC e UE.

Componente C - Fertilizzazione e gestione delle colture (N₂O). Il contributo del Programma è quello relativo ai minori consumi di fertilizzanti di sintesi utilizzati rispetto alla pratica normale. Come già indicato per il QV 9 (Qualità delle acque), sono state considerate come rilevanti la SM 10.1b e la M 11. Per stimare l'emissione di azoto dalla concimazione azotata è stato innanzitutto realizzato un dataset contenente le superfici sotto impegno per le diverse colture (elaborazioni del dato SIAN). E' stato quindi considerato il fattore di emissione utilizzato dal NIR per la trasformazione da azoto totale somministrato in N₂O (1,25%). Il fattore di conversione utilizzato per trasformare le quantità di N₂O in CO₂ equivalente è di 298.

Per altri dettagli sulla metodologia adottata si rimanda a quanto detto per il QV 9.

Emissioni di ammoniaca

Il calcolo delle emissioni di NH₃ – quantificate attraverso l'indicatore **R19, "Riduzione delle emissioni di NH₃"** - considera invece i valori delle seguenti componenti: A) "allevamenti" e B) "concimazioni azotate". La misura coinvolta nell'analisi della prima componente è la M 11 (la M 14 non è stata considerata perché non ancora attivata), mentre per le concimazioni azotate sono state considerate anche le SM 10.1b, 10.1e, nonché la SM 8.1.

Componente A) -Allevamenti. La gestione dei reflui zootecnici determina anche la produzione di NH₃ e ossidi di azoto (NO_x). Per la loro quantificazione viene utilizzato un fattore standard pari al 21,42% (Fonte NIR). Analogamente a quanto previsto precedentemente, anche in questo caso è stata considerata rilevante la M 11 relativamente all'impegno di mantenere il carico di UBA ad ettaro sotto al valore di 2 unità.



Componente B) Concimazioni azotate. Le emissioni di ammoniaca derivanti dalla concimazione azotata sono legate alle quantità somministrate e alla formulazione del composto azotato. I coefficienti di emissione impiegati sono quelli presenti nelle linee guida EMEP/CORINAIR per la determinazione dell'inventario delle emissioni; sono EF che stimano le emissioni di NH₃ per ogni unità di N somministrata nelle diverse forme commerciali (EMEP, 2016). Mediamente l'EF in ammoniaca è pari al 2% dell'azoto somministrato. Conoscendo le quantità complessive di fertilizzanti azotati che vengono risparmiati grazie al Programma (vedi QV 9), vengono calcolate le relative quantità di ammoniaca.

Risparmi energetici

A completamento dell'analisi, si possono ricordare anche le minori emissioni conseguenti ai risparmi energetici dovuti al Programma, in conseguenza dell'applicazione dei metodi di agricoltura conservativa (Operazione 10.1.f Agricoltura conservativa, vedi QV 12). Tali risparmi sono stati quantificati come pari a 0,37 ktep, vale a dire oltre 1.000 t di CO₂ equiv. Tale contributo è stato valorizzato nella Tab 99, che riassume i risparmi complessivi conseguiti grazie ai diversi interventi del PSR.

All'**indagine on-line** in merito alle pratiche di fertilizzazione hanno risposto 69 soggetti con specifico riferimento alla SM 10.1 (tutte le Operazioni) e 149 per la SM 11. Ulteriori dettagli sull'indagine on line sono chiariti nel § 1.4.

2.14.5 Risultati dell'analisi

L'andamento dei volumi totali delle emissioni del comparto agricolo per la Sicilia è riportato di seguito, che registra una tendenziale diminuzione del parametro negli ultimi decenni, anche se con qualche recente tendenza all'aumento.

Tab 95. Trend delle emissioni di GHG regionali per il comparto agricolo (in CO₂ equivalenti)

1990	1995	2000	2005	2010	2015	2017
2.120.394	2.012.820	1.735.825	1.435.549	1.471.323	1.360.748	1.669.147

Fonte: ISPRA

2.14.5.1 Calcolo delle emissioni dei GHG

La quantificazione delle emissioni risparmiate grazie al Programma viene stimata - coerentemente con quanto indicato nella sezione metodologica - considerando che il vantaggio promosso dal PSR è pari a 1,22 UBA /ha per ogni ettaro sotto impegno dalle varie misure correlate. Per ciascun tipo di bestiame è stato calcolato il n. di capi il cui allevamento è stato evitato grazie al Programma, con riferimento alle Misure coinvolte. Mediante l'utilizzo di specifici Emission Factors è stato possibile pervenire ad una stima delle emissioni totali.

Componente A – Fermentazione enterica

Le fermentazioni enteriche risultanti dall'allevamento zootecnico sono una importante fonte di emissioni di metano, variabili naturalmente in funzione del tipo di bestiame presente (vengono naturalmente considerati i soli ruminanti e gli erbivori monogastrici come gli equini).

Tab 96. Riduzione delle emissioni di CH₄ dovute a fermentazione enterica

Tipo bestiame	misura	n. capi ridotti (UBA)	Emission Factor	Risparmio totale (t CH ₄ /anno)
Bovini adulti	M 11	10.755	151,51	1.629
Altri bovini	M 11	7.072	48,14	340
Equini	M 11	2.341	6,62	42
Ovini	M 11	53.817	7,14	384
Caprini	M 11	9.102	5,00	46
Totale				2.441



Componente B – Gestione dei reflui

La gestione dei reflui collegata alle attività zootecniche – sia per quanto riguarda lo stoccaggio che per le modalità di spandimento in campo - determina emissioni sia in termini di metano che di protossido d'azoto. Anche in questo caso vengono utilizzati per il calcolo dei fattori emissivi collegati al tipo di bestiame presente. Vengono però considerati tutti i tipi di bestiame allevato, in quanto l'impegno previsto da queste Misure non è collegato alla tipologia di bestiame allevato, ma alle modalità di gestione dei reflui per la fertilizzazione dei suoli.

Tab 97. Riduzione delle emissioni di CH₄ dovute a gestione dei reflui

Tipo bestiame	misura	n. capi ridotti (UBA)	Emission Factor	Risparmio totale (t CH ₄ /anno)
Bovini adulti	M 11	10.755	15,79	170
Altri bovini	M 11	7.072	7,06	50
Equini	M 11	2.341	1,63	4
Ovini	M 11	53.817	0,21	11
Caprini	M 11	9.102	0,16	1
Suini	M 11	1.652	9,62	16
Avicoli	M 11	1.652	0,025	0,04
Totale				252,04

Tab 98. Riduzione delle emissioni di N₂O dovute a gestione dei reflui

Tipo bestiame	misura	n. capi ridotti (UBA)	Emission Factor	Risparmio totale (t N ₂ O/anno)
Bovini adulti	M 11	10.755	0,80	8,62
Altri bovini	M 11	7.072	0,33	2,37
Equini	M 11	2.341	0,16	0,37
Ovini	M 11	53.817	0,01	0,69
Caprini	M 11	9.102	0,01	0,12
Suini	M 11	1.652	0,09	0,15
Avicoli	M 11	1.652	0,003	0,01
Totale				12,33

Componente C – Fertilizzazione e gestione delle colture

Per questa componente si fa riferimento alle emissioni di N₂O che derivano dalle concimazioni con fertilizzanti azotati, che rilasciano questo GHG con un tasso di emissione medio che è stato calcolato pari all'1,25%.

Tab 99. Riduzione delle emissioni di N₂O dovute a distribuzione dei fertilizzanti azotati di sintesi

misura	Quantità fertilizzante N risparmiato (t)	Emission Factor	Risparmio totale (t N ₂ O/anno)
SM 10.1b	2.249	0,0125	28,1
M11	9.898		123,7
SM 8.1 e 10.1e	239		3,0
SM 10.1.c	1.615		20,2
Totale	14.001		175,0



2.14.5.2 Calcolo delle emissioni di NH₃

Analogamente a quanto fatto per i GHG, anche per l'ammoniaca sono stati stimati i risparmi sulle emissioni determinati dalla riduzione dovuta al Programma dei capi allevati e della quantità di fertilizzanti azotati distribuiti. In questo secondo caso si fa riferimento ai risparmi ottenuti grazie all'applicazione dei metodi eco-sostenibili (SM 10.1.b), del metodo biologico (M 11), al ritiro delle superfici lungo i corsi d'acqua (SM 10.1.e) e alla conversione da seminativi in area forestale (SM 8.1).

Tab 100. Riduzione delle emissioni di NH₃ dovute ad allevamenti

Tipo bestiame	misura	n. capi ridotti (UBA)	Emission Factor (kg NH ₃ /capo/anno)	Risparmio totale (t NH ₃ /anno)
Bovini adulti	M 11	10.755	50,88	546,0
Altri bovini	M 11	7.072	21,66	151,8
Equini	M 11	2.341	6,08	14,0
Ovini	M 11	53.817	0,72	38,7
Caprini	M 11	9.102	0,72	6,5
Suini	M 11	1.652	8,00	13,2
Avicoli	M 11	1.652	0,18	0,8
Totale				775,5

Tab 101. Riduzione delle emissioni di NH₃ dovute alla distribuzione dei fertilizzanti azotati

misura	Quantità fertilizzante N risparmiato (t)	Emission Factor	Risparmio totale (t NH ₃ /anno)
SM 10.1b	2.249	0,02	45,0
M11	9.898		198,0
SM 10.1e	196		3,9
M8.1	43		0,9
SM 10.1.c	1.615		32,3
Totale	14.001		280,1

2.14.5.3 Calcolo complessivo delle emissioni

Nella tabella seguente vengono riassunti i dati relativi alle diverse tipologie di GHG (trasformati in CO₂ equivalenti) e all'ammoniaca.

Tab 102. Tabella riassuntiva su tipologie di Emissione e trasformazione in CO₂ equivalenti

	Riduzioni emissioni (t)				
	CH ₄	CO ₂ equiv.	N ₂ O	CO ₂ equiv.	NH ₃
Fermentazione enterica	2.441	61.025			
Gestione deiezioni	252	6.300	12,33	3.674	775,5
Suoli agricoli			175	52.150	280,1
TOTALE	2.693	67.325	187,33	55.824	1.055,6
Risparmio energetico (Op. 10.1.f, agricoltura conservativa)		1.000			
TOTALE GENERALE		124.149 t di CO ₂ equiv.			1.055,6

Nelle tabelle seguenti viene fornito il dettaglio relativo agli Indicatori R18 e R19, che permettono di apprezzare l'importanza relativa delle componenti esaminate.



2.14.5.4 Quantificazione dell'Indicatore R18

Tab 103. Quantificazione R18 (risparmio emissioni di GHG in CO₂ equivalente)

Componente	Quantità	T di CO ₂ equivalente (*)
Emissioni di CH ₄ dovute a fermentazione enterica	2.441	61.025
Emissioni di CH ₄ dovute a gestione dei reflui	252	6.300
Emissioni di N ₂ O dovute a gestione dei reflui	12,33	3.674
Emissioni di N ₂ O dovute a distribuzione dei fertilizzanti azotati di sintesi	175	52.150
Risparmio energetico da agricoltura conservativa	1.000	1.000
	TOTALE	124.149

(*) Fattori di conversione utilizzati: CH₄/CO₂=25 N₂O/CO₂=298

2.14.5.5 Quantificazione dell'Indicatore R19

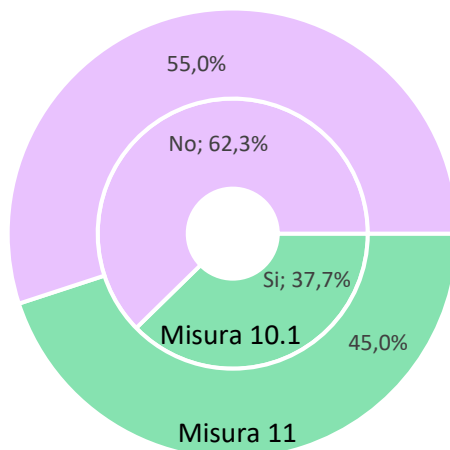
Tab 104. Quantificazione R19 (risparmio emissioni di NH₃)

Componente	T di NH ₃
Emissioni di NH ₃ dovute ad allevamenti	775,5
Emissioni di NH ₃ dovute alla distribuzione dei fertilizzanti azotati	280,1
TOTALE	1.055,6

2.14.5.6 Risultanze delle indagini di campo

Vengono di seguito riportate le principali risultanze delle indagini di campo condotte

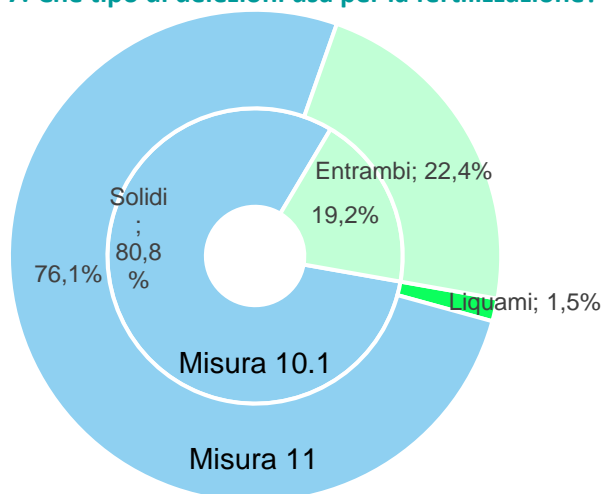
Fig. 76. Per la fertilizzazione utilizza deiezioni animali?



Fonte: risposte al questionario online

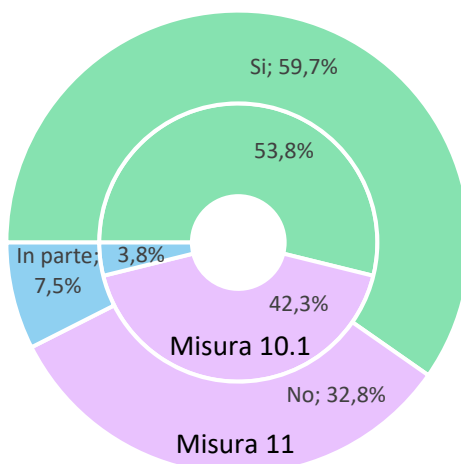


Fig. 77. Che tipo di deiezioni usa per la fertilizzazione?



Fonte: risposte al questionario online

Fig. 78. Le deiezioni usate per la fertilizzazione sono di produzione della sua azienda?



Fonte: risposte al questionario online

2.14.6 Risposta al quesito di valutazione

La risposta alla domanda è fornita sulla base della quantificazione dei valori riferiti ai due indicatori complementari di risultato R18 e R19, per effetto dei contributi indiretti della misura per la produzione biologica (M 11), dei metodi di gestione delle aziende eco-sostenibili (SM 10.1b), Ritiro delle superfici lungo i corsi d'acqua (SM 10.1e), della conversione dei seminativi in pascoli (SM 10.1c), dell'agricoltura conservativa (Sm 10.1f, nonché per gli effetti dei rimboschimenti (M8.1).

Criterion 1 le emissioni di gas serra dall'agricoltura sono diminuite

Le emissioni di gas serra sono diminuite di oltre 124.000 tonnellate di CO₂ eq. grazie ai progetti sostenuti dal Programma. Nel complesso, è comunque il risparmio collegato alle attività zootecnico che produce il maggior impatto (60% ca. del totale), mentre la parte rimanente è da attribuirsi alla mancata distribuzione dei fertilizzanti azotati di sintesi. Apporti marginali sono derivanti dalla diminuzione dei consumi energetici promossa dalla Operazione 10.1.f (Agricoltura conservativa).

Rispetto al totale delle emissioni del settore agricolo in Sicilia (per il 2015 pari a 1,34 milioni t di CO₂ eq., Fonte: ISPRA), il risparmio ottenuto dal PSR si stima sia quindi di oltre il 9%.



Criterion 2 le emissioni di ammoniaca dall'agricoltura sono diminuite

Le emissioni di ammoniaca sono per oltre il 90% imputabili al settore agricolo. Attraverso i progetti sostenuti dal Programma si stima siano diminuite di oltre 1.000 tonnellate, in conseguenza del minor numero di capi allevati e alla conseguente diminuzione dei reflui prodotti. La parte maggioritaria è da riferirsi infatti alla migliore gestione dei reflui da allevamento, mentre il risparmio dovuto alla distribuzione dei fertilizzanti azotati è più limitato.

Conclusioni

È stata stimata una riduzione delle emissioni di gas serra dall'agricoltura grazie ai contributi indiretti prodotti dagli impegni dei beneficiari dei pagamenti per l'agricoltura biologica (M 11), dovuti al minor carico di bestiame nelle aree beneficiarie.

Oltre il 60% delle riduzioni di emissioni di GHG fa riferimento al settore zootecnico (legato alle fermentazioni enteriche e alla gestione dei reflui), ma un ruolo significativo è legato anche alle diminuzioni nelle distribuzioni dei fertilizzanti azotati di sintesi.

Il minor numero di capi allevati e la diminuzione dei fertilizzanti azotati utilizzati si stima abbia determinato anche una riduzione di oltre 1.000 t di NH₃.

Raccomandazioni

La programmazione degli interventi dovrebbe sempre considerare come obiettivo generale quello della promozione di sistemi di allevamento estensivi, eventualmente anche attraverso l'attivazione della M 14 e la promozione di pratiche come la linea vacca-vitello per i bovini e l'allevamento di suini all'aperto

Risultati significativi in termini di riduzione dei GHG e dell'ammoniaca possono essere conseguiti principalmente intervenendo sul settore zootecnico, puntando sul miglioramento delle tecniche di stoccaggio e distribuzione dei reflui, ad es. utilizzando criteri di priorità specifici sulla M 4.

Anche la riduzione dell'utilizzo di fertilizzanti azotati di sintesi può contribuire in maniera non secondaria, in maniera da ridurre le quantità di N₂O prodotta (uno dei GHG con effetti più deleteri in termini di produzione di CO₂ equivalente) e di NH₃. Si raccomanda un ulteriore rafforzamento delle attività di promozione dei sistemi colturali a basso impatto (integrato e soprattutto biologico).

2.15 DOMANDA N. 15 (FA 5E): IN CHE MISURA GLI INTERVENTI DEL PSR HANNO CONTRIBUTITO A PROMUOVERE LA CONSERVAZIONE E IL SEQUESTRO DEL CARBONIO NEL SETTORE AGRICOLO E FORESTALE?

2.15.1 Introduzione

La domanda valutativa n. 15 è collegata in maniera diretta alle seguenti misure:

- 1.1 Sostegno ad azioni di formazione professionale e acquisizione di competenze
- 1.2 Sostegno ad attività dimostrative e azioni di informazione
- 1.3 Sostegno a scambi interaziendali di breve durata nel settore agricolo e forestale, nonché a visite di aziende agricole e forestali
- 2.1 Sostegno allo scopo di aiutare gli aventi diritto ad avvalersi di servizi di consulenza
- 2.3 Sostegno alla formazione dei consulenti
- 10.1.f Adozione di tecniche di agricoltura conservativa

Hanno inoltre effetti indiretti o secondari altre misure:

- 8.1 Sostegno alla forestazione/all'imboschimento



- 8.3 Sostegno alla prevenzione dei danni arrecati alle foreste da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici
- 8.4 Sostegno al ripristino delle foreste danneggiate da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici
- 8.5 Sostegno agli investimenti destinati ad accrescere la resilienza e il pregio ambientale degli ecosistemi forestali
- 10.1.a Agricoltura integrata
- 10.1.b Metodi di gestione delle aziende eco-sostenibili
- 10.1.c Conversione e mantenimento dei seminativi in pascoli permanenti
- 11 Agricoltura biologica
- 15.2 Sostegno per la salvaguardia e la valorizzazione delle risorse genetiche forestali
- 16.8 Sostegno alla stesura di piani di gestione forestale o di strumenti equivalenti

Fabbisogni collegati:

- F18 Ridurre le emissioni di CO₂, limitare input energetici nella gestione aziendale, incrementare il carbonio organico nei suoli

2.15.2 Livello di attuazione

L'avanzamento procedurale di tutte le SM afferenti a questa FA, con esclusione della SM 10.1.f è già stato trattato nei precedenti capitoli.

Per l'azione 10.1.f "Adozione di tecniche di Agricoltura conservativa" è stato pubblicato un bando il 12/04/2017 con una dotazione finanziaria complessiva di € 3.500.000,00 (€ 500.000,00 per annualità). La graduatoria definitiva pubblicata in data 30/01/2019 ha determinato un totale di 75 istanze ammesse su 88 presentate ed una spesa pubblica pari a 1.726.946 euro.

Tab 105. Focus Area 5E: misure dirette, dotazione finanziaria, numero e valore dei bandi pubblicati*

Misure	Denominazione	Beneficiari	Dotazione	Bandi pubblicati	
M1	1.1	Sostegno ad azioni di formazione professionale e acquisizione di competenze	€ 220.000,00	1	€ 100.000,00
	1.2	Sostegno ad attività dimostrative e azioni di informazione		1	€ 500.000,00**
	1.3	Sostegno a scambi interaziendali a breve durata nel settore agricolo e forestale, nonché a visite di aziende agricole e forestali		0	€ 0.000.000,00
M2	2.1	Sostegno allo scopo di aiutare gli agricoltori a ottenere il diritto ad avvalersi di servizi di consulenza	€ 50.000,00	0	€ 0.000.000,00
	2.3	Sostegno alla formazione dei consulenti		0	€ 0.000.000,00
M10	10.1.f	Adozione di tecniche di agricoltura conservativa	€ 4.000.000,00	1	€ 3.500.000,00
TOTALE			€ 4.270.000,00	3	€ 4.100.000,00

*In colonna "Dotazione" è riportata la dotazione della Misura riferita alla focus area in oggetto

**L'importo è riferito a tutte le focus area interessate dal bando di misura e non solo alla focus area in oggetto

Fonte: PSR Sicilia 2014-2020 v.7.0 ed elaborazioni ISRI su dati portale www.psr Sicilia.it/2014-2020/

**Tab 106. Stato al 28/02/2020 delle domande di sostegno pervenute**

Mis./Focus area	Annualità	Totale (n.)	In fase istruttoria(n.)	Ammesse al finanziamento (n.)	Non ammesse al finanziamento (n)	Importo ammesso al finanziamento (€)
1.1*	2017	181	84	52	45	€ 2.933.226,33
1.2*	2019	11	11	-	-	€ 0,00
10.1.f/5E	2017	93	22	67	4	€ 0,00
10.1.f/5E	2018	79	21	57	1	€0,00
10.1.f/5E	2019	76	26	50	0	€0,00
Totale		248	69	174	5	€0,00

*Il numero delle domande e l'importo ammesso al finanziamento sono riferiti al complesso delle focus area interessate dalla SM. Pertanto non sono compresi nella somma totale delle domande e dell'importo ammesso a finanziamento relativo alla focus area in oggetto

Fonte: ns. elaborazioni su dati SIAN

Tab 107. Stato al 28/02/2020 delle domande di pagamento presentate

Mis./Focus area	Annualità	Totale (n.)	Importo richiesto (€.)	In fase istruttoria (n.)	Importo in fase istruttoria (€)	Non ammesse al pagamento (n)	Autorizzate al pagamento (n)	Importo autorizzato al pagamento (€)
1.1*	2017	50						
1.2*	2019	52						
10.1.f/5E	2017	67	€0,00	0	€0,00	0	67	€0,00
10.1.f/5E	2018	57	€0,00	3	€0,00	0	54	€0,00
10.1.f/5E	2019	50	€0,00	3	€0,00	1	46	€0,00
Totale		174	€0,00	6	€0,00	1	167	€0,00

*Il numero delle domande e gli importi considerati sono riferiti al complesso delle focus area interessate dalla SM. Pertanto non sono compresi nella somma totale delle domande e degli importi relativa alla focus area in oggetto

Fonte: ns. elaborazioni su dati SIAN

2.15.3 Criteri di giudizio e indicatori

In tema di promozione dello stoccaggio della CO₂, sono due le attività principali portate avanti dal Programma, relative all'aumento della capacità di stoccaggio rispettivamente nei suoli (M10.1.f) e nella biomassa forestale (M8).

La M 10.1f promuove l'agricoltura cd. "conservativa", che mira cioè a minimizzare le lavorazioni del terreno – che portano a perdite di CO₂ dal suolo all'atmosfera – attraverso la semina su sodo, evitando le lavorazioni profonde per la preparazione del letto di semina.

Sempre in tema di aumento della capacità di stoccaggio dei suoli, è stato considerato anche il contributo secondario derivante dall'applicazione di pratiche agronomiche miranti all'aumento del tenore di sostanza organica, realizzate attraverso alcune Operazioni della M 10 (10.1.a, 10.1.b, 10.1.c), nonché dalla M 11 sull'Agricoltura biologica.

Un'altra componente che si stima essere significativa è il contributo secondario offerta dalla M8 per quanto riguarda lo stoccaggio di CO₂ nella biomassa forestale. La Sottomisura 8.1 (così come le misure 221 e 223, la 2080/1992 e la misura H delle precedenti programmazioni), mira a sostenere gli impegni concernenti gli interventi di forestazione e di imboschimento delle superfici agricole, attraverso la creazione di nuove superfici forestali e i conseguenti obiettivi operativi di favorire la preservazione del suolo, migliorare la regimazione delle acque, incrementare la biodiversità e combattere i cambiamenti climatici attraverso, tra le altre cose, lo stoccaggio dell'anidride carbonica. Analogamente, altre Sottomisure della M8 prevengono la distruzione di aree boscate (SM 8.3), ricostituiscono quelle colpite dagli incendi (SM 8.4) o ne aumentano la funzionalità attraverso il miglioramento delle loro caratteristiche qualitative (SM 8.5).

Sulla base di tali obiettivi operativi si propongono i criteri e gli indicatori riportati di seguito.



2.15.3.1 Criteri di giudizio

1. la conservazione e il sequestro di carbonio in agricoltura e nella forestazione sono aumentati
2. il suolo agricolo e forestale soggetto ad impegni rafforzati per il sequestro di carbonio è stato ampliato
3. la superficie percorsa da incendi si è ridotta

2.15.3.2 Indicatori quantitativi

- R20/T19: percentuale di terreni agricoli e forestali oggetto di contratti di gestione che contribuiscono al sequestro o alla conservazione del carbonio
- tipologie di interventi ed impegni che contribuiscono alla conservazione e sequestro del carbonio
- superficie imboschita (totale e in rapporto con la superficie forestale regionale);
- superficie imboschita in aree protette o tutelate (%);
- superficie imboschita in aree con pericolosità idrogeologica (%);
- superficie percorsa da incendi/numero di incendi
- incremento medio di volume ad ettaro degli impianti imboschiti;
- quantità di carbonio stoccato negli impianti (totale e annuo).
- concentrazione di carbonio nel suolo
- carbonio organico totale
- carbonio organico nella biomassa
- volume annuo di accrescimento della biomassa negli impianti finanziati

2.15.4 Descrizione dei metodi e delle fonti

Il dato quantitativo fondamentale per la stima della capacità del Programma – considerando sia le misure a contributo diretto che indiretto - di incentivare il sequestro del C è costituito dalla quantificazione delle attività del Programma in grado di a) aumentare il contenuto di sostanza organica dei suoli, b) aumentare la biomassa forestale.

Per il calcolo dell'Indicatore R20/T19 sono state considerate nel calcolo tutte le superfici collegate ai contributi diretti (M 10.1.f), a cui sono stati aggiunti (come contributi secondari) le superfici relative agli Interventi della M 8 (SM 8.1, 8.3, 8.4 e 8.5), M 10 (10.1.a, 10.1b e 10.1c) e M 11. Il valore complessivo è stato quindi rapportato alla sommatoria tra SAU regionale e superficie boscata.

Da considerare che pressoché tutte le superfici considerate relative agli imboschimenti (SM 8.1) sono relative ai trascinamenti dalle programmazioni precedenti (Mis. 221, 223, Mis. F, Mis. 2080).

Per la quantificazione delle superfici finanziate alla M 8 sono stati utilizzati i soli dati disponibili, quelli riportati nell'ultima RAA relativa all'anno 2018.

È stata verificata inoltre l'esistenza di progetti delle misure 1, 2 e 16 afferenti il tema del sequestro della CO₂.

La stima delle quantità di CO₂ sequestrata dalla biomassa legnosa dipende da una serie di variabili, che possono influenzare in maniera consistente il valore finale. Parametri come la specie arborea utilizzata, l'età e lo stato di salute delle piante presenti possono determinare variazioni significative della stima complessiva sulla quantità di CO₂ sequestrata, che deve essere quindi considerata come valore medio regionale di carattere indicativo.

Stima delle superfici forestali regionali: I dati sulle superfici forestali esistenti e la loro variazione nel corso degli anni (viene registrato un tendenziale aumento dovuto all'abbandono di aree agricole) risultano discordanti tra loro a seconda della Fonte (INFC, Eurostat, etc.).

L'entità stimata dei boschi regionali varia in maniera anche considerevole a seconda della Fonte utilizzata, ciascuna delle quali adotta criteri differenti per definire i boschi e – soprattutto – le altre aree boscate, che compongono le superfici forestali complessive.



Tab 108. Confronto tra le quantificazioni delle superfici boscate regionali in funzione delle fonti statistiche

Fonte	Anno rilevamento	Superficie forestale (ha)	Indice forestale (%)
ISTAT	2004	222.743	8,66
INFC	2005	338.171	13,16
IFRS	2009	512.121	19,92
Analisi contesto PSR (1)		381.650	

Valore utilizzato dal PSR Sicilia per la quantificazione degli indicatori di obiettivo

Fonte: Sistema informativo forestale regionale, 2010

In questa sede sono stati utilizzati i dati riportati dal PSR in sede di quantificazione degli indicatori di obiettivo. Per le seguenti analisi è stato adottato un fattore di conversione 1m³ legno (500 kg) = 917 kg di CO₂ (IPCC, 2006).

Non sono disponibili dati sulle perdite di superficie boscata dovuta ad altri fattori oltre agli incendi (alluvioni, frane, etc.)

Stima della capacità di stoccaggio della CO₂: Le stime relative alla capacità di immagazzinamento della CO₂ da parte della sostanza organica del suolo sono estremamente aleatorie, in quanto sono condizionate da numerosi fattori: tipologie di terreno, pratiche colturali adottate, condizioni climatiche, etc. Di conseguenza la stima riguardante questo parametro è stata calcolata solamente in relazione alle superfici interessate, come peraltro richiesto dalla quantificazione dell'Indicatore R20. La quantificazione in termini di valore assoluto (tonnellate di CO₂ sequestrate) è stata invece possibile solo in relazione alla biomassa forestale.

All'**indagine on-line** hanno risposto oltre 37 soggetti che hanno presentato domanda sulla SM 8.1; ulteriori dettagli sono chiariti nel § 1.4.

2.15.5 Risultati dell'analisi

2.15.5.1 I contributi di tipo trasversale

Due interventi sono stati avviati a valere sulla M 1.1 sul tema della sostenibilità ambientale dell'azienda, in maniera da fornire ai partecipanti le competenze necessarie per introdurre le necessarie innovazioni tecnologiche ed organizzative, nonché sulle misure di compensazione e mitigazione nel settore agricolo e forestale, normativa vigente, certificazioni ambientali, biochar, nuovi orientamenti aziendali.

Tab 109. Attività di formazione attivate per la FA 5E: edizioni, ore, formati

Tipologia	n. edizioni	totale ore	totale formati	ore/edizione	formati/edizione
Corsi di formazione	40	900	420	23	11

Fonte: ns. elaborazioni su dati Regione Sicilia

2.15.5.2 I contributi riguardanti l'aumento delle quantità di sostanza organica dei terreni

Il terreno costituisce la maggior riserva di carbonio esistente sulla Terra, molto più importante rispetto alle quantità di CO₂ presenti in atmosfera e nella biomassa vegetale. La capacità di fissare la CO₂ è correlata al contenuto di C organico e della sostanza organica dei terreni.

Le attività finanziate dal PSR che incrementano la dotazione di tali componenti nei terreni sono riferibili a:

- la SM 10.1f (contributo diretto): l'incentivo riguarda l'agricoltura conservativa, che promuove lavorazioni ridotte e conseguente difesa della sostanza organica dei terreni. La superficie finanziata è di 4.000 ha ca;



- le M 10.1a, 10.1b, 10.1c e M 11 (contributo indiretto) favoriscono lo stoccaggio di CO₂ mediante aumento della sostanza organica. Le superfici richieste a finanziamento ammontano a 119.000 ha per la M 10 e 309.000 ha per la M 11.
- le M 15 e M 16 (contributo indiretto) non presentano avanzamento alcuno, per cui il contributo stimato è al momento nullo.

2.15.5.3 I contributi riguardanti l'aumento della biomassa forestale

Il trend vede comunque una crescita costante nel tempo (dal 1947 al 2000 viene registrato un aumento di ca. 2.200 ha/anno), anche se il coefficiente di boscosità è tra i più bassi in Italia (solo la Puglia ha indici minori).

Il volume del legno presente nelle superfici boscate regionali eleggibili rispetto al Protocollo di Kyoto sono pari a 23,36 milioni di m³, pari a 89 m³/ha ed un incremento annuo (m³/ha/anno) pari al 2,83% (742.000 m³/anno) (Fonte Sistema informativo forestale regionale, 2010).

Tra le cause che determinano una riduzione della biomassa forestale, si conferma che **gli incendi, in Sicilia, costituiscono il problema principale** (il 56% delle superfici perse), con variazioni rilevanti tra gli anni, con medie pluriannuali attorno ai 20-25.000 ha/anno, mentre altri fattori (eventi meteorici, fattori biotici, danni da pascolo, ecc.) rivestono un ruolo minore. Il livello di rischio incendio del territorio regionale è classificato dal Piano Forestale Regionale ad alto e medio rischio incendio.

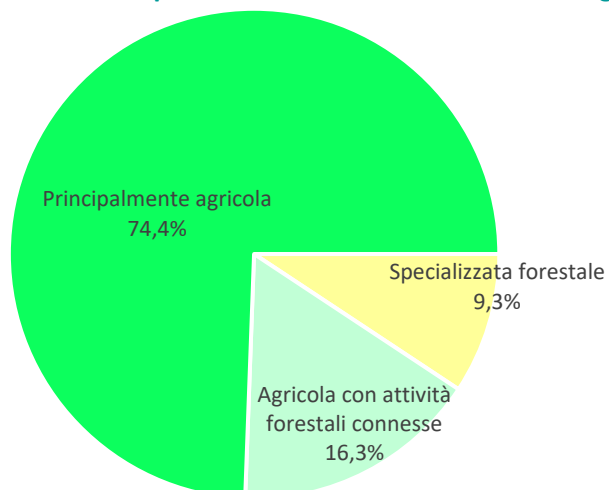
Il contributo del Programma rispetto all'aumento delle superfici boscate è realizzato attraverso la M 8.1 (contributo indiretto) che ha finanziato rimboschimenti per circa 2.300 ha (Fonte dati RAA 2018). Considerando un incremento medio di 2,5 m³/ha/anno, si ha quindi un aumento di biomassa forestale pari a 5.750 m³/anno. In termini di CO₂ sequestrata, si stima che il quantitativo complessivo sia perciò pari a **circa 6.300 t di CO₂/anno**.

Le SM 8.3 e la 8.4 prevedono investimenti rispettivamente per la prevenzione di danni dovuti a incendi e altre calamità naturali o per il ripristino di aree danneggiate. In entrambi i casi si preserva la biomassa legnosa esistente e la sua capacità di stoccare carbonio. La spesa certificata relativa a queste due Sottomisure è pari a 6,17 M€ (quasi totalmente a carico della precedente programmazione). La SM 8.5 infine, prevede interventi vari miranti al miglioramento della resilienza e pregio ambientale degli ecosistemi forestali, con una conseguente accresciuta capacità di stoccaggio del C. Per questa componente la spesa è pari a 3,5 M€ (100% trascinamenti).

2.15.5.4 Risultanze delle indagini di campo

Vengono di seguito riportate le principali risultanze delle indagini di campo condotte

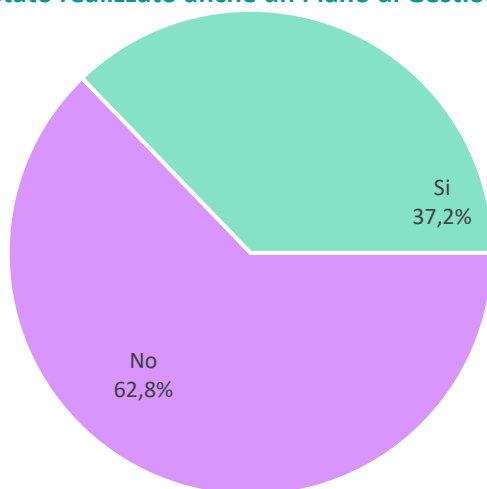
Fig. 79. La sua azienda è specializzata nell'attività forestale o agricola?



Fonte: risposte al questionario online

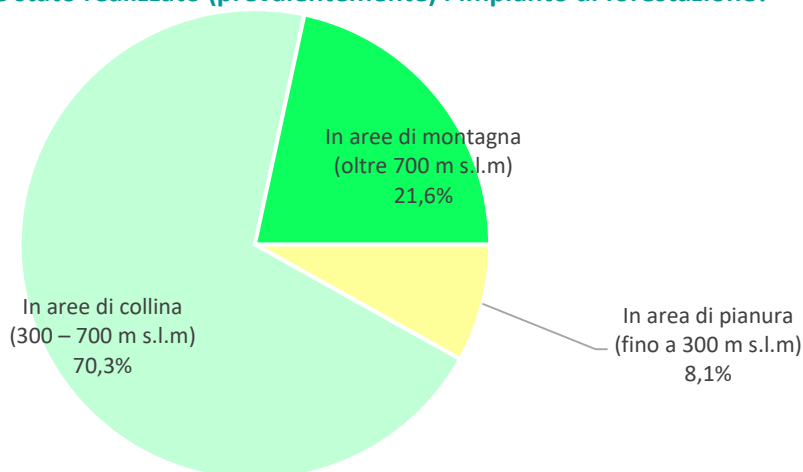


Fig. 80. È stato realizzato anche un Piano di Gestione forestale?



Fonte: risposte al questionario online

Fig. 81. Dove è stato realizzato (prevalentemente) l'impianto di forestazione?



Fonte: risposte al questionario online

2.15.5.5 La quantificazione degli indicatori di Risultato

Le superfici finanziate che possono contribuire al raggiungimento dell'obiettivo complessivo della conservazione e del sequestro del carbonio si stima siano pari a **365.418 ha** (di cui però la quasi totalità risulta relativa alle misure indirette), vale a dire il **20% rispetto alla sommatoria tra SAU e aree forestali**.

Tab 110. Superfici collegate alla quantificazione dell'Indicatore R20

Indicatore	Superficie (ha)	Tipo di misura
SM 10.1f	3.965	Diretto
SM 10.1a, 10.1.b, 10.1c	119.806	Indiretto
M 11	270.480	Indiretto
SM 8.1	2.268	Indiretto
SM 8.3	nd	Indiretto
SM 8.4	2.015	Indiretto
SM 8.5	1.999	Indiretto
TOTALE	400.533	



Fonte: ns. elaborazioni su dati OPDB/Agea e RAA 2019

Considerando i contributi diretti della M 10.1.f, pari a quasi 4.000 ha, si sarebbe raggiunto e superato il valore obiettivo fissato dal PSR (0,13%).

2.15.6 Risposta al quesito di valutazione

Criterio 1. La conservazione e il sequestro di carbonio in agricoltura e nella forestazione sono aumentati

Il Programma promuove il miglioramento del tenore di sostanza organica dei suoli, principalmente attraverso le misure 10.1f, 10.1a e 10.1b, 10.1.c e 11, attraverso metodi produttivi con ridotte lavorazioni, oppure attraverso la promozione dell'Agricoltura Integrata e Biologica.

Oltre che mediante il finanziamento dei rimboschimenti (M 8.1) viene promosso il contrasto ai danni provocati dagli incendi ed altre avversità (SM 8.3 e 8.4). Il contributo in termini di sequestro della CO₂ è dell'ordine delle 6.300 t di CO₂ eq./anno.

Criterio 2 il suolo agricolo e forestale soggetto ad impegni rafforzati per il sequestro di carbonio è stato ampliato

Oltre ad un trend naturale che vede le superfici forestali in tendenziale aumento – quindi con una capacità di immobilizzazione della CO₂ sempre maggiore – dall'analisi dei dati di monitoraggio emerge che le superfici imboschite grazie al Programma sono 2.279 ha;

I pagamenti effettuati relativi alla M 10.1f sono relativi a circa 4.000 ha, mentre ben più importanti sono quelle collegate agli impegni per la M 10 (119.806 ha) e soprattutto alla M 11 (oltre 270.000 ha);

In totale le superfici che contribuiscono all'obiettivo (contributi diretti + indiretti) risultano essere pari a oltre 400.500 ha.

Criterio 3 la superficie percorsa da incendi si è ridotta

Risultano 2.000 ha con pagamenti effettuati sulla M 8.4, quindi per una superficie ripristinata largamente inferiore a quella che in media viene annualmente distrutta dagli incendi.

Una analoga superficie riguarda le superfici messe in sicurezza (M 8.3).

Conclusioni

A livello regionale la capacità complessiva di assorbimento della CO₂ delle aree boscate presenti – grazie ad un trend naturale di evoluzione delle aree agricole in aree boscate – è in aumento, nonostante i danni provocati dagli incendi.

La sola misura con contributi primari che presenta un avanzamento apprezzabile è la M 10.1f, che comunque permette di raggiungere e superare il valore obiettivo fissato per l'indicatore R20

Considerando anche i contributi indiretti, le superfici che contribuiscono all'obiettivo ammontano a oltre 400.500 ha (il 22% della SAU+FOWL), in massima parte in relazione alla capacità di aumentare il tenore di sostanza organica dei terreni

Il contributo in termini di sequestro della CO₂ determinato dall'incremento di massa legnosa promosso dalla M 8.1 è dell'ordine di 6.300 CO₂ eq./anno.

La capacità del Programma di incentivare l'aumento delle superfici forestali (SM 8.1, circa 2.300 ha) e le attività di prevenzione e ripristino delle aree distrutte da incendi e altre avversità (SM 8.3 e 8.4, complessivamente circa 4.000 ha) è nel complesso limitata



Raccomandazioni

Il basso indice di boscosità regionale e la forte incidenza degli incendi richiederebbero una strategia regionale più incisiva rispetto all'aumento del patrimonio forestale complessivo, nonché per le opere di prevenzione dei danni da incendi

Sarebbero da incentivare tutte le pratiche che permettono un miglioramento del contenuto di sostanza organica dei suoli (lavorazioni ridotte, sovesci, utilizzo di letame, rotazioni con colture da rinnovo, inerbimenti, utilizzo di compost, etc.)

2.16 DOMANDA N. 16 (FA6A): IN CHE MISURA GLI INTERVENTI DEL PSR HANNO FAVORITO LA DIVERSIFICAZIONE, LA CREAZIONE E LO SVILUPPO DI PICCOLE IMPRESE NONCHÉ DELL'OCCUPAZIONE?

2.16.1 Introduzione

La Focus Area 6A "Favorire la diversificazione, la creazione e lo sviluppo di piccole imprese nonché dell'occupazione" è collegata in maniera diretta alle seguenti misure:

- 1.1 Sostegno ad azioni di formazione professionale e acquisizione di competenze
- 1.2 Sostegno ad attività dimostrative e azioni di informazione
- 1.3 Sostegno a scambi interaziendali di breve durata nel settore agricolo e forestale, nonché a visite di aziende agricole e forestali
- 2.1 Sostegno allo scopo di aiutare gli aventi diritto ad avvalersi di servizi di consulenza
- 2.3 Sostegno alla formazione dei consulenti
- 6.2 Aiuti all'avviamento di attività imprenditoriali per attività extra-agricole nelle zone rurali
- 6.4.b Investimenti nella creazione e nello sviluppo di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili
- 6.4.c Sostegno per la creazione o sviluppo di imprese extra-agricole nei settori commercio-artigianale-turistico-servizi-innovazione tecnologica
- 16.3 Cooperazione tra piccoli operatori per organizzare processi di lavoro in comune e condividere impianti e risorse, nonché per lo sviluppo/la commercializzazione del turismo
- 16.9 Sostegno per la diversificazione delle attività agricole in attività riguardanti l'assistenza sanitaria, l'integrazione sociale, l'agricoltura sostenuta dalla comunità e l'educazione ambientale e alimentare

Potrebbero inoltre avere effetti indiretti o secondari altre misure:

- 6.4.a Supporto alla diversificazione dell'attività agricola verso la creazione e sviluppo di attività extra-agricole
- 7.1 Sostegno per la stesura e l'aggiornamento di piani di sviluppo dei comuni e dei villaggi situati nelle zone rurali e dei servizi comunali di base, nonché di piani di tutela e di gestione dei siti N2000 e di altre zone ad alto valore naturalistico
- 7.2 Sostegno a investimenti finalizzati alla creazione, al miglioramento o all'espansione di ogni tipo di infrastrutture su piccola scala, compresi gli investimenti nelle energie rinnovabili e nel risparmio energetico
- 7.3 Sostegno per l'installazione, il miglioramento e l'espansione di infrastrutture a banda larga e di infrastrutture passive per la banda larga, nonché la fornitura di accesso alla banda larga e ai servizi di pubblica amministrazione online
- 7.5 Sostegno a investimenti di fruizione pubblica in infrastrutture ricreative, informazioni turistiche e infrastrutture turistiche su piccola scala
- 8.1.a.2 Piantagioni legnose su superfici agricole e non agricole con finalità principalmente produttive



- 8.6 Sostegno agli investimenti in tecnologie silvicole e nella trasformazione, mobilitazione e commercializzazione dei prodotti delle foreste
- 16.1 Sostegno per la costituzione e la gestione dei gruppi operativi del PEI in materia di produttività e sostenibilità dell'agricoltura
- 16.2 Sostegno a progetti pilota e allo sviluppo di nuovi prodotti, pratiche, processi e tecnologie
- 16.4 Sostegno alla cooperazione di filiera, sia orizzontale che verticale, per la creazione e lo sviluppo di filiere corte e mercati locali e sostegno ad attività promozionali a raggio locale connesse allo sviluppo delle filiere corte e dei mercati locali
- 19.2 Sostegno all'esecuzione degli interventi nell'ambito della strategia di sviluppo locale di tipo partecipativo

La strategia di questa FA risponde a cinque fabbisogni:

- F04 Incentivare la creazione, l'avvio e lo sviluppo di attività economiche extra-agricole, in particolare per giovani e donne;
- F05 Promuovere l'imprenditoria giovanile nel settore agricolo e nelle zone rurali;
- F16 Incentivare la produzione e l'utilizzo di energia da fonti rinnovabili;
- F19 Migliorare le infrastrutture e i servizi alla popolazione nelle zone rurali anche attraverso strategie di sviluppo locale;
- F21 Favorire l'occupazione, la nascita di nuove imprese e la diversificazione delle attività e dei servizi dell'economia rurale.

2.16.2 Livello di attuazione

A fronte di una dotazione complessiva di circa 54 M€, sono stati per il momento emanati 6 bandi per un valore di risorse finanziarie pari a circa 55 M€. Quest'ultimo valore risulta superiore all'attuale dotazione finanziaria a causa di rimodulazioni successive ai bandi emanati.

Tab 111. Focus Area 6A: misure dirette, dotazione finanziaria, numero e valore dei bandi pubblicati*

misure		Denominazione	Beneficiari	Dotazione	Bandi pubblicati	
M1	1.1	Sostegno ad azioni di formazione professionale e acquisizione di competenze	Prestatori dei servizi di formazione, pubblici o privati	€ 634.752,07	1	€214.876,00
	1.2	Sostegno ad attività dimostrative e azioni di informazione	Prestatori dei servizi di dimostrazione e informazione, pubblici o privati		1	€500.000,00**
	1.3	Sostegno a scambi interaziendali di breve durata nel settore agricolo e forestale, nonché a visite di aziende agricole e forestali	Prestatori dei servizi di informazione e trasferimento di conoscenze, pubblici o privati		0	€ 000.000,00
M2	2.1	Sostegno allo scopo di aiutare gli interventi diritto ad avvalersi di servizi di consulenza	Prestatori dei servizi di consulenza pubblici e privati	€ 150.000,00	0	€ 000.000,00
	2.3	Sostegno alla formazione dei consulenti	Prestatori dei servizi di formazione, pubblici o privati		0	€ 000.000,00
M6	6.2	Aiuti all'avviamento di imprese per le attività extra-agricole nelle zone rurali	Agricoltori o coadiuvanti familiari	€ 48.663.636,36	1	€ 20.000.000,00
	6.4.b	Investimenti nella creazione e nello sviluppo di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili	Microimprese e piccole imprese, persone fisiche, agricoltori e coadiuvanti familiari		1	€ 9.835.000,00
	6.4.c	Sostegno per la creazione o sviluppo di imprese extra-agricole nei settori commercio-	Microimprese e piccole imprese, persone fisiche, agricoltori e coadiuvanti familiari		1	€ 20.000.000,00



		artigianale-turistico-servizi-innovazione				
	16.3	Condivisione di mezzi e turismo rurale	Gruppi di "piccoli operatori" costituiti da "microimprese" (imprese agricole e forestali, di trasformazione e commercializzazione dei prodotti agroalimentari e forestali, in forma singola o associata, servizi per il turismo rurale e per la promozione di mestieri e attività artigianali, ecc.) o da persone fisiche non impegnate in un'attività economica	€4.700.000,00	1	€ 2.500.000,00
M16	16.9	Diversificazione delle attività agricole	Agricoltori, gruppi di cooperazione (G.C.), poli e reti composti da agricoltori, imprese agroalimentari e forestali, psicologi, terapeuti, animatori sociali, liberi professionisti, Comuni, ASL, istituti scolastici, cooperative sociali, onlus e altri gestori del territorio		1	€2.200.000,00
TOTALE				€ 54.148.388,43	7	€ 55.249.876,00

*In colonna "Dotazione" è riportata la dotazione della Misura riferita alla focus area in oggetto

**L'importo è riferito a tutte le focus area interessate dal bando di misura e non solo alla focus area in oggetto

Fonte: PSR Sicilia 2014-2020 v.7.0 ed elaborazioni su dati portale www.psr Sicilia.it/2014-2020/

L'avanzamento procedurale e finanziario delle procedure avviate viene sintetizzato nelle successive due tabelle.

Tab 112. Stato al 28/02/2020 delle domande di sostegno pervenute

Mis./Focus area	Annualità	Totale (n.)	In fase istruttoria (n.)	Ammesse al finanziamento (n.)	Non ammesse al finanziamento (n)	Importo ammesso al finanziamento (€)
1.1/6A*	2017	6	2	4	0	€ 129.720,64
1.2**	2019	11	11	-	-	€ 0,00
6.2/6A	2017	484	292	110	80	2.225.229,38
6.4.b/6A	2019	75	75	-	-	€ 0,00
6.4.c/6A	2017	1646	1616	-	30	€ 0,00
16.3/6A	2017	38	35	3	-	€ 234.000,00
16.9/6A	2019	29	29	-	-	€ 0,00
Totale		2.289	2.060	117	110	€ 2.588.950,02

*Il numero delle domande e l'importo ammesso al finanziamento sono riferiti alle sole operazioni della SM interessate focus area 6A

** Il numero delle domande e l'importo ammesso al finanziamento sono riferiti alle operazioni interessate a tutte le focus area. Pertanto non sono compresi nella somma totale.

Fonte: ns. elaborazioni su dati SIAN e documenti procedurali della Regione Sicilia

Tab 113. Stato al 28/02/2020 delle domande di pagamento presentate

Mis./Focus area	Annualità	Totale (n.)	Importo richiesto (€.)	In fase istruttoria (n.)	Importo in fase istruttoria (€)	Non ammesse al pagamento (n)	Autorizzate al pagamento (n)	Importo autorizzato al pagamento (€)
1.1*	2017							
1.2*	2019							
6.2/6A	2017	14	€168.000,00	14	€168.000,00	0	0	€0,00



6.4.c/6A	2017	0	€0,00	0	€0,00	0	0	€0,00
16.3/6A	2017	0	€0,00	0	€0,00	0	0	€0,00
6.4.b/6A	2019	0	€0,00	0	€0,00	0	0	€0,00
16.9/6A	2019	0	€0,00	0	€0,00	0	0	€0,00
6.4/6A	Trasc.	0	€0,00	0	€0,00	0	21	€1.036.730,64
7.2/6A	Trasc.	0	€0,00	0	€0,00	0	7	€221.811,56
Totale		15	€168.000,00	15	€168.000,00	0	28	€1.258.542,20

*Il numero delle domande e gli importi considerati sono riferiti al complesso delle focus area interessate dalla SM. Pertanto non sono compresi nella somma totale delle domande e degli importi relativa alla focus area in oggetto

Fonte: ns. elaborazioni su dati SIAN

2.16.3 Criteri di giudizio e indicatori

2.16.3.1 Criteri di giudizio

1. sono state create nuove piccole imprese in ambito extra-agricolo che hanno favorito la diversificazione dell'economia rurale
2. sono stati creati nuovi posti di lavoro

2.16.3.2 Indicatori

- R21/T20 posti di lavoro creati nell'ambito dei progetti finanziati
- O4: numero di beneficiari (per tipologia di investimento: produttivi, marketing, start up)
- % di nuove imprese create in ambito extra-agricolo con il sostegno del PSR
- n° di imprese create per settore di diversificazione
- n° di posti di lavoro creati nei settori di attività extra-agricoli
- settori di attività economica in cui ricadono i progetti di cooperazione finalizzati alla diversificazione (misura 16.9)

2.16.4 Descrizione dei metodi e delle fonti

Per rispondere al quesito valutativo sono stati in primo luogo ricostruiti i percorsi attuativi delle domande direttamente e indirettamente collegate alla Focus Area 6A, afferenti alle sottomisure e interventi indicati in premessa.

Grazie alla completezza della documentazione disponibile sul sito dedicato della Regione Sicilia al PSR (disposizioni attuative, bandi, graduatorie), è stato possibile ottenere informazioni sugli esiti degli iter procedurali conclusi, sugli obiettivi dei progetti e sul dettaglio dei criteri che hanno portato alla formazione delle graduatorie per tutti i singoli interventi, in particolare per quanto riguarda gli effetti occupazionali attesi dalla realizzazione degli interventi.

L'incrocio di tali informazioni con i dati SIAN resi disponibili dall'Organismo Pagatore sulle domande di sostegno e di pagamento, ha consentito di ottenere ulteriori informazioni sulle forme giuridiche dei soggetti ammessi a contributo e sulle tipologie di interventi contemplate dai progetti.

Attraverso la somministrazione di un questionario web con risposte chiuse sono state raccolte ulteriori informazioni sulle condizioni professionali e sui settori di provenienza dei soggetti che hanno presentato domanda, sul contenuto e sulle finalità degli investimenti, sull'aggiuntività dell'aiuto.

All'indagine on-line hanno risposto 36 soggetti che hanno presentato domanda sulla SM 6.2, 177 soggetti per la SM 6.4.c, 5 per la SM 16.3, 5 per la SM 16.9. Ulteriori dettagli on line sono chiariti nel § 1.4.

Per i trascinamenti della SM 6.4, Intervento 6.4.b, ex M 311, è stata fatta una stima dell'occupazione creata applicando i risultati della valutazione ex post del PSR 2007-2013 che, per la ex M 311, aveva stimato un incremento occupazionale di una unità lavorativa ogni circa 411mila Euro di spesa.



Per una valutazione ex ante degli effetti occupazionali delle SM 6.2, 6.4.b, 6.4.c, 16.3, 16.9 sono stati invece utilizzati i contenuti delle graduatorie emanate con riguardo agli effetti occupazionali attesi dalla realizzazione degli interventi dichiarati in fase di domanda dai singoli beneficiari.

2.16.5 Risultati dell'analisi

Come visto nelle tabelle precedenti sono stati liquidati solamente alcuni trascinamenti della precedente programmazione. Nessun intervento direttamente legato alla Focus Area 6A ha ricevuto pagamenti con procedure attivate dall'attuale programmazione.

Le liquidazioni riguardano:

- la sottomisura 6.4, Intervento 6.4.b, che ha liquidato €1.036.730,64 di aiuti trascinati dalla precedente programmazione. Si tratta di 21 operazioni dell'Azione 311.B finalizzate alla *produzione di energia da fonti rinnovabili: investimenti volti alla realizzazione di impianti per la produzione, utilizzazione e vendita di energia elettrica e termica (biomasse, biogas, biodiesel, fotovoltaico e mini-eolico)*;
- la sottomisura 7.2 che ha liquidato €221.811,56 di aiuti per 7 operazioni dell'ex Azione 313 finalizzate a *sviluppare prodotti turistici integrati sostenendo la realizzazione di piccole infrastrutture e servizi per lo sviluppo e la fruizione di itinerari rurali*.

I trascinamenti della sottomisura 7.2, in realtà, nella RAA 2018 (e anche nel PSR) vengono assegnati alla FA 6B, mentre nei file di pagamento del SIAN sono assegnati alla FA 6A. Sarebbe opportuno fare chiarezza al riguardo.

Applicando i risultati della valutazione ex post del PSR 2007-2013 si può quantificare l'occupazione creata dalle liquidazioni di questi interventi.

Per la ex M 311 era stato stimato un incremento occupazionale di una unità lavorativa ogni 411mila Euro di spesa. Per la ex M 313 era stato valutato un contributo al solo mantenimento di occupazione e non alla creazione di nuova occupazione.

In base a tali parametri si può calcolare un incremento occupazionale generato dalla SM 6.4.b di 2,5 unità.

Per quanto riguarda l'attuazione della presente programmazione, si rileva che, pur non essendoci pagamenti, quasi tutti le procedure attuative delle sottomisure interessate sono state comunque avviate e sono in corso di svolgimento.

La **SM 1.1** ha emanato un bando nel 2017 a cui hanno risposto, per la FA 6A alla quale erano destinati €214.876, sei domande ritenute tutte ammissibili, richiedenti in totale € 203.599,08 di contributo.

Allo stato attuale, sulla base dei dati SIAN analizzati, sono stati ammessi a finanziamento 4 progetti formativi che contribuiscono alla focus area 6A, per un importo totale di €129.720,64.

I corsi previsti avranno una durata media di 48 ore e saranno destinati a 160 operatori, mentre i workshop coinvolgeranno 30 operatori per 4 ore.

Tab 114. Attività di formazione attivate per la FA 6A: edizioni, ore, formati

Tipologia	n. edizioni	totale ore	totale formati	ore/edizione	formati/edizione
Corsi di formazione	8	380	160	48	20
Workshop	3	12	30	4	10

Fonte: ns. elaborazioni su dati Regione Sicilia

Sulla base delle informazioni disponibili, alcune delle tematiche trattate dai progetti finanziati sono le seguenti:

- Utilizzo di fonti di energia rinnovabile a supporto delle attività extragricole o per la vendita
- Corso di base e di aggiornamento ed impiego di prodotti fitosanitari
- Operatore fattorie didattiche



- Operatore fattorie sociale
- Operatore azienda agrituristica
- Attività-turistica ricettiva in ambito rurale
- Servizi per le aziende agricole, per la persona e la popolazione rurale
- Trasformazione e commercializzazione di prodotti artigianali e industriali non compresi nell'all.I.

Al bando della **SM 1.2** hanno aderito 11 enti e società (per tutte le focus area). Tre domande sono state ritenute non ricevibili o non ammissibili. Sono ancora in corso le istruttorie delle otto domande ammissibili, le quali hanno richiesto contributi per un ammontare totale di circa 500mila Euro.

La **SM 1.3** e la **misura 2** non hanno ancora emanato bandi.

Al bando della **Sotto-misura 6.2** (Aiuti all'avviamento di attività imprenditoriali per attività extra-agricole nelle zone rurali) hanno presentato domanda 484 beneficiari, di cui 80 considerati non ammissibili, o non ricevibili. Dei 404 progetti ammissibili, sulla base dei dati SIAN analizzati, 110 sono stati ammessi a finanziamento, per un ammontare di contributi pari a 2,225 M€.

La maggioranza dei beneficiari, l'85%, sono ditte individuali e persone fisiche. I rimanenti sono società.

Tab 115. SM 6.2 - Forme giuridiche dei beneficiari ammessi a finanziamento

<i>Forme giuridiche beneficiari</i>	<i>N.</i>	<i>%</i>
Ditta individuale	60	55%
Persona fisica	39	35%
Società a responsabilità limitata	9	8%
Società di persone	2	2%
TOTALE	110	100%

Fonte: ns. elaborazioni su dati SIAN

Gli interventi più domandati, nell'ambito dei progetti ammessi a finanziamento, sono le attività di tecnologie dell'informazione e comunicazione (TIC), seguite dai servizi per le aziende agricole e la popolazione rurale, come mostrato nella seguente tabella.

Tab 116. SM 6.2 - Interventi contemplati nei 110 progetti ammessi a finanziamento

<i>Interventi</i>	<i>N.</i>	<i>%</i>
Attività inerenti le tic, attività informatiche ed elettroniche, e-commerce	65	39%
Servizi per le aziende agricole, per la persona e la popolazione rurale	33	20%
Attività turistico-ricettive in ambito rurale	26	16%
Attività di valorizzazione di beni culturali ed ambientali	19	11%
Produzione di energia da fonti rinnovabili per la vendita	16	10%
Trasformazione e commercializzazione di prodotti artigianali e industriali non compresi nell'allegato i del trattato, che abbiano attinenza con le produzioni agricole	7	4%
TOTALE	166	100%

Fonte: ns. elaborazioni su dati SIAN

Nessun intervento ha ricevuto ancora liquidazioni, 14 hanno rilasciato domanda di pagamento di acconto per un valore totale di € 168.000.

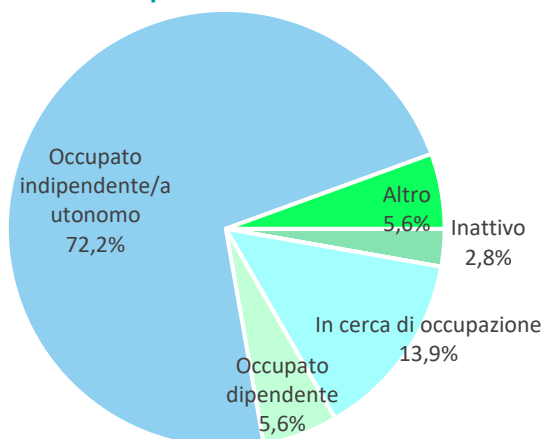
Sulla base delle graduatorie stilate, si rileva che l'incremento occupazionale atteso dichiarato nelle 404 domande ammissibili è di circa 517 posti di lavoro.

Per integrare l'analisi quantitativa basata sui dati forniti dal SIAN e sui documenti procedurali del PSR sono stati elaborati i risultati dei questionari somministrati ai beneficiari.

L'80% dei 36 potenziali beneficiari della SM 6.2 che hanno risposto al questionario web somministrato, al momento della presentazione della domanda erano già lavoratori autonomi, ma per numerosi inattivi o in cerca di prima occupazione (circa il 12%) evidentemente l'intervento è stato un incentivo per sviluppare auto occupazione.



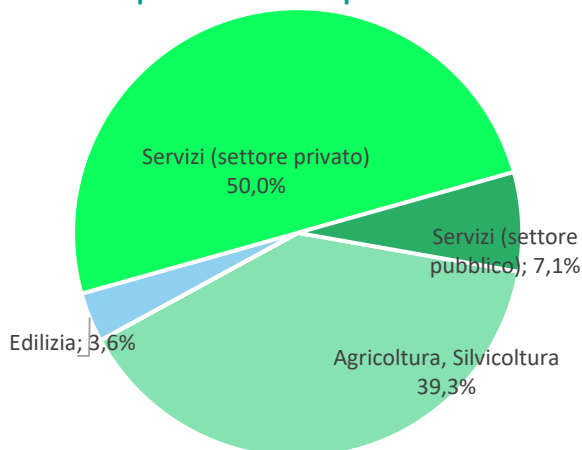
Fig. 82. SM 6.2 - Qual era, al momento della presentazione della domanda la sua condizione professionale?



Fonte: risposte al questionario online

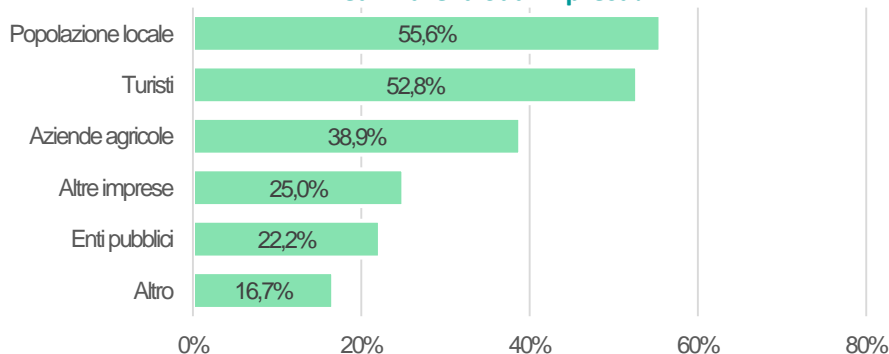
La maggior parte dei rispondenti proviene dal settore dei servizi (il 50%) e dell'agricoltura (il 40%) e intende destinare l'iniziativa per la maggior parte ad una domanda di popolazione locale, ma anche, con una percentuale di poco inferiore, ai flussi turistici e, in misura minore, alle aziende agricole.

Fig. 83. SM 6.2 - In quale settore era precedentemente occupato?



Fonte: risposte al questionario online

Fig. 84. SM 6.2 - A quale target di domanda prevalente si rivolgono i prodotti/servizi che intende realizzare la Sua impresa?



Fonte: risposte al questionario online

Più della metà delle imprese che hanno risposto non è ancora in attività e quasi un terzo dei beneficiari in assenza del sostegno non avrebbe cercato di realizzare l'iniziativa.



Fig. 85. SM 6.2 - L'impresa finanziata dalla M6.2 del PSR è già entrata in attività?

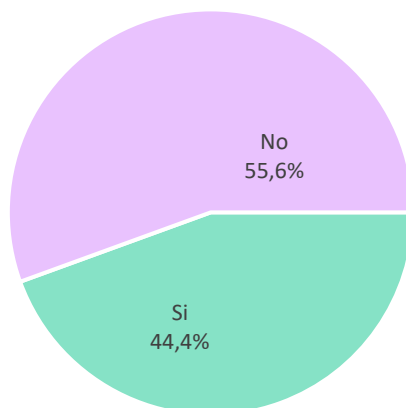
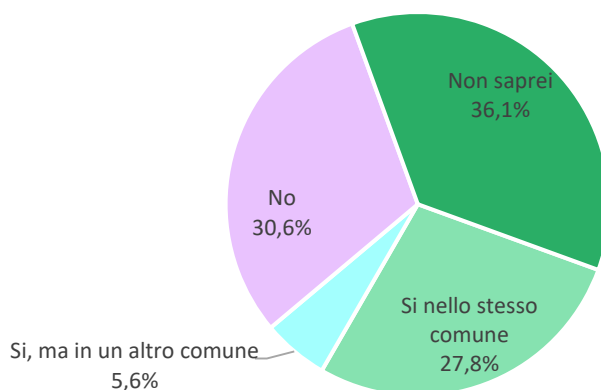


Fig. 86. SM 6.2 - In mancanza del sostegno finanziario del PSR, avrebbe comunque cercato di avviare l'attività imprenditoriale?



Fonte: risposte al questionario online

L'**Intervento 6.4.b** finanzia la realizzazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili. Al bando del 2019 sono pervenute 75 domande, 57 delle quali valutate ammissibili per un totale di contributi richiesti pari a 9,2 M€. Sulla base dei dati SIAN analizzati per nessun beneficiario è stata ancora emanata la concessione dell'aiuto.

La forma più frequente dei soggetti che hanno presentato domanda è la ditta individuale (59% dei casi), seguita dalla società di persone (23%).

Tab 117. SM 6.4.b - Forme giuridiche dei soggetti che hanno presentato domanda

Forme giuridiche beneficiari	N.	%
Ditta individuale	44	59%
Società di persone	17	23%
Società a responsabilità limitata	10	13%
Cooperative e consorzi	3	4%
Reti d'impres	1	1%
TOTALE	75	100%

Fonte: ns. elaborazioni su dati SIAN

Sulla base delle graduatorie stilate, si rileva che l'incremento occupazionale atteso dichiarato nelle 57 domande ammissibili è di circa 21 posti di lavoro.



Il bando del 2017 dell'**Intervento 6.4.c**, finalizzato al sostegno per la creazione o sviluppo di imprese extra-agricole nei settori commercio-artigianale-turistico-servizi-innovazione tecnologica, ha ricevuto ben 1.646 domande, per un importo di contributi richiesti pari a più di 288 M€.

Le ditte individuali hanno presentato il 75% delle domande, seguite dalle srl con il 14%.

Tab 118. SM 6.4.c - Forme giuridiche dei soggetti che hanno presentato domanda

Forme giuridiche beneficiari	N.	%
Ditta individuale	1238	75%
Società a responsabilità limitata	223	14%
Persona fisica	82	5%
Società di persone	59	4%
Cooperative e consorzi	35	2%
Associazioni	8	0,5%
Reti d'impres	1	0,1%
TOTALE	1646	100%

Fonte: ns. elaborazioni su dati SIAN

Il sotto intervento più domandato è quello di attività di b&b, seguito da quello dei servizi turistico ricreativi.

Il turismo si dimostra quindi come l'attività di diversificazione maggiormente intrapresa dai potenziali beneficiari di questo intervento.

Tab 119. SM 6.4.c – Sotto interventi contemplati nelle domande presentate

Sottointerventi	N. sotto interventi		Sostegno richiesto	
	N.	%	€	%
Attività di b&b	975	44%	€ 152.239.300	53%
Creazione e sviluppo di attività commerciali	212	10%	€ 24.014.714	8%
Servizi turistici, ricreativi, di intrattenimento, per l'integrazione sociale, di manutenzione ambientale, per la fruizione di aree naturali	910	41%	€ 98.195.187	34%
Valorizzazione di prodotti artigianali e industriali non compresi nell'allegato i del trattato	124	6%	€ 14.386.757	5%
Totale	2.221	100%	€ 288.835.958	100%

Fonte: ns. elaborazioni su dati SIAN

Delle domande presentate 836 sono state valutate ammissibili, per un importo di contributi richiesti pari a più di 151 M€, più di sette volte superiore all'importo messo a bando (20 M€). Non sono ancora state disposte liquidazioni, né adottati impegni.

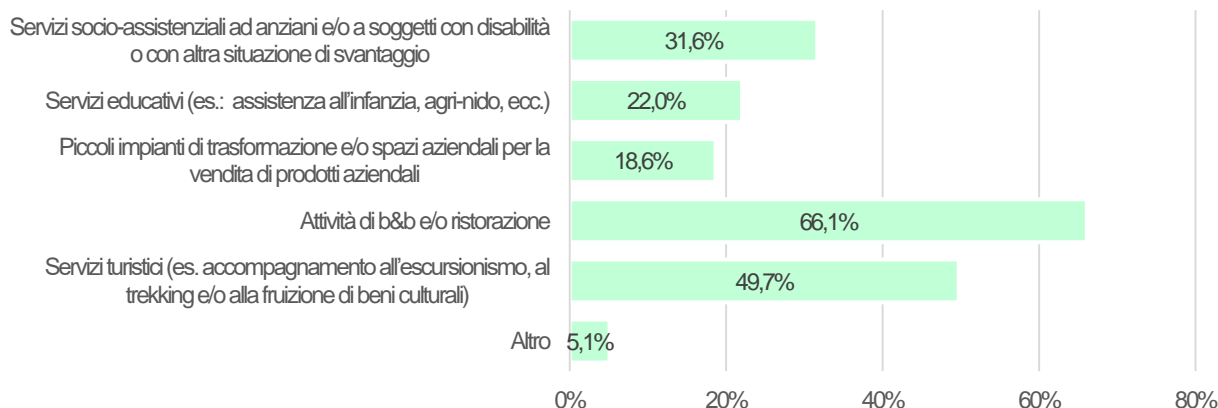
Sulla base delle graduatorie stilate, si rileva che l'incremento occupazionale atteso dichiarato nelle 836 domande ammissibili è di circa 1.843 posti di lavoro.

Anche per l'intervento 6.4.c per integrare l'analisi sono stati utilizzati i risultati dei questionari somministrati ai beneficiari potenziali che hanno inoltrato domanda di finanziamento.

Riguardo alle tipologie di attività che intendono avviare con il sostegno, su 177 rispondenti il 66% ha indicato attività di b&b e ristorazione, seguiti dai servizi turistici (circa il 50%). Si conferma quindi, come già detto sopra analizzando i dati delle domande, che il turismo è l'attività di diversificazione maggiormente intrapresa dai potenziali beneficiari di questo intervento.



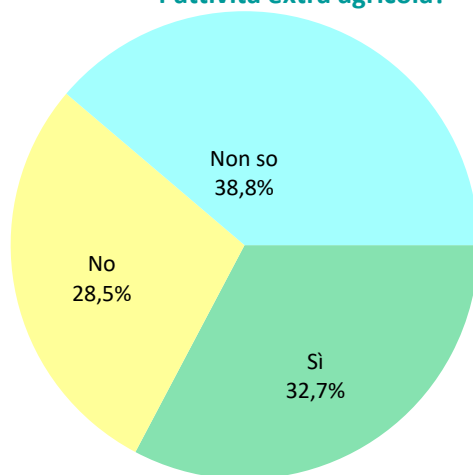
Fig. 87. SM 6.4.c - Quali attività extra agricola intende avviare grazie ai finanziamenti richiesti?



Fonte: risposte al questionario online

Il 29% circa degli intervistati non avrebbe cercato di avviare l'attività senza il sostegno.

Fig. 88. SM 6.4.c - Senza il sostegno finanziario dalla M6.4.c, avrebbe comunque cercato di avviare l'attività extra agricola?



Fonte: risposte al questionario online

Il bando del 2017 della **SM 16.3** ha ricevuto 38 domande, di cui 27 sono state considerate ammissibili, per una domanda di contributi pari a più di 2,5 M€.

Come mostrato nella seguente tabella, la forma preponderante di soggetto capofila dei gruppi di impresa che hanno presentato domanda è la ditta individuale, seguita dalle Srl. Presenti anche cooperative, società semplici e associazioni.

Tab 120. SM 16.3 - Forma giuridica delle capofila delle partnership che hanno presentato domanda

Forma giuridica capofila partnership	N.	%
Ditte individuali	17	45%
Srl	10	26%
Cooperative e consorzi	6	16%
Società semplici e sas	3	8%
Associazioni	2	5%
Totale	38	100%

Fonte: ns. elaborazioni su dati SIAN



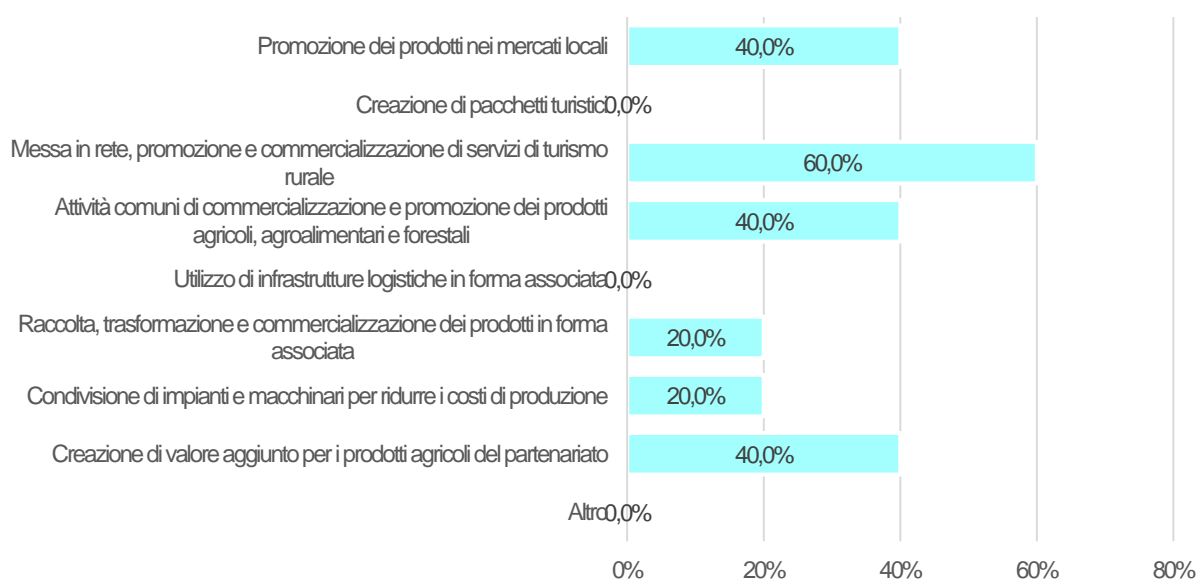
Tre delle 27 domande ammissibili hanno ottenuto la concessione del finanziamento. Si tratta di tre ditte individuali che hanno richiesto ciascuna 78.000 Euro di contributo, per un totale di 234.000 Euro.

Tutti gli interventi prevedono un sostegno per la condivisione di mezzi e il turismo rurale.

Sulla base delle graduatorie stilate, si rileva che l'incremento occupazionale atteso dichiarato nelle 27 domande ammissibili è di circa 12 posti di lavoro.

Anche nel caso della SM 16.3 i 5 beneficiari che hanno risposto al questionario hanno per la maggioranza (il 60%) indicato come finalità degli interventi progettati quelle legate ai servizi turistici. Numerose anche le finalità di promozione dei mercati locali e di commercializzazione dei prodotti agricoli.

Fig. 89. SM 16.3 - Quali sono le finalità del progetto presentato?



Fonte: risposte al questionario online

Al bando del 2019 della **SM 16.9** sono state presentate 29 domande di sostegno, 27 sono state valutate ammissibili, per un ammontare di contributi richiesti di quasi 2,7 M€.

I partenariati sono 17 privati e 12 pubblico-privati. La forma giuridica prevalente delle capofila delle partnership che hanno presentato domanda è la Cooperativa (41%), seguita dalla Ditta individuale (34%).

Tab 121. SM 16.9 - Forma giuridica delle capofila delle partnership che hanno presentato domanda

Forma giuridica capofila	N.	%
Ditte individuali	10	34%
Cooperative e consorzi	12	41%
Srl	1	3%
Società semplici e sas	2	7%
Associazioni e fondazioni	4	14%
Totale	29	100%

Fonte: ns. elaborazioni su dati SIAN

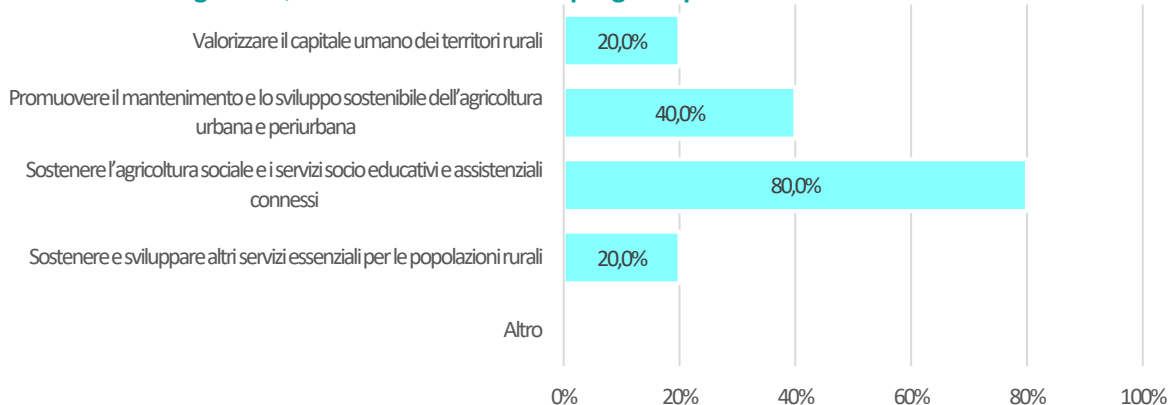
Tutti gli interventi prevedono un sostegno per la diversificazione delle attività riguardanti l'assistenza sanitaria, l'integrazione sociale, l'agricoltura sostenuta dalla comunità e l'educazione ambientale e alimentare.

Dalle graduatorie pubblicate non è quantificabile l'incremento occupazionale previsto in fase di domanda.



I 5 beneficiari potenziali della SM 16.9 che hanno risposto al questionario, riguardo alle finalità dei progetti presentati hanno per la maggior parte (l'80%) indicato l'Agricoltura sociale e i servizi socio educativi, seguite dallo Sviluppo sostenibile dell'agricoltura (il 40%).

Fig. 90. Quali sono le finalità del progetto presentato sulla M16.9?



Fonte: risposte al questionario online

In conclusione, quasi tutte le sottomisure che contribuiscono alla FA 6A hanno avviato le procedure di selezione dei beneficiari e approvato le graduatorie definitive, arrivando però solo per le SM 1.1, 6.2, 16.3 a rilasciare le concessioni per un totale di 117 operazioni

Non sono state ancora effettuate liquidazioni per nessuna SM, ad eccezione dei trascinamenti della SM 6.4.b e della SM 7.2, in tutto 28 operazioni²². Di conseguenza anche quasi tutti gli indicatori di realizzazione e di risultato sono stati alimentati in misura molto ridotta, come mostrato nella seguente tabella.

Tab 122. Focus Area 6A - avanzamento fisico

Indicatore	Valore attuale	Target	%
T20: posti di lavoro creati nell'ambito dei progetti finanziati (aspetto specifico 6A)	2,5 (*)	1.106	0,23%
M1 - O.12 Formazione/acquisizione di competenze (1.1) - numero di partecipanti ad azioni di formazione	0	218	0%
M1 - O.1 Formazione/acquisizione di competenze (1.1) - Spesa pubblica totale per la formazione/le competenze	0	429.752,07	0%
M1 - O.1 Spesa pubblica totale in EUR (corsi di formazione, scambi interaziendali, dimostrazione) (da 1.1 a 1.3)	0	634.752,07	0%
M2 - O.13 N. di beneficiari consigliati (2.1)	0	98	0%
M1 - O.1 Spesa pubblica totale in EUR (da 2.1 a 2.3)	0	150.000,00	0%
M6 - O.4 N. di beneficiari (aziende) che percepiscono aiuti per l'avviamento/sostegno agli investimenti per attività non agricole nelle zone rurali (6.2 e 6.4)	21 (**)	1.106	1,9%
M6 - O.2 Totale investimenti (pubblici e privati) in EUR	1.400.338,89	58.218.181,83	2,4%
M6 - O.1 Totale spesa pubblica in EUR	1.258.542,2 (***)	48.663.636,36	2,6%
M16 - O.1 Totale spesa pubblica in EUR (da 16.1 a 16.9)	0	4.700.000,00	0%

(*) In base a stima del valutatore. Nella RAA 2018 sono 0

(**) In base ai dati SIAN. Nella RAA 2018 sono 22

(***) In base ai dati SIAN. Nella RAA 2018 sono 1.050.254,17

²² Per la SM 7.2 occorrerebbe allineare i dati SIAN e della RAA per l'attribuzione dei trascinamenti ad un'unica focus area



Fonti: RAA 2018, dati SIAN e documenti procedurali della Regione Sicilia

I bandi di gara emanati hanno comunque globalmente intercettato un ampio bacino di domanda, che le dotazioni finanziarie messe a disposizione non sempre sono in grado di soddisfare, come evidenziato nella seguente tabella.

Tab 123. Focus Area 6A – Confronto tra dotazione dei bandi e domande ammissibili

Sottomisure	Domande ammissibili	Dotazione bando	Contributi richiesti dalle domande ammissibili		Aiuto concedibile
			€	% dotazione bando	
SM 1.1	6	€ 214.876	€ 203.599	95%	100%
SM 1.2	8	€ 500.000	€ 395.874	79%	100%
SM 6.2	404	€ 20.000.000	€ 8.075.935	40%	€ 20.000
SM 6.4.b	57	€ 8.335.000	€ 9.199.741	110%	75%
SM 6.4.c	836	€ 20.000.000	€ 151.801.949	759%	75%
SM 16.3	27	€ 2.500.000	€ 2.553.142	102%	100%
SM 16.9	27	€ 2.200.000	€ 2.681.796	122%	100%
TOTALE	1.365	€ 53.749.876	€ 174.912.035	325%	

Fonte: ns. elaborazioni su dati SIAN e documenti procedurali Regione Sicilia

Complessivamente, le domande ammissibili dei sette interventi analizzati richiedono più del triplo dei contributi messi a disposizione.

Particolarmente rilevante è il caso della SM 6.4.c, che domanda il 759% della dotazione disponibile, per un ammontare globale di contributi richiesti di quasi 152 M€.

Molto basso è invece il livello di domanda della SM 6.2, il 40% di quanto messo a disposizione, che dimostra una scarsa attrattività di questo intervento.

L'incremento occupazionale atteso, dichiarato in fase di domanda per ciascun intervento, viene sintetizzato nella seguente tabella.

Tab 124. Focus Area 6A – Incremento occupazionale dichiarato dalle domande ammissibili

Sottomisure	Domande ammissibili	Incremento occupazionale atteso
SM 1.1	6	-
SM 1.2	8	-
SM 6.2	404	517
SM 6.4.b	57	21
SM 6.4.c	836	1.843
SM 16.3	27	12 (*)
SM 16.9	27	nd
TOTALE	1.365	2.393

(*) stima

Fonte: ns. elaborazioni su documenti procedurali Regione Sicilia

L'intervento 6.4.c potenzialmente potrebbe generare, secondo le intenzioni dichiarate, un elevato incremento occupazionale, superiore all'obiettivo occupazionale dell'intera focus area. Come detto tuttavia non c'è la capienza finanziaria per finanziare tutte le domande ammissibili.

Nessuna delle misure contemplate dal PSR per gli **effetti indiretti sulla FA 6A** ha ancora completato investimenti.

Per l'intervento 6.4.a sono stati valutati ammissibili 525 progetti, di cui 490 in aree rurali C e D, ma dai dati SIAN non risultano ancora né concessioni, né liquidazioni.



La SM 7.2 ha ammesso a finanziamento 53 progetti (35 Meuro di contributo richiesti), con una spesa già erogata di circa 1,8 Meuro, che riguardano, tra l'altro, la riqualificazione del patrimonio culturale e naturale e ripristini infrastrutturali, entrambi ambiti che possono essere funzionali alle attività di diversificazione;

La SM 7.5 ha ammesso a finanziamento 70 domande (per 14.5 Meuro di contributo richiesti), che per la maggior parte prevedono interventi di supporto alle attività turistiche e quindi funzionali alle attività di diversificazione: realizzazione, ammodernamento e riqualificazione di piccole infrastrutture per fini turistici, ricreativi o culturali, creazione e/o sistemazione di itinerari turistici e ricreativi.

Per la sottomisura 8.1 sono state valutate ammissibili 306 domande quasi tutte in aree rurali C e D, anche in questo caso ancora senza concessioni e liquidazioni.

La sottomisure 8.6 non ha domande ammissibili.

Anche le SM 16.1, 16.2 e 16.4 non hanno concluso interventi. Si evidenzia comunque che il 50% delle 211 domande pervenute a queste SM ricadono in aree rurali C e D.

Infine, per la SM 19.2, in base ai dati SIAN, risultano in istruttoria 80 domande di operazioni connesse alle SM 6.2 e 6.4.c, per un importo totale richiesto di €10.829.901,59.

Anche tutte queste operazioni, al momento ancora non realizzate, potranno in futuro contribuire al conseguimento dei risultati della FA 6A.

2.16.6 Risposta al quesito di valutazione

Gli interventi che contribuiscono agli obiettivi della FA 6A hanno favorito la diversificazione in misura ancora molto ridotta.

Tuttavia le procedure avviate hanno consentito di selezionare un elevato numero di progetti che potrebbero essere in grado di raggiungere gli obiettivi della FA, se sostenuti da adeguate dotazioni finanziarie.

Infatti, tutte le sottomisure e tutti gli interventi del PSR 2014-2020 che contribuiscono alla FA 6A non hanno ancora effettuato liquidazioni e quindi al momento non sono ancora valutabili le loro realizzazioni e i loro risultati, in particolare quelli in termini di imprese e posti di lavoro creati, rispetto agli obiettivi formulati in fase di programmazione.

I trascinatori dalla precedente programmazione hanno contribuito ad alimentare tali indicatori in misura molto modesta (circa 1,1 M€ al 31/12/2019).

Tutte le sottomisure che contribuiscono alla FA 6A hanno comunque avviato le procedure di selezione dei beneficiari e, in quasi tutti i casi, approvato le graduatorie definitive.

Le domande ammissibili degli interventi 6.2, 6.4.b e 6.4.c, se finanziate e concluse, consentirebbero di raggiungere tutti i target della FA in termini di beneficiari, investimenti e occupazione, ma la dotazione finanziaria messa a bando non consente di finanziare tutte le domande.

In totale sono state valutate ammissibili 1.365 operazioni per un ammontare di contributi richiesti pari a quasi 175 M€, più del triplo delle risorse previste dai bandi. E' soprattutto l'intervento 6.4.c ad aver riscontrato una richiesta molto più elevata della sua capienza finanziaria.

Si può quindi stimare che con l'attuale dotazione finanziaria sarà probabilmente difficile raggiungere tutti gli obiettivi della Focus Area.

Le altre sottomisure della FA che finanziano la formazione, la consulenza e la cooperazione (M1, M2, M16) sono state efficacemente avviate e il loro contributo all'obiettivo della diversificazione delle aziende potrà essere valutato in una fase attuativa più avanzata.

Vi sono diverse misure che potranno concorrere secondariamente al raggiungimento degli obiettivi della FA 6A, in particolare la 6.4.a, la 8.1 e la 19.2 una volta realizzati gli interventi selezionati.



Criterio 1 sono state create nuove piccole imprese in ambito extra-agricolo che hanno favorito la diversificazione dell'economia rurale

Non risultano ancora conclusi interventi direttamente collegati alla focus area e quindi ancora non sono ancora state create nuove imprese grazie ai finanziamenti dell'attuale PSR.

I trascinamenti liquidati hanno riguardato il finanziamento di impianti energetici di aziende già esistenti e di servizi turistici.

Le procedure avviate hanno consentito di individuare 1.365 interventi finanziabili, di cui 404 riguardanti specificatamente l'avvio di nuove attività imprenditoriali extra agricole nell'ambito della Sottomisura 6.2 e la dotazione finanziaria del bando consentirebbe il finanziamento di tutti i contributi richiesti dalle domande per questa sottomisura.

L'intervento 6.4.c è quello con più richieste di sostegno ad iniziative imprenditoriali: 836 domande ammissibili, anche se riguardanti non solo nuove iniziative, ma anche lo sviluppo di attività esistenti. Nelle successive fasi attuative occorrerà verificare se e quanti investimenti realizzati riguarderanno nuove imprese.

Per questo intervento inoltre la dotazione finanziaria non è sufficiente a soddisfare tutte le domande ammissibili. Considerando l'importo medio del contributo domandato potranno essere finanziate circa 110 aziende.

Si può quindi stimare che quando gli interventi al momento selezionati saranno terminati, potranno essere create tra un minimo di 400 ad un massimo di 500 nuove imprese.

Criterio 2. Sono stati creati nuovi posti di lavoro

Anche in questo caso si rileva in primo luogo che non risultano ancora conclusi interventi direttamente collegati alla focus area e quindi ancora non sono stati creati nuovi posti di lavoro grazie ai finanziamenti dell'attuale PSR.

È stato stimato che la liquidazione dei trascinamenti potrebbe aver contribuito alla creazione di 2,5 unità lavorative, che rappresentano lo 0,23% dell'obiettivo di 1.106 posti di lavoro creati dal PSR.

Le 1365 domande valutate ammissibili della presente programmazione hanno dichiarato un incremento occupazionale previsto molto elevato, di oltre 2.300 unità, superiore al target fissato dal PSR per questa focus area pari a 1.106 unità.

Tuttavia con l'attuale dotazione finanziaria del bando tale obiettivo non potrà essere raggiunto, poiché potranno essere finanziate solo il 13% circa delle domande dell'intervento 6.4.c, che è l'intervento a maggior impatto occupazionale. Riproporzionando il dato dichiarato in domanda in base alla dotazione finanziaria del bando, l'incremento totale della focus area scenderebbe a circa 790 unità.

Conclusioni

Le sottomisure e gli interventi del PSR 2014-2020 che contribuiscono alla FA 6A non hanno ancora effettuato liquidazioni e quindi non sono ancora valutabili le loro realizzazioni e i loro risultati.

I trascinamenti dalla precedente programmazione hanno contribuito ad alimentare tali indicatori in misura molto modesta.

Tutte le sottomisure che contribuiscono alla FA 6A hanno comunque avviato le procedure di selezione dei beneficiari e, in quasi tutti i casi, approvato le graduatorie definitive.

Le domande ammissibili degli interventi 6.2, 6.4.b e 6.4.c, se finanziate e concluse, consentirebbero di raggiungere tutti i target della FA in termini di beneficiari, investimenti e occupazione, ma la dotazione finanziaria messa a bando non consente di finanziare tutte le domande.

Raccomandazioni

Accelerare il più possibile le procedure necessarie per l'avvio degli investimenti valutati ammissibili.



In considerazione dell'elevato ammontare di domanda non soddisfabile, in particolare per le misure ad elevato impatto occupazionale, si consiglia di valutare l'opportunità di aumentare la dotazione finanziaria delle relative sottomisure e interventi (Intervento 6.4.a).

Allineare i dati SIAN e della RAA per l'attribuzione della FA di riferimento dei trascinamenti della SM 7.2

2.17 DOMANDA N. 17 (FA6B): IN CHE MISURA GLI INTERVENTI DEL PSR HANNO STIMOLATO LO SVILUPPO LOCALE NELLE ZONE RURALI?

2.17.1 Introduzione

La Focus Area 6B si riferisce alle operazioni collegate allo sviluppo delle strategie di tipo partecipativo e quindi direttamente alla misura 19 "Sostegno allo sviluppo locale LEADER" (SLTP – Sviluppo Locale di Tipo Partecipativo) del PSR Sicilia 2014/2020. La misura 19 contribuisce quindi alla Priorità 6 – "Adoperarsi per l'inclusione sociale, la riduzione della povertà e lo sviluppo economico delle zone rurali".

La domanda valutativa n. 17 è collegata in maniera diretta alle seguenti misure:

- 7.1 Sostegno per la stesura e l'aggiornamento di Piani di Sviluppo di comuni e di villaggi situati nelle zone rurali e dei servizi comunali di base, nonché di piani di tutela e di gestione dei siti Natura 2000 e di altre zone di alto valore naturalistico.
- 7.2 Sostegno ad investimenti finalizzati alla creazione, al miglioramento o all'espansione di ogni tipo di infrastruttura su piccola scala, compresi gli investimenti nelle energie rinnovabili e nel risparmio energetico.
- 7.5 Sostegno ad investimenti di fruizione pubblica in infrastrutture ricreative, informazioni turistiche e infrastrutture turistiche su piccola scala.
- 7.6 Sostegno per studi/investimenti relativi alla manutenzione, al restauro ed alla riqualificazione del patrimonio culturale e naturale dei villaggi, del paesaggio rurale e dei siti ad alto valore naturalistico, compresi gli aspetti socioeconomici di tali attività, nonché azioni di sensibilizzazione in materia di ambiente.
- 19.1 Sostegno allo sviluppo locale Leader- Sostegno preparatorio.
- 19.2 Sostegno allo sviluppo locale Leader- Sostegno all'esecuzione degli interventi nell'ambito della strategia SLTP.
- 19.3 Sostegno allo sviluppo locale Leader- Preparazione e realizzazione delle attività di cooperazione del gruppo di azione locale.
- 19.4 Sostegno allo sviluppo locale Leader- Sostegno per i costi di gestione ed animazione.

Hanno inoltre effetti indiretti o secondari altre misure:

- 6.2 Aiuti all'avviamento di attività imprenditoriali per attività extra-agricole nelle zone rurali.
- 6.4 Sostegno ad investimenti nella creazione e nello sviluppo di attività extra-agricole.
- 16.3 Cooperazione tra piccoli operatori per organizzare processi di lavoro in comune e condividere impianti e risorse, nonché per lo sviluppo/la commercializzazione del turismo.
- 16.9 Sostegno per la diversificazione delle attività agricole in attività riguardanti l'assistenza sanitaria, l'integrazione sociale, l'agricoltura sostenuta dalla comunità e l'educazione ambientale e alimentare.

La FA concorre alla esigenza F19 – Migliorare le infrastrutture ed i servizi alla popolazione nelle zone rurali anche attraverso strategie di sviluppo locale.



2.17.2 Livello di attuazione

Per le SM della misura 7 sono stati prodotti i seguenti atti:

- Per la SM 7.1 a sostegno della *“stesura e l'aggiornamento di piani di sviluppo dei comuni e dei villaggi situati nelle zone rurali e dei servizi comunali di base, nonché di piani di tutela e di gestione dei siti N2000 e di altre zone ad alto valore naturalistico”* sono state pubblicate le disposizioni attuative in data 28/11/2017. Oltre tale data non sono stati pubblicati ulteriori atti.
- Per la SM 7.2 a sostegno degli *“investimenti finalizzati alla creazione, al miglioramento o all'espansione di ogni tipo di infrastrutture su piccola scala, compresi gli investimenti nelle energie rinnovabili e nel risparmio energetico”* è stato pubblicato un bando in data 31/05/2017, per una dotazione di € 7.100.000,00 così ripartita: massimo € 500.000 per interventi su infrastrutture di piccola scala e massimo 1 M€ per interventi in impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili. Nella graduatoria definitiva pubblicata il 08/08/2019 sono state ritenute ammissibili a finanziamento 53 domande, le ammesse a finanziamento sono quelle fino alla dotazione del bando.
- Per la SM 7.5 a sostegno di *“investimenti di fruizione pubblica in infrastrutture ricreative, informazioni turistiche e infrastrutture turistiche su piccola scala”* è stato pubblicato un bando in data 31/05/2017, per una dotazione di € 4.000.000,00. Nella graduatoria definitiva pubblicata il 08/08/2019 sono state valutate ammissibili a finanziamento 70 domande su 100 presentate.
- Per la SM 7.6 a sostegno di *“Studi/investimenti relativi alla manutenzione, al restauro e alla riqualificazione del patrimonio culturale e naturale dei villaggi, del paesaggio rurale e dei siti ad alto valore naturalistico, compresi gli aspetti socioeconomici di tali attività, nonché azioni di sensibilizzazione in materia di ambiente”* è stato pubblicato un bando in data 18/12/2017 per un finanziamento complessivo di € 4.000.000,00, in seguito annullato. Il bando, modificato e ripubblicato nell'agosto 2018, ha prodotto una graduatoria definitiva in data 09/08/2019 con un totale di 12 istanze ammesse.

Per le SM della misura 19 sono stati prodotti i seguenti atti:

- Per la SM 19.1 *“Supporto per la preparazione della strategia di Sviluppo Locale”* è stato pubblicato un bando il 21/04/2016. Sono state presentate 23 domande e di queste, nella graduatoria definitiva pubblicata il 09/09/2016, ne sono state ammesse 22 (il numero arriva a 23 con la successiva ammissione con riserva). Il finanziamento ha previsto un importo medio di € 15.500 per beneficiario + ulteriori € 3.000,00 per il partenariato beneficiario del Kit di avviamento LEADER.
- Per la SM 19.2 *“Attuazione del Piano di Sviluppo Locale - Sostegno all'esecuzione degli interventi nell'ambito della strategia di sviluppo locale di tipo partecipativo”* è stato pubblicato un bando nel 2016. Quota fissa (soglia minima): € 3.000.000,00 + importo proporzionale alla popolazione residente (Cens. Istat 2011): 16,59 (€/ab.). Con la graduatoria definitiva del 01/08/2017 sono state ammesse tutte e 22 (più uno ammesso con riserva) le domande presentate.
- Per la SM 19.2 *“Sostegno all'esecuzione degli interventi nell'ambito della strategia di sviluppo locale di tipo partecipativo - Attuazione del Piano di Sviluppo Locale - Azioni "a regia GAL"”* è stato pubblicato un bando il 28/02/2019 con scadenze il 31/12/2020. Le azioni a “regia GAL” sono finanziate nell'ambito del Piano Finanziario del PAL approvato con Decreto del Dirigente Generale del Dipartimento Regionale dell'Agricoltura per ciascuno dei GAL.
- Per la SM 19.4 *“Funzionamento ed animazione dei gruppi di azione locale - Sostegno per i costi di gestione e animazione”* è stato pubblicato un bando il 09/09/2016. Il sostegno concedibile nell'ambito della sottomisura 19.4 non potrà superare il 22% della spesa pubblica approvata nell'ambito delle SLTP. Con la graduatoria definitiva del 01/08/2017 sono state 23 le domande ammesse.



Tab 125. Focus Area 6B: misure dirette, dotazione finanziaria, numero e valore dei bandi pubblicati*

Misure	Denominazione	Beneficiari	Dotazione	Bandi pubblicati	
M7	7.1	Stesura e/o aggiornamento di Piani dei comuni e dei villaggi nelle zone rurali	€24.700.000,00	0	€ 000.000
	7.2	Infrastrutture su piccola scala		1	€ 10.500.000,00
	7.5	Sostegno allo sviluppo ed al rinnovamento dei villaggi rurali		1	€ 8.000.000,00
	7.6	Sostegno alla tutela e riqualificazione del patrimonio naturale		1	€ 5.103.227,04
M19	19.1	Supporto per la preparazione della Strategia di Sviluppo Locale	€122.650.000,00	1	€ 300.000,00
	19.2	Attuazione del Piano di Sviluppo Locale		2	€ 93.700.000,00
	19.3	Preparazione di progetti di cooperazione interterritoriale, interregionale e transnazionale		0	€ 000.000,00
	19.4	Funzionamento ed animazione dei Gruppi di Azione Locale		1	€20.660.000,00
TOTALE			€147.350.000,00	7	€ 138.263.227,04

*In colonna "Dotazione" è riportata la dotazione della Misura riferita alla focus area in oggetto

Fonte: PSR Sicilia 2014-2020 v.7.0 ed elaborazioni ISRI su dati portale www.psr Sicilia.it/2014-2020/

Tab 126. Stato al 28/02/2020 delle domande di sostegno pervenute

Mis./Focus area	Annualità	Totale (n.)	In fase istruttoria(n.)	Ammesse al finanziamento (n.)	Non ammesse al finanziamento (n)	Importo ammesso al finanziamento (€)
7.2/6B	2017	73	68	5	-	€ 4.659.383,73
7.5/6B	2017	104	100	2	2	€ 399.360,98
7.6/6B	2017	21	14	7	-	€ 2.726.863,59
19.1/6B	2016	23	2	21	-	€ 301.806,69
19.2/6B	2019	6	5	1	-	€ 70.000,00
19.4/6B	2016	22	0	22	-	€ 20.489.443,14
Totale		249	189	58	2	€ 28.646.858,09

Fonte: ns. elaborazioni su dati SIAN



Tab 127. Stato al 28/02/2020 delle domande di pagamento presentate

Mis./ Focus area	Annua- lità	Totale (n.)	Importo richiesto (€.)	In fase istruttoria (n.)	Importo in fase istruttoria (€)	Non ammesse al pagamento (n)	Autorizzate al pagamento (n)	Importo autorizzato al pagamento (€)
7.2/6B	2017	5	€2.329.689,05	2	€548.143,00	0	3	€1.781.546,05
7.5/6B	2017	2	€199.679,00	2	€199.679,00	0	0	€0,00
7.6/6B	2017	6	€1.139.080,26	2	€412.643,60	0	4	€508.589,65
19.1/6B	2016	21	€296.635,32	0	€0,00	0	21	€289.456,24
19.2/6B	2019	0	€0,00	0	€0,00	0	0	€0,00
19.4/6B	2016	43	€13.875.064,65	1	€115.816,08	0	42	€13.684.168,80
19.2/6B	Trasc.	0	€0,00	0	€0,00	0	15	€468.975,54
7.6/6B	Trasc.	0	€0,00	0	€0,00	0	3	€44.909,04
Totale		77	€17.840.148,28	7	€1.276.281,68	0	88	€16.777.645,32

Fonte: ns. elaborazioni su dati SIAN

2.17.3 Criteri di giudizio e indicatori

La presente analisi valutativa si riferisce ai criteri di giudizio ed agli indicatori definiti dalla DG AGRI nel Working Paper on Common Evaluation Questions for Rural Development integrati dal valutatore in modo da offrire a tali strumenti il maggior livello di rappresentatività della specifica condizione di attuazione del PSR Sicilia 2014/2020 ed offrire le più adeguate possibilità di risposta al Quesito Valutativo.

2.17.3.1 Criteri di giudizio

1. I servizi e le infrastrutture locali nelle aree rurali sono migliorati.
2. L'accesso ai servizi ed alle infrastrutture locali è aumentato nelle aree rurali.
3. Il territorio rurale e la popolazione coperta dai GAL sono aumentati.
4. Opportunità di lavoro sono state create per effetto delle strategie di sviluppo locale.

2.17.3.2 Indicatori quantitativi

- 01-Spesa pubblica totale
- 03-Numero di operazioni beneficiarie del sostegno
- 015-Popolazione che beneficia di migliori servizi/infrastrutture
- 018-Popolazione coperta dai GAL
- 019-Numero dei GAL selezionati
- R22/T21- percentuale di popolazione rurale interessata da strategie di sviluppo rurale
- R23/T22-Percentuale di popolazione rurale che beneficia di servizi/infrastrutture migliorate
- R24/T23 – Posti di lavoro creati nell'ambito dei progetti finanziati (Leader)

2.17.3.3 Indicatori qualitativi

- Numero, tipologia e caratteristiche dei soggetti attivi nella programmazione e governo delle SSL

2.17.4 Descrizione dei metodi e delle fonti

La risposta alla domanda è stata costruita sulla base di una serie articolata di fonti. Fra queste il PSR Sicilia 2014/2020, il sistema di monitoraggio regionale, le graduatorie di ammissibilità dei progetti, i testi dei bandi e le relative griglie per la selezione dei progetti, i dati ISTAT, i dati pubblicati dalla RRN, dal CREA, nonché le informazioni contenute nei PAL dei GAL. Sono stati inoltre consultati i documenti di gara banditi dagli stessi GAL, gli statuti e siti istituzionali dei GAL; gli atti deliberativi dei GAL, la documentazione relativa alle attività di animazione e informazione dei GAL.



Indagini dirette condotte dal valutatore con riferimento alle sottomisure 7.2 e 7.5 .

All'indagine on-line hanno risposto 69 soggetti con specifico riferimento alla SM 7.5 e 7 per la SM 7.2.; ulteriori dettagli in merito sono chiariti nel § 1.4.

2.17.5 Risultati dell'analisi

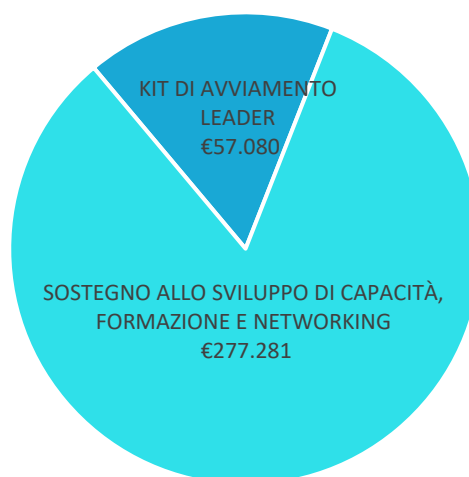
La FA assomma una dotazione finanziaria complessiva pari a 147,35 M€ che rappresentano il 6,75% della dotazione complessiva del Programma. La programmazione 2014/2020 punta a garantire nelle zone rurali il sostegno alla costituzione di partenariati pubblico-privati nonché a forme di cooperazione interterritoriale coerenti con le caratteristiche dei territori e di supporto alle imprese nonché concorre a promuovere interventi per la gestione del territorio e l'implementazione di servizi di base per la popolazione.

L'obiettivo della FA è quindi perseguito direttamente attraverso l'azione combinata della misura 19 – Sostegno allo sviluppo Locale Leader (Sviluppo locale di tipo partecipativo – SLTP), con oltre l'83% della consistenza finanziaria della FA, le quattro operazioni della misura 7.

L'azione dei GAL è quindi centrale per la formulazione della risposta al quesito valutativo e peraltro risultano determinati le scelte operate dagli stessi in ordine ai 10 ambiti tematici indicati dal PSR intorno ai quali si concentrano le loro SSLTP. Il 54% dei Gal siciliani concentra la propria strategia selezionando tre ambiti mentre il 46% ne individua due. Oltre il 95% di essi sceglie di sostenere il "Turismo sostenibile", il 90% "Lo sviluppo e innovazione delle filiere e dei sistemi produttivi locali", il 32% l'"inclusione sociale di specifici gruppi svantaggiati e/o marginali", il 22% la "Valorizzazione di beni culturali e patrimonio artistico legato al territorio" mentre solo il 13% la "Valorizzazione e gestione delle risorse ambientali e naturali" (elaborazioni del valutatore su dati RRN). Nessuna adesione agli altri ambiti tematici individuati dal PSR per la misura 19 (Sviluppo della filiera energetica rinnovabile; cura e tutela del paesaggio, dell'uso del suolo e della biodiversità; accesso ai servizi pubblici essenziali; legalità e promozione sociale nelle aree ad alta esclusione sociale; reti e comunità intelligenti). Un strategia complessivamente molto coesa e fondata evidentemente su una comprovata integrazione e connessione fra temi definiti.

In linea con l'Accordo di Partenariato, nell'ambito della Strategia di Sviluppo Locale i GAL hanno attivato a bando alcune misure/Sottomisure quali la 6.2, la 7.5A, la 16.3, ma soprattutto la 6.4C.

Fig. 91. Sottointerventi ammessi a finanziamento a valere sulla sottomisura 19.1



Fonte: ns. elaborazioni su dati SIAN

Un elemento peculiare della programmazione unitaria regionale siciliana è rappresentata dalla modalità multifondo dell'attuazione del CLLD con il sostegno del FEASR e del FESR. Con riferimento ai territori ammissibili all'attivazione dello strumento CLLD il PO FESR sostiene gli ambiti territoriali selezionati nel PSR per il FEASR e corrispondenti alle "Aree Rurali Intermedie" - C, alle "Aree Rurali con problemi di sviluppo" - D, "Aree rurali ad agricoltura intensiva" -B, nonché Aree protette ad alto valore naturale (se nella strategia di



sviluppo locale sono previsti temi di carattere ambientalistico). L'utilizzo integrato fra i fondi è strumento ampiamente utilizzato nelle strategie di sviluppo locale dei GAL per azioni che si complementano sia in termini di risorse ma soprattutto di ambiti di intervento e concorre in modo evidente alla creazione di valore aggiunto dell'approccio LEADER.

La base dell'analisi muove quindi dalla considerazione delle domande afferenti la misura 19 distinte per tipologia di interventi. Per la sottomisura 19.1 e 19.4 il riferimento è alle domande istruite positivamente mentre, per la 19.2 a quelle in istruttoria.

Tab 128. Sottomisura 19.2 - Domande in istruttoria per sottointervento

Sottointerventi	N.domande	Sostegno richiesto
Avviamento di nuove imprese extra agricole	9	€ 179.996
Attività di B&B	20	€ 1.238.608
Azioni "a regia GAL" esclusi investimenti materiali	4	€ 488.879
Azioni "a regia GAL" investimenti materiali	1	€ 400.000
Servizi per il turismo sostenibile (fruizione del territorio, valorizzazione, trasporti intermodali, promozione)	1	€ 45.211
Creazione e sviluppo di attività commerciali	8	€ 683.073
Creazione e/o sistemazione di itinerari e sentieri	41	€ 2.322.523
Investimenti di fruizione pubblica in infrastrutture ricreative, informazioni turistiche e piccole infrastrutture turistiche	19	€ 1.996.868
Realizzazione di prodotti artigianali e industriali non compresi nell'allegato 1 del trattato	24	€ 2.096.472
Realizzazione, ammodernamento e riqualificazione di piccole infrastrutture	28	€ 2.043.533
Servizi turistici, ricreativi, di intrattenimento, per l'integrazione sociale, di manutenzione ambientale, per la fruizione di aree naturali	27	€ 1.720.617
Diversificazione dell'attività agricola verso un'offerta turistica rurale innovativa	20	€ 3.183.597
Messa a sistema delle strutture di ospitalità diffusa	2	€ 300.000
Totale	204	€ 16.699.376

Fonte: ns. elaborazioni su dati SIAN

Fig. 92. Sottointerventi ammessi a finanziamento a valere sulla sottomisura 19.4



Fonte: ns. elaborazioni su dati SIAN

Nell'aprile 2016 è stato pubblicato il bando per la presentazione delle domande di sostegno riferite alla sottomisura 19.1 del PSR 2014/2020 della Regione Siciliana. Alla scadenza ne sono state presentate 23 e con decreto dell'AdG 5596/2016 è stata approvata la graduatoria definitiva che ha ammesso 22 partenariati pubblico/privati. A seguito di ricorso presentato dal partenariato pubblico/privato "Valli del Golfo" e di una serie di successivi pronunciamenti giudiziari, il CGA della Regione Siciliana, con sentenza n.381/2019, ha



accolto il ricorso con conseguente reintegrazione del suddetto GAL nelle graduatorie delle sottomisure 19.1, 19.2 e 19.4 portando a 23 il loro numero (indicatore 019). I GAL erano 17 nella programmazione 2017/2013.

In relazione alle tipologie progettuali della sottomisura 7.2 queste riguardano edifici pubblici accessibili alla popolazione rurale che rientrano nel quadro complessivo di un progetto globale. Il 77% di questi riguarda la riqualificazione del patrimonio culturale e naturale, il 71% comprende realizzazioni di impianti di energia da fonti rinnovabili mentre il ripristino di opere viarie, fognarie ed idrauliche ha interessato circa il 74% dei progetti. L'analisi del livello di coinvolgimento dei beneficiari dell'aiuto evidenzia come per il 50% circa si tratti di enti singoli o associati con un solo altro soggetto mentre nel 23% dei casi gli enti coinvolti sono più di cinque.

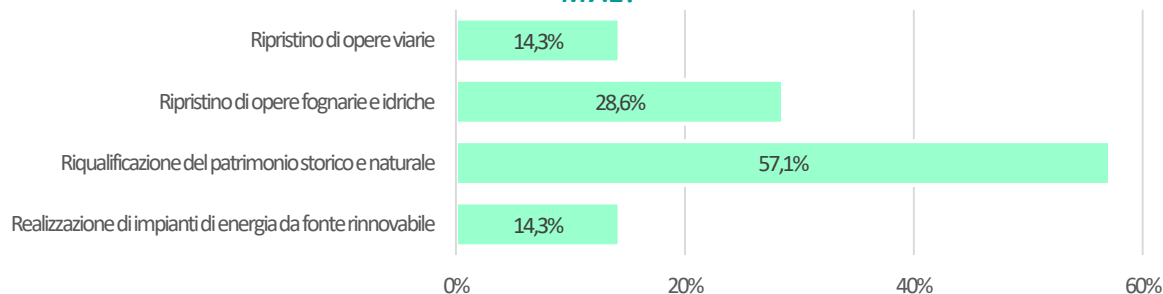
Delle domande ammissibili a finanziamento a valere sulla sottomisura 7.5 oltre il 94% prevede interventi per la realizzazione, ammodernamento e riqualificazione di piccole infrastrutture (per fini turistici, ricreativi o culturali) mentre il 75% interviene per la creazione e/o sistemazione di itinerari turistici e ricreativi. Inoltre, nel 51% delle suddette domande sono coinvolti più di cinque enti a rappresentare, concordemente con il realizzarsi in circa il 50% dei casi di un'opera in connessione con itinerari turistici esistenti, un ampio coinvolgimento di soggetti beneficiari in forma associata ed una forte integrazione con le caratteristiche e le strutture esistenti sul territorio.

Delle 12 istanze ammissibili e finanziabili (data la dotazione del bando) a valere sulla sottomisura 7.6, tutte riguardanti interventi di riqualificazione e rigenerazione del patrimonio edilizio e di strutture vegetali, l'83% è finalizzato ad ospitare musei della civiltà contadina e del paesaggio agrario. Nel 58% dei casi sono più di cinque gli enti coinvolti nella progettazione e nel 66% dei casi i potenziali beneficiari assommano a più di 20.000 abitanti.

La sottomisura 7.2 vede inoltre selezionati 41 interventi potenzialmente accessibili a circa il 20% della popolazione rurale; con riferimento agli interventi indicati e selezionati nell'ambito della sottomisura 7.5 (66), questi garantirebbero un accesso al 39% della popolazione rurale, mentre la sottomisura 7.6, sempre con riferimento alla sua potenzialità di espressione di servizi ed infrastrutture (12 interventi), somma il 7% di accessibilità per la popolazione rurale. Trascurabile l'incidenza dei circa 45.000 euro di trascinatori dalla precedente programmazione riferiti alla sottomisura 7.6.

Dall'indagine condotta direttamente dal valutatore con riferimento alle sottomisure 7.2 e 7.5 sono emerse sostanzialmente le tipologie di investimenti in avviamento grazie al contributo del PSR. Di seguito quindi le elaborazioni del valutatore che mostrano scelte molto nette delle Amministrazioni le quali con la sottomisura 7.2 si concentrano sulla "Riqualificazione del patrimonio storico e culturale" nel 57,1 % dei casi mentre con la 7.5 orientano decisamente le proprie scelte verso la creazione e miglioramento di itinerari turistici e ricreativi (90,5% dei casi).

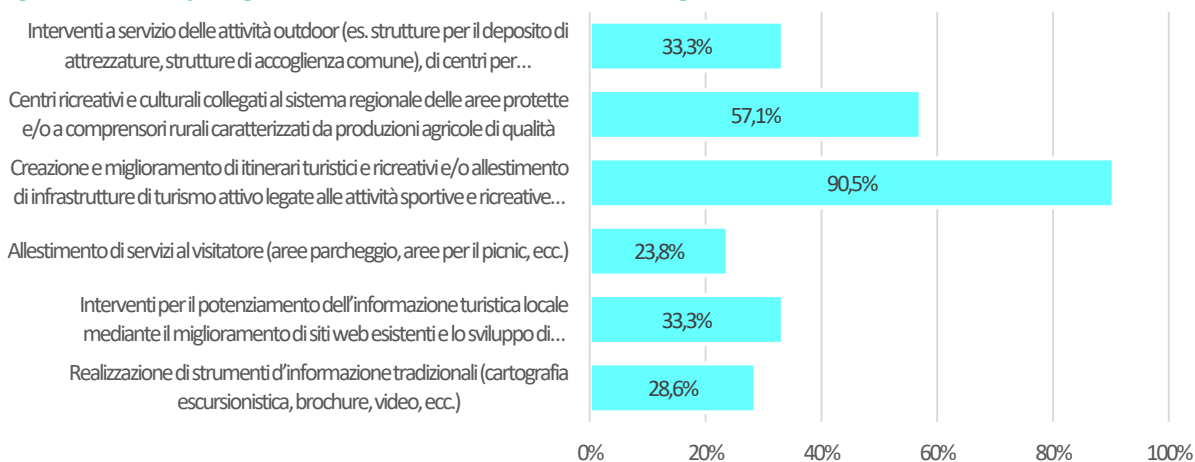
Fig. 93. Può indicare le tipologie e le dimensioni degli investimenti per cui ha richiesto il sostegno della M7.2?



Fonte: risposte al questionario online



Fig. 94. Quale tipologia di investimento intende avviare grazie ai finanziamenti richiesti sulla M7.5?



Fonte: risposte al questionario online

Nella considerazione dello stato di attuazione delle misure collegate con la FA 6B è stato possibile valorizzare con le operazioni finanziate solo l'indicatore R22/T21 "percentuale di popolazione rurale interessata da strategie di sviluppo rurale". L'indicatore R23/T22 è stato alimentato sulla base di stime e/o proiezioni a valere sulle azioni ammissibili a finanziamento mentre l'R24/T23 su stime in base ai pagamenti di trascinatori dalla scorsa programmazione. Inoltre per l'indicatore 03 delle sottomisure della misura 7 sono state prese in considerazione le graduatorie dei progetti ritenuti ammissibili, mentre per l'indicatore 015 la stima è stata eseguita ponderando il numero dei destinatari di ciascun intervento così come dichiarati in sede di progetto. In particolare per la sottomisura 19.2 hanno contribuito alla quantificazione dell'indicatore anche le operazioni in transizione dalla precedente programmazione.

Ne risulta un quadro che nel caso dell'indicatore 03- *Numero di operazioni beneficiarie del sostegno* – consegue rispettivamente il 230, il 175 ed il 120 del target rispettivamente con riferimento alle sottomisure 7.2, 7.5 e 7.6, mentre l'indicatore 015 - *Popolazione che beneficia di migliori servizi/infrastrutture*- raggiunge il 266% del valore obiettivo fissato dal PSR. L'indicatore R23/T22 si attesta sul 264% del target.

Gli indicatori 018 - *Popolazione coperta dai GAL* e 019 - *Numero dei GAL selezionati*- superano ampiamente il 100% dei relativi valori obiettivo così come l'indicatore R22/T21- *percentuale di popolazione rurale interessata da strategie di sviluppo rurale*.

Riguardo l'analisi della composizione dei GAL siciliani si rileva come questi coinvolgano complessivamente 524 soci pubblici (in media 23,8) e 1.475 soci privati (in media 67,0) (elaborazioni del valutatore su dati RRN).

2.17.6 Risposta al quesito di valutazione

La risposta alla Domanda Valutativa si articola in una serie di selezionati criteri. Ad alcuni di essi è stato possibile fornire una risposta compiuta affidandosi alla quantificazione degli indicatori relativi mentre ad altri, soprattutto a motivo del contenuto stato di avanzamento, si è risposto solo con delle proiezioni.

Criterio 1 I servizi e le infrastrutture locali nelle aree rurali sono migliorati

I servizi e le infrastrutture in aree rurali sono sostenute dal PSR Sicilia in particolare con la misura 7. L'analisi dei progetti e delle relative azioni mostrano come queste si equilibrino sostanzialmente confermando esigenze diffuse ed articolate cui la sottomisura concorre ad offrire una risposta. L'analisi del criterio è quindi svolta con riferimento alla potenzialità legata alla realizzazione dei suddetti progetti i quali sono per il 98% localizzati in aree D- Aree rurali con problemi complessivi di sviluppo e solo per il 2% in aree C – Aree rurali intermedia. L'indicatore 03 riferito alla 7.2 mostra un avanzamento del 230% rispetto al target a riprova di una incisiva azione di intervento con infrastutturazione su piccola scala interessante le aree rurali. L'indicatore 03 per la 7.5 fa registrare un valore del 175% coerentemente con le altre sottomisure della



misura 7. Anche le graduatorie dei progetti previsti dalla sottomisura 7.6 e l'analisi della loro tipologia porterebbero ad apprezzare la risposta dai beneficiari in termini di infrastrutturazione delle aree rurali. L'indagine di campo conferma in sostanza quanto indicato facendo emergere un chiaro orientamento delle Amministrazioni verso la riqualificazione del patrimonio storico culturale e del sistema degli itinerari turistici e ricreativi a riprova di una volontà di potenziamento del sistema infrastrutturale orientato alla tutela ed alla fruizione del patrimonio culturale e naturalistico.

Dall'analisi dei progetti programmati in ambito PSL sono emersi 89 sottointerventi per - *Investimenti di fruizione pubblica in infrastrutture ricreative, informazioni turistiche e piccole infrastrutture turistiche*, - *Realizzazione, ammodernamento e riqualificazione di piccole infrastrutture* - *Creazione e/o sistemazione di itinerari e sentieri*, per un investimento complessivo che supera i 6,3 M€.

Criterio 2 L'accesso ai servizi e alle infrastrutture locali è aumentato nelle aree rurali

Le misure afferenti la FA concorrono in diverso modo al criterio in oggetto. Nel dettaglio, considerando i progetti selezionati che prevedono "Interventi di riqualificazione del patrimonio culturale e naturale", con riferimento alle sottomisure 7.2, "Interventi su edifici e fabbricati da riconvertire a servizio per il turismo e/o centri ricreativi" per la sottomisura 7.5 o ancora "Interventi di restauro/riqualificazione del patrimonio edilizio preesistente ed interventi su spazi verdi aperti" della sottomisura 7.6, si definisce il concorso della FA all'incremento dell'accesso ai servizi ed alle infrastrutture locali.

Nel complesso lo stato dell'attuazione consente di affrontare la risposta al criterio su base potenziale. Gli indicatori mostrano un superamento diffuso, fra le sottomisure 7.2, 7.5 e 7.6, dei target per tipologia di azioni, così come l'indicatore R23/T22, in termini di popolazione beneficiaria, raggiunge il 264% del target. Consistente, e definito in sede di analisi, il contributo della misura 7 all'accesso ai servizi ed alle infrastrutture locali in aree rurali.

Per quanto attiene al concorso potenziale delle strategie di sviluppo locale al criterio in oggetto, in questa fase di attuazione il giudizio è esprimibile in base alla analisi svolta relativamente alla adesione dei GAL agli altri ambiti tematici individuati dal PSR per la misura 19. Si rileva come nessuna SSLTP abbia selezionato ambiti quali l'Accesso ai servizi pubblici essenziali; o le "Reti e comunità intelligenti". Tuttavia oltre il 95% di essi sceglie il "Turismo sostenibile, il 32% l'"inclusione sociale di specifici gruppi svantaggiati e/o marginali", ed il 22% la "Valorizzazione di beni culturali e patrimonio artistico legato al territorio" ad indicare temi certamente collegati alla possibilità di incremento di accesso ai servizi ed alle infrastrutture locali da parte della popolazione rurale. L'attuazione delle strategie sarà determinante ai fini di una dettagliata quantificazione del concorso al criterio.

Criterio 3 Il territorio rurale e la popolazione coperta dai Gal sono aumentati

Le strategie di sviluppo rurale interessano una popolazione residente pari a 2.798.183 abitanti (018) contro i circa 2.400.000 interessati dai 17 Gal della precedente programmazione. Anche il numero dei comuni coinvolti è passato da 318 della programmazione 2007/2013 agli attuali 361. L'indicatore di output 018 registra quindi un avanzamento del 125% rispetto al target così come l'indicatore R22/T21 denota una copertura totale delle aree rurali da parte delle strategie di sviluppo locale. L'incremento degli indicatori rispetto alla precedente programmazione è diffuso e quantitativamente coerente mostrando un trend che consente di confermare chiaramente l'aumento del territorio rurale e della popolazione coperta dai GAL.

Criterio 4 Opportunità di lavoro create per effetto delle strategie di sviluppo locale

Lo stato di avanzamento dell'attuazione condiziona fortemente la possibilità di valutare adeguatamente le opportunità di lavoro create per effetto delle strategie di sviluppo locale. I GAL tuttavia, nel quadro della loro strategia, fissano per quasi tutte le azioni previste i possibili impatti occupazionali, sia per quelle a regia sia a bando.

Una possibilità è offerta dalla considerazione dei risultati conseguiti nella scorsa programmazione dalle misure 311 e 312 in termini occupazionali. Su questa base è possibile operare una stima parziale proiettata ai possibili risultati conseguibili dal complesso dalle domande di sostegno in fase istruttoria avanzate a valere



sulle sottomisure 6.2, 6.4 e 16.3, che prevedono un ammontare di spesa per complessivi 10,6 M€, in grado di generare 19 unità di lavoro. L'indicatore R24/T23 – Posti di lavoro creati nell'ambito dei progetti finanziati (Leader) è stato quindi quantificato sulla suddetta base solo con riferimento agli importi in trascinamento i quali, data la loro relativa esiguità, consentono di ipotizzare la creazione di 1 posto di lavoro e quantificare allo 0,2% il conseguimento del target.

Conclusioni

La risposta al quesito valutativo è fortemente condizionata dal contenuto stato di avanzamento dell'attuazione. Le fasi istruttorie, tuttavia, sono tali da far prevedere una sua prossima consistente evoluzione a seguito della conclusione dei procedimenti istruttori in atto. Ciò vale in particolare con riferimento ai GAL che dalla metà del 2019 fanno registrare una continua produzione di bandi.

L'analisi dei bandi e del livello di attuazione delle sottomisure della misura 7 porta a concludere che le stesse, per la natura dei progetti e per la consistenza numerica della popolazione potenzialmente coinvolta, concorrono in modo apprezzabile all'accesso ai servizi ed alle infrastrutture da parte della popolazione rurale (R23/T22 al 264% del target).

La valutazione dei risultati e soprattutto degli impatti che le strategie di sviluppo locale sono in grado di generare sono state espresse sulla base dell'analisi approfondita dei PSL e dei documenti di attuazione sia delle azioni "a regia" sia di quelle "a bando" (per le azioni "a regia" il bando è del febbraio 2019 e per quelle "a bando" gli stessi sono stati autorizzati alla pubblicazione dal luglio 2019)

Un giudizio positivo è formulato con riferimento sia alla diffusione delle strategie di sviluppo rurale in termini di popolazione coinvolta sia in termini di copertura territoriale, con una consistente progressione rispetto agli scorsi periodi programmatori (R22/T21 al 109% del target).

Appare inoltre apprezzabile la manifesta volontà di far emergere il valore aggiunto dell'approccio LEADER nel PSR Sicilia 2014/2020 sia operando la scelta di coinvolgere due fondi SIE (FEASR e FESR) nella programmazione dello Sviluppo Locale di tipo Partecipativo, sia offrendo ai GAL la massima libertà di scelta fra le misure da attivare, sia prevedendo l'attivazione del "Tavolo Tecnico Regionale dei GAL 2014-2020 CLLD" che ha prodotto peraltro le "Linee Guida per esaltare il valore aggiunto dello strumento CLLD PRS/FEASR – PO FESR Sicilia 2014/2020".

Dall'attuazione delle strategie di sviluppo rurale, dati gli ambiti di azione selezionati dai GAL, è lecito attendersi un importante contributo al miglioramento dei servizi e delle infrastrutture locali in aree rurali.

E' stato possibile quantificare le opportunità di lavoro create per effetto delle strategie di sviluppo locale (l'indicatore R24/T23) solo operando una proiezione basata su risultati della scorsa programmazione e su importi in trascinamento.

Raccomandazioni

La raccomandazione di maggiore evidenza riguarda la necessità di porre in atto interventi che velocizzino i percorsi istruttori per pervenire celermente ad un incremento consistente dei livelli di spesa del programma ed in particolare delle misure 7 e 19.

Anche dal punto di vista di un perseguimento equilibrato della strategia di programma appare opportuno completare l'attivazione di tutte le sottomisure della misura 7.

E' opportuno evitare la frammentazione del sostegno delle azioni realizzate dai GAL favorendo i processi di aggregazione e cooperazione fra beneficiari.

Si raccomanda una attenzione particolare alla modulazione dei criteri di ammissibilità e selezione da inserire nelle disposizioni attuative dei bandi al fine di far emergere in modo evidente il valore aggiunto dell'approccio LEADER.

Si raccomanda una intensificazione delle azioni di coordinamento fra GAL che consenta di condividere l'esperienza acquisita dagli stessi anche nel corso di precedenti periodi programmatori.

Si raccomanda di avviare quanto prima il percorso di autovalutazione e le relative necessarie attività.



2.18 DOMANDA N. 18 (FA6C): IN CHE MISURA GLI INTERVENTI DEL PSR HANNO PROMOSSO L'ACCESSIBILITÀ, L'USO E LA QUALITÀ DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE (TIC) NELLE ZONE RURALI?

2.18.1 Introduzione

La domanda valutativa n. 18 è collegata in maniera diretta alle seguenti misure:

- 1.1 Sostegno ad azioni di formazione professionale e acquisizione di competenze
- 1.2 Sostegno ad attività dimostrative e azioni di informazione
- 1.3 Sostegno a scambi interaziendali di breve durata nel settore agricolo e forestale, nonché a visite di aziende agricole e forestali
- 2.1 Sostegno allo scopo di aiutare gli aventi diritto ad avvalersi di servizi di consulenza
- 2.3 Sostegno alla formazione dei consulenti
- 7.3 Sostegno per l'installazione, il miglioramento e l'espansione di infrastrutture a banda larga e di infrastrutture passive per la banda larga, nonché la fornitura di accesso alla banda larga e ai servizi di pubblica amministrazione online

Hanno inoltre effetti indiretti o secondari altre misure:

- 4.1 Sostegno a investimenti nelle aziende agricole
- 4.2 Sostegno a investimenti a favore della trasformazione/ commercializzazione e/o dello sviluppo dei prodotti agricoli
- 6.2 Aiuti all'avviamento di attività imprenditoriali per attività extra-agricole nelle zone rurali
- 6.4 Sostegno a investimenti nella creazione e nello sviluppo di attività extra-agricole

La strategia della FA 6C risponde al seguente fabbisogno principale:

- F20 Rafforzare il sistema infrastrutturale, anche tecnologico e logistico e promuovere l'uso delle TIC

2.18.2 Livello di attuazione

Rispetto all'iter attuativo della M1 si rimanda alla risposta alla domanda n. 3. La dotazione assegnata alla focus area ammonta a quasi 445 mila euro, mentre le risorse bandite a valere della SM 1.1 sono poco meno di € 215.000. Per la SM 1.2 il relativo avviso pubblico non ha fissato a priori delle attribuzioni per focus area. Rispetto alla M2, nel febbraio 2019 è stato approvato l'avviso pubblico per la presentazione delle domande di riconoscimento dei soggetti fornitori dei servizi di consulenza aziendale in agricoltura. La procedura si è conclusa nel novembre del medesimo anno, con l'accreditamento di 18 organismi di consulenza su 21 domande di riconoscimento pervenute. L'avviso in questione, che non bandisce risorse, rappresenta un passaggio preparatorio ai fini della successiva selezione dei beneficiari della sottomisura. Non risulta assegnata una dotazione specifica per la FA 6C, mentre tra gli ambiti della consulenza è previsto l'accompagnamento alla comprensione e all'uso delle ICT.

Per quanto riguarda la SM 7.3, questa si incardina nell'ambito dell'Agenda digitale europea, per la quale sono state elaborate due distinte *policy*: la Strategia per la crescita digitale 2014-2020 e la **Strategia nazionale per la banda ultra-larga**, approvate dal Consiglio dei Ministri il 3 marzo 2015. In particolare, la seconda *policy* si prefigge per il 2020 l'obiettivo di una copertura dell'85% della popolazione con infrastrutture in grado di supportare servizi oltre i 100 Mbps, garantendo al restante 15% della popolazione la copertura ad almeno i 30 Mbps. L'attuazione dell'intervento è affidata al Ministero dello Sviluppo Economico (MISE), che si avvale della società in house Infratel Italia SpA.

Il PSR Sicilia 2014-2020 ha previsto l'assegnazione di complessivi € 21.900.000 alla "aree bianche" ricadenti nelle aree rurali C e D della regione (aree a fallimento di mercato), per la realizzazione della rete pubblica di connettività a banda ultra-larga.

Su proposta di Infratel Italia (luglio 2016), in ragione delle tipologie di interventi realizzabili con le risorse PON attribuite alla Regione siciliana per effetto della delibera CIPE n. 65/2015 e della Conferenza Stato-Regioni



dell'11 febbraio 2016, è stata proposta una rimodulazione delle risorse assegnate sui vari strumenti di programmazione coinvolti dalla strategia, con una diminuzione delle risorse FEASR a € 13.223.263,00. Il 2 agosto 2016 è stato quindi sottoscritto l'Accordo di programma tra la Regione siciliana e il MISE, con un Piano Tecnico allegato che prevede interventi per impegno economico del FEASR pari circa 13,3 M€. Nel settembre 2017 Infratel Italia, in seguito a bando pubblico, ha aggiudicato a Open Fiber la realizzazione e gestione delle opere. Nel febbraio 2018, Infratel Italia ha inviato un secondo Piano tecnico aggiornato rivisto nelle quantità e nei valori economici per allineamento all'offerta di gara. Attualmente, gli **interventi di infrastrutturazione per la posa della fibra ottica finanziati dal FEASR interessano in 22 Comuni** della Sicilia

Tab 129. Focus Area 6C: misure dirette, dotazione finanziaria, numero e valore dei bandi pubblicati*

Misure	Denominazione	Beneficiari	Dotazione	Bandi pubblicati	
M1	1.1	Sostegno ad azioni di formazione professionale e acquisizione di competenze	€ 444.752,07	1	€ 214.876,03
	1.2	Sostegno ad attività dimostrative e azioni di informazione		1	€500.000,00**
	1.3	Sostegno a scambi interaziendali di breve durata nel settore agricolo e forestale, nonché a visite di aziende agricole e forestali		0	€.000.000,00
M7	7.3	Infrastrutture a banda larga	€ 21.900.000,00	0	€13.223.263,00**
TOTALE			€22.344.752,07	2	€13.938.139,03

*In colonna "Dotazione" è riportata la dotazione della Misura riferita alla focus area in oggetto

**L'importo è riferito a tutte le focus area interessate dal bando di misura e non solo alla focus area in oggetto

*** La dotazione è ripresa da SIAN AST2-A03

Fonte: PSR Sicilia 2014-2020 v.7.0 ed elaborazioni ISRI su dati portale www.psr Sicilia.it/2014-2020/

Per quanto concerne l'attuazione procedurale, le risorse impegnate registrate dal SIAN ammontano a quasi il 60% della dotazione totale della focus area.

Tab 130. Stato al 28/02/2020 delle domande di sostegno pervenute

Mis./Focus area	Annualità	Totale (n.)	In fase istruttoria (n.)	Ammesse al finanziamento (n.)	Non ammesse al finanziamento (n.)	Importo ammesso al finanziamento (€)
1.1*	2017	9	-	9	-	€ 129.757,70
1.2*	2019	11	11	-	-	€ 0,00
7.3/6C	2016	1	-	1	-	€ 13.223.263,00
Totale		10	-	9	1	€ 13.353.020,70

*Il numero delle domande e l'importo ammesso al finanziamento sono riferiti al complesso delle focus area interessate dalla SM. Pertanto non sono compresi nella somma totale delle domande e dell'importo ammesso a finanziamento relativo alla focus area in oggetto

Fonte: ns. elaborazioni su dati SIAN

A dicembre 2018 è stato emesso il decreto di concessione del sostegno pubblico per l'investimento ed erogato al MISE l'anticipo del 50% (€ 5.998.750,02), il cui pagamento, registrato dal SIAN, rappresenta poco più di un quarto della dotazione totale della focus area.



Tab 131. Stato al 28/02/2020 delle domande di pagamento presentate

Mis./ Focus area	Annualità	Totale (n.)	Importo richiesto (€.)	In fase istruttoria (n.)	Importo in fase istruttoria (€)	Non ammesse al pagamento (n)	Autorizzate al pagamento (n)	Importo autorizzato al pagamento (€)
7.3/6C	2016	1	€5.998.750,20	-	€0,00		1	€5.998.750,02
Totale		1	€5.998.750,20	-	€0,00		1	€5.998.750,02

Fonte: ns. elaborazioni su dati SIAN

2.18.3 Criteri di giudizio e indicatori

2.18.3.1 Criteri di giudizio

1. L'infrastruttura di rete ha raggiunto i comuni target
2. L'accesso delle famiglie rurali alle TIC è aumentato

2.18.3.2 Indicatori quantitativi

- R25/T24: percentuale di popolazione rurale che beneficia di servizi/infrastrutture nuovi o migliorati (TIC)
- O3: numero di azioni/operazioni finanziate
- O4: numero di beneficiari
- O15: popolazione beneficiaria dei servizi migliorati
- CCI1: popolazione
- % di comuni rurali in cui viene realizzata l'infrastrutturazione per la rete a banda larga e ultra larga
- % di copertura delle Unità Immobiliari (UI)
- n° di comuni che attivano servizi per rendere più facilmente accessibile al cittadino le tecnologie digitali
- % delle aree bianche delle aree rurali della regione con accesso alla rete internet ad almeno 30Mbps
- % di aree bianche della regione con accesso alla rete internet con velocità superiore a 100Mbps

2.18.4 Descrizione dei metodi e delle fonti

La ricostruzione del quadro di gestione e di attuazione dell'intervento previsto nell'ambito della SM 7.3 è stato realizzato avvalendosi della seguente documentazione (e dei relativi allegati):

- Comitato di Sorveglianza PSR Sicilia 2007-2013 - Informativa Banda Larga nelle zone rurali, Palermo, dicembre 2014.
- Accordo di Programma per lo sviluppo della banda ultra larga, tra la Regione Siciliana e il MISE, sottoscritto il 2 agosto 2016.
- Relazione sullo stato di attuazione del Programma (da relazione predisposta per incontro annuale tenutosi a Bruxelles il 28/11/2019).

È inoltre stato realizzato un *dataset* con i Comuni interessati dagli interventi finanziati dalla SM 7.3, reperendo le informazioni presso le seguenti fonti:

- Stato lavori - Piano strategico Banda Ultra Larga, marzo 2020 - da Infratel Italia (Infrastrutture e Telecomunicazioni per l'Italia S.p.A.) società in-house del MISE.
- AGCOM, *Broadband Map*.

Si è inoltre fatto ricorso ad altra documentazione procedurale e di monitoraggio, nonché ai risultati dell'indagine on line, realizzata nei mesi di aprile e maggio 2020 presso i potenziali beneficiari del PSR. L'indagine pone anche dei quesiti in merito all'intenzione di partecipare ad attività formative promosse dal PSR ed alle tematiche di interesse, ai quali hanno risposto quasi 850 soggetti (ulteriori dettagli nel § 1.4).



2.18.5 Risultati dell'analisi

Per quanto riguarda la SM 1.1, dall'indagine CAWI emerge che **poco meno di un quinto dei potenziali beneficiari** che hanno intenzione di partecipare ad attività formative promosse dal Programma **vuole approfondire** temi connessi all'**informatica ed uso dell'ICT** (circa 150 soggetti).

Entrando nel merito dell'offerta attivata, si rilevano 26 proposte di diversa tipologia (corsi di formazione, workshops e tirocini aziendali) inerenti alla tematica (cfr. Tab 132).

Tab 132. Attività di formazione attivate per la FA: edizioni, ore, formati

Tipologia	N. edizioni	Totale ore	Totale formati	Ore/edizione	Formati/edizione
Corsi di formazione	11	401	220	36	20
Workshop	8	64	80	8	10
Tirocini aziendali	3	180	15	60	5
Corsi di formazione e aggiornamento previsti dalla Direttiva 2009/128 CE	4	64	80	16	20
Totale	26	709	395		-

Fonte: ns. elaborazioni su dati Regione Sicilia

Analizzando i contenuti dei percorsi, emerge che l'acquisizione di conoscenza nell'ambito delle ICT è rappresentata come una leva fondamentale per migliorare le prestazioni economiche delle aziende agricole, grazie all'introduzione ed all'utilizzo di nuovi prodotti tecnologici e gestionali, sistemi informativi tic, ma anche puntando sulle nuove forme di commercializzazione quali la comunicazione digitale, il web marketing e l'e-business.

Rispetto ai destinatari, il **numero potenziale di partecipanti ai corsi di formazione** (compresi quelli diretti agli utilizzatori di pesticidi - Direttiva 2009/128 CE) **risulta pari a 300, ampiamente superiore rispetto al target di realizzazione per la SM 1.1** in relazione alla FA 6C, fissato a 218 partecipanti ad azioni di formazione.

Per quanto riguarda le **azioni a sostegno della banda larga e ultra-larga**, gli obiettivi del Piano Aree Bianche, fissati in riferimento ai fabbisogni individuati in seguito alla consultazione pubblica indetta da Infratel Italia e conclusa a dicembre 2015, sono i seguenti:

- per i Comuni area C, realizzare l'infrastrutturazione secondo un'architettura NGN che abilita servizi oltre i 100 Mbps per almeno il 70% delle unità immobiliari e servizi ad almeno 30 Mbps per il 100% delle unità immobiliari;
- per i Comuni area D, realizzare l'infrastrutturazione secondo un'architettura NGN che abilita i servizi ad almeno 30 Mbps per il 100% delle unità immobiliari.

Grazie all'Autorità per le garanzie nelle comunicazioni (**AGCOM**) è possibile rilevare²³, su tutto il territorio nazionale, la popolazione servita dalla rete *broadband* con riferimento alle velocità di download di 30 e 100 Mbps.

Nelle Tab 133 e Tab 134 sono riportati i dati AGCOM rilevati a gennaio 2020 per i **22 Comuni siciliani aree C e D interessati dalla SM 7.3**: nelle ultime tre colonne sono indicate le percentuali di famiglie (ovvero di abitazioni) che sono servite dai vari livelli di accesso alla rete: per "Famiglie Broadband" si deve intendere quella quota di popolazione raggiunta almeno da una linea ADSL. Si tratta, naturalmente, di una condizione "base" di accesso alla rete, in mancanza della quale il *digital divide* diventa abissale.

Dai dati emerge che, per entrambi i raggruppamenti, **la stragrande maggioranza delle famiglie gode del requisito minimo**: la quota di abitazioni che è non risulta raggiunta almeno da una linea ADSL è pari ad appena il 3% per i Comuni area C ed al 4% per i Comuni area D. **Si sottolinea un sostanziale miglioramento** rispetto a quanto rilevato dal Censimento Agricoltura (Istat, 2010), che registrava un grado di accesso alla rete fissa pari all'89,1% nelle aree rurali C e del 79,2% in quelle D.

²³ La stima è effettuata analizzando i singoli punti raggiunti dalla rete secondo le linee guida indicate dal progetto <https://www.broadbandmapping.eu>



Se in questa colonna si rileva il fenomeno della “marginalità digitale”, nelle colonne più a destra si registrano le **situazioni con standard medio alti ed alti**: nella penultima colonna si registra la quota di famiglie raggiunte da un servizio superiore a 30 Mbps (la banda larga propriamente detta), nell’ultima superiore ai 100 Mbps (la banda ultra-larga o BUL). **Anche in questo caso i dati di copertura sono relativamente alti**: confrontandoli con gli obiettivi posti dal Piano Aree Bianche, rispetto ai Comuni area C rimane ancora una quota di utenze pari a circa il 13% da raggiungere con il servizio 100 Mbps (obiettivo del 70%). Per quanto riguarda i Comuni area D, lo scarto percentuale rispetto all’obiettivo (servizio 30 Mbps per 100% utenze) risulta di circa 13 punti.

Tab 133. Comuni siciliani area C interessati dagli interventi finanziati dalla SM 7.3, stato dei lavori e popolazione servita dalla rete broadband con riferimento alle velocità di download di 30 e 100 Mbps

Provincia	Comune	Area PSR	Stato dei lavori - "Piano strategico Banda Ultra Larga"	Famiglie residenti	Famiglie broadband	Famiglie 30mbps	Famiglie 100mbps
CT	Acireale	C	Lavori Completati	19.436	97%	86%	65%
CT	Belpasso	C	Progettazione	9.644	96%	80%	40%
CT	Caltagirone	C	Progettazione	14.766	92%	84%	62%
AG	Canicattì	C	Progettazione	13.246	95%	93%	78%
AG	Favara	C	Progettazione	11.317	93%	91%	74%
CT	Giarre	C	Lavori Completati	10.992	99%	90%	46%
CT	Mascalucia	C	Esecuzione	10.773	100%	79%	41%
SR	Noto	C	Progettazione	9.116	91%	83%	64%
SR	Pachino	C	Esecuzione	8.612	97%	95%	67%
AG	Palma di Montechiaro	C	Progettazione	8.616	99%	97%	46%
CT	Paternò	C	Progettazione	17.604	98%	93%	57%
AG	Porto Empedocle	C	Progettazione	6.109	100%	87%	49%
CT	San Giovanni la Punta	C	Lavori Completati	8.089	100%	87%	43%
CT	Tremestieri Etneo	C	Lavori Completati	8.023	99%	87%	44%
Totale Comuni			14	156.343	97%	88%	57%

Fonte: elaborazione ISRI su dati Infratel e Open Fiber AGCOM Broadband map

Tab 134. Comuni siciliani area D interessati dagli interventi finanziati dalla SM 7.3, stato dei lavori e popolazione servita dalla rete broadband con riferimento alle velocità di download di 30 e 100 Mbps

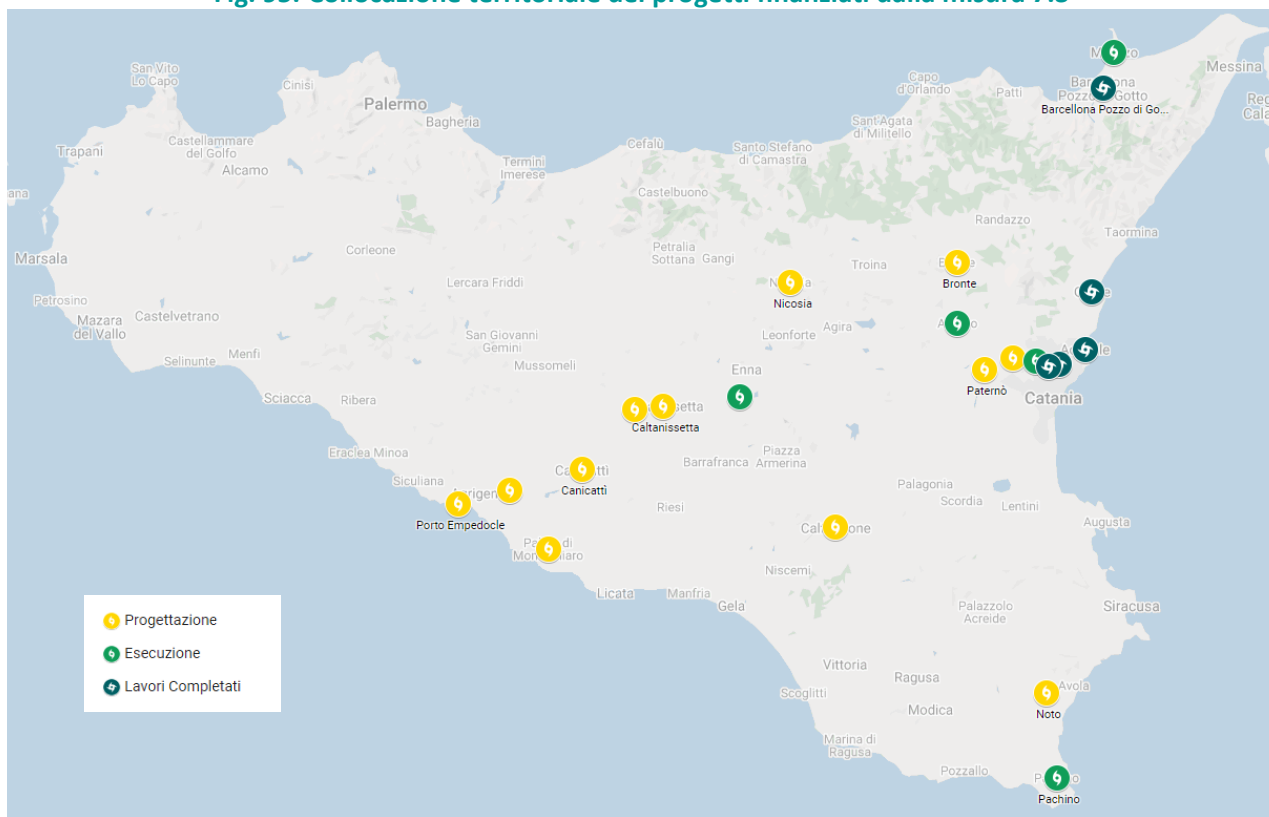
Provincia	Comune	Area PSR	Stato dei lavori - "Piano strategico Banda Ultra Larga"	Famiglie residenti	Famiglie broadband	Famiglie 30mbps	Famiglie 100mbps
CT	Adrano	D	Esecuzione	12.780	94%	91%	71%
ME	Barcellona Pozzo di Gotto	D	Lavori Completati	16.513	99%	84%	63%
CT	Bronte	D	Progettazione	7.628	98%	91%	44%
CL	Caltanissetta	D	Progettazione	24.292	95%	88%	45%
EN	Enna	D	Esecuzione	10.891	98%	87%	68%
ME	Milazzo	D	Esecuzione	13.153	98%	80%	61%
EN	Nicosia	D	Progettazione	5.633	85%	83%	57%
CL	San Cataldo	D	Progettazione	9.130	96%	92%	80%
Totale Comuni			8	100.020	96%	87%	60%

Fonte: elaborazione ISRI su dati Infratel e Open Fiber AGCOM Broadband map

Di seguito, l’ubicazione degli interventi finanziati sulla mappa regionale.

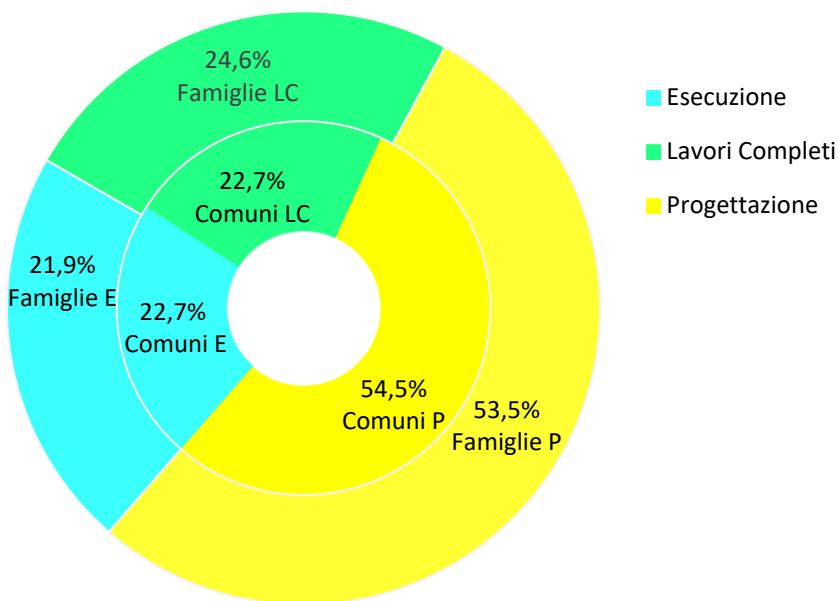


Fig. 95. Collocazione territoriale dei progetti finanziati dalla misura 7.3



Fonte: elaborazioni ISRI su dati AGCOM Broadband map, realizzato con Google My Maps

Fig. 96. Stato di avanzamento dei lavori dei progetti finanziati dalla misura 7.3 per numero di comuni e di famiglie interessate



Fonte: elaborazione ISRI su Dati Infratel e Open Fiber

Per quanto riguarda lo **stato di avanzamento dei lavori**, al 3 marzo 2020 dai dati Infratel emerge gli stessi sono stati completati in cinque comuni, per un quarto del totale delle famiglie interessate. Oltre la metà delle



famiglie risiedono in Comuni dove i lavori risultano ancora in fase di progettazione, mentre la quota restante (21% circa) in Comuni dove le opere sono in fase di esecuzione (cfr. Fig. 96).

Non si rilevano differenze sul grado di copertura dei servizi 30 e 100 Mbs tra i Comuni in cui i lavori sono stati già ultimati e quelli in cui risultano ancora in fase di progettazione/esecuzione, segno che il suo raggiungimento è stato garantito mediante interventi di operatori privati che sono effettuati dopo la stesura del Piano Tecnico di Infratel.

In un contesto in cui le **dinamiche di mercato sono evidentemente più rapide** di rilevazioni che fotografano fabbisogni in un dato momento, lo stesso concessionario incaricato della realizzazione delle opere (Open Fiber), in fase di analisi per la progettazione definitiva sta rivalutando la tipologia di interventi da effettuare in alcuni Comuni²⁴.

Sulla base di tali premesse e non disponendo di maggiori informazioni (es. ubicazione dei cantieri e aree sub comunali interessate dai lavori), **è difficile al momento attuale fornire un giudizio** sull'effettivo contributo della SM 7.3 al raggiungimento di quanto finora realizzato.

2.18.6 Risposta al quesito di valutazione

Gli interventi infrastrutturali finanziati dal FEASR per superare la *digital divide* nelle aree rurali a fallimento di mercato sono finalizzati a portare la banda larga (superiore a 30 Mbps) e ultra-larga (superiore a 100 Mbps) in 22 Comuni della regione. Dai dati emerge che **circa il 97% delle famiglie gode del requisito minimo** risulta raggiunta almeno da una linea ADSL. Anche la **quota di utenze coperte da servizi con standard medio alti ed alti** (superiore a 30 Mbps o a 100 Mbps) **risulta piuttosto alta**.

Criterio 1. L'infrastruttura di rete ha raggiunto i comuni target

All'inizio del 2020, i lavori risultano conclusi in cinque dei 22 Comuni interessati. Sulla base dei dati AGCOM, non si rilevano però differenze sul grado di copertura dei servizi di connettività ad almeno 30 Mbps e a più di 100 Mbs tra i Comuni in cui i lavori sono stati già ultimati e quelli in cui risultano ancora in fase di progettazione/esecuzione. Pertanto è possibile affermare che l'infrastruttura di rete ha raggiunto i Comuni target anche attraverso l'intervento di operatori privati estranei al Piano finanziato dal PSR.

Criterio 2 L'accesso delle famiglie rurali alle TIC è aumentato

I dati AGCOM relativi ai Comuni oggetto dell'intervento a valere sulla SM 7.3 evidenziano un netto miglioramento del requisito minimo per l'accesso a Internet rispetto al livello registrato dal Censimento Agricoltura 2010 per i Comuni delle aree rurali C e D della regione.

Conclusioni
Data la platea potenzialmente alta dei destinatari, la formazione potrebbe rappresentare una buona occasione per far conoscere ad un buon numero di aziende le opportunità rappresentate dalle nuove forme di commercializzazione, come la comunicazione digitale, il web marketing e l'e-business.
I dati AGCOM relativi ai servizi di connettività nei Comuni interessati dagli interventi finanziati dal FEASR registrano una situazione molto positiva.
Non si rilevano differenze sul grado di copertura dei servizi di connettività ad almeno 30 Mbps e a più di 100 Mbs tra i Comuni in cui i lavori sono stati già ultimati e quelli in cui risultano ancora in fase di progettazione/esecuzione.
L'infrastruttura di rete ha raggiunto i Comuni target anche attraverso l'intervento di operatori privati.
Si registra un miglioramento della possibilità di accesso a Internet da parte delle famiglie che risiedono in aree rurali.

²⁴ Cfr. *Relazione sullo stato di attuazione del Programma* (da relazione predisposta per incontro annuale tenutosi a Bruxelles il 28/11/2019).



Sulla base dei dati disponibili risulta difficile valutare l'effettivo contributo della SM 7.3 al raggiungimento dei livelli di copertura raggiunti.

Raccomandazioni

Si raccomanda un rapido avvio delle azioni formative ed un adeguato monitoraggio del numero dei partecipanti effettivamente coinvolti.

È necessario fare il punto sull'attualità dei fabbisogni rilevati in riferimento all'infrastrutturazione della rete per la connettività, di modo da orientare gli interventi finanziati dal FEASR dove risultano effettivamente necessari.

2.19 DOMANDA N. 19: IN CHE MISURA LE SINERGIE TRA PRIORITÀ E ASPETTI SPECIFICI HANNO RAFFORZATO L'EFFICACIA DEL PSR?

2.19.1 Introduzione

La domanda di valutazione propone una analisi delle sinergie possibili fra Priorità ed aspetti specifici da connettere al livello di efficacia conseguibile con l'attuazione del PSR Sicilia 2014/2020.

L'approccio al quesito può essere molteplice ma nella scelta fra le possibili alternative un ruolo di primissimo piano è svolto dallo stato di attuazione del Programma e quindi dal livello conseguito dalle realizzazioni. Le possibili sinergie, infatti, si dipanano nel corso dell'attuazione in parallelo con quanto progressivamente si realizza. Con riferimento al PSR Sicilia 2014/2020 si è scelto di privilegiare l'espressione di giudizi di tipo qualitativo desumibili soprattutto dalla logica della programmazione.

Si procede quindi mettendo in relazione ed esprimendo giudizi in ordine alle sinergie apprezzabili fra operazioni riconducibili alle sottomisure che direttamente o indirettamente concorrono a ciascuna delle Focus Area. Il livello successivo è rappresentato dalla definizione dei rapporti di sinergia ed eventuale potenziale antagonismo fra tutte Focus Area e tutte priorità del Programma per palesare le relazioni intercorrenti fra obiettivi generali e specifici (*Guidelines on Assessment of RDP Result PART III*).

2.19.2 Criteri di giudizio e indicatori

I criteri di giudizio vengono di seguito selezionati in modo da rendere in modo esauriente l'analisi lungo i diversi livelli di obiettivi in cui il PSR è articolato.

2.19.2.1 Criteri di giudizio

1. Le misure del PSR sono complementari in modo da produrre sinergia attraverso la loro interazione.
2. La composizione delle misure favorisce la loro sinergia a livello di focus area, priorità e/o di programma.

2.19.2.2 Indicatori quantitativi

Gli indicatori considerati sono ovviamente tutti gli indicatori di risultato disponibili. Di seguito si prende in considerazione l'ultima disponibilità quantificata riferita all'allegato di monitoraggio della Relazione Annuale di Attuazione 2018 anche se la sua incompletezza e l'esiguità dell'avanzamento rende tali valori difficilmente utilizzabili per un giudizio di tipo quantitativo. Le evidenze, infatti, riguardano solo indicatori che hanno mostrato già dal 2018 una certa consistenza rispetto ai rispettivi target. Trattasi di indicatori di risultato riferiti a superfici oggetto di contratti di gestione o, con riferimento alla FA 6B, dell'indicatore R22 cioè la percentuale di popolazione rurale interessata da strategie di sviluppo locale.



Tab 135. Indicatori di Risultato/Target

Priorità	Focus Area	Indicatori di Risultato/Target	U. Mis.	Valore Target	Valore dalle operazioni da allegato di monitoraggio RAA 2018
Priorità 1	1A	T1	%	2,43	0,00
	1B	T2	n.	78,00	-
	1C	T3	n.	3.395,00	-
Priorità 2	2A	R1/T4	%	0,82	0,05
	2B	R3/T5	%	0,74	0,00
Priorità 3	3A	R4/T6	%	0,17	0,04
	3B	R5/T7	%	0,00	0,00
Priorità 4	4A	R6/T8	%	0,09	7,40
		R7/T9	%	31,43	29,61
	4B	R9/T11	%	4,73	5,36
		R8/T10	%	30,34	3,12
	4C	R11/T13	%	-	0,07
R10/T12		%	30,95	1,12	
Priorità 5	5A	R12/T14	%	-	0,00
	5B	T15	euro	-	-
	5C	T16	euro	-	-
	5D	R16/T17	%	-	-
		R17/T18	%	-	0,00
5E	R20/T19	%	0,13	0,00	
Priorità 6	6A	R21/T20	n.	1.106,00	-
	6B	R22/T21	%	83,17	91,14
		R23/T22	%	2,19	0,00
		R24/T23	n.	495,00	-
6C	R25/T24	%	3,03	0,00	

2.19.3 Descrizione dei metodi e delle fonti

La risposta al quesito valutativo si orienta verso l'utilizzo di metodi qualitativi per la verifica dei contributi offerti dalle singole FA/Sottomisure che nella loro attivazione congiunta, o come nel caso nella loro formulazione programmatica, attivano sinergie. La natura qualitativa dell'approccio orienta il valutatore verso la ricostruzione della logica del programma per articolare la risposta valutativa. In particolare le fonti documentali programmatiche consentono di ricostruire le tavole di corrispondenza che sostengono la risposta al quesito indicate dalle *Guidelines on Assessment of RDP result PART III*.

I dati sono quindi quelli desumibili dal sistema di monitoraggio nonché dallo stesso Programma.

2.19.4 Risultati dell'analisi

L'analisi parte da una visione d'insieme dei contributi diretti ed indiretti offerti dalle varie sottomisure alle Focus Area in cui si articola la logica del Programma. La tabella che segue, quindi, rappresenta la base interpretativa e contemporaneamente il punto partenza per l'analisi delle sinergie e della formulazione delle risposte ai criteri valutativi.



Tab 136. Contributi diretti ed indiretti delle sottomisure alle Focus Area -

misure	Sottomis. /azioni	P1			P2		P3		P4			P5					P6				
		1A	1B	1C	2A	2B	3A	3B	4A	4B	4C	5A	5B	5C	5D	5E	6A	6B	6C		
M1	1.1																				
	1.2																				
	1.3																				
M2	2.1																				
	2.3																				
M3	3.1																				
	3.2																				
M4	4.1																				
	4.2																				
	4.3																				
	4.4 a/b/c																				
	4.4 d																				
M5	5.1																				
	5.2																				
M6	6.1																				
	6.2																				
	6.4A																				
	6.4B																				
M6	6.4C																				
	7.1																				
	7.2																				
M7	7.3																				
	7.5																				
	7.6																				
	8.1																				
	8.3																				
M8	8.4																				
	8.5																				
	8.6																				
	10.1a																				
	10.1b																				
	10.1c																				
	10.1d																				
M10	10.1e																				
	10.1f																				
	10.1g																				
	10.1h																				
	10.2a																				
	10.2b																				
	M11	11.1																			
	M11	11.2																			
M12	12.1																				
M13	13.1																				
	13.2																				
	13.3																				
M15	15.2																				
	16.1																				
M16	16.2																				
	16.3																				
	16.4																				
	16.6																				
	16.8																				
	16.9																				
	M19	19.1																			
19.2																					
19.3																					
19.4																					

Legenda



Contributi diretti



Contributi indiretti



Integrazioni del valutatore

Dato il livello di attuazione del Programma l'analisi sottesa alla risposta al QV si lega alla ricostruzione della logica di intervento del PSR Sicilia 2014/2020.



La strategia del **PSR Sicilia 2014-2020** si fonda sull'individuazione di 21 fabbisogni già analizzati in sede di disegno valutativo per le loro relazioni con le Priorità e le Focus Area.

Vengono individuati 5 obiettivi principali:

- incrementare la **redditività** e la **dimensione** economica delle imprese agricole, rivolgendosi ad imprese stabili e favorendo le forme associative, al fine di migliorare l'efficienza aziendale, l'orientamento al mercato, l'incremento di valore aggiunto e la qualità delle produzioni;
- incentivare la **creazione**, l'**avvio** e lo **sviluppo** di attività imprenditoriali agricole ed extra-agricole, in particolare il rinnovo generazionale;
- favorire l'**integrazione nelle filiere**, il livello di concentrazione dell'offerta, le innovazioni organizzative e di processo, per favorire l'accesso ai mercati e l'internazionalizzazione delle produzioni di qualità, con particolare riferimento al biologico;
- salvaguardare e valorizzare la **biodiversità**, conservare e migliorare la qualità del **suolo** e difendere il territorio dal dissesto idrogeologico e dall'erosione superficiale, anche attraverso gli interventi nel settore forestale;
- migliorare le **infrastrutture**, lo sviluppo di sistemi produttivi (artigianato, servizi, turismo, TIC), anche attraverso strategie di sviluppo locale, per favorire la permanenza della popolazione attiva sul territorio.

Il loro perseguimento è declinato in obiettivi generali rappresentati dalle Priorità e quindi in quelli specifici propri delle Focus Area. La diversa combinazione delle misure concorre alle varie FA. E' all'interno di questa logica che si andranno a rintracciare le sinergie generabili nel Programma. L'analisi delle priorità consente in prima battuta di rintracciare alcuni macroambiti certamente in grado di generare effetti sinergici con il complesso delle azioni.

La **Priorità 1** mira a *promuovere il trasferimento di conoscenze ed innovazione nel settore agricolo e forestale e nelle zone rurali* ed i relativi obiettivi specifici rappresentati dalle Focus Area 1A, 1B e 1C hanno natura assolutamente trasversale rispetto all'intero programma concorrendo quindi al perseguimento di tutte le priorità del PSR. Trasversalità, nel caso, assume il significato di supporto e di complemento al complesso delle azioni programmate da cui l'evidenza dell'effetto sinergico su cui il programmatore ha evidentemente confidato. L'imminente presumibile avvio delle azioni previste dalla misura 1 consentirà di generare, e quindi apprezzare, i suddetti effetti. Fra i macroambiti di relazione c'è certamente quello con l'innovazione che rappresenta un nodo irrisolto dello sviluppo agricolo siciliano. La Priorità 1 concorre quindi a generare innovazione e cooperazione (FA 1 A) per l'incremento del bagaglio di competenze e conoscenze nelle aree rurali realizzando anche servizi di consulenza (sottomisura 2.1) nonché a rinsaldare i nessi con ricerca e innovazione (FA 1B) attivando strumenti come la creazione di Gruppi Operativi del PEI (sottomisura 16.1), la realizzazione di progetti pilota (sottomisura 16.2). La Priorità 1, con la FA 1C intende inoltre concorrere all'apprendimento continuo e alla formazione professionale in campo agricolo e forestale, sostenere la formazione di chi eroga servizi di consulenza (2.3) sostenendo la partecipazione ad attività dimostrative ed informative da parte delle aziende agricole. Lo stato di attuazione delle sottomisure citate richiama nuovamente alla esclusiva possibilità di rispondere al quesito valutativo su base potenziale.

Il *potenziamento della redditività delle aziende agricole e la competitività dell'agricoltura nelle sue diverse forme, la promozione di tecnologie innovative per le aziende agricole e la gestione sostenibile delle foreste* è affidata alla **Priorità 2**. L'obiettivo viene perseguito articolando gli interventi in due FA. La FA 2A si concentra sul miglioramento delle prestazioni economiche delle aziende agricole, l'incremento della produttività e del valore aggiunto delle imprese, l'ammmodernamento e ristrutturazione, data anche la predominanza in regione di aziende agricole di piccole dimensioni. Viene sostenuto l'orientamento al mercato e la diversificazione delle attività. La FA 2B concorre alla priorità facilitando l'ingresso nel settore agricolo di agricoltori adeguatamente qualificati contribuendo al ricambio generazionale. Oltre ai già citati interventi di formazione e consulenza concorrono alla FA 2A la sottomisura 4.1 di investimento nelle aziende agricole, le azioni di intervento infrastrutturale sostenute dalla sottomisura 4.3, oltre allo sviluppo di attività extra-agricole (6.4A). In campo silvicolo gioca un ruolo la sottomisura 8.6 per il sostegno di investimenti in tecnologie silvicole per



la trasformazione, mobilitazione e commercializzazione dei prodotti delle foreste. La competitività delle aziende ed il loro potenziamento, così come alcune relative tipologie di investimento, potrebbero avere un potenziale effetto di antitesi con esigenze di tipo conservativo dell'ambiente. Sarà l'analisi degli impatti generati dai progetti a consentire di esprimere un giudizio sul concretizzarsi di tali effetti teoricamente antitetici. L'insediamento dei giovani agricoltori appare invece portatore di consistenti effetti sinergici soprattutto per azioni di ricomposizione fondiaria, maggiore disponibilità all'innovazione ed all'utilizzo di nuove tecnologie e quindi al concorso nel conseguimento di maggiore competitività delle aziende agricole. Ancora l'abbassamento dell'età media dei conduttori aziendali porterà anche un maggior livello di consapevolezza relativamente alle tematiche ambientali.

La **Priorità 3** promuove *l'organizzazione della filiera agroalimentare, compresa la trasformazione e la commercializzazione dei prodotti agricoli, il benessere degli animali e la gestione dei rischi nel settore agricolo* attraverso il supporto al miglioramento della competitività dei produttori primari, la loro integrazione lungo la filiera agroalimentare attraverso i regimi di qualità, la creazione di un valore aggiunto per i prodotti agricoli, la promozione dei prodotti nei mercati locali, le filiere corte, le associazioni e organizzazioni di produttori e le organizzazioni interprofessionali (FA 3A) nonché il sostegno alla prevenzione e alla gestione dei rischi aziendali (FA 3B).

Il perseguimento degli obiettivi della priorità si rende necessario per incrementare il valore aggiunto delle produzioni agricole siciliane attraverso iniziative volte a promuovere l'organizzazione dell'intera filiera agroalimentare comprese le fasi di trasformazione e commercializzazione. L'obiettivo specifico 3A prevede una integrazione attraverso regimi di qualità e la creazione di valore aggiunto con il sostegno a mercati locali, filiere corte e organizzazioni di produttori (sottomisura 3.1) comprese attività di promozione ed informazione svolte da associazioni di produttori (sottomisura 3.2). La trasformazione e la commercializzazione delle produzioni giocano un ruolo rilevante nel perseguimento degli obiettivi della priorità 3 sostenuto dalla sottomisura 4.2. Le sottomisure 16.1, 16.2 e 16.4 concorrono con azioni di cooperazione mirate in particolare all'innovazione (16.1), al sostegno di progetti pilota ed allo sviluppo di nuovi prodotti (16.2) ed alla integrazione di filiera per la creazione e lo sviluppo di mercati locali e filiere corte. Ancora con riferimento alla metodologia qualitativa scelta per la risposta al quesito valutativo si sottolinea come, della gamma di sottomisure citate con riferimento alla priorità 3, una buona parte di queste non abbiano ancora prodotto realizzazioni (misura 16 ma anche le misure 1 e 2 a valenza trasversale) e ciò non rende al momento possibile misurare eventuali sinergie. Certamente le azioni di cooperazione e l'orientamento delle aziende verso mercati locali e filiere corte genera valore aggiunto per le imprese primarie e quindi concorre al potenziamento delle prestazioni economiche delle imprese. La sinergia con gli obiettivi della priorità 2 è quindi evidente. I primi dati relativi alle indagini direttamente condotte dal valutatore lasciano inoltre trasparire una propensione di una quota dei beneficiari della misura 4.2 alla trasformazione di prodotti di propria produzione da che si desume un ruolo svolto dalla stessa sottomisura nella creazione di maggiori quote di valore aggiunto per le imprese agricole.

Le sottomisure 5.1 e 5.2 caratterizzano il contributo al raggiungimento dell'obiettivo specifico 3B attraverso, rispettivamente, il supporto ad investimenti in azioni di prevenzione destinati a ridurre le conseguenze dei disastri naturali, eventi climatici avversi o catastrofici e il supporto ad investimenti per il ripristino dei terreni agricoli e del potenziale produttivo danneggiati da calamità naturali, avversità atmosferiche ed eventi catastrofici.

Alla *preservazione, ripristino e valorizzazione degli ecosistemi dipendenti dall'agricoltura e dalle foreste* è dedicata la **Priorità 4**, peraltro quella a maggiore dotazione finanziaria. Tre gli obiettivi specifici che riguardano la salvaguardia, ripristino e miglioramento della biodiversità (FA 4A), il miglioramento della gestione delle risorse idriche (FA 4B) e la prevenzione dell'erosione dei suoli (FA 4C). La FA 4A, oltre ad essere sostenuta dalle azioni a valenza trasversale delle misure 1 e 2, si articola in una serie di interventi a sostegno di investimenti non produttivi connessi all'adempimento degli obiettivi agro-climatico-ambientali (sottomisura 4.4), per il pagamento di impegni agro-climatico-ambientali (misura 10), l'agricoltura biologica (misura 11), le indennità Natura 2000 (sottomisura 12.1), le indennità a favore di zone soggette a vincoli



naturali (misura 13) ed i servizi silvo-climatico- ambientali e salvaguardia delle foreste (misura 15). Concorrono inoltre alla FA 4 A le azioni previste dalle sottomisure 8.3, 8.4, 8.5 di sostegno alla prevenzione, ed al ripristino in caso di danni delle foreste, da calamità naturali o eventi catastrofici nonché all'accrescimento del livello di resilienza e del pregio ambientale degli ecosistemi forestali. Per il perseguimento dell'obiettivo specifico relativo alla gestione delle risorse idriche (FA 4B), gli interventi cardine sono le operazioni previste dalla sottomisura 8.1 (imboschimento), 10.1a, 10.1b e 10.1e (produzione integrata e gestione delle aziende attraverso metodi eco-sostenibili e ritiro delle superfici lungo i corsi d'acqua) e 16.8 (sostegno alla stesura di piani di gestione forestale). La prevenzione dell'erosione dei suoli (FA 4C) viene perseguita attraverso l'intervento specifico previsto dalla sottomisura 4.4d o anche attraverso la conversione e mantenimento dei seminativi in pascoli permanenti (sottomisura 10.1c). Nel complesso le azioni sono coerenti e concorrenti con obiettivi di carattere conservativo di tipo ambientale. Non sono manifeste forme di antagonismo con altre priorità. Il sostegno all'agricoltura biologica, peraltro, appare particolarmente legato a quello strategicamente definito dalle produzioni di qualità, a cascata legato alla commercializzazione in mercati locali e filiere corte, alla possibilità per i produttori primari di fare proprie quote crescenti di valore aggiunto delle produzioni e quindi ad accrescere il proprio reddito. I temi delle produzioni di qualità, della cooperazione verticale ed orizzontale e delle innovazioni di processo e di prodotto appaiono al valutatore quelli che in maggiore misura possono generare sinergie nonostante siano diffusamente interpretati fra le diverse FA.

La **Priorità 5** persegue una *maggior efficienza nell'uso delle risorse e resilienza al clima* e si articola in cinque obiettivi specifici: un uso più efficiente dell'acqua in agricoltura (FA 5A); un uso più efficiente dell'energia nell'agricoltura e nell'industria agroalimentare (FA 5B); l'approvvigionamento e utilizzo di fonti di energia rinnovabili (FA 5C) perseguito specificamente attraverso gli interventi della sottomisura 16.6 che supporta la cooperazione di filiera per l'approvvigionamento sostenibile di biomasse da utilizzare nella produzione di alimenti e di energia e nei processi industriali; la riduzione delle emissioni di gas a effetto serra e di ammoniaca prodotte dall'agricoltura (FA 5D); la conservazione e sequestro del carbonio nel settore agricolo e forestale (FA 5E) specificamente perseguito attraverso la sottomisura 10.1f (adozione di tecniche di agricoltura conservativa). Concorrono a quest'ultimo obiettivo anche le azioni di sostegno alla forestazione (8.1, 8.3, 8.4, 8.5). L'efficienza delle risorse e la resilienza al clima sono temi trasversali concorsi in modo indiretto da diverse priorità e, solo apparentemente ed in una visione di breve periodo, potenzialmente incoerenti rispetto ad obiettivi di incremento di produttività del sistema agricolo regionale.

La **Priorità 6** persegue *l'inclusione sociale, riduzione della povertà e sviluppo economico nelle zone rurali* promuovendo gli obiettivi specifici della diversificazione, creazione e sviluppo di piccole e medie imprese e occupazione (FA 6A), dello sviluppo locale nelle zone rurali (FA 6B) e dell'incremento, accessibilità, uso e qualità delle tecnologie di informazione e comunicazione nelle zone rurali (FA 6C).

L'obiettivo della FA 6A viene perseguito attraverso l'azione della sottomisura 6.2 che destina aiuti ad attività imprenditoriali per attività extra-agricole in zone rurali, della 6.4b e 6.4c con investimenti per la creazione di energia da fonti rinnovabili e sviluppo di imprese extra-agricole in settori commercio-artigianato-turismo-servizi-innovazione tecnologica, 16.3 e 16.9 in ambito di cooperazione tra operatori per lo sviluppo di servizi turistici e diversificazione delle attività agricole in attività di assistenza sanitaria, integrazione sociale, agricoltura sostenuta dalla comunità ed educazione ambientale ed alimentare. L'obiettivo di sviluppo locale (FA 6B) vede l'azione di un insieme di interventi della misura 7 (7.1, 7.2, 7.3 e 7.5) volti sia a migliorare le infrastrutture locali ed i servizi di base sia a valorizzare ed organizzare il patrimonio rurale. Agisce su questo obiettivo specifico la misura 19 (19.1, 19.2, 19.3, 19.4) relativa alla strategia CLLD. Infine, la FA 6C intende agire sulla riduzione del *digital divide* e sulla creazione di opportunità per il sistema territoriale attraverso investimenti nell'infrastruttura nazionale a banda larga (7.3). La natura e gli obiettivi di quest'ultima FA appaiono tali da ritenere concreta la possibilità di generazione di consistenti effetti sinergici relativamente a tutte le altre FA dato l'impatto che le operazioni in oggetto avranno sull'intero tessuto sociale e produttivo. La strategia di sviluppo locale in modalità multi fondo, in particolare, appare una opportunità per valorizzare e connettere gli interventi e per manifestare appieno il valore aggiunto dell'azione Leader.



2.19.5 Risposta al quesito di valutazione

Criterio 1. le misure del PSR sono complementari in modo da produrre sinergia attraverso la loro interazione

La risposta al criterio viene affrontata relazionando le Focus Area e verificando il livello di sinergia fra loro intercorrente. Dalla tabella che segue e dalle considerazioni svolte in fase di analisi relativamente al concorso agli obiettivi del programma delle diverse Priorità, si evince un diffuso livello di complementarità potenziale e capacità di generare sinergie. Al momento il giudizio è però solo riferito al quadro programmatico e da confermare con una successiva analisi dei progetti realizzati.

Criterio 2 la composizione delle misure favorisce la loro sinergia a livello di focus area, priorità e di programma

L'articolazione della risposta al criterio parte dalla ricostruzione della logica di intervento del PSR Sicilia 2014/2020 che si ispira alle sei priorità stabilite per lo sviluppo rurale a livello comunitario e definite dal Reg. UE 1305/2013, dalle strategie Europa 2020, dall'Accordo di Partenariato e da altre politiche comunitarie per lo sviluppo regionale (FESR) e sociale (FSE) con le quali il PSR Sicilia si integra e si complementa. La regione siciliana ha attivato tutte le Focus Area previste la cui natura ed i cui obiettivi sono il riferimento interpretativo per la risposta formulata al quesito articolata in forma sostanzialmente tabellare. L'analisi si fonda quindi sulla natura delle azioni programmate e rimanda ad una fase di maggior avanzamento dell'attuazione un approccio che prenda in considerazione i contenuti dei progetti finanziati e che consenta di valutare sinergie ed eventuali antagonismi in base alle realizzazioni.

Il termine ultimo della risposta al criterio è ancora la tabella che segue la quale, oltre a tracciare un quadro di interazione diffusa fra FA, rintraccia qualche potenziale effetto antagonistico. Il fatto è legato probabilmente all'evoluzione del concetto stesso di attività agricola nonché ad una dettagliata articolazione dei fabbisogni al cui concorso, in un'ottica di breve periodo, le FA possono apparire configgenti. In realtà sarà lo studio dei progetti a consentire di verificare la reale proporzione dei potenziali antagonismi.

Tab 137. Relazioni di sinergia fra Priorità e aspetti specifici

Priorità	Focus Area	Priorità 2		Priorità 3		Priorità 4			Priorità 5					Priorità 6		
		2A	2B	3A	3B	4A	4B	4C	5A	5B	5C	5D	5E	6A	6B	6C
Priorità 2	2A															
	2B															
Priorità 3	3A															
	3B															
Priorità 4	4A															
	4B															
	4C															
Priorità 5	5A															
	5B															
	5C															
	5D															
	5E															
Priorità 6	6A															
	6B															
	6C															

Legenda



Antagonismi potenziali



Sinergie fra priorità e aspetti specifici



Conclusioni

Le conclusioni alla risposta al QV 19 vengono rappresentate in forma tabellare secondo quanto indicato nelle "Guidelines on Assessment of RDP result PART III".

Le sinergie fra priorità e aspetti specifici sono segnalate da casella colorata e nella tabella appaiono diffuse delineando un quadro di coerenza ampia e di capacità elevata di rafforzamento reciproco e dell'efficacia complessiva del PSR. I possibili antagonismi sono segnalati in giallo, sono circoscritti e solo potenziali dovendo ricevere una eventuale conferma da una fase più avanzata dell'attuazione dipendendo dalla natura specifica delle singole azioni.

I potenziali antagonismi fra singole sottomisure o FA si ritiene dipendano da una struttura articolata dei fabbisogni e quindi da una difficilmente evitabile sovrapposizione di temi (tutela ambientale e incremento produttività sostanzialmente) che sembrerebbero produrre azioni contraddittorie ma solo in un'ottica di breve periodo.

La suddetta circostanza, nell'esperienza del valutatore, non è esclusiva del PSR Sicilia ma si giustifica nella articolazione e complessità della stessa attività agricola la quale, nel tempo, ha visto un ampliamento progressivo delle sue funzioni e dei suoi obiettivi.

Raccomandazioni

Nel corso dell'attuazione si raccomanda la scelta di criteri di selezione che orientino in modo particolare le azioni verso il conseguimento degli effetti diretti cui la misura è chiamata, concorrendo decisamente i fabbisogni di riferimento. La raccomandazione è finalizzata a scongiurare un quadro polverizzato di interventi il quale, coerente in fase programmatica, potrebbe frammentarsi in sede di attuazione.

L'intensificazione delle realizzazioni nel quadro della logica delle singole FA consentirà di formulare una risposta al quesito valutativo su scala quantitativa.

2.20 DOMANDA N. 20: IN CHE MISURA L'ASSISTENZA TECNICA HA CONTRIBUITO ALLA REALIZZAZIONE DEGLI OBIETTIVI DI CUI ALL'ARTICOLO 59 DEL REGOLAMENTO (UE) N.1303/2013 E ALL'ARTICOLO 51, PARAGRAFO 2, DEL REGOLAMENTO (UE) N.1305/2013?

2.20.1 Introduzione

La domanda è collegata alla Misura 20 del PSR, che sostiene le attività di assistenza tecnica finalizzate a supportare l'AdG nel percorso di programmazione, gestione, monitoraggio e valutazione del PSR.

La M20, con una dotazione finanziaria pari a oltre 21 M€, si articola in quattro macro tipologie di attività:

- programmazione, coordinamento, supervisione e indirizzo;
- gestione, monitoraggio e controllo;
- valutazione;
- informazione e comunicazione

In riferimento allo stato di attuazione, di seguito i principali servizi in esecuzione:

- nel mese di dicembre 2019 l'AdG ha stipulato il contratto relativo al servizio di Assistenza Tecnica con il RTI COGEA-AGRICONSULTING;
- nel mese di novembre 2019 è stato formalizzato l'incarico per il servizio di Valutazione indipendente, affidato al RTI ISRI AGROTEC;
- alla fine di febbraio 2020 il servizio relativo all'attuazione della strategia di comunicazione del PSR Sicilia 2014-2020 è stato affidato alla società MIRUS S.r.l, aggiudicataria della relativa gara.



2.20.2 Criteri di giudizio e indicatori

2.20.2.1 Criteri di giudizio

1. le capacità istituzionali e amministrative di gestione efficace del PSR si sono rafforzate
2. l'attuazione del PSR è migliorata
3. il monitoraggio è stato migliorato
4. gli oneri amministrativi dei beneficiari sono stati ridotti
5. il PSR è stato comunicato al pubblico e le informazioni sono state divulgate

2.20.2.2 Indicatori qualitativi

- funzionalità del sistema informativo per la gestione del PSR
- tipologie di attività di comunicazione e di disseminazione relative al PSR
- durata delle procedure di selezione delle domande di sostegno
- durata delle procedure di gestione delle domande di pagamento
- completezza e tempestività delle informazioni rese disponibili ai potenziali beneficiari
- rapporto tra domande prodotte e domande andate a buon fine
- qualità e chiarezza nella presentazione dei dati di monitoraggio
- qualità ed efficacia degli interventi del piano di comunicazione

2.20.3 Descrizione dei metodi e delle fonti

Per la risposta alla domanda di valutazione ci si è avvalsi delle fonti informative e dei metodi di analisi di seguito descritti:

- esame dei dati di monitoraggio e della documentazione procedurale relativi allo stato di avanzamento della Misura 20 del PSR Sicilia;
- intervista ad un referente del RTI responsabile del servizio di Assistenza tecnica all'AdG del PSR;
- esame della mappatura del macroprocesso "Gestione dei Fondi Comunitari e Nazionali – PSR" (PRO. 2.15), svolta dalla Regione Siciliana con l'ausilio dell'assistenza tecnica della Deloitte Consulting S.r.l. nell'ambito del Progetto PRA (Palermo, novembre 2019)²⁵;
- indagine condotta con metodo CAWI presso tutti i beneficiari e i candidati beneficiari (ossia i soggetti che hanno presentato una domanda di sostegno), finalizzata a rilevare il grado di utilizzo del sito internet del PSR Sicilia 2014-2020 e la sua capacità di fornire informazioni (oltre 910 rispondenti su un campione totale di circa 1.170 intervistati).

2.20.4 Risultati dell'analisi

Il **servizio di assistenza tecnica** all'AdG del PSR è stato avviato operativamente alla fine di gennaio 2020. Dopo circa un mese anche il gruppo di lavoro insediatosi presso gli uffici regionali ha iniziato ad operare in regime di "lavoro agile", conformemente a quanto deciso per i dipendenti del Dipartimento dell'Agricoltura, a causa dell'emergenza Covid-19.

Le attività che il gruppo di lavoro AT sta portando avanti sono di seguito sinteticamente descritte, articolate per macro ambiti di intervento:

- Supporto all'attuazione del Programma:
 - supporto alle attività istruttorie su alcune specifiche sottomisure;

²⁵ Cfr. Deliberazione della Giunta Regionale n. 381 del 10 settembre 2020. "Piano di Rafforzamento Amministrativo (PRA) 2014/2020 - II Fase – Mappatura e reingegnerizzazione dei processi dell'Amministrazione regionale - Apprezzamento".

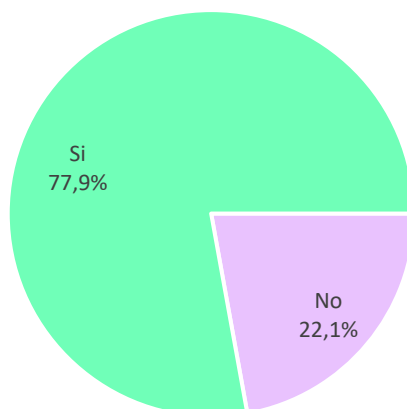


- supporto su applicativo SIAN e procedure informatiche e monitoraggio delle criticità che impediscono la chiusura dell'iter istruttorio;
- elaborazione di scarichi DSS Agea da fornire agli Ispettorati provinciali dell'agricoltura (IPA) al fine di facilitare l'iter istruttorio e le procedure di monitoraggio di specifiche misure a superficie;
- supporto nell'interazione con Agea;
- elaborazione di bozze di risposta alle FAQ;
- analisi dei ricorsi;
- elaborazioni di bozze di decreto;
- redazione di materiale didattico per la formazione sulle check list Agea in materia di appalti;
- predisposizione di un documento sull'analisi, l'utilizzo e la rendicontazione dei costi standard;
- supporto alla predisposizione dei bandi per la pubblicità su quotidiani, tv, cartellonistica, etc.
- Supporto alla gestione, monitoraggio e controllo del Programma:
 - elaborazione di un cruscotto di gestione del PSR;
 - supporto agli uffici regionali nella gestione tramite SIAN di tutte le misure non superficie;
 - verifica e messa a punto del Sistema VCM (Verificabilità e Controllabilità delle Misure) e ICO (Impegni Criteri ed Obblighi);
 - supporto alla predisposizione della RAA 2019;
 - elaborazione di tabelle di sintesi sullo stato dell'arte di specifiche misure a superficie;
 - analisi e dei bandi, delle disposizioni attuative specifiche di Misura e delle griglie di riduzione/esclusione (quadro degli impegni) previste dalle sottomisure PSR e confronto con gli impegni inseriti nel VCM bandi GAL;
 - elaborazione di specifici documenti di raffronto tra gli impegni previsti dalle disposizioni attuative, parte specifica di misura, con gli impegni previsti dal quadro delle esclusioni e delle riduzioni, per ogni singola sottomisura.
- Supporto alla programmazione:
 - analisi propedeutiche all'eventuale introduzione di strumenti di ingegneria finanziaria;
 - esame dei documenti prodotti a tutela del settore agricolo a seguito del Covid19 e redazioni di schede di sintesi esplicative da pubblicare sui siti istituzionali del PSR Sicilia e dell'Assessorato Agricoltura;
 - studio e analisi della situazione delle filiere regionali e del contesto nazionale ed elaborazione di un documento di sintesi;
 - elaborazione di un documento di proposta di modifica di specifiche schede di misura a superficie in relazione al controllo del mantenimento per tutto il periodo di impegno delle aree e delle particelle ammesse.
- Supporto all'attuazione dell'approccio Leader:
 - affiancamento dei referenti regionali per il monitoraggio dello stato di attuazione delle SSL dei GAL;
 - supporto ai referenti regionali per l'elaborazione di proposte di accelerazione dell'attuazione;
 - sostegno nella gestione dei rapporti con i GAL e elaborazione di file specifici;
 - supporto ai GAL nella gestione tramite SIAN di tutte le misure non superficie.

Sebbene il gruppo di lavoro AT operi prevalentemente presso la sede dipartimentale di Palermo, è previsto un **forte indirizzo alla costruzione di rapporti con gli IPA**, dato il ruolo di rilievo da questi ricoperto nella gestione del PSR (istruttorie, controlli, etc.). Sotto tale aspetto, e di particolare importanza data la fase attuale in cui prevalgono modalità di "lavoro agile", l'AdG ha attivato una specifica chat con circa 120 utenti (funzionari istruttori, responsabili degli IPA e dell'assessorato, AT), relativa alla gestione di eventuali problematiche sull'applicativo SIAN, al fine di veicolare più rapidamente le informazioni di supporto.



Fig. 97. Conosce il sito web dedicato al PSR 2014-20?

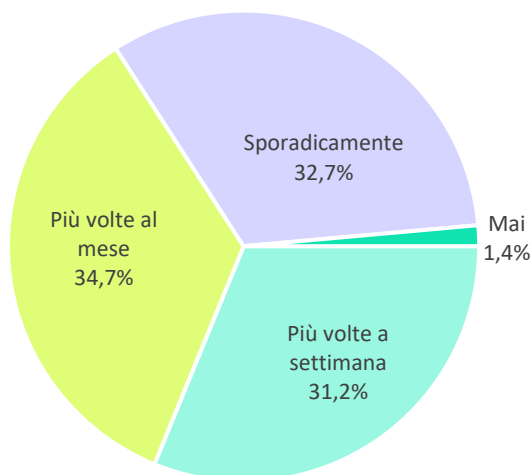


Fonte: risposte al questionario online

Più in generale, azioni di consulenza orientate ad una **corretta e diffusa circolazione delle informazioni centro-periferia e viceversa**, anche sotto forma di **corsi di aggiornamento**, sembrerebbero essere finalizzate a stimolare una **condotta maggiormente omogenea degli IPA nella gestione delle procedure di selezione, anche ai fini di una riduzione del contenzioso e di una più efficace gestione dello stesso**.

Dall'analisi sviluppata nell'ambito del PRA è infatti emersa **un'eccessiva discrezionalità applicata in fase di valutazione dalle sedi periferiche** incaricate della selezione delle istanze: tale **disomogeneità nella valutazione rende più probabile che i beneficiari non ammessi/esclusi facciano ricorso**, con conseguenti ritardi nell'avanzamento della spesa ed in generale nell'attuazione del Programma.

Fig. 98. Con che frequenza consulta il sito web del PSR?



Fonte: risposte al questionario online

Per quanto riguarda l'attuazione della **strategia di comunicazione**, già evidenziato che il relativo servizio è stato affidato solamente un paio di mesi orsono, al momento **il canale principale di informazione sul PSR è rappresentato dal sito internet**.

In tal senso, l'indagine CAWI condotta presso i beneficiari e potenziali tali ha consentito di rilevare che **quasi l'80% dei soggetti intervistati conosce il sito** del Programma.

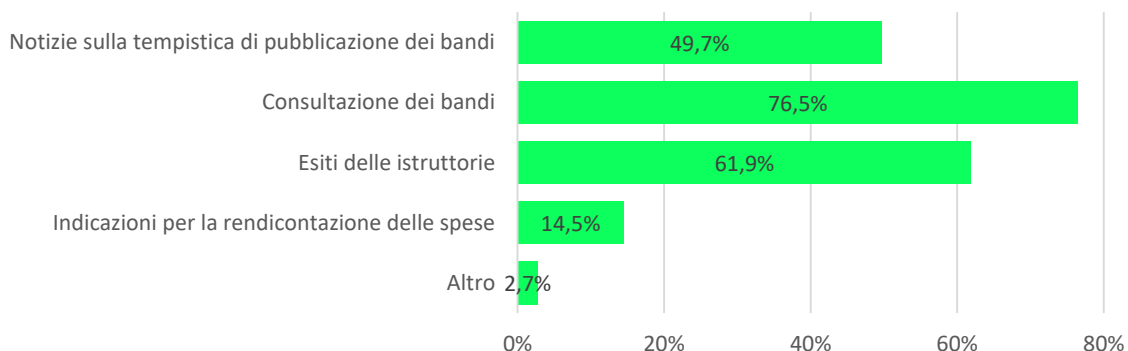
Circa **i due terzi** di coloro che hanno dichiarato di conoscere il sito internet **vi accede frequentemente** (più volte la settimana o più volte al mese).

Le **informazioni maggiormente ricercate sono collegate alle procedure di ammissione ai contributi erogati dal PSR**, siano essi relativi ai contenuti dei bandi (76,5%), ai loro esiti istruttori (oltre il 60%), oppure ancora



alla tempistica di pubblicazione degli stessi (quasi il 50%). Altre indicazioni che una quota, minoritaria, del campione cerca frequentemente sono quelle relative alla rendicontazione delle spese ammesse al finanziamento.

Fig. 99. Quali sono le informazioni che cerca con maggior frequenza sul sito?

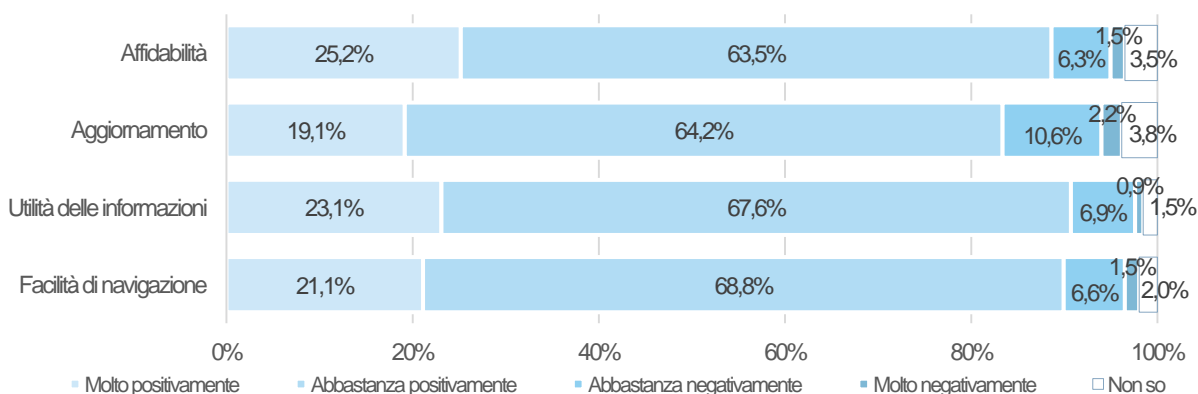


Fonte: risposte al questionario online

Infine, è stata rilevato il **grado di soddisfazione** degli utenti del sito che hanno espresso il loro giudizio su quattro criteri (cfr. Fig. 100).

La quota di intervistati che giudica il sito “abbastanza positivamente” è compresa in un intervallo con un valore minimo del 63,5%, in relazione all’ “affidabilità”, ed valore massimo di quasi il 70%, in merito alla “facilità di navigazione”. Se a tale percentuale si aggiunge quella di coloro che esprimono una valutazione “molto positiva”, il gradimento per l’ “utilità delle informazioni” schizza ad oltre il 90%, mentre resta in coda quello per l’ “aggiornamento”, che comunque si attesta su una percentuale di soddisfazione superiore all’83%. Il criterio dell’ “aggiornamento” è comunque quello su cui si concentra una più ampia quota di giudizi “abbastanza” o “molto” negativi, pari a quasi il 13%, mentre per tutti gli altri tale percentuale non supera l’8%.

Fig. 100. Come giudica il sito web sotto i seguenti profili?



Fonte: risposte al questionario online

2.20.5 Risposta al quesito di valutazione

Non è al momento possibile esprimere un giudizio sull’impatto delle attività finanziate dalla M20 in riferimento ai criteri in esame, dato il breve intervallo temporale che intercorre con l’attivazione dei servizi di assistenza tecnica e di supporto all’attuazione della strategia di comunicazione. Le **risposte fornite** pertanto vanno intese come il risultato di un esame della **pertinenza delle azioni avviate** rispetto alle tematiche individuate.



Criterio 1. le capacità istituzionali e amministrative di gestione efficace del PSR si sono rafforzate

Una struttura complessa e articolata qual è quella dell’Autorità di Gestione del PSR, con un decentramento di alcune funzioni di rilievo – istruttorie in primis – presso gli uffici periferici, veicola certamente dei fabbisogni relativi ad una più corretta e diffusa circolazione delle informazioni, tesa al rafforzamento della capacità amministrativa e ad una più efficace gestione del Programma, anche in riferimento ad un management maggiormente omogeneo delle procedure da parte degli IPA. Un’analisi più approfondita delle attività poste in essere verrà realizzata in una fase più matura di attuazione delle stesse.

Criterio 2 l’attuazione del PSR è migliorata

Le attività avviate in tale ambito dal gruppo di lavoro dell’assistenza tecnica sono numerose: si va dal supporto alle attività istruttorie su alcune specifiche sottomisure, all’affiancamento sull’applicativo SIAN e nell’interazione con Agea, senza dimenticare un’azione a rafforzamento della gestione del contenzioso e l’organizzazione di attività formative specifiche sulle check list Agea in materia di appalti. Dei primi riscontri di queste operazioni potranno essere rintracciati, ad esempio, nella riduzione dei tempi d’istruttoria delle domande, che saranno oggetto di uno specifico approfondimento.

Criterio 3 il monitoraggio è stato migliorato

Sono state intraprese alcune attività, quali: la predisposizione di un cruscotto di monitoraggio finanziario e procedurale; la verifica e la messa a punto del Sistema VCM; il supporto ai referenti regionali nella gestione tramite SIAN delle misure, nonché per il controllo dello stato di attuazione delle SSL dei GAL. Sebbene appena avviate, tali azioni si dirigono verso lo sviluppo di un monitoraggio rafforzato che possa produrre, in tempi brevi, specifici report, ad esempio, sulle tempistiche procedurali o di svolgimento dei controlli, riguardanti in maniera prioritaria gli interventi che concorrono in modo sostanziale al conseguimento del target dell’N+3. Tali attività saranno utili anche ad un più agevole superamento delle criticità emergenti dalle interlocuzioni con Agea, grazie ad un’informazione aggiornata e di dettaglio sullo stato di trattazione delle domande di sostegno e di pagamento presso gli uffici periferici.

Criterio 4 il PSR è stato comunicato al pubblico e le informazioni sono state divulgate

Al momento, dato il recentissimo affidamento dell’incarico per l’attuazione della strategia di comunicazione, il canale principale di informazione sul PSR è rappresentato dal sito internet, che è conosciuto da quasi l’80% dei soggetti intervistati, i due terzi dei quali vi accede frequentemente.

Le informazioni maggiormente ricercate risultano connesse ai contenuti dei bandi (76,5%), ai loro esiti istruttori (oltre il 60%), oppure ancora alla tempistica di pubblicazione degli stessi (quasi il 50%).

Il grado di soddisfazione degli utenti è nel complesso positivo, soprattutto in riferimento all’utilità delle informazioni. Il criterio cui si concentra una più ampia quota di giudizi negativi, che comunque non raggiunge il 13%, è quello dell’aggiornamento.

Criterio 5 gli oneri amministrativi dei beneficiari sono stati ridotti

Il gruppo di lavoro AT ha predisposto di un documento sull’analisi, l’utilizzo e la rendicontazione dei costi standard, strumento verso il quale sono riposte molte speranze ai fini di una riduzione degli oneri amministrativi dei beneficiari, grazie ad un’auspicata semplificazione della documentazione da produrre ai fini della dimostrazione della spesa realizzata.



Conclusioni

Si riscontra una generale pertinenza delle azioni avviate in seno all'assistenza tecnica rispetto alle criticità individuate

Una condotta maggiormente omogenea degli IPA nella gestione delle procedure di selezione potrebbe comportare una riduzione del numero di ricorsi da parte dei non beneficiari

Il grado di soddisfazione degli utenti del sito internet del PSR risulta nel complesso positivo, soprattutto in riferimento all'utilità delle informazioni ed alla facilità di navigazione

Raccomandazioni

Intraprendere azioni concrete finalizzate a ridurre la discrezionalità degli IPA nella fase di selezione delle domande di sostegno

Rendere più frequente l'aggiornamento delle informazioni presenti sul sito internet del PSR

2.21 DOMANDA N. 21: IN CHE MISURA LA RRN HA CONTRIBUTITO AL CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI DI CUI ALL'ARTICOLO 54, PARAGRAFO 2, DEL REGOLAMENTO (UE) N.1305/2013?

2.21.1 Introduzione

Approvato con Decisione della Commissione Europea C(2015) 3487 *final* e modificato in data 10/11/2017, il programma Rete Rurale Nazionale (RRN), gestito dal Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali (MIPAAF) per mezzo dei due enti pubblici vigilati (CREA ed ISMEA), persegue il duplice obiettivo di **migliorare la qualità dell'attuazione dei programmi di sviluppo rurale**, attraverso il coinvolgimento attivo delle amministrazioni regionali e dei rappresentanti del sistema produttivo, economico e sociale del territorio, e di **informare i potenziali beneficiari e il pubblico più ampio delle opportunità offerte dai PSR**, con particolare riferimento alla promozione dell'innovazione nel settore agroalimentare e forestale.

Conformemente alle disposizioni regolamentari (art. 54.3 del Reg. UE n. 1305/2013), le attività della RRN sono codificate nei **Piani di azione biennali** in cui vengono esplicitate, per ciascuna priorità, le azioni che si intendono avviare nel biennio di riferimento e i relativi gruppi target (AdG dei PSR, Organismi Pagatori, stakeholders, potenziali beneficiari e società civile) in merito a:

- raccolta di esempi di buone pratiche, scambi tematici e analitici tra portatori d'interesse;
- proposte di formazione per i GAL e servizi di consulenza a sostegno dell'innovazione;
- attività specifiche per la condivisione dei risultati di monitoraggio e la diffusione della cultura della valutazione;
- iniziative di informazione e comunicazione sulle opportunità offerte dai PSR;
- partecipazione alle attività di informazione e diffusione dei risultati promosse dalla Rete Rurale Europea, dalla Rete Europea PEI o dalla Commissione.

Inoltre, per garantire l'efficace attuazione della strategia del programma, la RRN si avvale di **postazioni regionali**, in capo al CREA, che consentono il necessario collegamento tra le strutture centrali della Rete e gli attori istituzionali impegnati nella gestione dei PSR, al duplice scopo di identificare le istanze espresse a livello locale e di predisporre le relative attività di assistenza. Ciò permette la ricerca e la diffusione di soluzioni condivise a eventuali criticità riscontrate nell'attuazione dei programmi, sia su temi trasversali (gestione, valutazione, comunicazione), sia su aspetti specifici (approccio Leader, aree interne, misure ambientali, aiuti di stato, ecc.), contribuendo al miglioramento della qualità dell'attuazione dei programmi di sviluppo rurale, a livello regionale e nazionale.



2.21.2 Criteri di giudizio e indicatori

2.21.2.1 Criteri di giudizio

1. la qualità dell'attuazione del PSR è stata migliorata attraverso le attività della RRN;
2. l'innovazione in agricoltura, nell'industria agroalimentare, nella forestazione e nelle politiche di sviluppo rurale è stata rafforzata dalla RRN;
3. è aumentato il coinvolgimento delle parti coinvolte nell'attuazione;
4. si è rafforzata la cultura della valutazione.

2.21.2.2 Indicatori qualitativi

- grado di conoscenza degli strumenti offerti dalla RRN
- livello di gradimento degli strumenti offerti dalla RRN
- numero e tipo di strumenti di comunicazione offerti alla Regione dalla RRN
- numero di scambi tematici e analitici realizzati con il supporto della RRN

2.21.3 Descrizione dei metodi e delle fonti

Per la risposta alla domanda valutativa, si è fatto ricorso alla disamina dei documenti di programmazione della RRN (in particolare, Programma Operativo e relativi allegati, Piani biennali 2017-2018 e 2019/2020) e dell'ulteriore documentazione, messa a disposizione dalla postazione regionale della Rete, relativa alle attività di supporto tecnico realizzate su temi di specifico interesse per l'Amministrazione Regionale, oppure su altre tematiche di carattere più trasversale, nel corso del biennio 2018-2019.

Al fine di raccogliere informazioni qualitative difficilmente desumibili dalla sola lettura dei documenti, oltre ad un'intervista telefonica con la referente della postazione regionale della RRN, è stato somministrato un questionario on line ai funzionari regionali impegnati nella gestione e nell'attuazione del Programma ed ai responsabili dei GAL regionali – al quale hanno risposto 24 soggetti –, riguardante la conoscenza, l'utilizzo e l'apprezzamento delle attività, dei prodotti e dei servizi offerti dalla RRN 2014-2020.

2.21.4 Risultati dell'analisi

La **distribuzione delle attività tra le risorse umane a disposizione della postazione regionale della RRN**, necessariamente esemplificata data la flessibilità organizzativa e tematica che contraddistingue l'operatività delle figure coinvolte, è di seguito presentata:

- una referente della postazione che, oltre ad occuparsi del coordinamento generale delle attività e dei rapporti con l'AdG, si interessa di temi trasversali come il monitoraggio e la valutazione dei PSR;
- una risorsa specializzata sui temi inerenti all'approccio Leader, all'innovazione e all'agricoltura sociale;
- una risorsa concentrata sulle tematiche dell'agroecologia, con particolare riferimento all'agricoltura biologica e conservativa e agli aspetti della multifunzionalità dell'azienda agricola, in primis filiera corta, vendita diretta, energie e agricoltura sociale;
- una risorsa dedicata ai temi dell'agricoltura biologica, della progettazione integrata, della ricerca ed analisi delle "Eccellenze rurali", nonché corresponsabile del Progetto PSA Web;
- una risorsa responsabile della RICA Sicilia impegnata anche nel Progetto PSA Web;
- una risorsa specializzata negli studi di filiera e nella giustificazione dei premi relativi alle misure a superficie, nonché coordinatrice della unità organizzativa regionale del CREA-PB e rappresentante del CREA presso il CdS del PSR.

Tali attività si articolano su due livelli operativi:



- il primo, comune anche alle altre postazioni, rappresentato da azioni trasversali su aspetti quali il funzionamento e le opportunità della politica di sviluppo rurale, la comunicazione, la valutazione, il coordinamento delle informazioni ed il supporto ai PSR;
- il secondo, declinato a livello regionale, costituito da attività più specifiche per i singoli contesti, pianificate in risposta ai fabbisogni di volta in volta rilevati

Dall'esame delle relazioni di attuazione, le azioni di supporto e consulenza realizzate concernono:

- l'animazione degli stakeholder a livello regionale mediante la partecipazione agli incontri con i partenariati regionali e alle riunioni istituzionali;
- la partecipazione a focus group/workshop per conto della RRN a livello regionale;
- il supporto all'individuazione di soluzioni operative per migliorare l'attuazione dei PSR;
- la produzione di un archivio delle problematiche emergenti nell'ambito della gestione dei PSR e di alcune schede tecniche tematiche;
- la realizzazione di specifiche ricognizioni sull'avanzamento dei PSR, sulle eventuali criticità e sulle soluzioni adottate, anche funzionali al rispetto dell'N+3, alla riserva di performance e al monitoraggio degli interventi;
- il supporto allo start-up di processi strategici nel contesto PSR: avvio GAL, avvio Gruppi operativi e coordinamento con la Rete PEI, Aree Interne, strumenti finanziari;
- la partecipazione ai CdS del PSR 2014-2020 ed agli incontri annuali con la Commissione europea;
- il supporto, ove richiesto, all'organizzazione di study visit e iniziative di cooperazione istituzionale;
- la partecipazione alle attività realizzate a livello regionale nell'ambito delle altre schede progetto della Rete;
- la partecipazione a tavoli di lavoro regionali e nazionali sulla nuova programmazione 2021-27;
- il coordinamento tra le schede progetto e le postazioni e il coordinamento orizzontale tra le postazioni;
- la stesura di un documento di raccolta di fabbisogni specifici a livello regionale (con archivio on line).

Le azioni di comunicazione riguardano, più nello specifico:

- l'informazione sulle attività della RRN e l'animazione del network regionale;
- la partecipazione a workshop tecnici e informativi promossi dalle Regioni e PA, dal partenariato e dalla rete di soggetti coinvolti nell'attuazione dei PSR;
- il supporto per l'organizzazione di workshop/seminari/focus group/incontri regionali sulle attività di Rete;
- la redazione di articoli trasversali per le riviste Pianeta PSR e Magazine RRN o per il portale della RRN;
- l'individuazione e raccolta di buone prassi regionali a supporto del progetto "Eccellenze rurali2";
- la pubblicazione di articoli su stampa specializzata.

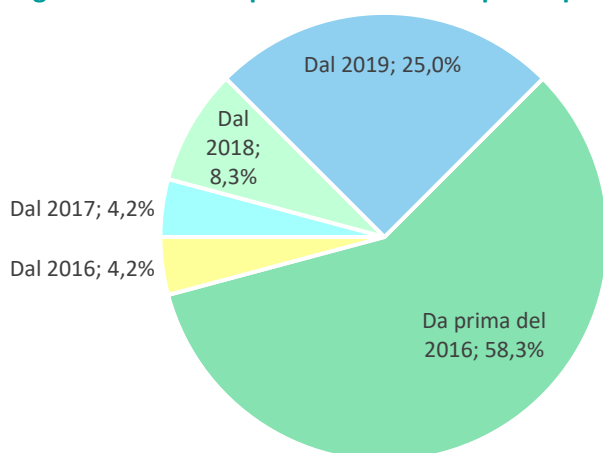
Il campione dei soggetti coinvolti dall'indagine CAWI (24 rispondenti in totale) è quasi equamente distribuito tra funzionari regionali che gestiscono una o più misure, o che supportano in generale l'attuazione del Programma, e referenti dei GAL, con una leggera predominanza della prima categoria. **I due terzi dei rispondenti ricopre il ruolo attuale da almeno il 2017**, dato che assume un certo valore ai fini di un'effettiva confidenza dei soggetti intervistati con le attività portate avanti dalla RRN.

L'80% del campione conosce le attività svolte dalla postazione regionale della RRN e circa 4 rispondenti su 10 hanno fruito con una certa frequenza delle attività e dei servizi della postazione regionale: prevalentemente riferite alle tematiche trattate dalle misure sotto la propria responsabilità per quanto riguarda i funzionari regionali, mentre per i referenti dei GAL gli ambiti di fruizione risultano più diversificati, andando dalla cooperazione all'agricoltura sociale, dal monitoraggio e dalla valutazione alla normativa di settore.

In particolare, per quanto riguarda il sotto campione di referenti dei GAL, sembra emergere un interesse, seppur ancora piuttosto minoritario (un rispondente su undici), per le tematiche attinenti alla valutazione dell'approccio CLLD ed all'autovalutazione delle strategie di sviluppo locale.

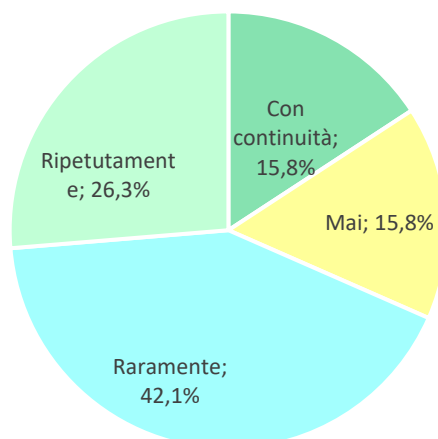


Fig. 101. Da quale anno riveste questa posizione rispetto al PSR?



Fonte: risposte al questionario online

Fig. 102. Ha avuto occasione di fruire delle attività e dei servizi della Postazione regionale per la gestione del PSR?



Fonte: risposte al questionario online

Rispetto all'apporto di conoscenze, competenze, tecniche o metodi nuovi nella gestione del PSR, in una scala da 0 ("per nulla") a 10 "in misura decisiva ed essenziale", quasi i due terzi dei soggetti intervistati esprime un voto da 7 in su, a testimonianza di un generale apprezzamento per l'attività svolta, in particolare da parte dei funzionari regionali.

Un quarto del campione risulta in grado di esplicitare il **contributo della RRN all'implementazione di sistemi informativi e di monitoraggio**, dai quali emergono prodotti quali la **"banca dati Leader"** e l'**applicazione PSA WEB**, realizzata dal CREA per conto della Regione Sicilia, che risultano essere stati utilizzati dai rispondenti, che ne confermano l'effettiva utilità.

La **metà degli intervistati ha consultato documenti di indirizzo e le linee guida** realizzati e divulgati dalla RRN, trovandoli utili rispetto alle proprie finalità. Anche in questo caso le tematiche risultano essere le più varie: si va da aspetti altamente tecnici quali la normativa sugli aiuti di stato, i costi semplificati per i GO del PEI, l'ammissibilità delle spese e la rendicontabilità dell'IVA, oppure temi specialistici come la valutazione o il sistema di consulenza delle aziende agricole, fino a tematiche di "più largo consumo", come la cooperazione tra GAL, la BUL e gli impatti del Covid 19 sulle politiche di sviluppo rurale.

Rispetto agli **incontri specialistici** promossi dalla RRN e **riservati agli addetti ai lavori**, sono 14 i soggetti intervistati che ricordano di avervi partecipato. A parte l'**ampia varietà delle tematiche trattate**, vale qui la pena di evidenziare che quasi la metà dei rispondenti dichiara di aver appreso informazioni e dati che non



conosceva prima e che, soprattutto, i due terzi affermano di aver fatto incontri che sono risultati utili per le proprie attività, a testimonianza dell'importante **ruolo di facilitatore di contatti ed esperienze** ricoperto dalla RRN.

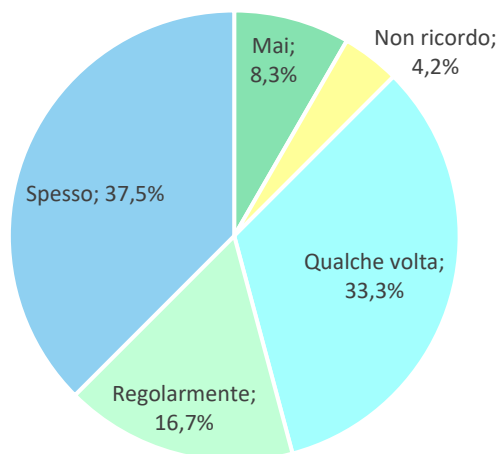
Risulta **un po' più bassa la partecipazione a convegni o seminari** organizzati e promossi dalla RRN, con la maggior parte dei rispondenti che dichiara di aver ampliato le conoscenze su tematiche rilevanti per il ruolo e di aver fatto incontri che sono risultati utili per le attività svolte.

Il **75% degli intervistati ricorda di aver letto o consultato studi, analisi, rapporti, valutazioni** realizzati dalla RRN, ampliando grazie ad essi le proprie conoscenze sul tema nella quasi totalità dei casi.

Le **attività di promozione, divulgazione, sensibilizzazione** sono conosciute dai due terzi del campione, con le **study visit** tra quelle citate con maggiore frequenza. Per i rispondenti **tali azioni hanno soprattutto il merito di aumentare l'interesse verso il PSR da parte di potenziali beneficiari**, ma, in misura minore, anche quello di migliorare la percezione dei programmi e dei fondi comunitari nell'opinione pubblica e di sensibilizzare la popolazione verso il ruolo dell'agricoltura per la società e per l'ambiente.

Oltre la metà del campione visita spesso o con regolarità il sito istituzionale della RRN, prevalentemente per reperire e scaricare documenti, presentazioni e studi, seguire le informazioni relative ad una specifica area tematica o territoriale o leggere informazioni, newsletter, riviste, monografie della RRN.

Fig. 103. Ha visitato il sito web della RRN?

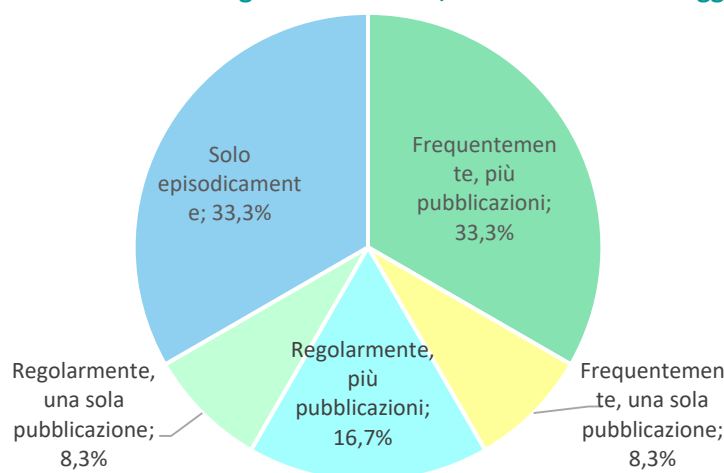


Fonte: risposte al questionario online

Infine, le **pubblicazioni regolari e periodiche della RRN sono conosciute dal 50% degli intervistati: RRN Magazine e Pianeta PSR risultano le pubblicazioni più diffuse**, mentre un altro **canale molto utilizzato è la newsletter**. Il grafico successivo fornisce un quadro relativo all'effettiva fruizione dei contenuti offerti, dal quale emerge che i due terzi dei rispondenti legge frequentemente/regolarmente una o più pubblicazioni.



Fig. 104. Durante la sua attività di gestione del PSR, ha avuto modo di leggerne i contenuti?



Fonte: risposte al questionario online

2.21.5 Risposta al quesito di valutazione

Criterio 1. la qualità dell'attuazione del PSR è stata migliorata attraverso le attività della RRN

Quasi i due terzi dei soggetti intervistati, ed in misura maggiore i funzionari regionali, esprimono un giudizio più che positivo per l'attività svolta dalla postazione regionale della RRN. Inoltre, un quarto del campione, nell'esplicitare il contributo della RRN all'implementazione di sistemi informativi e di monitoraggio, indica dei prodotti, quali la "banca dati Leader" e l'applicazione PSA WEB, per i quali è confermato il concreto utilizzo nonché l'effettiva utilità.

Criterio 2. l'innovazione in agricoltura, nell'industria agroalimentare, nella forestazione e nelle politiche di sviluppo rurale è stata rafforzata dalla RRN

Gli incontri specialistici e le attività di promozione, divulgazione e sensibilizzazione promossi dalla RRN, oltre ad aver ampliato le conoscenze dei partecipanti su un'ampia gamma di tematiche, risultano un'importante occasione per fare incontri utili ai fini delle proprie attività, anche in un'ottica di innovazione progettuale.

Criterio 3. è aumentato il coinvolgimento delle parti coinvolte nell'attuazione

Secondo gli intervistati, le attività di promozione, divulgazione, sensibilizzazione hanno soprattutto il merito di aumentare l'interesse verso il PSR da parte di potenziali beneficiari, ma anche quello di migliorare la percezione dei programmi e dei fondi comunitari nell'opinione pubblica e di sensibilizzare la popolazione verso il ruolo dell'agricoltura per la società e per l'ambiente.

Criterio 4. si è rafforzata la cultura della valutazione

Dalle risposte al questionario on line emerge un interesse, seppur minoritario, da parte dei GAL in merito alla valutazione dell'approccio CLLD e delle SSL.

Conclusioni

L'80% dei rispondenti al questionario on line conosce le attività svolte dalla postazione regionale della RRN.

Il giudizio per l'attività svolta dalla postazione regionale della RRN risulta più che positivo per la maggioranza dei soggetti intervistati.



Conclusioni

Gli incontri specialistici, i seminari e i work shop promossi dalla RRN, rappresentano un'importante occasione per fare incontri utili ai fini delle attività svolte dai partecipanti.

Le azioni di promozione, divulgazione, sensibilizzazione hanno il merito di aumentare l'interesse verso il PSR da parte di potenziali beneficiari.

Raccomandazioni

Probabilmente è utile pensare a nuove modalità di coinvolgimento dei target di riferimento della RRN alla luce delle limitazioni e dei vincoli legati alla pandemia causata dal virus Covid 19.

2.22 DOMANDA N. 22: IN CHE MISURA IL PSR HA CONTRIBUTITO A CONSEGUIRE L'OBIETTIVO PRINCIPALE DELLA STRATEGIA EUROPA 2020 CONSISTENTE NEL PORTARE ALMENO AL 75 % IL TASSO DI OCCUPAZIONE DELLA POPOLAZIONE DI ETÀ COMPRESA TRA I 20 E I 64 ANNI?

2.22.1 Introduzione

La domanda valutativa n. 22 si riferisce ad uno dei cinque obiettivi principali della strategia UE 2020: *il 75% della popolazione di età compresa tra 20 e 64 anni deve essere occupata*. Per l'Italia il target di tale obiettivo è stato fissato al 67-69%.

Il "Position Paper" dei Servizi della Commissione sulla preparazione dell'Accordo di Partenariato e dei Programmi in ITALIA per il periodo 2014-2020 sottolineava come "I tassi di occupazione e di partecipazione alla forza lavoro in Italia sono ben al di sotto della media UE. Nell'Unione Europea l'Italia occupa la terzultima posizione in termini di tasso di occupazione e la penultima in termini di tasso di attività".

Precisava inoltre che "la situazione varia notevolmente all'interno del Paese, con condizioni particolarmente problematiche nelle Regioni meridionali rispetto a tutti i parametri occupazionali".

Nell'Accordo di Partenariato, con riferimento all'OT8 *Promuovere un'occupazione sostenibile e di qualità e sostenere la mobilità dei lavoratori* si evidenzia come "la dinamica di breve e medio periodo dell'occupazione e della disoccupazione in Italia è stata negli ultimi anni particolarmente allarmante, dominata dagli effetti della lunga fase recessiva" e come "l'impatto della crisi economica appare avere accentuato gli elementi di difficoltà di funzionamento strutturale che caratterizzano storicamente il mercato del lavoro italiano: forti divari territoriali, basso livello di partecipazione della componente femminile, difficoltà di inserimento dei giovani nell'occupazione, ampia diffusione di forme irregolari di impiego di manodopera".

In Sicilia il tasso di occupazione 20-64 anni è sistematicamente molto inferiore al dato nazionale. Nel periodo 2010-2018 (ultimo anno disponibile) ha avuto un andamento dapprima decrescente e successivamente crescente, senza però tornare ai livelli di inizio decennio. A livello nazionale ed europeo l'indicatore, a partire dal 2014, risulta invece sempre in crescita:

Tab 138. Tasso di occupazione 20-64 anni

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Target 2020
EU 28	68,5	68,6	68,4	68,4	69,2	70,1	71,1	72,2	73,2	75%
Italia	61,0	61,0	60,9	59,7	59,9	60,5	61,6	62,3	63,0	67%
Sicilia	46,7	46,3	45,0	42,8	42,4	43,4	43,5	44,0	44,1	

Fonte Istat Indicatori territoriali per le politiche di sviluppo ed Eurostat

Anche il tasso di occupazione nelle aree rurali della Regione è sistematicamente molto inferiore al dato nazionale, anche se nel 2018 mostra un miglioramento rispetto al 2012.



Tab 139. Tasso di occupazione nelle aree rurali 20-64 anni

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
EU 28							
Italia	54,8	53,3	53,4	54,0	54,9	55,5	56,1
Sicilia	40,7	38,8	38,2	39,6	40,0	41,0	40,9

Fonte Istat Indicatori territoriali per le politiche di sviluppo ed Eurostat

Il PSR ha due indicatori target (e di risultato) specificamente dedicati a questo obiettivo²⁶:

- T20/R21: posti di lavoro creati nell'ambito dei progetti finanziati (FA 6A), valore obiettivo 1.106;
- T23/R24: posti di lavoro creati nell'ambito dei progetti finanziati (LEADER) (FA 6B), valore obiettivo 495.

Per la FA 6A è prevista una spesa pubblica di Euro 54.148.388.

Allo stato attuale è stato speso solamente il 2,3% (Euro 1.258.542,227) per trascinatori della precedente programmazione. L'indicatore T20 è stato stimato pari a 2 unità lavorative create²⁸

Per la FA 6B è prevista una spesa pubblica di Euro 147.350.000. Allo stato attuale, in base ai dati SIAN ottenuti, è stato speso il 10% (Euro 13.973.625²⁹), ma solo per azioni di sostegno all'attività dei GAL. L'indicatore T23 è ancora pari a 0.

Tutto il PSR nel suo complesso può comunque contribuire a conseguire l'obiettivo oggetto del presente quesito valutativo. Per tale motivo nelle sezioni seguenti verrà stimato il potenziale contributo di tutti gli interventi attuati da Programma nel complesso degli interventi attuati alla creazione di occupazione.

2.2.2.2 Criteri di giudizio e indicatori

2.2.2.1 Criteri di giudizio

1. Il tasso di occupazione nelle aree rurali della popolazione 20-64 è aumentato

2.2.2.2 Indicatori quantitativi

- I.14 - Tasso di occupazione rurale
- distribuzione dei pagamenti del PSR per misura, per comune e per anno.

2.2.2.3 Descrizione dei metodi e delle fonti

2.2.2.3.1 I metodi

La domanda 22 richiede di rispondere alla domanda se:

- a) Il PSR ha contribuito a conseguire almeno il 75% del tasso di occupazione nella popolazione tra i 20 e i 64 anni

L'indicatore utilizzato per stimare gli effetti netti, è stato:

- i) I.4 Tasso di occupazione rurale

La valutazione è stata svolta considerando come unità statistica di riferimento i comuni rurali siciliani, avendo definito come rurali tutti i comuni rientranti nelle classi C e D della classificazione ISTAT. L'aver scelto le classi C e D ha comportato la selezione di 357 comuni su 390, pari al 92% del territorio regionale.

²⁶ Altri indicatori correlati sono T1 percentuale di spesa, T3 numero totale di partecipanti formati, T5 percentuale di aziende agricole che attuano un piano di sviluppo/investimenti per i giovani agricoltori, T6 percentuale di aziende agricole che ricevono un sostegno per la partecipazione a regimi di qualità, mercati locali e filiere corte.

²⁷ In base ai dati SIAN. Nella RAA 2018 sono 1.050.254,17.

²⁸ Stima del valutatore (si veda Quesito valutativo 16). Nella RAA 2018 sono pari a 0.

²⁹ Dati SIAN.



È rilevante notare che, a livello comunale, non sono disponibili statistiche circa il livello di occupazione, pertanto si è fatto ricorso alle statistiche sulle dichiarazioni dei redditi fornite, a livello comunale, dal MEF al 2014 ed al 2018 (ultimo dato disponibile), che hanno rappresentato la base territoriale su cui distribuire i valori occupazionali.

Formalmente:

$$Occ_i = \frac{(R_{1,i} + R_{2,i} + R_{3,i} + R_{4,i})}{\sum_{i=1}^n (R_{1,i} + R_{2,i} + R_{3,i} + R_{4,i})} * Occ_{Regione}$$

dove:

i Comuni della Regione Sicilia (390)

R_{1,i} Reddito da lavoro dipendente e assimilati - Frequenza

R_{2,i} Reddito da lavoro autonomo - Frequenza

R_{3,i} Reddito di spettanza dell'imprenditore in contabilità ordinaria - Frequenza

R_{4,i} Reddito di spettanza dell'imprenditore in contabilità semplificata - Frequenza

Ne deriva:

$$\text{Tasso di occupazione rurale} = \frac{Occ_r}{Pop_r}$$

dove:

r Comuni rurali della Sicilia – Comuni con codice rurale C e D (per un totale di 357)

Per la stima degli impatti netti a livello dei comuni rurali, l'approccio metodologico scelto è costituito dai seguenti passi:

- 1) Verifica dell'esistenza o meno di una relazione tra impatti e spese del PSR;
- 2) Stima degli impatti netti attraverso modelli regressivi diretti, che possono essere definiti come modelli *difference in difference* condizionati e verifica dell'appropriatezza dei modelli di stima degli effetti netti sulla base del trattamento (variabile dicotomica costruita sulla spesa PSR);
- 3) Stima degli impatti netti attraverso procedura di *matching* e con il metodo del *nearest neighbor* applicazione del metodo *propensity score matching (PSM)*.

La spesa del PSR (*PSR*) è pari al valore totale cumulato tra il 2014 ed il 2018 (ultimo dato disponibile):

$$PSR = \sum_{t=2014}^{2018} (PSR_{strutture} + PSR_{premi})$$

La variabile di trattamento è stata calcolata stabilendo come soglia il valore del 40° percentile della distribuzione della spesa.

La scelta della soglia è basata sulla duplice necessità:

- i) di avere una numerosità di casi il più possibile simile tra il campione dei "trattati" ed il campione di "controllo" in modo tale da garantire la possibilità di un controfattuale significativo;
- ii) di minimizzare la quota di spesa destinata ai Comuni appartenenti al campione di "controllo" (la condizione ottimale sarebbe l'assenza totale di spesa).

La distribuzione per percentili è risultata la seguente:



Tab 140. Calcolo dei percentili relativi alla spesa del PSR a livello comunale e individuazione dei campioni

Variabili	Percentile calcolato sulla spesa PSR comunale	Numero Comuni con spesa <= percentile (campione di controllo)	Numero Comuni con spesa > percentile (campione dei trattati)	Rapporto tra trattati e controllo	Spesa totale PSR nei Comuni nel campione di controllo
Percentili/media	a	b	c	d	e
Percentile 50	312,101	179	178	0.99	19,364,939
Percentile 40	201,609	143	214	1.50	10,188,743
Percentile 30	121,250	107	250	2.34	4,379,031
Percentile 20	58,169	71	286	4.03	1,076,101
Totale	-	357	-	-	301,893,818

La soglia corrispondente al valore del percentile 40° (€201.609) consente di individuare un campione di controllo pari a 143 comuni e un conseguente campione dei trattati pari a 214 comuni, rispettando, almeno in parte, il requisito di similarità delle dimensioni campionarie. I successivi test condotti per lo sviluppo del *propensity score matching* escludono la possibilità di adottare campioni di controllo basati sul 30° e sul 20° percentile.

A tale soglia corrisponde una spesa del PSR nel campione di controllo pari a €10.188.743 che rappresenta il 3,4% del totale di spesa del PSR siciliano, soddisfacendo così entrambe le necessità sopra elencate.

In termini formali, pertanto si avrà:

$$T_{PSR} = 0 \text{ se } PSR_i < PSR_{0,4}$$

$$T_{PSR} = 1 \text{ se } PSR_i \geq PSR_{0,4}$$

Il passo 1) consente di stabilire se esiste una relazione funzionale statisticamente significativa tra le spese erogate dal PSR in ciascun comune rurale e le variazioni, tra il 2014 ed il 2018, del PIL pro-capite, del tasso di occupazione e del tasso di povertà.

Per la verifica della relazione è stato adottato un modello di convergenza che ha consentito altresì di verificare se la spesa ha contribuito al conseguimento dell'obiettivo occupazionale. La struttura generale del modello proposto è la seguente:

$$\frac{\frac{OCC}{POP_{2018,i}}}{\frac{OCC}{POP_{2014,i}}} = \beta_0 + \beta_1 \frac{OCC}{POP_{2014,i}} + \beta_2 PSR_i + \sum_{k=1}^m \beta_k X_{k,i} \quad [1]$$

Se β_2 si verifica l'esistenza di un processo di convergenza tra i comuni rurali della Regione e se, contestualmente, β_2 è statisticamente significativo, allora le spese del PSR contribuiscono positivamente al conseguimento sia dell'obiettivo di miglioramento della variabile di impatto, sia dell'obiettivo della riduzione delle disparità territoriali.

Il conseguente modello di stima dell'effetto netto avrà la seguente struttura (ad esempio nel caso del PIL pro-capite):

$$\frac{\frac{OCC}{POP_{2018,i}}}{\frac{OCC}{POP_{2014,i}}} = \beta_0 + \beta_1 \frac{OCC}{POP_{2014,i}} + \beta_2 T_{PSR,i} + \sum_{j=1}^n \beta_j X_{j,i} \quad [2]$$

Dove, $T_{PSR,i}$ è una variabile pari a 1 se il Comune rientra nel Campione dei trattati e 0 se il Comune rientra nel campione di controllo.

In questo modello, se β_2 è statisticamente significativo, allora il valore del parametro rappresenta una prima stima degli effetti netti attesi, in quanto il parametro misura la differenza media tra effetti nei casi trattati ($T_{PSR}=1$) e effetti nei casi non trattati ($T_{PSR}=0$). Si tratta di una particolare formulazione dell'approccio



difference in difference, dove le differenze temporali sono garantite dalla specifica formulazione della variabile dipendente, mentre le differenze tra trattati e non vengono misurate dal parametro stimato per la variabile *dummy* T_{PSR} . Le covariate X_i , in questo caso rappresentate da:

- Grado di urbanizzazione “medio” - E' il grado di urbanizzazione calcolato da EUROSTAT utilizzando la griglia di popolazione di 1 kmq (DEGURBA). Il dato demografico è relativo al 2006. La classificazione è in corso di aggiornamento con la griglia di popolazione 2011;
- Tasso di ispessimento industriale dato dal rapporto tra imprese e popolazione;
- Variazione del tasso di povertà tra il 2014 ed il 2018;

consentono una migliore specificazione del modello e riducono le distorsioni derivanti dall'omissione di variabili esplicative dei fenomeni oggetto di misurazione.

I valori degli *score* sulla base dei quali sviluppare la procedura di *matching*, sono ottenuti attraverso la stima di un modello *probit* del tipo:

$$\Pr(T_{PSR,i} = 1 | X = x) = \gamma_0 + \gamma_1 X \quad [3]$$

La procedura di *matching* sui valori degli *score* calcolati per ciascun comune rurale, è stata, come detto, il *nearest neighbor* e l'applicazione del PSM ha consentito di stimare il seguente indicatore di impatto:

$$ATE \quad \text{Effetto medio netto (trattati – non trattati)}$$

2.22.3.2 Le fonti

Sono state utilizzate le seguenti fonti statistiche:

- Ministero dell'Economia e delle Finanze, Dipartimento della Finanze, anni 2014-2018, per la distribuzione comunale dei redditi dichiarati in valore e in frequenza;
- Database ISTAT, Conti e aggregati economici territoriali, per i valori dell'Occupazione regionale negli anni dal 2014 al 2018;
- ISTAT, Statistiche per le politiche di sviluppo, per i valori delle covariate;
- ISTAT, Censimenti popolazione, industria, agricoltura, per i valori delle covariate;
- Database Eurostat, Regional Statistics, Regional Employment, per la verifica dei valori e lo studio del contesto socio-economico di riferimento;
- Dati SIAN sui flussi di spesa del PSR al 31/12/2018 per le domande strutturali e per le domande a premio;
- distribuzione dei pagamenti del PSR per misura, per comune e per anno.

I dati relativi alla spesa del PSR provengono dagli scarichi SIAN e il valore di spesa utilizzato nell'analisi è costituito dalla spesa cumulata al 2018. Il limite temporale all'anno 2018 è determinato dalla necessità di omogeneità con le informazioni provenienti dalle rilevazioni del MEF, disponibili fino a quella data.

Nelle due tabelle che seguono vengono riportati i valori di spesa per Misura sia in totale, che nelle sole aree rurali (C e D).

Tab 141. Spese del PSR per le misure strutturali considerate nell'analisi³⁰

misure	Spesa del PSR al 2018		
	Totale	di cui Aree rurali (C e D)	
	€	€	%
SM 3.1	13.215	7.825	59%
SM 3.2	4.105.870	515.501	13%
SM 4.1	14.298.433	10.937.045	76%
SM 4.2	47.869.966	39.485.498	82%
SM 4.3	9.471.953	9.170.663	97%
SM 6.1	21.648.000	19.584.000	90%

³⁰ I valori in tabella si riferiscono ai record utilizzabili per l'analisi. Non coincidono con i dati ufficiali di avanzamento finanziario poiché il dataset risulta strutturalmente incompleto, in particolare per misure a superficie e a trascinamento.



misure	Spesa del PSR al 2018		
	Totale	di cui Aree rurali (C e D)	
	€	€	%
SM 6.4	2.712.140	2.326.479	86%
SM 7.2	1.781.546	1.781.546	100%
SM 7.6	508.590	508.590	100%
SM 8.3	74.302	74.302	100%
SM 8,4	100.961	100.961	100%
SM 19.1	289.456	289.456	100%
SM 19.4	13.458.768	13.458.768	100%
TOTALE	116.333.201	98.240.634	84%

Fonte: ns. elaborazioni su dati SIAN

Tab 142. Spese del PSR per le misure a premio considerate nell'analisi³¹

misure	Spesa del PSR al 2018		
	Totale	di cui Aree rurali(C e D)	
	€	€	%
SM 8.1	8.590.541	6.674.543	78%
SM 10.1	48.090.449	32.521.414	68%
SM 11.1	21.145.782	16.160.068	76%
SM 11.2	141.867.874	112.126.408	79%
SM 12.1	10.890.797	10.213.664	94%
SM 13.1	70.304.394	67.190.493	96%
SM 13.2	11.141.660	10.321.778	93%
SM 13.3	82.145	73.782	90%
TOTALE	312.113.641	255.282.151	82%

Fonte: ns. elaborazioni su dati SIAN

2.22.4 Risultati dell'analisi

Il modello [1], presentato nel paragrafo metodologico, consente di verificare l'esistenza di una relazione tra l'impatto espresso in termini di tasso di variazione dell'occupazione e totale delle spese erogate dal PSR tra il 2014 ed il 2018 (Tab 143).

³¹ I valori in tabella si riferiscono ai record utilizzabili per l'analisi. Non coincidono con i dati ufficiali di avanzamento finanziario poiché il dataset risulta strutturalmente incompleto, in particolare per misure a superficie e a trascinamento.



Tab 143. Verifica della relazione tra impatto (variazione del tasso di occupazione) e spesa PSR

```
. reg d_occ occ_pop14 psr_tot urb2 imp_pop d_pov
```

Source	SS	df	MS			
Model	.180481715	5	.036096343	Number of obs =	357	
Residual	.390882368	351	.001113625	F(5, 351) =	32.41	
Total	.571364083	356	.001604955	Prob > F =	0.0000	
				R-squared =	0.3159	
				Adj R-squared =	0.3061	
				Root MSE =	.03337	

d_occ	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
occ_pop14	-.1158715	.0450063	-2.57	0.010	-.2043874	-.0273556
psr_tot18	1.43e-09	1.27e-09	1.12	0.263	-1.08e-09	3.93e-09
urb2	.0093396	.0040026	2.33	0.020	.0014675	.0172117
imp_pop	.1676838	.0757086	2.21	0.027	.0187842	.3165835
d_pov	.4241662	.0376604	11.26	0.000	.3500977	.4982347
_cons	.6308824	.0381244	16.55	0.000	.5559013	.7058635

Variabili:

d_occ = Variazione del tasso di occupazione tra il 2014 ed il 2018 (variabile dipendente)

occ_pop14 = Valore del tasso di occupazione al 2014

psr_tot18 = Spese totali per comune del PSR cumulate al 2018

urb2 = Grado di urbanizzazione "medio" – È il grado di urbanizzazione calcolato da EUROSTAT utilizzando la griglia di popolazione di 1 kmq (DEGURBA). Il dato demografico è relativo al 2006. La classificazione è in corso di aggiornamento con la griglia di popolazione 2011.

imp_pop = Tasso di ispessimento industriale dato dal rapporto tra imprese e popolazione

d_pov = Variazione del tasso di povertà tra il 2014 ed il 2018 (la variabile è quella utilizzata come dipendente nel modello applicato per rispondere alla Domanda 25)

Il modello presenta:

- Piena significatività di modello (F = 32.41)
- Buon valore di correlazione ($R^2_{agg}=0.31$);
- Alta significatività (al di sopra del 95%) del tasso di occupazione all'anno base, grado di urbanizzazione, ispessimento industriale e variazioni del tasso di povertà;
- Significatività relativamente bassa per spese del PSR (76%);
- Valore negativo del parametro relativo al tasso di occupazione all'anno base a verifica dell'esistenza del processo di convergenza occupazionale tra i territori rurali comunali.

In termini di criteri di valutazione, i risultati del modello verificano l'esistenza di un seppur parziale contributo del PSR alla riduzione delle disparità occupazionali tra le aree rurali del territorio regionale, in presenza di un processo di convergenza dei tassi di occupazione comunali e di un contributo del PSR alle variazioni del tasso di occupazione, seppur con una significatività piuttosto ridotta.

Considerando il ristretto intervallo temporale (solo quattro anni), i risultati ottenuti possono essere considerati piuttosto positivi, anche se appare necessaria una conferma basata su un intervallo temporale comprensivo almeno del 2019.

Il secondo passo metodologico prevede la stima dell'impatto netto (ATE).

I risultati di tale procedura di stima sono riportati in Tab 144. Nella prima parte della tabella sono riportati i risultati della regressione e del modello *probit*, nella seconda parte sono riportati i risultati del *matching* e della valutazione degli impatti netti (ATE).

Il modello di regressione, utilizza come variabile dipendente la variazione nel periodo del tasso di occupazione. Le variabili indipendenti sono sostanzialmente simili a quelle già introdotte nel modello [1], mentre la spesa del PSR è introdotta come trattamento ($T_{PSR}=psr_c40_18$), quindi con valore 1 nel caso la spesa nei comuni rurali sia uguale o superiore al valore del 40° percentile (pari a €201,609) e 0 in caso contrario.



Come si può notare, la significatività di tale variabile (T_{PSR}) è sensibilmente inferiore a quella fatta registrare dalle altre covariate e questo porta ad una stima del valore del parametro (pari a 0.007) che potrebbe essere imprecisa. Come osservato in precedenza, tale parametro fornisce una prima stima dell'ATE, quindi del valore di impatto netto che si sta cercando.

Il modello *probit*, descritto nella [3], consente di ottenere le stime degli punteggi (*score*) per ciascun comune rurale.

Le covariate del modello *probit* risultano tutte molto significative e il modello stesso, sulla base di una stima separata non riportata nel testo, presenta valori statistici tutti molto significativi.

I risultati mostrano che è più probabile trovare spese di PSR a livello comunale superiori alla soglia (€201,609) nei Comuni con più elevata presenza di imprese (rispetto alla popolazione) e nei comuni montani (zona altimetrica 1). Mentre, è più probabile trovare spese di PSR al di sotto della soglia nei comuni con valori di PIL pro capite più bassi e nei Comuni localizzati in colline litoranee (zona altimetrica 4).

D'altro lato, l'aver ricevuto contributi dal PSR superiori alla soglia ha un effetto molto ridotto, anche se comunque positivo, sulla variazione del tasso di occupazione.

Nella seconda parte, la Tab 145 riporta i risultati del *matching* attuato con il metodo del *nearest neighbor*.

Il metodo ha consentito l'accoppiamento di 348 casi, di cui 143 non trattati e 205 trattati (nove casi sono stati del tutto esclusi dal processo di *matching*).³²

Le differenze tra i valori medi dei trattati e dei non trattati consente la stima degli effetti ATE. I risultati ottenuti sono riportati, oltreché nella Tab 145, anche nel prospetto presentato di seguito:

Tab 144. Variazione media del tasso di occupazione per gruppo e differenze tra i gruppi – ATE

Campione	Trattati	Controllo	Differenze	Errore standard	T-stat
ATE			0,002044		

Nel complesso, nei Comuni con spese PSR superiori alla soglia la variazione del tasso di occupazione è positiva e superiore a quella registrata nei Comuni con spesa inferiore alla soglia (il campione di controllo), anche se la differenza tra le due variazioni è molto piccola, nell'ordine dello 0,2%.

³² Nello sviluppo del metodo è stata anche verificata la possibilità di utilizzare campioni di controllo costituiti da Comuni con spese PSR inferiori al 30° ed al 20° percentile. Entrambi i campioni non sono risultati adatti allo sviluppo di una stima controfattuale.



2.22.5 Risposta al quesito di valutazione

La spesa del PSR nel periodo considerato sembra aver contribuito in misura molto limitata alla crescita del tasso di occupazione comunale, sia per il valore prossimo allo zero dell'indicatore d'impatto netto stimato, sia per la scarsa significatività delle stime.

Si può dunque concludere che il PSR non ha contribuito al conseguimento dell'obiettivo della Strategia Europa 2020 sull'occupazione.

Criterio 1 il tasso di occupazione nelle aree rurali della popolazione 20-64 è aumentato

Il valore del tasso di occupazione è sicuramente aumentato nell'intervallo considerato (2014-2018) sia per il totale della Regione, sia per i Comuni rurali. Il contributo da parte del PSR al conseguimento di questo risultato occupazionale è però da ritenersi praticamente nullo.

Conclusioni

Il PSR non sembra aver contribuito al conseguimento dell'obiettivo della Strategia Europa 2020 sull'occupazione

Raccomandazioni

Accelerare gli iter attuativi delle misure specificatamente rivolte alla creazione di occupazione

2.23 DOMANDA N. 23: IN CHE MISURA IL PSR HA CONTRIBUITO A CONSEGUIRE L'OBBIETTIVO PRINCIPALE DELLA STRATEGIA EUROPA 2020 CONSISTENTE NELL'INVESTIRE IL 3 % DEL PIL DELL'UE NELLA RICERCA E SVILUPPO E NELL'INNOVAZIONE?

2.23.1 Introduzione

La domanda valutativa n. 23 si riferisce ad uno dei 5 obiettivi principali della strategia UE 2020: *il 3% del PIL UE deve essere investito in ricerca e sviluppo (R&S)*. Per l'Italia il target di tale obiettivo è stato fissato all'1,53% e la Regione Sicilia si è posta il medesimo obiettivo.

Al riguardo si sottolinea come l'Accordo di Partenariato, con riferimento all'OT1 *Rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione*, "evidenzi la necessità di promuovere un rilancio del sistema della ricerca nel settore agroalimentare, promuovendo un rapporto più stretto tra strutture di ricerca e mondo privato" e sottolinea anche "il buon risultato raggiunto dai PSR 2007-2013 che proponevano una misura specifica di trasferimento dell'innovazione".

In Sicilia, l'indicatore "Incidenza della spesa totale per R&S sul PIL" è sistematicamente inferiore al dato nazionale. Nel periodo 2010-2017 (ultimo anno disponibile) ha avuto un andamento dapprima crescente, per poi però scendere sotto i livelli di inizio decennio. A livello nazionale ed europeo l'indicatore, nello stesso periodo, risulta invece quasi sempre in crescita:

Tab 146. Incidenza della spesa totale per R&S sul PIL

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Target 2020
EU 28	1,92	1,96	2,00	2,01	2,02	2,03	2,04	2,08	2,12	3,00
Italia	1,22	1,21	1,27	1,31	1,34	1,34	1,37	1,38		1,53
Sicilia	0,78	0,79	0,85	0,90	1,08	1,00	0,79	0,77		

Fonte Istat Indicatori territoriali per le politiche di sviluppo ed Eurostat



In Europa i dati per la misurazione dell'indicatore "Incidenza della spesa totale per R&S sul PIL", vengono ottenuti attraverso indagini statistiche che coprono le unità istituzionali che effettuano attività di R&S nei settori privato e pubblico.

Tali indagini, condotte regolarmente a livello nazionale dall'Istat, sono basate sugli standard definiti dal Manuale di Frascati (OCSE), che definiscono attività di R&S "azioni intraprese con l'obiettivo chiaro e inequivocabile di svolgere attività di ricerca o sviluppo sperimentale".

Per rispondere al quesito valutativo, nell'intento di adottare analoghi criteri nel classificare gli interventi finanziati dal PSR, sono state analizzate le disposizioni attuative delle singole misure del PSR, individuando le tipologie di investimento da considerare nel calcolo delle spese per attività di R&S.

Di seguito un riepilogo delle misure e sotto-misure che prevedono tipologie di spesa assimilabili a R&S, la loro dotazione finanziaria e le risorse messe sinora a bando:

Tab 147. Misure dirette, dotazione finanziaria, numero e valore dei bandi pubblicati

misure		Denominazione	Beneficiari	Dotazione	Bandi pubblicati	
M 10	10.2.a	Conservazione delle risorse genetiche vegetali in agricoltura	Enti o Istituti pubblici che svolgono attività nell'ambito del territorio regionale di conservazione del germoplasma di specie e varietà autoctone.	€ 15.000.000	1	6.000.000
	10.2.b	Conservazione delle risorse genetiche animali in agricoltura	Enti o Istituti pubblici e/o privati che svolgono attività nell'ambito del territorio regionale di conservazione del germoplasma di razze autoctone			
M 15	15.2.a	Sostegno alla conservazione delle risorse genetiche forestali	Regione Siciliana (Dipartimento regionale dello Sviluppo Rurale e Territoriale)	€ 4.000.000	n.a.	4.000.000
M 16	16.1.a	Sostegno alla creazione ed al funzionamento dei PEI	Gruppi Operativi costituiti e costituenti	€ 27.000.000	1	€ 25.000.000
	16.2.a	Progetti pilota o introduzione di prodotti, pratiche, processi o tecnologie nuove	Gruppi di Cooperazione (G.C.); poli e reti di nuova costituzione o che intraprendono una nuova attività	€ 4.000.000	1	€ 4.000.000
TOTALE SPESA PUBBLICA				€ 50.000.000	1	€ 39.000.000

La SM10.2 in totale (10.2.a + 10.2.b) ha una dotazione finanziaria di 15 M€.

La SM 10.2a ha emanato un bando il 19 aprile 2019 con scadenza 30 agosto 2019. Le risorse impegnate sono pari a 6 M€. Sono pervenute nove domande, ancora in istruttoria, per un totale di contributi richiesti pari a 2,2 Meuro.

La SM 10.2b non ha ancora emanato bandi.

La M15 ha emanato le disposizioni attuative nell'ottobre del 2017. Tali disposizioni prevedono come unico beneficiario della misura l'Amministrazione regionale, la quale deve predisporre un proprio programma per la Conservazione della Biodiversità forestale finalizzato alla pianificazione degli interventi da realizzare nei Centri regionali per il germoplasma agrario e forestale.

Nel dicembre del 2017 è stato approvato il Programma di conservazione delle risorse genetiche forestali, presso i Centri Regionali di Conservazione del Germoplasma Vegetale di Marianelli -Vendicari (SR) e Valle



Maria-Ficuzza (PA). Il Programma prevede la realizzazione di 6 progetti, per un costo totale di 4 M€, che hanno come priorità la moltiplicazione e la conservazione del materiale genetico forestale, con particolare riferimento a quello a rischio di estinzione e/o a forte erosione genetica.

La SM 16.1 ha emanato un bando ad agosto 2018 con scadenza gennaio 2019. Le risorse impegnate dal bando sono pari a 25 M€. Sono pervenute 120 domande di sostegno da parte di PEI di cui 114 valutate ammissibili richiedenti in totale circa 57 milioni di contributo, più del doppio dell'importo messo a bando. Non sono stati ancora adottati i provvedimenti individuali di concessione degli aiuti.

La SM 16.2 ha emanato un bando a febbraio 2019 con scadenza maggio 2019. Le risorse impegnate dal bando sono pari a 4 M€. Sono pervenute 43 domande di sostegno di cui 36 valutate ammissibili richiedenti in totale circa 18 milioni di contributo, più del quadruplo dell'importo messo a bando. Non sono stati ancora adottati i provvedimenti individuali di concessione degli aiuti e non sono stati effettuati pagamenti.

2.23.2 Criteri di giudizio e indicatori

2.23.2.1 Criteri di giudizio

Criteri di giudizio utilizzati:

1. gli investimenti in ricerca e sviluppo sono aumentati
2. Il sostegno del PSR alla R&D ha contribuito a colmare il *gap* per il raggiungimento dell'obiettivo 2020

2.23.2.2 Indicatori quantitativi

- % di spesa UE in R&S
- % di spesa Italia in R&S
- % di spesa Sicilia in R&S
- obiettivo 2020 % di spesa Italia in R&S
- spesa in R&S del PSR in % del PIL regionale
- spesa in R&S del PSR in % della spesa totale del PSR
- spesa in R&S del PSR in % della spesa regionale in R&S
- spesa in R&S del PSR in % del gap da colmare per raggiungere il target 2020

2.23.3 Descrizione dei metodi e delle fonti

Per rispondere al quesito valutativo in primo luogo è stato ricostruito il quadro statistico dell'andamento degli indicatori di riferimento dell'obiettivo strategico unionale oggetto del quesito, utilizzando gli Indicatori territoriali per le politiche di sviluppo dell'Istat e la banca dati Eurostat EU 2020.

Sono state quindi analizzate le intenzioni programmatiche e le disposizioni attuative delle singole misure del PSR, al fine di individuare le tipologie di investimento da considerare come spese per attività di R&S, basandosi sui principi e sugli standard europei e nazionali descritti nell'introduzione al quesito.

Sulla base delle dotazioni e degli avanzamenti finanziari delle misure e degli interventi individuati, sono stati calcolati gli indicatori quantitativi necessari per valutare il contributo del PSR al conseguimento dell'obiettivo europeo e per formulare la risposta al quesito.

2.23.4 Risultati dell'analisi

Le sotto-misure individuate per il loro potenziale contributo all'alimentazione dell'indicatore "Incidenza della spesa totale per R&S sul PIL" non hanno ancora fatto registrare pagamenti e, di conseguenza, realizzazioni fisiche, ad eccezione dei trascinamenti della 214/2a, confluiti nella 10.2.a, con una spesa certificata di più di 3,6 M€ al dic.2019.



La loro dotazione finanziaria totale è pari a 50 M€ e corrisponde al 2,3% della spesa pubblica totale del PSR.

Tab 148. Dotazione finanziaria in R&S del PSR 2014-2020 (€)

<i>misure</i>	<i>Dotazione finanziaria</i>
SM 10.2	15.000.000
SM 15.2	4.000.000
SM 16.1	27.00.000
SM 16.2	4.000.000
Totale R&S	50.000.000
Totale PSR	2.184.171.901
%	2,29%

Fonte: PSR

Il PSR 2014-2020, rispetto alla precedente programmazione, prevede il 4% in più della dotazione finanziaria delle misure che prevedono tipologie di spesa assimilabili a R&S. Come mostrato nella Tab 149, nel precedente PSR 2007-2013 le misure considerate analoghe avevano una dotazione finanziaria lievemente minore rispetto all'attuale PSR 2014-2020, sia in termini assoluti (48 M€), sia come peso percentuale (2,26%).

Tab 149. Dotazione finanziaria e pagamenti in R&S del PSR 2007-2013 (€)

<i>misure</i>	<i>Dotazione finanziaria</i>	<i>Liquidazioni al 31/12/2015</i>
124	30.323.940	29.729.827
214.2.a	17.808.368,60	9.407.026
Totale R&S	48.132.309	39.136.853
Totale PSR	2.126.515.111	2.137.094.230
%	2,26%	1,83%

Fonte: Rapporto di valutazione ex post PSR 2007-2013

Da rilevare che, nonostante il PSR 2007-2013, nel complesso, abbia speso l'intera dotazione finanziaria, tali misure hanno erogato complessivamente solamente l'81% della loro dotazione (soprattutto a causa della 214/2.a che ha speso poco più della metà del suo potenziale nel periodo di attuazione del PSR 2007-2013, pur attivando dei trascinalenti sulla presente programmazione). Quindi, considerando i pagamenti finali del PSR 2007-2013, il peso delle misure in questione scende dal 2,26% all'1,83%.

Nella seguente Tab 151 viene evidenziato come il rapporto tra la Spesa del PSR per R&S e la Spesa regionale per R&S nell'ultimo anno statisticamente disponibile (il 2017) sia pari al 7,4%.

Suddividendo l'importo di 50,160 M€ di spesa prevista del PSR per i futuri quattro anni del Programma in cui sarà possibile erogarlo (2020-2023), il confronto del PSR rispetto alla Spesa annuale regionale per R&S scende, in media, all'1,86%.

Tab 150. Spesa in R&S del PSR in % della spesa regionale in R&D

<i>Spesa annuale totale Sicilia per R&S (2017)</i>	<i>Spesa PSR per R&S (totale)</i>	<i>Spesa PSR per R&S per anno (2020-2023)</i>
673.801.000	50.160.000	12.540.000
Contributo % PSR a spesa regionale	7,44%	1,86%

Rispetto al PIL regionale la spesa del PSR per R&S rappresenta in totale lo 0,06%. Considerando i quattro anni di attuazione del Programma, il peso scende ad una media dello 0,01%.

Tab 151. Spesa in R&S del PSR in % del PIL regionale

<i>Spesa Sicilia per R&S 2016 / PIL Sicilia</i>	<i>Spesa PSR per R&S (totale) / PIL Sicilia</i>	<i>Spesa PSR per R&S (annuale) / PIL Sicilia</i>
0,77%	0,06%	0,01%



Il contributo del Programma al raggiungimento del target 2020 viene calcolato nella seguente tabella 7, dove la Spesa del PSR per R&S viene rapportata al *gap* teorico da colmare (a parità di PIL e di spesa per R&S) per raggiungere l'obiettivo nazionale e regionale dell'1,53%.

Tab 152. Contributo del PSR al raggiungimento del Target 2020

<i>PIL Sicilia 2017</i>	<i>Spesa in R&S 2017</i>	<i>Obiettivo 2020 di spesa in R&S</i>	<i>Gap da colmare</i>	<i>Contributo annuale PSR</i>
87.605.900.000	673.801.000	1.340.370.270	666.569.270	12.540.000
	0,77%	1,53%		1,88%

Tale contributo, ipotizzando una spesa costante nei quattro anni rimanenti di tutta la dotazione finanziaria (e PIL e spesa per R&S costanti), sarebbe pari all'1,88% dell'obiettivo nazionale da raggiungere per il 2020.

2.23.5 Risposta al quesito di valutazione

Le misure che prevedono tipologie di spesa assimilabili a R&S non hanno ancora fatto registrare avanzamenti fisici e finanziari e quindi ad oggi il PSR non ha ancora contribuito a conseguire l'obiettivo principale della strategia Europa 2020 consistente nell'investire il 3% del PIL dell'UE nella ricerca e sviluppo e nell'innovazione.

Il PSR 2014-2020 della Regione Sicilia conferma, comunque, nell'impianto programmatico, il peso assegnato nella precedente programmazione alle misure che prevedono tipologie di spesa assimilabili a R&S, che in termini finanziari rappresentano il 2,3% della spesa pubblica totale prevista dal PSR e circa l'1% della spesa regionale in R&S.

A livello regionale, considerando l'attuale percentuale di spesa in R&S della Regione Sicilia pari allo 0,77% del PIL, la dotazione del PSR, se interamente erogata, contribuirebbe a colmare l'1,8% del *gap* attuale per il raggiungimento del target nazionale e regionale di investire l'1,53% in ricerca e sviluppo.

Il contributo potenziale al raggiungimento viene quindi valutato abbastanza modesto.

Criterio 1 gli investimenti in ricerca e sviluppo sono aumentati

Rispetto al periodo di programmazione precedente la dotazione finanziaria delle misure che prevedono tipologie di spesa assimilabili a R&S è aumentata solo del 4%.

Tuttavia, considerando che le somme effettivamente erogate nella passata programmazione sono state inferiori alla dotazione finanziaria, soprattutto per quanto riguarda la M214/2.a, se l'attuale PSR attuasse tutti gli investimenti previsti l'aumento delle risorse dedicate alla R&S potrebbe essere molto più importante, pari al 28%.

Inoltre si evidenzia come i bandi emanati dalle misure che supportano la R&S, in particolare M16.1 e M16.2, abbiano intercettato un bacino di domanda molto più grande della dotazione finanziaria messa a disposizione. Tale domanda potrebbe essere soddisfatta da un aumento delle risorse a disposizione di tali misure.

Criterio 2 il sostegno del PSR alla R&D ha contribuito a colmare il gap per il raggiungimento dell'obiettivo 2020

In base alla dotazione finanziaria delle misure che prevedono tipologie di spesa assimilabili a R&S, se tutte le risorse verranno spese, viene stimato che il PSR potrà contribuire a colmare, in media per anno, solo l'1,8% del *gap* per il raggiungimento del valore target fissato per il 2020.

Tuttavia, a livello attuativo non si possono ancora registrare contributi al raggiungimento dell'obiettivo 2020 in questione. Infatti, le misure interessate, pur avendo emanato nella maggior parte dei casi i bandi per la selezione dei beneficiari (unica eccezione la SM 10.2.b) e stilato le relative graduatorie, non hanno ancora



proceduto all'adozione degli impegni individuali, ad eccezione della misura 15 a regia regionale, e quindi non si registrano avanzamenti, né fisici, né finanziari.

<i>Conclusioni</i>
Le misure che prevedono tipologie di spesa assimilabili a R&S non fanno registrare ancora avanzamenti fisici e finanziari e quindi il contributo del PSR al target 2020 non si è ancora evidenziato
Il PSR 2014-2020, rispetto alla precedente programmazione, mantiene, ma non aumenta, la dotazione finanziaria delle misure che prevedono tipologie di spesa assimilabili a R&S
Il contributo potenziale al raggiungimento del target, valutato in base alla dotazione finanziaria delle misure, viene valutato abbastanza modesto
Nella precedente programmazione 2007-2013 non tutta la dotazione finanziaria di misure analoghe è stata utilizzata

<i>Raccomandazioni</i>
Accelerare le procedure per l'adozione degli impegni e l'avvio dei progetti
In considerazione delle performance finanziarie della M214/2.a della precedente programmazione 2007-2013, prestare attenzione agli iter realizzativi dei beneficiari della misura 10
Valutare l'opportunità di aumentare la dotazione finanziaria delle misure che hanno avuto un elevato numero di domande ammissibili, ma non finanziabili per carenza fondi

2.24 DOMANDA N. 24: IN CHE MISURA IL PSR HA CONTRIBUTITO A MITIGARE I CAMBIAMENTI CLIMATICI E L'ADATTAMENTO AI MEDESIMI NONCHÉ A CONSEGUIRE L'OBIETTIVO PRINCIPALE DELLA STRATEGIA EUROPA 2020 CONSISTENTE NEL RIDURRE LE EMISSIONI DI GAS A EFFETTO SERRA DI ALMENO IL 20 %

2.24.1 Introduzione

Rispetto ai "cambiamenti climatici ed energia", la strategia "Europa 2020" ha fissato i seguenti obiettivi: al 2020:

- ridurre le emissioni di gas a effetto serra del 20% rispetto ai livelli del 1990;
- ricavare il 20% del fabbisogno di energia da fonti rinnovabili;
- aumentare del 20% l'efficienza energetica.

Di seguito la declinazione continentale e nazionale degli obiettivi succitati, s

Tab 153. Obiettivi Europa 2020 "Cambiamenti climatici ed energia" e target per la UE e l'Italia

<i>Obiettivi UE/Stati Membri</i>	<i>Obiettivo principale dell'UE</i>	<i>Stima per l'UE</i>	<i>Obiettivo Italia</i>
Tasso di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra rispetto ai livelli 1990	-20%	-20%	-13%
Quota delle fonti di Energia Rinnovabile rispetto al consumo finale di energia	20%	20%	17%
Efficienza - Riduzione del consumo di energia (Mtep)	20% di aumento dell'efficienza energetica pari a 368 Mtep	206,9 Mtep	27,90 Mtep



Il PSR affronta la tematica mediante le azioni programmate nell'ambito della Priorità 5 "Incentivare l'uso efficiente delle risorse e il passaggio a un'economia a basse emissioni di carbonio e resiliente al clima nel settore agroalimentare e forestale". Sono previsti effetti diretti da parte di interventi immateriali, quali la formazione, l'informazione e la consulenza su tutte e 5 le focus area attivate. Ad essi si aggiungono, nella FA 5C, l'operazione 16.6.a, inerente alla cooperazione di filiera per l'approvvigionamento sostenibile di biomasse e, nella focus area 5E, l'operazione 10.1.f, relativa all'adozione di tecniche di agricoltura conservativa. Dato il quadro, è possibile pertanto ipotizzare degli effetti sui tre obiettivi declinati dalla Strategia Europa 2020 da parte di misure previste e/o già avviate nell'ambito delle altre focus area del Programma, anche in misura più significativa rispetto a quanto programmato in seno alla Priorità 5.

2.24.2 Criteri di giudizio e indicatori

2.24.2.1 Criteri di giudizio

1. l'efficienza nell'uso dell'acqua in agricoltura è aumentata in un'ottica di adattamento al cambiamento climatico
2. le emissioni di GHG dell'agricoltura sono state ridotte
3. l'efficienza energetica e l'uso di energie rinnovabili è aumentato

2.24.2.2 Indicatori quantitativi

- R15: energia rinnovabile prodotta attraverso progetti sovvenzionati (*)
- quota del fabbisogno energetico del settore primario e dell'industria alimentare risparmiata per effetto degli interventi finanziati
- R13: aumento dell'efficienza nell'uso dell'acqua nel settore agricolo nell'ambito di progetti sovvenzionati dal PSR
- R14: incremento nell'efficienza energetica nei progetti finanziati in agricoltura e nell'industria agroalimentare
- I07: emissioni di GHG dell'agricoltura
- EU: emissioni di CO2 rispetto al livello del 1990
- EU: % dei consumi finali di energia elettrica coperti da fonti rinnovabili
- EU: intensità energetica dell'economia – riduzione del consumo energetico e dell'industria alimentare risparmiata per effetto degli interventi finanziati

2.24.3 Descrizione dei metodi e delle fonti

In un quadro generale di basso avanzamento delle misure a investimento, lo sforzo valutativo è stato finalizzato alla verifica della **rilevanza** dei progetti selezionati, ossia l'adeguatezza degli obiettivi degli interventi rispetto ai fabbisogni, ai problemi e alle tematiche.

Quelle svolte si sono configurate pertanto come attività prevalentemente *desk*, concentrate sull'esame di fonti secondarie quali i dati monitoraggio, la documentazione procedurale, la banca dati del SIAN e le informazioni statistiche di fonte Sistan (Banca dati indicatori territoriali per le politiche di sviluppo).

Nel caso della quantificazione del valore relativo alle **emissioni di GHG** si è fatto riferimento ai valori di tre componenti: A) "fermentazione enterica" (CH₄), B) "gestione dei reflui" (N₂O) e C) "fertilizzazione e gestione delle colture" (N₂O).

Per valutare il vantaggio derivante dall'applicazione del Programma viene stimato il numero di capi di cui si evita l'allevamento, in quanto il PSR pone dei massimali in termini di UBA/ettaro. La consistenza media UBA/ha a livello regionale (riferimento controfattuale) è stata calcolata dividendo il numero UBA regionali per le superfici occupate dalle aziende zootecniche. Come risultato si ha un valore di 3,22 UBA/ha (valori ISTAT Censimento 2010), **con un vantaggio nelle aree finanziate dal PSR pari a 1,22 UBA/ha** (l'impegno per



agricoltura biologica ed integrata considerato pertinente è quello di mantenere un carico di azoto inferiore ai 170 kg/ha, pari ad una densità massima ammessa di 2 UBA/ha).

La metodologia proposta è ripresa da quanto indicato da “National Inventory Report (NIR)” Ed. 2020 redatto da ISPRA, che riprende a sua volta la metodologia IPCC 2006.

Numerosi spunti e informazioni sono tratti altresì da *Ricognizione degli studi e delle ricerche riguardanti il potenziale di mitigazione di talune pratiche colturali e delle lavorazioni* – MIPAAF – ISMEA, Agosto 2013

Maggiori dettagli sul metodo sono forniti nell’ambito della risposta alla CEQ 14 (cfr. § 2.14.4)

In relazione all’**indicatore di risultato R14**, relativo all’efficienza nell’uso dell’energia in agricoltura, sono stati utilizzati la metodologia e i criteri descritti nella CEQ 12, dove sono stati stimati gli effetti degli **impegni di lavorazioni ridotte / no tillage** previsti dall’intervento 10.1.f, grazie alla **riduzione di emissioni** dovuta al risparmio di carburante. Il progetto comunitario *LIFE Help Soil* ha infatti stimato tra i 50 e i 200 l/ha il risparmio ottenibile grazie a questo metodo ⁽³³⁾. Il risparmio complessivo determinato dal PSR Sicilia è stato quindi calcolato moltiplicando gli ettari sotto impegno della SM 10.1.f con un valore unitario che è stato in via cautelativa stimato a 100 l/ha.

La stima dell’energia prodotta da fonti rinnovabili (**indicatore di risultato R15**) si basa sulle stime indicate per gli investimenti in impianti di produzione energetica ammessi a finanziamento sulle SM 4.1 e 6.4.

Le elaborazioni qui riportati sono sviluppate anche, con miglior dettaglio, nelle risposte alle domande 11, 12, 13 e 14 relative, rispettivamente, alle FA 5A, 5B, 5C, 5D.

2.24.4 Risultati dell’analisi

Sulla base delle elaborazioni ISTAT su dati ISPRA (cfr. la Banca dati indicatori territoriali per le politiche di sviluppo), a livello macro va innanzitutto evidenziato come, dopo un quindicennio di incrementi, le emissioni totali di gas serra regionali siano scesi, nel 2010, al di sotto dei livelli del 1990. Hanno sicuramente influito gli effetti della crisi economica del 2008, tuttavia la dinamica discendente si è consolidata e rafforzata tra il 2010 e il 2015, facendo raggiungere un livello di oltre 15 punti percentuali inferiore al 1990.

Anche senza considerare gli effetti fortemente depressivi derivanti dal lungo periodo di quarantena determinato dall’emergenza COVID 19, si può ipotizzare che i valori nel 2020 siano scesi al di sotto dell’obiettivo del -20% fissato per tutta la UE.

Tab 154. Sicilia: Emissioni di gas serra totali (Milioni di tonnellate di CO2 equivalente)

	1990	1995	2000	2005	2010	2015
Mton di CO2 equivalente	42.073,20	43.863,70	46.257,70	46.172,60	41.381,60	35.412,30
Variazioni rispetto al 1990		4,26%	9,95%	9,74%	-1,64%	-15,83%

Fonte: ns. elaborazioni su dati ISTAT-ISPRA

A questi risultati non ha però contribuito l’agricoltura, dato che i gas serra di origine agricola sono aumentati di circa il 2,7% nel quinquennio 2010-2015 (fonte ISPRA).

Corrispondentemente, nel periodo 2008-2016, si è assistito ad un aumento dei consumi di energia in agricoltura da 230 a **272 ktep** (cfr. Tab 86 “Energia utilizzata in agricoltura, foreste e agroalimentare” in CEQ 12).

2.24.4.1 La riduzione delle emissioni di CO2

Il PSR ha contribuito alla **riduzione dei consumi di combustibile** per effetto della promozione dell’agricoltura conservativa che, sulla superficie interessata, ha determinato un risparmio complessivo stimabile in 366 t/anno di gasolio agricolo, pari a **0,37 ktep** (Fonte Progetto LIFE Help Soil, 2014).

³³ LIFE Help Soil 2014: <https://www.lifehelpsoil.eu/con-lagricoltura-conservativa-si-risparmia-gasolio-i-risultati-del-2014/>



Non sono invece stimabili, sulla base delle conoscenze attuali (e in considerazione del fatto che molti progetti devono ancora essere completati) gli effetti degli investimenti aziendali che prevedono **miglioramento dell'efficienza energetica**. Si tratta, in ogni caso, di un obiettivo che accompagna molte decisioni di investimento: lo cita circa il 37% di coloro che realizzano un investimento sulla SM 4.1 e oltre la metà dei beneficiari della SM 4.2.

L'aumento della **produzione di energia da fonti rinnovabili** ha riguardato per la stragrande maggioranza (l'86% ca.) gli impianti fotovoltaici (fonte indagine on-line).

I 2/3 delle domande relative ad impianti da FER è relativo alle M 4.1 + M 6.1 (Pacchetto Giovani), oltre ad un 20% circa di competenza della M 6.4.

Sulla base degli investimenti indotti, si stima possano essere realizzati impianti fotovoltaici per un totale di 14,2 MW di potenza ed una produzione di circa 2.000 MWh (**0,17 ktep/anno**). Si tratta di un contributo poco superiore all'1% rispetto al totale degli impianti fotovoltaici installati in Sicilia (fonte analisi PSA).

Per effetto del PSR, quindi, il consumo annuo dell'agricoltura, stimato come pari a 272 ktep:

- si è ridotto di 0,37 ktep (-0,13%) per effetto dell'introduzione di pratiche di agricoltura conservativa;
- è stato coperto da fonti energetiche rinnovabili in misura di 0,17 ktep anno (ovvero dello 0,063%).

Il corrispettivo di CO₂ risparmiata dovuto a queste due componenti è complessivamente poco superiore alle 2.000 tonnellate, di cui 1.150 tonnellate risparmiate per le minori lavorazioni e circa 890 tonnellate per effetto dell'installazione degli impianti fotovoltaici.

Una fonte assai più consistente di risparmio di emissioni di GHG è quella che deriva dagli effetti degli impegni agro-ambientali sulla fermentazione enterica, sulla gestione dei reflui e sulla fertilizzazione e gestione delle colture, che assomma a **oltre 124.000 tonnellate di CO₂ eq.**

La parte preponderante dei risparmi (oltre 70%) deriva dalle mancate emissioni di N₂O dovute alla migliore gestione dei reflui zootecnici. Nel complesso, è comunque **il settore zootecnico che produce il 60% delle emissioni di GHG totali, per i fertilizzanti azotati di sintesi il risparmio atteso è pari al 50% ca.**, mentre per quelli fosfatici si stima una riduzione attorno al 40%.

Soprattutto grazie a questa ultima componente, rispetto al totale delle emissioni del settore agricolo in Sicilia (1,36 milioni t di CO₂ eq., Fonte: ISPRA), **il risparmio ottenuto grazie al PSR si stima sia quindi superiore al 9%.**

2.24.4.2 L'efficienza nell'uso delle risorse idriche

Ancorché il PSR non preveda specifiche azioni strutturali volte a favorire una maggiore efficienza nell'uso della risorsa idrica, un contributo ad essa può venire dal sostegno dato dalla SM 4.1 agli investimenti aziendali, laddove questi riguardano gli impianti ed i sistemi di irrigazione: il valore dei contributi richiesti dai beneficiari per questa tipologia è di circa 5 M€.

Sulla base delle previsioni formulate nei PSA dai beneficiari della SM 4.1 si delinea un miglioramento del livello di **efficienza nell'utilizzo della risorsa: oltre 470 ettari di SAU passerebbero a sistemi di irrigazione più efficienti** (micro-irrigazione in primis) per effetto della spesa in opere idriche, con una superficie irrigata che aumenta di circa i due terzi rispetto alla situazione iniziale, e a fronte di una parallela sensibile riduzione delle superfici interessate da tecniche irrigue meno razionali. Si può stimare che, per effetto degli investimenti finanziati dalla SM 4.1, l'incremento dell'**efficienza tecnica dei sistemi irrigui** sia pari al **5,6%**, ipotizzando, in assenza di specifiche informazioni in merito, che non vi sia variazione di coltura sulle superfici irrigate coinvolte.

Vi è inoltre anche un elemento di risparmio derivante dall'adozione degli impegni connessi alle misure a superficie 10.1 e 11, che viene percepito e riferito da circa un quarto dei beneficiari, in misura maggiore tra gli aderenti alla pratica **biologica** rispetto a coloro che aderiscono alle misure agroambientali.



2.24.5 Risposta al quesito di valutazione

Il PSR ha contribuito per diverse vie alla riduzione dei consumi energetici e, soprattutto, delle emissioni del settore agricolo in Sicilia che, peraltro, avevano fatto registrare un incremento nel periodo 2010-2015, in controtendenza rispetto al dato globale regionale.

Criterio 1 **l'efficienza nell'uso dell'acqua in agricoltura è aumentata**

Circa 5 M€ degli investimenti aziendali finanziati sulla SM 4.1 riguardano gli impianti e i sistemi idrici. Per effetto di questi investimenti è possibile stimare un incremento dell'efficienza tecnica degli impianti del 5,6% grazie alla riduzione delle superfici irrigate a pioggia ed all'aumento di quelle dotate di impianti di micro-irrigazione.

Criterio 2 **le emissioni di GHG dell'agricoltura sono state ridotte**

Le emissioni di GHG dell'agricoltura si riducono di oltre il 9% per effetto degli impegni agronomici capaci di incidere sulla fermentazione enterica, sulla gestione dei reflui e sulla fertilizzazione e gestione delle colture. Un contributo alla riduzione delle emissioni di CO₂ di peso molto minore (circa 2mila tonnellate) può anche essere individuato con riferimento ai risparmi di carburante dovuti all'adozione di tecniche conservative nonché all'installazione di impianti di produzione energetica da fonti rinnovabili.

Criterio 3 **l'efficienza energetica e l'uso di energie rinnovabili è aumentato**

L'analisi delle tipologie di investimenti ammessi a finanziamento sulle misure 4.1, 4.2 e 6.4 indica che parte di esse sono espressamente rivolte al risparmio energetico, ma soprattutto che il tema dell'efficienza energetica condiziona molte delle scelte di investimento anche quando queste hanno una diversa motivazione principale: accade soprattutto per gli investimenti negli impianti in trasformazione e commercializzazione finanziati con la SM 4.2.

Il PSR ha finanziato la realizzazione di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili (soprattutto fotovoltaici) per una potenza installata di circa 14 MW, che rappresentano più dell'1% della potenza fotovoltaica installata in Sicilia.

Conclusioni

Le emissioni di CO₂ complessive della Sicilia si sono fortemente ridotte a partire dal 2010 e si può affermare che sia stato centrato l'obiettivo del 20% stabilito per il 2020.

Ciò è accaduto senza il contributo dell'agricoltura, dove i consumi e le emissioni sono aumentati

Il PSR dà un contributo significativo alla riduzione delle emissioni attraverso gli impegni agronomici.

È molto meno significativo il contributo del PSR in termini di incremento della capacità produttiva di energia da fonti rinnovabili.

Alcuni interventi finanziati dal PSR favoriscono un miglioramento dell'efficienza dei sistemi di irrigazione, ma gli effetti sono rilevanti esclusivamente a scala delle aziende direttamente interessate. Gli effetti sul sistema non raggiungono l'uno per mille.

Gli effetti di efficientamento energetico sono difficilmente individuabili e misurabili.

Raccomandazioni

È raccomandabile richiedere, in fase di selezione dei progetti, informazioni puntuali in merito alla capacità degli investimenti materiali su immobili, impianti, attrezzature e macchine, di migliorare il grado di efficienza energetica, ai fini di una loro più semplice individuazione e conseguente valutazione



2.25 DOMANDA N. 25: IN CHE MISURA IL PSR HA CONTRIBUTITO A CONSEGUIRE L'OBIETTIVO PRINCIPALE DELLA STRATEGIA EUROPA 2020 CONSISTENTE NEL RIDURRE IL NUMERO DI CITTADINI EUROPEI CHE VIVONO AL DI SOTTO DELLA SOGLIA NAZIONALE DI POVERTÀ?

2.25.1 Introduzione

La domanda valutativa n. 25 si riferisce ad uno dei cinque obiettivi principali della strategia UE 2020: ridurre, di almeno 20 milioni, il numero di persone a rischio o in situazione di povertà/esclusione sociale.

L'obiettivo europeo è definito sulla base di tre indicatori: percentuale di persone a rischio di povertà (dopo i trasferimenti sociali); percentuale di persone in situazione di grave deprivazione materiale; percentuale di persone che vivono in famiglie a intensità lavorativa molto bassa. Rientrano tra le persone a rischio di povertà o esclusione sociale i soggetti che ricadono in più di uno dei due indicatori.

Il "Position Paper" dei Servizi della Commissione sulla preparazione dell'Accordo di Partenariato e dei Programmi in ITALIA per il periodo 2014-2020 sottolineava come *gli investimenti devono dare priorità all'inclusione attiva delle persone che, per motivi diversi, sono esposte al rischio di esclusione sociale e povertà e che è necessario anche favorire interventi che generino maggiore occupazione per le categorie vulnerabili della popolazione anche nelle zone rurali e costiere.*

L'Accordo di Partenariato, con riferimento all'OT9 Promuovere l'inclusione sociale e combattere la povertà e ogni discriminazione, rileva come in Italia il fenomeno interessi il 28,4 per cento della popolazione, pari a circa 18 milioni di persone, valore superiore a quello medio comunitario (24,9 per cento della popolazione, ossia circa 125 milioni di persone), ma in leggera diminuzione rispetto all'anno precedente. L'obiettivo nazionale, da raggiungere nel 2020, è la riduzione del numero di coloro che sono a rischio di povertà o esclusione sociale di 2 milioni e duecento mila unità (circa l'8 per cento in meno).

Nelle tabelle di seguito vengono mostrati sia l'indicatore globale persone a rischio di povertà o esclusione sociale, sia i tre indicatori che concorrono alla sua formazione.

Tab 155. Persone a rischio di povertà o esclusione sociale (milioni di unità e % su popolazione totale)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Target 2020
EU 28	117.907	120.858	123.764	122.852	122.026	119.077	118.065	112.925	110.235	-20
%	23,8	24,3	24,8	24,6	24,4	23,8	23,5	22,4	21,9	-
Italia	14,891	16,858	17,975	17,229	17,146	17,469	18,137	17,407	16,441	-2,2
%	25,0	28,1	29,9	28,5	28,3	28,7	30,0	28,9	27,3	-
Sicilia	2,392	2,749	2,887	2,802	2,770	2,835	2,811	2,625	2,586	-
%	47,4	54,3	56,9	55,0	54,4	55,4	55,6	52,1	51,6	-

Fonte: Eurostat, Istat Indicatori territoriali per le politiche di sviluppo per dato regionale in milioni di unità

Tab 156. Persone che vivono in famiglie in condizioni di grave deprivazione materiale (milioni di unità e % su popolazione totale)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
EU 28	41.682	44.003	49.499	48.079	44.465	40.361	37.812	33.131
%	8,4	8,8	9,9	9,6	8,9	8,1	7,5	6,6
Italia	6,654	8,693	7,464	7,030	6,981	7,311	6,116	5,140
%	7,4	11,1	14,5	12,3	11,6	11,5	12,1	10,1
Sicilia	1,301	1,822	1,470	1,323	1,398	1,320	1,022	1,048
%	19,5	25,7	35,9	28,9	26,0	27,3	26,1	20,3

Fonte: Eurostat, Istat Indicatori territoriali per le politiche di sviluppo per dato regionale in milioni di unità



L'indicatore è dato dal numero di persone che vivono in famiglie che presentano almeno 4 di 9 problemi considerati. I problemi considerati sono: i) non poter sostenere spese impreviste di 800 euro; ii) non potersi permettere una settimana di ferie all'anno lontano da casa; iii) avere arretrati per il mutuo, l'affitto, le bollette o per altri debiti come per es. gli acquisti a rate; iv) non potersi permettere un pasto adeguato ogni due giorni, cioè con proteine della carne o del pesce (o equivalente vegetariano); v) non poter riscaldare adeguatamente l'abitazione; non potersi permettere: vi) una lavatrice; vii) un televisore a colori; viii) un telefono; ix) un'automobile.

Tab 157. Famiglie a bassa intensità lavorativa (%)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
EU 28	10,3	10,5	10,6	11	11,3	10,7	10,5	9,5	8,8
Italia	10,6	10,5	10,6	11,3	12,1	11,7	12,8	11,8	11,3
Sicilia	16,2	20,7	19,1	25,3	25,0	28,3	26,7	23,7	25,8

Fonte Eurostat

L'indicatore è definito come la percentuale di persone di età compresa tra 0 e 59 anni che vivono in famiglie con un'intensità di lavoro molto bassa. Si tratta di famiglie in cui gli adulti (di età compresa tra i 18 e i 59 anni, esclusi gli studenti) lavorano in media il 20% o meno del loro potenziale lavorativo totale nell'ultimo anno.

Tab 158. Persone a rischio di povertà (%)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
EU 28	16,5	16,9	16,8	16,7	17,2	17,3	17,3	16,9	17,1
Italia	18,7	19,8	19,5	19,3	19,4	19,9	20,6	20,3	20,3
Sicilia	38,6	44,6	41,9	40,9	40,1	42,3	41,8	41,3	40,7

Fonte Eurostat

Le persone a rischio di povertà sono persone con un reddito disponibile equivalente al di sotto della soglia di rischio di povertà, fissata al 60% del reddito disponibile mediano nazionale equivalente (dopo i trasferimenti sociali).

In base ai dati Istat in Sicilia, più della metà della popolazione (il 51,6% nel 2018) è a rischio di povertà o esclusione sociale. Inoltre la Regione in tutti e tre i "sotto indicatori" presenta valori circa doppi di quelli nazionali.

Il numero di **persone che vivono sotto la soglia nazionale di povertà (o indice di povertà)**, in percentuale delle persone residenti), viene invece così definito dall'Istat:

La stima dell'incidenza della povertà relativa (la percentuale di famiglie e persone povere) viene calcolata sulla base di una soglia convenzionale (nota come International Standard of Poverty Line) che individua il valore di spesa per consumi al di sotto del quale una famiglia viene definita povera in termini relativi. La soglia di povertà relativa per una famiglia di due componenti è pari alla spesa media mensile per persona nel Paese, che nel 2015 è risultata di 1050.95 euro. Le famiglie composte da due persone che hanno una spesa mensile pari o inferiore a tale valore vengono classificate come povere. Per famiglie di ampiezza diversa il valore della linea si ottiene applicando un'opportuna scala di equivalenza. (Istat Indicatori territoriali per le politiche di sviluppo)

Tab 159. Persone che vivono al di sotto della soglia di povertà (indice di povertà) (%)

	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Italia	13,0	12,9	13,7	14,0	15,6	15,0
Sicilia	29,0	29,0	30,1	28,6	33,9	26,0
% Sicilia / Italia	223%	225%	220%	204%	217%	173%

Fonte Istat Indicatori territoriali per le politiche di sviluppo

In Sicilia tra il 2013 e il 2018 tale indice è sceso dal 29% al 26%, mentre in Italia è cresciuto.

Nel rispondere a questo quesito valutativo verranno valutati gli effetti del PSR sulle variabili sopra descritte, in particolare stimando l'indicatore di impatto I.15 che misura gli effetti del PSR sul Grado di povertà rurale.



2.25.2 Criteri di giudizio e indicatori

2.25.2.1 Criteri di giudizio

1. Il numero di persone che vivono sotto la soglia nazionale di povertà è diminuito

2.25.2.2 Indicatori quantitativi

- I15: Grado di povertà rurale
- distribuzione dei pagamenti del PSR per misura e per comune

2.25.3 Descrizione dei metodi e delle fonti

2.25.3.1 I metodi

La domanda 25 richiede di rispondere al quesito se:

b) Il PSR ha contribuito a ridurre il numero di cittadini europei che vivono al di sotto della soglia nazionale di povertà

L'indicatore da quantificare per stimare gli effetti netti, è stato:

ii) Variazione nella quota di cittadini che vivono al di sotto della soglia di povertà.

La valutazione è stata svolta considerando come unità statistica di riferimento i comuni rurali siciliani, avendo definito come rurali tutti i comuni rientranti nelle classi C e D della classificazione ISTAT. L'aver scelto le classi C e D ha comportato la selezione di 357 comuni su 390, pari al 92% del territorio regionale.

A livello comunale, non sono disponibili statistiche relative all'indicatore sopra riportato, pertanto, è stato assunto che possano essere considerati al di sotto della soglia di povertà tutti coloro che dichiarano meno di €10.000 l'anno. Tale valore è stato determinato sulla base delle statistiche ISTAT disponibili al 2015 che stimavano la soglia per un singolo tra €6.600 circa e €9.800 circa su base annua, che in termini di scaglioni IRPEF coincide con la classe di reddito compresa tra 0 e 10.000 euro/anno.

Formalmente:

$$Pov_i = \frac{(P_{1,i} + P_{2,i})}{\sum_{i=1}^n (Pop_i)}$$

dove:

i Comuni della Regione Sicilia (390)

$P_{1,i}$ Reddito complessivo minore o uguale a zero euro – Frequenza Comune i -esimo

$P_{2,i}$ Reddito complessivo da 0 a 10000 euro – Frequenza Comune i -esimo

Pop_i Popolazione totale Comune i -esimo

Gli indicatori di impatto che ne derivano sono pertanto:

$$Tasso\ di\ povertà\ rurale = \frac{Pov_r}{Pop_r}$$

dove:

r Comuni rurali della Sicilia – Comuni con codice rurale C e D (357)

Per la stima degli impatti netti a livello dei comuni rurali, l'approccio metodologico seguito è quello descritto nel paragrafo metodologico della Domanda 22.

Pertanto, la variabile di trattamento è stata calcolata stabilendo come soglia il valore del 40° percentile della distribuzione della spesa:

$$T_{PSR} = 0\ se\ PSR_i < PSR_{0,4}$$



$$T_{PSR} = 1 \text{ se } PSR_i \geq PSR_{0,4}$$

Anche per questa stima, come nel caso della Domanda 22, il passo 1) consiste nello stabilire se esiste una relazione funzionale statisticamente significativa tra le spese erogate dal PSR in ciascun comune rurale e le variazioni, tra il 2014 ed il 2018, della quota di cittadini che vivono al di sotto della soglia di povertà.³⁴

Il modello proposto è formalmente rappresentabile come segue:

$$\frac{Pov_{2018,i}}{Pov_{2014,i}} = \beta_0 + \beta_1 Pov_{2014,i} + \beta_2 PSR_i + \sum_{k=1}^m \beta_k X_{k,i} \quad [1]$$

Se si verifica l'esistenza di un processo di convergenza tra i comuni rurali della Regione e se, contestualmente, è statisticamente significativo, allora le spese del PSR contribuiscono positivamente al conseguimento sia dell'obiettivo di miglioramento della variabile di impatto, sia dell'obiettivo della riduzione delle disparità territoriali.

Il conseguente modello di stima dell'effetto netto avrà la seguente struttura:

$$\frac{Pov_{2018,i}}{Pov_{2014,i}} = \beta_0 + \beta_1 PIL_{pc,2014,i} + \beta_2 T_{PSR,i} + \sum_{j=1}^n \beta_j X_{j,i} \quad [2]$$

2.25.3.2 Le fonti

Sono state utilizzate le seguenti fonti statistiche:

- Ministero dell'Economia e delle Finanze, Dipartimento della Finanze, anni 2014-2018, per la distribuzione comunale dei redditi dichiarati in valore e in frequenza;
- ISTAT, per i valori relativi alla soglia di povertà;
- ISTAT, Statistiche per le politiche di sviluppo, per i valori delle covariate;
- ISTAT, Censimenti popolazione, industria, agricoltura, per i valori delle covariate;
- Database Eurostat, Regional Statistics, Regional Employment, per la verifica dei valori e lo studio del contesto socio-economico di riferimento
- Dati SIAN sui flussi di spesa del PSR al 31/12/2018 per le domande strutturali e per le domande a premio.

I dati relativi alla spesa del PSR provengono dagli scarichi SIAN e il valore di spesa utilizzato nell'analisi è costituito dalla spesa cumulata al 2018. Il limite temporale all'anno 2018 è determinato dalla necessità di omogeneità con le informazioni provenienti dalle rilevazioni del MEF, disponibili fino a quella data.

Nelle due tabelle che seguono vengono riportati i valori di spesa per Misura sia in totale, che nelle sole aree rurali (C e D).

Tab 160. Spese del PSR per le misure strutturali considerate nell'analisi³⁵

misure	Spesa del PSR al 2018		
	Totale	di cui Aree rurali (C e D)	
	€	€	%
SM 3.1	13.215	7.825	59%
SM 3.2	4.105.870	515.501	13%
SM 4.1	14.298.433	10.937.045	76%
SM 4.2	47.869.966	39.485.498	82%
SM 4.3	9.471.953	9.170.663	97%
SM 6.1	21.648.000	19.584.000	90%
SM 6.4	2.712.140	2.326.479	86%

³⁴ La soglia di €10.000 è stata mantenuta immutata nell'intervallo temporale di analisi.

³⁵ I valori in tabella si riferiscono ai record utilizzabili per l'analisi. Non coincidono con i dati ufficiali di avanzamento finanziario poiché il dataset risulta strutturalmente incompleto, in particolare per misure a superficie e a trascinamento.



misure	Spesa del PSR al 2018		
	Totale	di cui Aree rurali (C e D)	
	€	€	%
SM 7.2	1.781.546	1.781.546	100%
SM 7.6	508.590	508.590	100%
SM 8.3	74.302	74.302	100%
SM 8,4	100.961	100.961	100%
SM 19.1	289.456	289.456	100%
SM 19.4	13.458.768	13.458.768	100%
TOTALE	116.333.201	98.240.634	84%

Fonte: ns. elaborazioni su dati SIAN

Tab 161. Spese del PSR per le misure a premio considerate nell'analisi³⁶

misure	Spesa del PSR al 2018		
	Totale	di cui Aree rurali(C e D)	
	€	€	%
SM 8.1	8.590.541	6.674.543	78%
SM 10.1	48.090.449	32.521.414	68%
SM 11.1	21.145.782	16.160.068	76%
SM 11.2	141.867.874	112.126.408	79%
SM 12.1	10.890.797	10.213.664	94%
SM 13.1	70.304.394	67.190.493	96%
SM 13.2	11.141.660	10.321.778	93%
SM 13.3	82.145	73.782	90%
TOTALE	312.113.641	255.282.151	82%

Fonte: ns. elaborazioni su dati SIAN

2.25.4 Risultati dell'analisi

Il modello [1] consente di verificare l'esistenza di una relazione tra l'impatto espresso in termini di tasso di povertà, calcolato come descritto nel paragrafo metodologico, e totale delle spese erogate dal PSR tra il 2014 ed il 2018 (Tab 162).

³⁶ I valori in tabella si riferiscono ai record utilizzabili per l'analisi. Non coincidono con i dati ufficiali di avanzamento finanziario poiché il dataset risulta strutturalmente incompleto, in particolare per misure a superficie e a trascinamento.



Tab 162. Verifica della relazione tra impatto (variazione del tasso di povertà) e spesa PSR

```
. reg d_pov pov_pop14 psr_tot imp_pop d_occ d_pil
```

Source	SS	df	MS			
Model	.312111871	5	.062422374	Number of obs =	357	
Residual	.51344502	351	.001462806	F(5, 351) =	42.67	
Total	.825556891	356	.00231898	Prob > F =	0.0000	
				R-squared =	0.3781	
				Adj R-squared =	0.3692	
				Root MSE =	.03825	

d_pov	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
pov_pop14	-.2984216	.0458705	-6.51	0.000	-.3886372	-.208206
psr_tot18	-2.92e-09	1.45e-09	-2.01	0.046	-5.78e-09	-5.80e-11
imp_pop	.2508099	.0910367	2.76	0.006	.0717638	.4298559
d_occ	.5846185	.0580703	10.07	0.000	.470409	.698828
d_pil	-.1550906	.0636388	-2.44	0.015	-.2802518	-.0299293
_cons	.5783234	.0748239	7.73	0.000	.431164	.7254829

Variabili:

- d_pv = Variazione del tasso di povertà tra il 2014 ed il 2018 (variabile dipendente)
 pov_pop14 = Valore del tasso di povertà al 2014
 psr_tot18 = Spese totali per comune del PSR cumulate al 2018
 imp_pop = Tasso di ispessimento industriale dato dal rapporto tra imprese e popolazione
 d_pil = Variazione del PIL pro-capite tra il 2014 ed il 2018
 d_occ = Variazione del tasso di occupazione tra il 2014 ed il 2018

Il modello presenta:

- Piena significatività di modello (F = 42.67)
- Buon valore di correlazione ($R^2_{agg}=0.37$);
- Alta significatività (al di sopra del 95%) per tutte le covariate, incluse le spese del PSR;
- Valore negativo del parametro relativo al tasso di povertà all'anno base a verifica dell'esistenza del processo di convergenza tra i territori rurali comunali.

In termini di criteri di valutazione, i risultati del modello verificano l'esistenza di un effettivo contributo del PSR alla riduzione dei livelli di povertà tra le aree rurali del territorio regionale (il parametro stimato per la variabile PSR ha infatti segno negativo, pertanto nei comuni dove è stato più alto il livello di spesa del PSR, si riscontra un incremento del tasso di povertà più basso).

Considerando il ristretto intervallo temporale (solo quattro anni), i risultati ottenuti possono essere considerati decisamente positivi, anche se appare necessaria una conferma basata su un intervallo temporale comprensivo almeno del 2019.

Il secondo passo metodologico prevede la verifica dell'appropriatezza dei modelli di stima degli effetti netti sulla base del trattamento e la stima dell'impatto netto (ATE).

I risultati di tale procedura di stima sono riportati in Tab 164. Nella prima parte della tabella sono riportati i risultati della regressione e del modello *probit*, nella seconda parte sono riportati i risultati del *matching* e della valutazione degli impatti netti (ATE).

Il modello di regressione, utilizza come variabile dipendente la variazione nel periodo del tasso di povertà. Le variabili indipendenti sono sostanzialmente simili a quelle già introdotte nel modello [1], mentre la spesa del PSR è introdotta come trattamento ($T_{PSR}=psr_c40_18$), quindi con valore 1 nel caso la spesa nei comuni rurali sia uguale o superiore al valore del 40° centile (pari a €201,609) e 0 in caso contrario.

Il parametro associato alla variabile trattamento ($T_{PSR}=psr_c40_18$) è molto significativo e negativo, lasciando presumere l'esistenza di un miglioramento del tasso di povertà nei Comuni considerati come "trattati" attraverso il cofinanziamento comunitario del PSR.



Il modello *probit* consente di ottenere le stime degli punteggi (*score*) per ciascun comune rurale. Le covariate utilizzate in questo modello *probit* sono state le seguenti:

- PIL pro capite al 2014;
- Localizzazione del Comune in zona di montagna interna (*alt1*);
- Localizzazione del Comune in zona di collina litoranea (*alt4*);
- Ispessimento industriale (*imp/pop*);
- Tasso di presenza di anziani (popolazione > 65 anni / totale della popolazione) al 2019.

Tutte le variabili risultano tutte molto significative e il modello stesso, anche sulla base di una stima separata non riportata nel testo, presenta buoni valori per tutti gli indicatori statistici.

Il *matching* è stato effettuato su 353 casi, di cui 143 non trattati e 210 trattati, con 4 casi esclusi.

Le differenze tra i valori medi dei trattati e dei non trattati sono riportati in Tab 163 che segue:

Tab 163. Variazione media del tasso di povertà per gruppo e differenze tra i gruppi – ATE

Campione	Trattati	Controllo	Differenze	Errore standard	T-stat
ATE			-0,007699		

Il totale della spesa PSR nei quattro anni considerati, ha contribuito alla riduzione del tasso di povertà comunale. Sebbene il valore dell'indicatore di impatto netto ATE sia piuttosto basso, gli alti valori degli indici *T-stat*, così come il *t-test* condotto sulla variabile che misura l'impatto, indicano una forte significatività della stima e, in particolare, l'attendibilità del segno negativo che stabilisce l'effettivo contributo del PSR alla riduzione del livello medio di povertà nei comuni rurali.

In sintesi, anche alla luce dei risultati dei modelli di regressione, si può concludere che il PSR ha contribuito al conseguimento dell'obiettivo della Strategia Europa 2020 sulla povertà, anche se in misura ridotta.



Tab 164. Verifica dell’appropriatezza dei modelli di stima degli effetti netti sulla base del trattamento, matching e stima di ATE, ATT, ATU – Impatto: variazione del tasso di povertà

```
. treatreg d_pov pov_pop14 imp_pop d_occ d_pil, treat( psr_c40_18=pil_pop14 alt1 alt4 imp_pop anziani)
```

```
Iteration 0: log likelihood = 449.44856
Iteration 1: log likelihood = 449.70343
Iteration 2: log likelihood = 450.55492
Iteration 3: log likelihood = 450.56903
Iteration 4: log likelihood = 450.56905
```

```
Treatment-effects model -- MLE          Number of obs   =       357
                                         Wald chi2(5)    =       220.70
Log likelihood = 450.56905              Prob > chi2     =       0.0000
```

	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
d_pov						
pov_pop14	-.2692102	.0475528	-5.66	0.000	-.3624119	-.1760085
imp_pop	.3749898	.1051353	3.57	0.000	.1689283	.5810513
d_occ	.6068451	.0573756	10.58	0.000	.494391	.7192991
d_pil	-.1927992	.0650526	-2.96	0.003	-.3203	-.0652984
psr_c40_18	-.0479442	.0113849	-4.21	0.000	-.0702582	-.0256302
_cons	.6025871	.073896	8.15	0.000	.4577537	.7474205
psr_c40_18						
pil_pop14	-.000053	.000029	-1.82	0.068	-.0001099	3.96e-06
alt1	.6219731	.206046	3.02	0.003	.2181304	1.025816
alt4	-.5108556	.1484132	-3.44	0.001	-.80174	-.2199711
imp_pop	10.45244	2.782223	3.76	0.000	4.999385	15.9055
anziani	-3.125234	1.760886	-1.77	0.076	-6.576507	.3260399
_cons	.8853372	.5676124	1.56	0.119	-.2271627	1.997837
/athrho	.7165613	.2075878	3.45	0.001	.3096966	1.123426
/lnsigma	-3.163524	.0686963	-46.05	0.000	-3.298166	-3.028882
rho	.6147748	.1291304			.3001611	.8087573
sigma	.0422765	.0029042			.0369509	.0483697
lambda	.0259905	.0070233			.0122252	.0397559

```
LR test of indep. eqns. (rho = 0): chi2(1) = 6.25 Prob > chi2 = 0.0124
```

```
. psmatch2 psr_c40_18, out(d_pov) pscore(pscore_pov) neighbor(1) caliper(0.3) common ate
```

Variable	Sample	Treated	Controls	Difference	S.E.	T-stat
d_pov	Unmatched	.935067725	.944879363	-.009811638	.005182473	-1.89
	ATT	.935313431	.947140303	-.011826871	.00926679	-1.28
	ATU	.944879363	.943243506	-.001635857	.	.
	ATE			-.0076985	.	.

Note: S.E. does not take into account that the propensity score is estimated.

psmatch2: Treatment assignment	psmatch2: Common support		
	Off suppo	On suppor	Total
Untreated	0	143	143
Treated	4	210	214
Total	4	353	357

```
. pstest d_pov, treated support
```

Variable	Mean		%bias	t-test		V(T)/ V(C)
	Treated	Control		t	p> t	
d_pov	.93531	.94714	-24.1	-2.31	0.021	0.52*

* if variance ratio outside [0.76; 1.31]

Ps R2	LR chi2	p>chi2	MeanBias	MedBias	B	R	%Var
0.009	5.36	0.021	24.1	24.1	22.6	0.52	100

* if B>25%, R outside [0.5; 2]



2.25.5 Risposta al quesito di valutazione

Dalle stime effettuate è risultato che il PSR negli anni considerati, ha contribuito alla riduzione del tasso di povertà comunale nei Comuni rurali. Sebbene il valore dell'indicatore di impatto netto sia piuttosto basso, gli alti valori degli indici statistici indicano una elevata significatività della stima e, in particolare, l'attendibilità del segno negativo che stabilisce l'effettivo contributo del PSR alla riduzione del livello medio di povertà nei comuni rurali.

In sintesi, anche alla luce dei risultati dei modelli di regressione, si può concludere che il PSR ha contribuito al conseguimento dell'obiettivo della Strategia Europa 2020 sulla povertà, anche se in misura ridotta.

Il PSR sembra anche aver contribuito alla realizzazione di uno sviluppo territoriale equilibrato delle economie rurali ed al conseguimento degli obiettivi di convergenza sociale del territorio regionale. Ha contribuito alla riduzione delle disparità territoriali in tema di povertà e di tasso di povertà delle popolazioni rurali regionali.

Criterio 1 il numero di persone che vivono sotto la soglia nazionale di povertà è diminuito

L'andamento dei dati disponibili sia a livello regionale, sia a livello comunale, indica che nell'intervallo temporale considerato si è assistito ad una diminuzione del numero di persone che vivono al di sotto della soglia di povertà. Il contributo delle spese del PSR alla riduzione del tasso di povertà regionale nelle aree rurali appare evidente da tutte le analisi valutative condotte, anche se il valore assoluto di tale contributo rimane piuttosto piccolo.

Conclusioni

Il PSR ha contribuito al conseguimento dell'obiettivo della Strategia Europa 2020 sulla povertà, anche se in misura ridotta.

Raccomandazioni

Viste le conclusioni sopra riportate, una dinamica efficiente ed efficace della spesa del Programma non potrà che consolidare il percorso di miglioramento dell'indicatore di povertà.

2.26 DOMANDA N. 26: IN CHE MISURA IL PSR HA CONTRIBUTITO A MIGLIORARE L'AMBIENTE E A CONSEGUIRE L'OBIETTIVO DELLA STRATEGIA DELL'UE PER LA BIODIVERSITÀ INTESO AD ARRESTARE LA PERDITA DI BIODIVERSITÀ E IL DEGRADO DEI SERVIZI ECOSISTEMICI NONCHÉ A RIPRISTINARE QUESTI ULTIMI?

2.26.1 Introduzione

La ricchezza della biodiversità è una delle caratteristiche della Sicilia. Si contano 208 SIC-ZSC, 15 ZPS e 15 zone in cui le due tipologie si sovrappongono, per un totale di 238 siti rete Natura 2000, che coprono quasi 470 mila ettari al netto delle sovrapposizioni, ovvero il 18,2% della superficie regionale.

Circa metà delle specie animali di interesse europeo individuate dalla Direttiva "Habitat" e nell'allegato della Direttiva "Uccelli" segnalate in Italia sono presenti in queste aree, e così per il 20% delle specie floristiche.

L'80% degli habitat inclusi nell'allegato I della direttiva 92/43/CEE sono in uno stato compreso tra buono ed eccellente.

Più di 3 mila ettari sono poi classificati aree umide di importanza internazionale Ramsar, e di questi il 57% ricade in aree agricole.



Le aree agricole ad alto valore naturalistico (HNV) occupano in Sicilia una quota di SAU (56,7%) maggiore della media nazionale (51,3%) (RRN, *Aree agricole ad alto valore naturale - Approccio della copertura del suolo – Regione Sicilia* febbraio 2014).

Per più di metà (30%) si tratta però di aree classificate HNV al livello più basso mentre in Italia queste rappresentano il 21%.

Anche per effetto della rilevante estensione delle aree protette ed ambienti ad alto valore naturalistico, la Sicilia si caratterizza per notevole eterogeneità degli ecosistemi, delle specie, delle varietà e delle popolazioni presenti.

La strategia del PSR Sicilia in tema di biodiversità prende le mosse dalla individuazione di due fabbisogni:

- F11 Recuperare, tutelare e valorizzare gli ecosistemi agricoli e silvicoli, i sistemi colturali e ecosistemi agricoli e silvicoli, i sistemi colturali e gli elementi fisici caratteri;
- F12 Salvaguardare e valorizzare la biodiversità e il germoplasma di interesse agrario e forestale.

Corrispondentemente, il Programma prevede azioni concrete rivolte, da una parte, all'adozione di pratiche agricole e forestali capaci di preservare e valorizzare le caratteristiche degli habitat e degli ecosistemi regionali e, dall'altra, al recupero, conservazione, ricostruzione e diffusione del germoplasma di interesse agrario e forestale

La strategia dell'UE per la biodiversità si articola attorno a sei obiettivi incentrati sulle cause primarie della perdita di biodiversità e volti a ridurre le principali pressioni esercitate sulla natura e sui servizi ecosistemici nell'UE.

Tra questi, l'azione del PSR è rivolta in particolare all'obiettivo 3: incrementare il contributo dell'agricoltura e della silvicoltura al mantenimento e al rafforzamento della biodiversità, contribuendo in particolare alle seguenti azioni:

Azione 9: orientare meglio lo sviluppo rurale per conservare la biodiversità

Azione 10: preservare la diversità genetica dell'agricoltura europea

Azione 11: incoraggiare i silvicoltori a proteggere e incrementare la biodiversità forestale

Azione 12: integrare le misure per la biodiversità nei piani di gestione forestale

Gli strumenti con cui il PSR ha inteso sostenere queste azioni sono:

- la formazione, l'informazione e la consulenza aziendale per la corretta applicazione delle pratiche agro-climatico-ambientali (misure 1 e 2);
- gli interventi per il recupero, la conservazione, la ricostituzione e la diffusione del germoplasma di interesse agrario e forestale (4.4.a/b, 10.1.g/h, 10.2, 15.2);
- gli interventi per la valorizzazione degli elementi fisici caratterizzanti i diversi paesaggi agricoli regionali (4.4.c, 10.1.d);
- il sostegno al mantenimento di pratiche colturali per la tutela e l'ampliamento di habitat ad alto valore naturalistico (10.1.c);
- gli interventi per migliorare la resilienza e il pregio degli ecosistemi forestali (8.5);
- il sostegno agli impegni agronomici idonei a proteggere e incrementare la biodiversità (10.1.a/b/f, 11.1 e 11.2, 12);
- l'azione di prevenzione dell'abbandono dell'attività agricola nelle zone svantaggiate (13);
- gli interventi di prevenzione e ripristino della perdita di biodiversità per effetto di incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici in ambito forestale (8.3 e 8.4).

2.26.2 Criteri di giudizio e indicatori

2.26.2.1 Criteri di giudizio

1. la biodiversità è stata ripristinata



2. la superficie ad alto valore naturalistico è aumentata
3. il germoplasma di interesse agrario e forestale è stato salvaguardato

2.26.2.2 Indicatori quantitativi

- indice degli uccelli presenti in ambienti forestali (WBI)
- I8: indice degli uccelli presenti sui terreni agricoli (FBI)
- I9: agricoltura ad elevata valenza naturale (HNV)

2.26.3 Descrizione dei metodi e delle fonti

La definizione di **HNV** è dovuta ad Andersen ed altri (2003) e recita: sono HNV Farm “quelle aree dove l’agricoltura è la principale (normalmente anche la dominante) forma d’uso del suolo e dove l’agricoltura ospita (o è associata) a un’alta diversità di specie e di habitat, oppure ospita specie la cui preservazione costituisce particolare attenzione e impegno in Europa”.

Secondo la definizione data sopra Andersen et al. nel 2003 individuarono le seguenti tipologie di aree agricole HNV:

Tipo 1. Aree agricole con una proporzione elevata di vegetazione semi-naturale;

Tipo 2. Aree agricole dominate da agricoltura estensiva o da un mosaico di aree seminaturali e coltivate e caratteristiche “a piccola scala”;

Tipo 3. Aree agricole che ospitano specie rare o una elevata percentuale della popolazione europea o mondiale di altre specie.

Il **Farmland Bird Index (FBI)** è rilevato dalla LIPU nell’ambito del progetto MITO 2000, ed è attualmente disponibile relativamente ai dati 2017 (Rete Rurale Nazionale & Lipu (2018), *Sicilia – Farmland Bird Index e andamenti di popolazione delle specie 2000-2017*).

La banca dati relativa al territorio regionale consta di 51.095 record di Uccelli, rilevati in 5.473 punti d’ascolto realizzati tra il 2000 e il 2017 e distribuiti in 76 particelle UTM 10x10 km. Nel 2017 sono stati realizzati 620 punti d’ascolto distribuiti in 41 particelle.

Per la definizione degli andamenti di popolazione delle specie di ambiente agricolo sono utilizzati i dati riferiti alle particelle e ai punti d’ascolto in esse inclusi, ripetuti almeno due volte nel periodo 2000-2017. Il set di dati utilizzati nelle analisi è pertanto relativo a 69 particelle UTM 10x10 km distribuite sull’intera regione. 23 particelle presentano una serie storica composta da almeno 8 anni di monitoraggio tra il 2000 e il 2017.

Il *Farmland Bird Index* viene calcolato come media geometrica degli indici relativi alle singole specie

2.26.4 Risultati dell’analisi

2.26.4.1 Le aree HNV

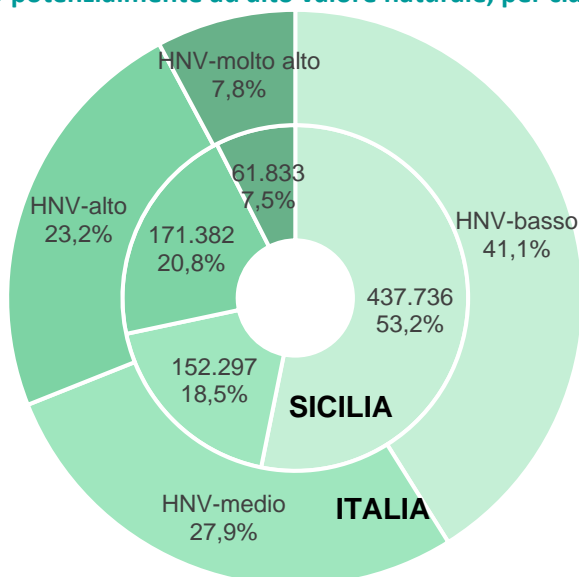
Nel complesso, la quota di superficie classificata HNV secondo la definizione sopra ricordata, è in Sicilia il 56,7%, con un valore di poco superiore al dato medio nazionale (51,3%). Il dato è però inferiore a quello nazionale (26% contro 30%) se si considerano soltanto le aree con una classificazione HNV da media a molto alta³⁷.

Infatti, degli **823 mila ettari** totali classificati come HNV, ben 438 mila rientrano nella classe di **livello inferiore** (Fig. 105).

³⁷ Rete Rurale Nazionale - Task Force Monitoraggio e valutazione (a cura di Antonella Trisorio), *Aree agricole ad alto valore naturale: approccio della copertura del suolo – Sicilia*, Febbraio 2014

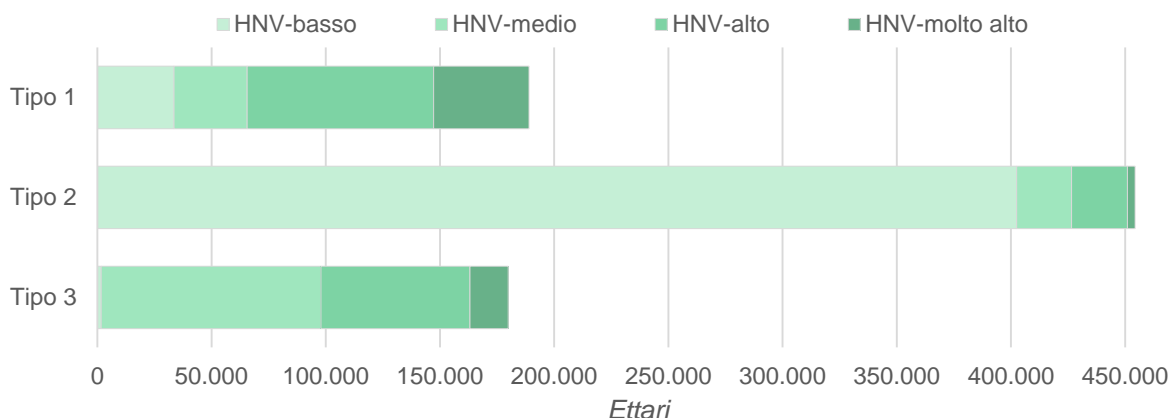


Fig. 105. SAU potenzialmente ad alto valore naturale, per classe di valore naturale



Fonte: RRN Aree agricole ad alto valore naturale: approccio della copertura del suolo – Sicilia

Fig. 106. Distribuzione della SAU potenzialmente ad alto valore naturale in Sicilia, per classe di valore naturale e per tipo di area HNV



Fonte: RRN Aree agricole ad alto valore naturale: approccio della copertura del suolo – Sicilia

Tra le tre componenti che caratterizzano l’alto valore naturalistico nell’accezione sopra illustrata (cfr. 2.26.3), quella che, di gran lunga, più caratterizza la Sicilia è la **seconda**, cioè quella relativa alle aree agricole dominate da agricoltura estensiva o da un **mosaico** di aree seminaturali e coltivate e caratteristiche “a piccola scala”. Rappresenta oltre metà delle HNV regionali ed è la quasi totalità (92%) delle aree della classe più bassa (Fig. 106).

Nello studio della Rete Rurale del 2014, questa componente è quantificata sulla base di un criterio di densità di due elementi strutturali del paesaggio: la copertura percentuale degli alberi fuori foresta e la densità lineare dei margini degli ambienti naturali e seminaturali.

Le due residue tipologie si dividono, in maniera più o meno uguale, la quota restante di aree HNV, che sono anche quelle di maggior pregio naturalistico.

In particolare **il tipo 1**, relativo alle aree agricole con una proporzione elevata di vegetazione semi-naturale, è quello che ha maggiore incidenza sulle aree a valore naturalistico molto alto. Questa componente è determinata, nello studio della RRN, sulla base della copertura percentuale complessiva delle foraggere permanenti.



Il **tipo 3** è relativo alle aree agricole che ospitano **specie rare** o una **elevata percentuale della popolazione europea o mondiale di altre specie**, ed è determinato sulla base di un calcolo delle specie dei siti della rete Natura 2000 che ricadono all'interno delle aree territoriali.

In diversi modi e con diversa intensità, il PSR della Sicilia ha la capacità potenziale di incidere positivamente sui diversi profili delineati dalla tre tipologie, contribuendo ad un loro incremento quantitativo.

Rispetto **al tipo 2** di HNV (agricoltura estensiva o da un mosaico di aree seminaturali e coltivate e caratteristiche "a piccola scala"), la sottomisura che più direttamente può determinare un ampliamento delle superfici ad alto valore naturalistico è soprattutto la **4.4.c**, contribuendo ad aumentare sia la copertura percentuale degli **alberi fuori foresta** (attraverso gli investimenti di ingegneria naturalistica, la creazione di boschetti e di macchia mediterranea, l'impianto di fasce di vegetazione, la conservazione di alberi isolati o in filare), sia la **densità lineare dei margini degli ambienti naturali** e seminaturali, in particolare attraverso la creazione e ripristino di biotopi, habitat naturalistici, zone umide, bivieri, laghetti e stagni.

Le domande pervenute su questa misura sono 9 volte superiori alla capienza del bando (5 M€) e l'istruttoria è ancora in corso. Non è quindi possibile ipotizzare, neppure in via presuntiva, quale sarà il contributo in termini di superficie interessata, né tantomeno se questo sarà localizzato già in aree HNV o meno. Ciò che è possibile dire è che circa il 36% delle domande (in valore) riguarda opere di ingegneria naturalistica e di vegetazione.

La **sottomisura 10.1.e**, che promuove il ritiro delle superfici lungo i corsi d'acqua e per la quale è anche prevista una combinazione con la 4.4.c, potrebbe dare un contributo ulteriore attraverso la realizzazione di nuovi ecotoni lungo le fasce riparie. Tuttavia questa misura non è stata ancora attivata.

Un altro contributo alle HNV di tipo 2 potrà derivare dalla **sottomisura 4.4.d**, con particolare riferimento alla piantumazione nei versanti soggetti ad erosione, un intervento finalizzato alla prevenzione del dissesto, ma che può contribuire al recupero di superfici vulnerabili e vulnerate anche dal punto di vista naturalistico. Anche in questo caso, le domande pervenute ed ora in istruttoria sono molto superiori alla dotazione del bando (che però è 1,8 volte maggiore che per la 4.4.c), ma al momento non è possibile ipotizzarne l'impatto.

Rispetto alle HNV di **tipo 1**, il PSR ha la capacità di promuovere un incremento significativo della loro superficie attraverso la **sottomisura 10.1.c**, che sostiene la **conversione dei seminativi in pascoli permanenti**, e impone per questi l'adozione di pratiche atte a promuoverne la biodiversità (utilizzo di almeno tre diverse specie pabulari, settorizzazione del pascolamento, ecc.). Le adesioni a questa misura riguardano circa **31 mila ettari**; di questi, però, si è calcolato che siano quasi 10 mila quelli in area già HNV (cfr. Tab 62 nel § 2.8.4.1). Di conseguenza si può stimare che l'apporto netto alle HNV che dipende dalla 10.1.c sia di **oltre 21 mila ettari**.

Le aree di **tipo 3** sono, evidentemente, quelle che presentano maggiori caratteri di inerzia e che dipendono da un insieme complesso di fattori. Di conseguenza il PSR non ha, in questo caso, la capacità di determinare direttamente un ampliamento o un miglioramento delle aree HNV in sé stesse, quanto piuttosto delle condizioni idonei ad ospitare determinate specie caratteristiche delle aree Natura 2000.

Al di là delle misure che, genericamente, mirano a conservare e migliorare determinate categorie di habitat, la misura specificamente mirata a questo obiettivo è, ancora, **la 4.4.c**, attraverso il sostegno alla creazione e ripristino di biotopi, di zone umide, di habitat terrestri, acquatici e ripariali nonché alla realizzazione di strutture per agevolare la mobilità e il riparo della fauna selvatica. In merito all'entità, alla diffusione e alla localizzazione di questi interventi vale quanto già osservato sopra: sono **molti i progetti presentati** (oltre 600 i sottointerventi), ma sono in fase di istruttoria e solo una minima parte potrà essere realizzata con le risorse messe a bando.

2.26.4.2 Il Farmland Bird Index e il Woodland Bird Index

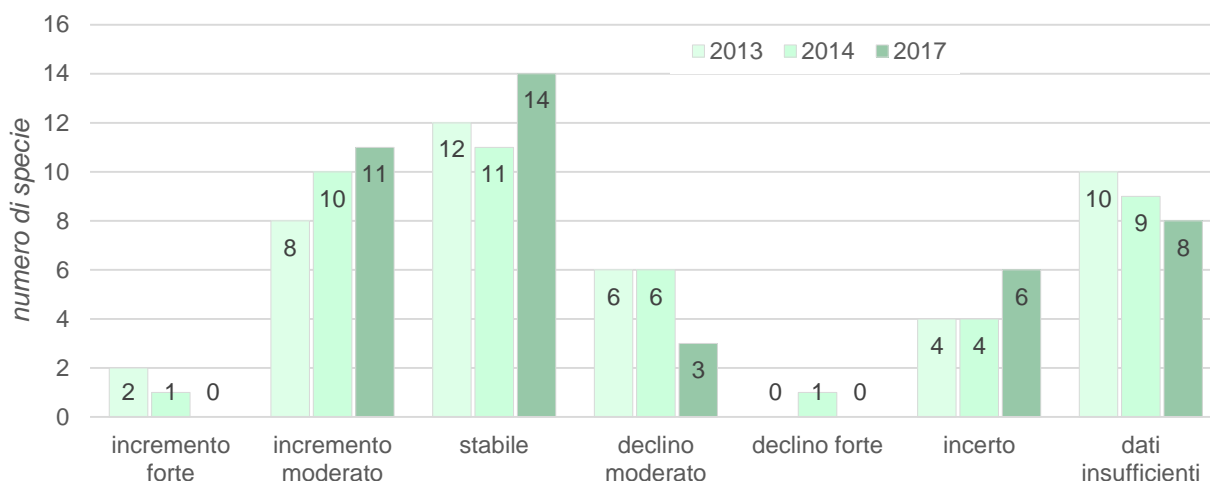
Per il 2017 sono stati resi nuovamente disponibili, dopo due anni di assenza, i dati relativi al *Farmland Bird Index*. I dati relativi al 2015 e 2016 risultano comunque "in fase di archiviazione", e si può ritenere che saranno pubblicati non appena validati, colmando così una lacuna che corrisponde proprio all'inizio del periodo di



programmazione. Si tratta di dati importanti anche perché il 2017 ha fatto registrare il massimo valore storico dall'inizio della rilevazione dell'indice (Fig. 108).

In ogni caso, il dato del 2017 segna un ulteriore progresso nella significatività delle rilevazioni: le specie con dati insufficienti si sono ridotte a 8 su 42 (Fig. 107), e nel contempo si sono stabilizzati gli andamenti (anche se sono aumentati i casi incerti).

Fig. 107. Suddivisione delle specie agricole secondo le tendenze registrate rispetto al 2000



Fonte: RRN-LIPU

Si sono infatti azzerate le specie con andamenti estremi (forte incremento e forte declino) ed è aumentato il gruppo delle specie con andamento stabile, che ora rappresenta metà delle specie totali con andamento certo. Contemporaneamente si riducono drasticamente le specie in declino.

In definitiva, il valore dell'indice nel 2017 fa registrare un incremento confortante anche perché appare basato su un rafforzamento complessivo della sua attendibilità. Peraltro, un test di dipendenza dell'indicatore dalle singole specie, mostra che negli anni l'equilibrio tra le diverse componenti è migliorato.

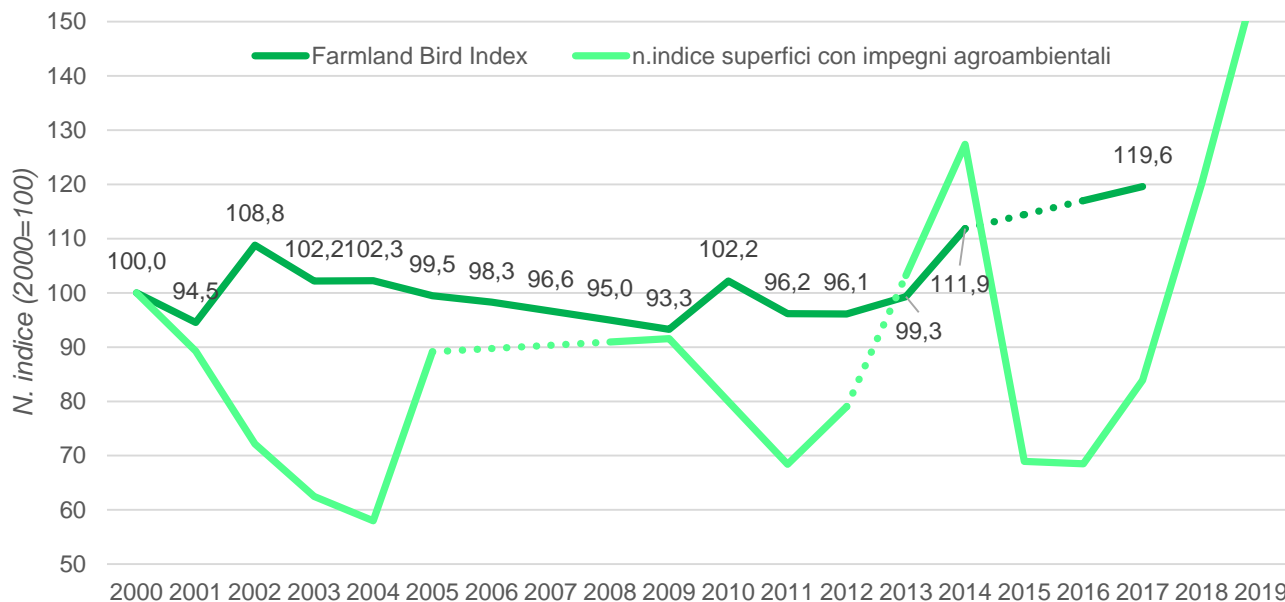
Ciò che appare ancora incerto è la correlazione con la diffusione delle pratiche agroambientali.

Nella Fig. 108 si è ricostruita (con qualche discontinuità in periodi poco significativi) l'evoluzione dal 2000 delle superfici agricole interessate dalla pratica biologica e da altre pratiche con finalità agroambientale. Si tratta di quantità significative, quasi sempre comprese **tra il 10 e il 20% della SAU totale** regionale.

Nondimeno, a fronte di un andamento piuttosto discontinuo nel tempo non si riconoscono ancora, nella curva del FBI, variazioni dell'andamento che possano essere correlate senza incertezze ad esse.



Fig. 108. Andamento del Farmland Bird Index e delle superfici soggette a impegni agroambientali in Sicilia*



Fonte: ns. elaborazioni su dati RRN-LIPU, Agriconsulting, SIAN

* I segmenti tratteggiati sono interpolati

Il *Woodland Bird Index* ripropone la medesima metodologia di rilevazione per le specie ornitiche tipiche degli ambienti forestali. Tuttavia, lo studio si ferma al 2014 e riguarda solo otto specie, e di queste metà forniscono dati insufficienti o di incerta interpretazione. Di conseguenza l'indice risulta fortemente variabile e scarsamente attendibile.

2.26.4.3 La salvaguardia e valorizzazione del germoplasma di interesse agrario e forestale

La Strategia Nazionale per la Biodiversità promuove la salvaguardia e del germoplasma di interesse agrario e forestale.

La Regione Sicilia ha una tradizione ormai consolidata nelle azioni positive di salvaguardia delle risorse genetiche - di cui è molto ricca -, e che in questo PSR si è tradotta in un insieme di azioni integrate intese a favorire il recupero, la moltiplicazione e la diffusione del germoplasma regionale di interesse agrario e forestale.

La **SM 4.4.a** finanzia le spese di allestimento e realizzazione di piantagioni, arboree anche clonali e di campi collezione, il primo impianto di campi collezione, i lavori straordinari connessi e le attrezzature necessarie.

Le spese di gestione e di accompagnamento dei progetti di conservazione delle risorse genetiche vegetali sono invece finanziate dalla **SM 10.2.a**.

A valere sulla M 4.4.a sono state presentate in totale 6 domande per un contributo richiesto pari a metà della dotazione del bando.

Nel caso della SM 10.2 si registrano innanzitutto pagamenti di progetti a trascinarsi per oltre 3,6 M€ a fronte di quasi 100 progetti, di cui 15 intestati alla Regione Siciliana. Si tratta tuttavia di un dato nel quale, verosimilmente, è annoverata anche la tipologia di intervento degli agricoltori custodi.

Nel periodo di programmazione 2014-20 è stato pubblicato un bando sulla SM 10.2.a con una dotazione di 6M€: le domande pervenute e attualmente in istruttoria hanno un valore complessivo (sostegno richiesto) di circa 2,2 M€. Questo è per circa ¾ finalizzato a promuovere la conservazione ex situ ed in situ, la caratterizzazione, la raccolta e l'utilizzazione delle risorse genetiche, e per la parte rimanente ad azioni di accompagnamento: informazione, consulenza, promozione.



In entrambi i casi le istanze presentate sono ancora in istruttoria.

La **SM 4.4.b** sostiene la realizzazione da parte di agricoltori custodi di campi con un minimo di 6 specie, tra quelle previste nell'elenco regionale e di almeno 2 varietà per specie.

Le spese di mantenimento sono poi remunerate a premio annuale dalla **SM 10.1.h**.

Sulla SM 4.4.b hanno fatto richiesta 399 agricoltori per un totale di 18.448.073 euro di investimenti, che rappresentano più di 7 volte le risorse a bando; le domande sono attualmente in istruttoria.

Hanno invece aderito all'operazione 10.1.h 31 beneficiari che operano su una superficie complessiva di 25 ettari.

La **SM 10.1.g** eroga un premio annuale a capo per l'allevamento di razze in pericolo di estinzione: Bovine Modicana e Cinisara, Ovine Barbaresca e Noticiana, Caprine Girgentana, Messinese e Argentata dell'Etna, Suino Nero Siciliano, Equina Cavallo Sanfratellano e il Purosangue Orientale Siciliano, Asinina Ragusano e Pantesco.

Dal 2018 hanno aderito a questa misura più di 500 beneficiari per un totale di oltre 12.200 UBA. Come già osservato nella CEQ 8, sono state finanziate oltre il **90% delle UBA** appartenenti a specie a rischio di estinzione **caprine e suine**, il **70%** circa a specie **equine** e **bovine**, e circa il **30%** a specie **ovine**.

Nessun bando è invece uscito per la **SM 10.2.b** che finanzia i progetti di conservazione delle risorse genetiche di razze animali realizzati da Enti o Istituti pubblici e/o privati che svolgono attività nell'ambito del territorio regionale di conservazione del germoplasma di razze autoctone.

Occorre infine ricordare la **SM 8.5.a**, che, sebbene non preveda espressamente azioni di valorizzazione e diffusione del germoplasma, prevede – tra l'altro – la valorizzazione in bosco di specie forestali nobili, rare, sporadiche e di alberi monumentali al fine di migliorare la resilienza e il pregio ambientale degli ecosistemi forestali.

Le **134 domande** pervenute e attualmente **in istruttoria**, superano di poco la metà delle risorse messe a bando: per circa 2/3 vengono da soggetti privati.

2.26.5 Risposta al quesito di valutazione

L'impegno del PSR della Sicilia a sostegno e tutela della biodiversità è molto ampio ed articolato.

Prevede, in particolare, una serie di politiche "attive" capaci di agire sia sugli habitat, favorendo lo sviluppo di quelli ad alto valore naturalistico, sia sulle risorse genetiche caratterizzanti l'isola, stimolando tutta la filiera che va dalle attività di individuazione e caratterizzazione fino alla conservazione in situ.

Criterion 1. la biodiversità è stata ripristinata

Le condizioni della biodiversità in Sicilia non sono tali da richiedere azioni di vero e proprio ripristino, quanto piuttosto di mantenimento e miglioramento.

Il *Farmland Bird Index* rivela una tendenza all'aumento nel quadro di un progressivo miglioramento della sua attendibilità: se si dovesse confermare anche per le prossime rilevazioni è il segnale di un miglioramento complessivo delle condizioni di biodiversità.

Proseguendo una tradizione che risale ai precedenti cicli di programmazione, il PSR seguita a promuovere attivamente il recupero e la diffusione delle risorse genetiche a rischio di erosione sia vegetali che animali, avvalendosi e valorizzando un sistema ben avviato e rodato di ricerca, catalogazione e conservazione ex situ.

Il sostegno alla conservazione in situ appare avviato ad un buon successo, se si giudica dal numero di domande pervenute sulla misura 4.4.b, ma deve ancora superare la fase istruttoria.

Analogamente, si può registrare il notevole interesse per gli investimenti in strutture naturalistiche atte a creare o ripristinare habitat favorevoli alla biodiversità, ma occorre attendere il completamento delle istruttorie per vedere l'avvio dei progetti.



Appaiono invece sovradimensionate rispetto alla risposta le risorse destinate agli interventi a favore della biodiversità (e non solo) in ambito forestale.

In definitiva, una strategia molto articolata è stata in larga parte avviata con prospettive sicuramente promettenti in campo agricolo (meno in campo forestale).

Ma i risultati non sono imminenti, perché molte procedure sono ancora nella fase istruttoria.

Criterio 2. la superficie ad alto valore naturalistico è aumentata

L'ampiezza della SAU coinvolta in impegni ambientali contribuisce nell'ordine del 28% (cfr. risposta al CEQ 8, § 2.8.6) al mantenimento delle aree HNV attuali.

Gli impegni di conversione di seminativi a pascoli permanenti ne determinano invece un incremento dell'1,6% (ibidem).

Criterio 3. il germoplasma di interesse agrario e forestale è stato salvaguardato

L'impegno di mantenimento delle razze a rischio di estinzione ha raggiunto una quota molto significativa del target, riguardando più di 12 mila UBA che rappresentano oltre il 90% degli esemplari delle razze caprine e suine, il 70% circa di quelle equine e bovine, e circa il 30% di quelle ovine.

È invece ancora molto ridotto l'impegno di conservazione in situ delle varietà vegetali che, ad oggi, impegna solo 31 agricoltori su 25 ettari (Tab 62).

Conclusioni

Circa il 57% della SAU regionale è classificata ad alto valore naturalistico, ma in prevalenza con il grado più basso.

Più di metà delle HNV sono riferibili alle caratteristiche di agricoltura estensiva e di mosaico di aree seminaturali e coltivate e caratteristiche "a piccola scala".

La SM 10.1.c, promuovendo la conversione da seminativo a pascolo permanente di oltre 31 mila ettari, può contribuire ad accrescere le aree HNV di 21 mila ettari (si stima che 10 mila circa lo siano già), con un incremento dell'1,6% in rapporto alla SAU totale.

Il *Farmland Bird Index* mostra, con l'ultima rilevazione, un significativo miglioramento del dato sulla presenza delle specie ornitiche di interesse agricolo nella regione.

Non si riesce ad individuare una correlazione tra l'andamento del FBI e quello dalla SAU soggetta ad impegni agro-ambientali e biologici.

L'impegno di tutela e salvaguardia delle razze a rischio di erosione genetica ha coinvolto gran parte dei capi cui era destinato.

Gli interventi di sostegno agli investimenti non produttivi per la biodiversità e per la conservazione in situ del germoplasma di interesse agricolo raccolgono molte adesioni, ma non hanno ancora concluso la fase istruttoria

Le risorse destinate ad investimenti per accrescere la resilienza degli ecosistemi forestali appaiono molto superiori alla domanda.

Raccomandazioni

È necessario dar corso a una strategia più incisiva nel segno della valorizzazione e tutela del patrimonio forestale valutando però con attenzione la congruità delle risorse destinate agli ecosistemi forestali.



2.27 DOMANDA N. 27: IN CHE MISURA IL PSR HA CONTRIBUTITO ALL'OBIETTIVO DELLA PAC DI PROMUOVERE LA COMPETITIVITÀ DEL SETTORE AGRICOLO?

2.27.1 Introduzione

Il miglioramento della competitività del settore agricolo e forestale è uno dei tre obiettivi generali del PSR che trova attuazione principalmente nelle prime tre Priorità, in cui viene declinato a livello individuale, a livello aziendale e a livello di filiera e di sistema.

Le politiche messe in campo dal PSR sono quelle esaminate nelle domande da 1 a 7, a cui si rimanda senz'altro per un esame analitico dell'attuazione e dei risultati raggiunti e, in questa fase, attesi.

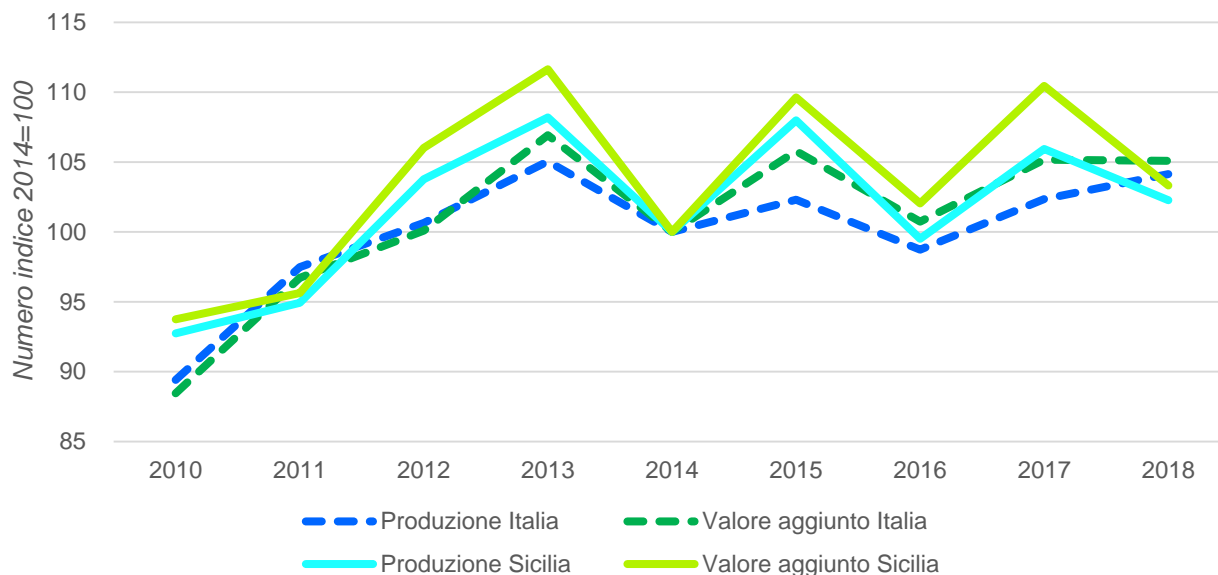
Uno sguardo più ampio sul settore agricolo negli ultimi anni consente di comprendere se, nel corso di questo periodo di attuazione, vi sia stato un miglioramento della posizione competitiva sul mercato dei settori agricolo e forestale regionali.

Se si analizza l'andamento del valore complessivo della produzione e del valore aggiunto del settore agricolo il Sicilia (Fig. 109), si nota come, dopo un periodo di notevole crescita tra il 2010 e il 2013 (oltre 15 punti in più in tre anni, sia a livello regionale che nazionale), inizia un periodo di **forti oscillazioni**, con variazioni alternate di 7-10 punti in più o in meno ogni anno, riducendo appena l'ampiezza nel corso del tempo.

Questo andamento caratterizza in modo simile l'Italia e la Sicilia, ma qui risulta più marcata e, soprattutto, mantiene **lo stesso andamento fino al 2018**, mentre in Italia il 2018 conferma o migliora leggermente i risultati dell'anno precedente.

Un dato che ha caratterizzato questi anni alterni è che negli anni positivi aumentava in maniera significativa il margine di valore aggiunto rispetto al valore totale della produzione, per tornare a contrarsi l'anno successivo, quando si riduceva la produzione.

Fig. 109. Valore della produzione e valore aggiunto dell'agricoltura e silvicoltura a prezzi correnti (n. indice 2014=100)



Fonte: ns. elaborazioni su dati ISTAT

Anche in questo caso lo stesso fenomeno si riscontra sia a livello nazionale che regionale, ma a livello regionale è più accentuato.

Sia il 2014 che il 2018 sono stati anni negativi per l'agricoltura in Sicilia anche se tra di essi vi è stato un leggero miglioramento (+2,3% nominale per il valore della produzione e +3,3% per il valore aggiunto), ma gli incrementi nazionali sono stati di un paio di punti superiori.



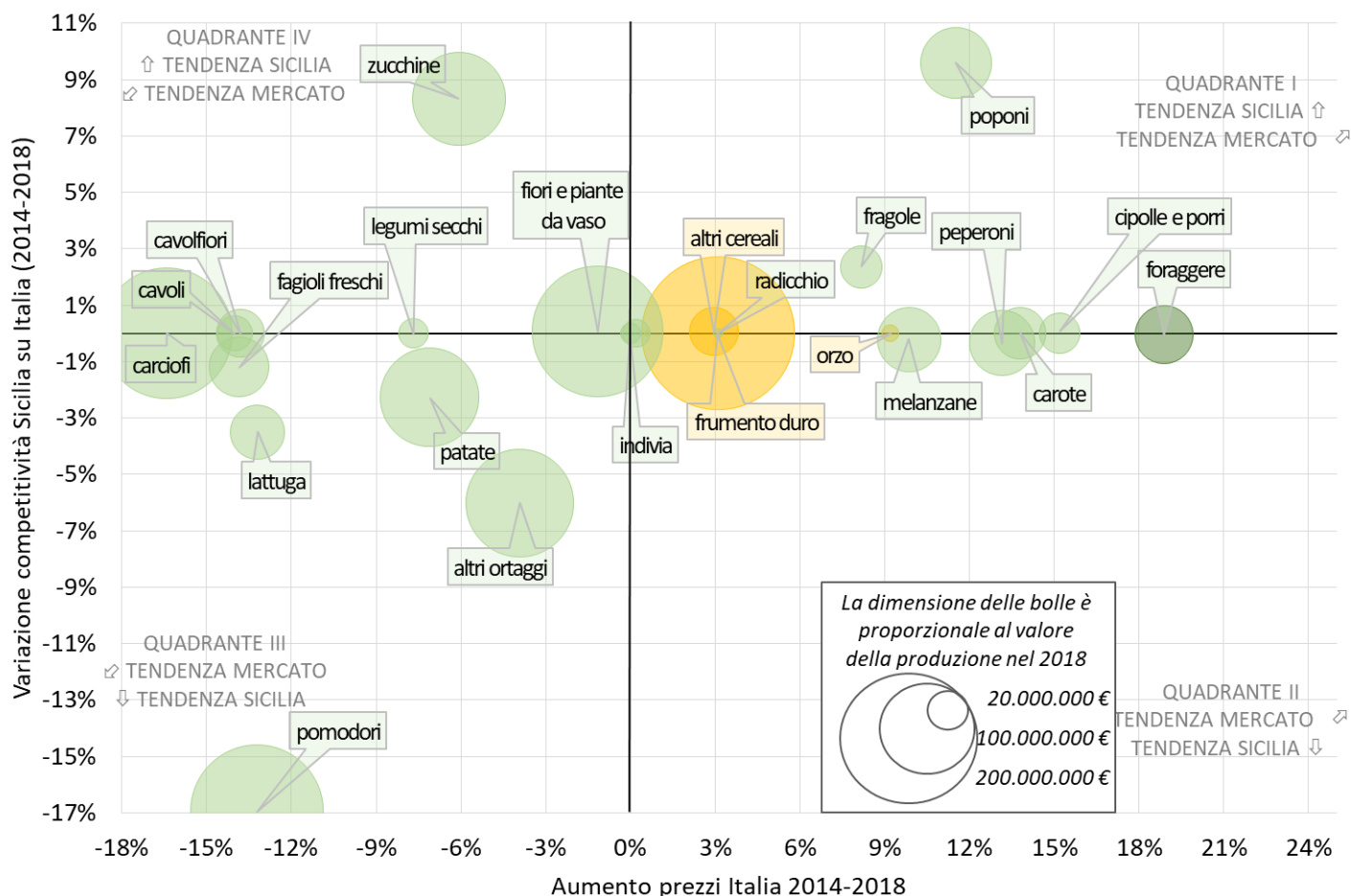
In definitiva, vi è stata una **minima perdita di posizioni della Sicilia** nei confronti del resto del Paese, ma sempre nell'ambito di tendenze sostanzialmente coerenti.

Se, dunque, l'agricoltura regionale ha fatto registrare una complessiva tenuta, ciò non è avvenuto nella stessa misura per i diversi comparti.

Per valutare come sia mutata la competitività siciliana per ciascun comparto è possibile osservare la dinamica dei prezzi dei prodotti che caratterizzano la produzione regionale³⁸. Data la relativa omogeneità all'interno di ciascuna tipologia di prodotto, un miglioramento o un peggioramento delle ragioni di scambio (ovvero del prezzo relativo di un bene in termini dell'altro) rispetto alla media, indica con buona approssimazione un miglioramento o un peggioramento della **competitività** della regione per quella tipologia di prodotto.

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

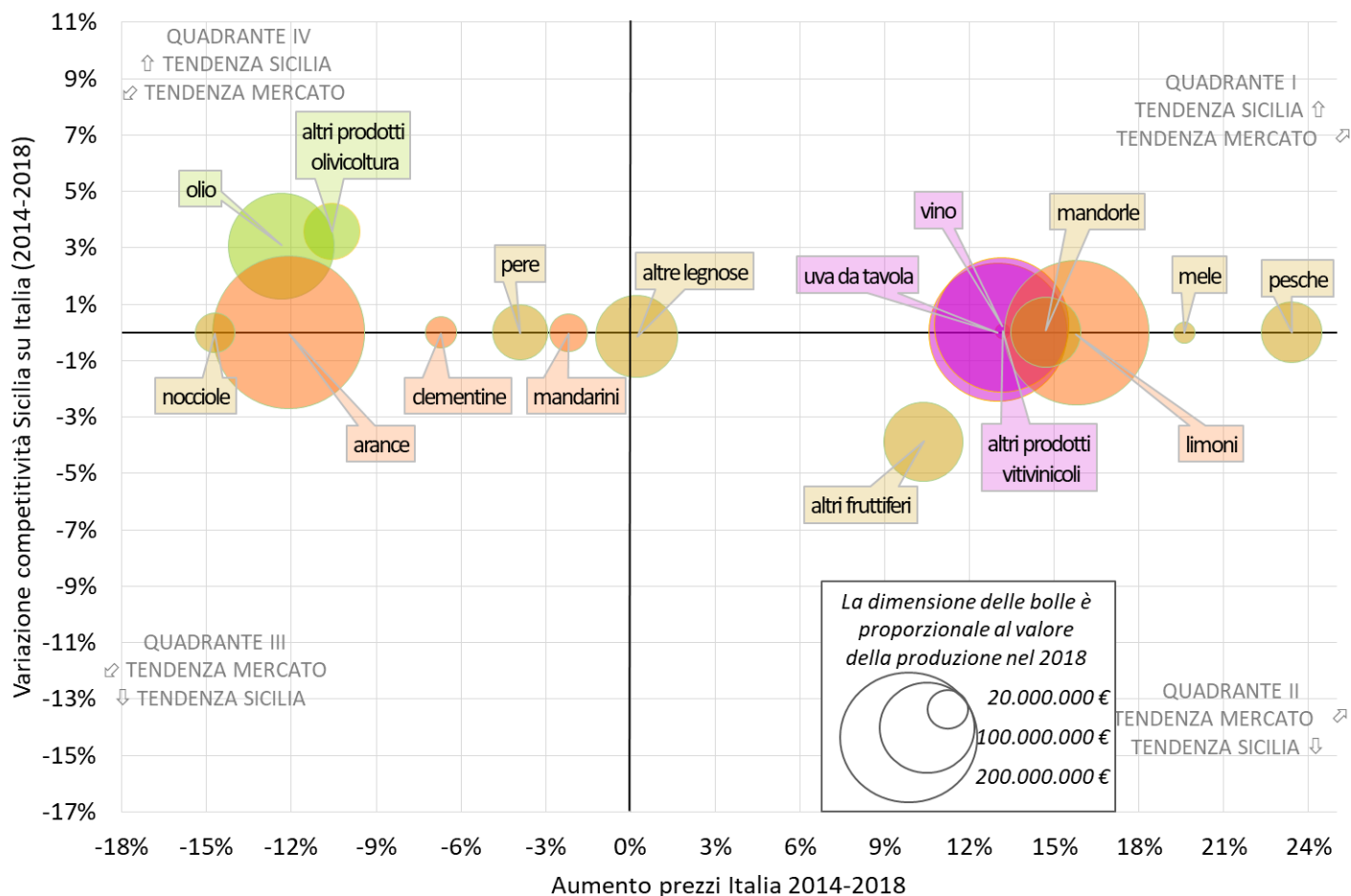
Fig. 110. Variazioni dei prezzi di mercato, variazione della competitività e dimensioni della produzione dei principali prodotti del settore agricolo in Sicilia – 2014-2018 – Prodotti da colture erbacee



Fonte: ns. elaborazioni su dati ISTAT

³⁸ A tale scopo si è calcolato il rapporto tra valore della produzione a prezzi correnti ed a prezzi costanti per ogni prodotto e per ogni anno sia per la Sicilia che per l'Italia.

Fig. 111. Variazioni dei prezzi di mercato, variazione della competitività e dimensioni della produzione dei principali prodotti del settore agricolo in Sicilia – 2014-2018 – Prodotti da colture arboree



Fonte: ns. elaborazioni su dati ISTAT

Come immaginabile, per molti prodotti l'andamento dei prezzi è identico a livello regionale e nazionale: accade ad esempio per le arance o i limoni, di cui la Sicilia detiene rispettivamente il 63% e l'87% dell'intera produzione nazionale. Ma non per tutti. In alcuni casi i prezzi dei prodotti siciliani aumentano più dei corrispettivi italiani: i poconi (o meloni) si apprezzano di quasi il 10%, le zucchine di oltre l'8%, l'olio e gli altri prodotti dell'olivicoltura di più del 3%.

Ma vi sono anche prodotti che perdono sulle ragioni di scambio medie nazionali: il caso più negativo è quello dei pomodori, che perdono il 17% rispetto al prezzo medio italiano.

La media di tutte queste voci di variazione, ponderata per la struttura del valore della produzione della Sicilia indica una **perdita complessiva nelle ragioni di scambio**, ovvero di competitività, rispetto all'Italia **dello 0,6%** circa nel periodo tra il 2014 e il 2018. È una conferma della tenuta sostanziale, ma il segno è pur sempre negativo.

Le Fig. 110, Fig. 111 e Fig. 112 rappresentano i principali prodotti dell'agricoltura regionale, con una dimensione dei cerchi in proporzione al valore della loro produzione in Sicilia nel 2018. La posizione dei cerchi è definita in rapporto all'andamento dei prezzi su base nazionale (asse x), ed al profilo appena considerato, cioè del differenziale di prezzo nella regione (asse y).

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

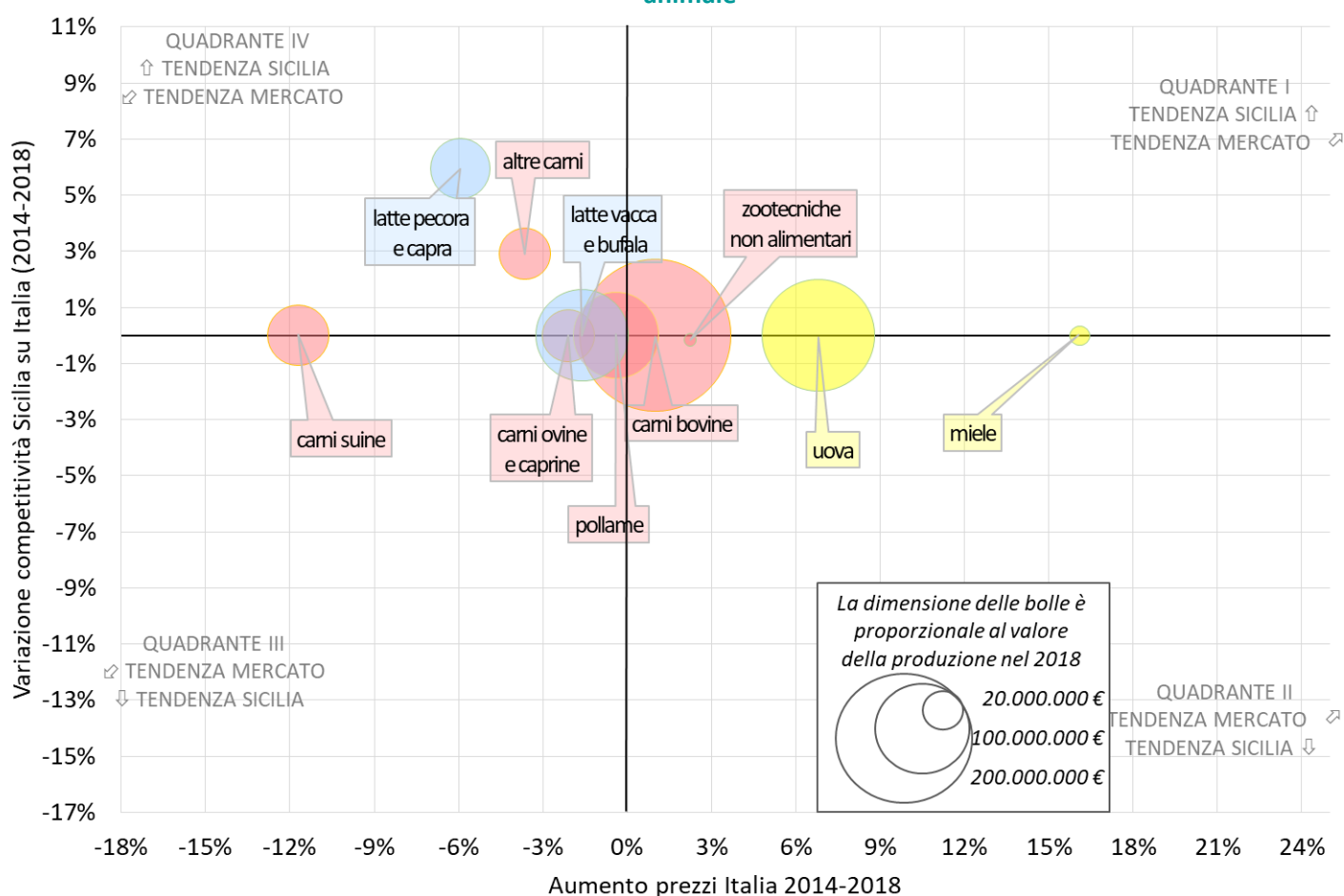


Tra i prodotti a dinamica positiva in cui all'aumento dei prezzi nazionali si somma un'ulteriore accelerazione dei prezzi della Sicilia (quadrante I), si segnalano soprattutto i poponi e le fragole, ma anche il vino.

Nel quadrante a fianco (IV) si trovano i prodotti che hanno comunque avuto un buon andamento dei prezzi in Sicilia, mentre nel resto di Italia sono diminuiti. Tra questi si distinguono le zucchine, l'olio e gli altri prodotti dell'olivicoltura, il latte ovi-caprino e le altre carni.

Nei quadranti inferiori si trovano i prodotti che accusano una perdita di competitività rispetto al resto del Paese. Il caso più critico è quello dei pomodori, ma mostrano difficoltà anche altre gli "altri ortaggi", le patate, la lattuga e i fagioli; tra i prodotti che a livello nazionale aumentano il prezzo, gli altri fruttiferi.

Fig. 112. Variazioni dei prezzi di mercato, variazione della competitività e dimensioni della produzione dei principali prodotti del settore agricolo in Sicilia – 2014-2018 – Prodotti di origine animale



Fonte: ns. elaborazioni su dati ISTAT

2.27.2 Criteri di giudizio e indicatori

2.27.2.1 Criteri di giudizio

1. Il reddito di impresa agricola aumenta per effetto del PSR;
2. Il reddito agricolo familiare aumenta per effetto del PSR;
3. La produttività totale dei fattori aumenta per effetto del PSR.
4. Il valore aggiunto dell'impresa agricola aumenta per effetto del PSR;



5. Il numero di ULA aumenta per effetto del PSR;

2.27.2.2 Indicatori quantitativi

- I01: reddito di impresa agricola espresso per unità di lavoro full-time (EUR/ULA)
- I02: reddito dei fattori in agricoltura espresso per unità di lavoro familiare full-time (EUR/ULF)
- I03: produttività totale dei fattori in agricoltura espressa come Indice di Fisher
- Valore aggiunto netto espresso per unità di lavoro full-time (EUR/ULA)
- ULA - unità di lavoro full-time

2.27.3 Descrizione dei metodi e delle fonti

La metodologia adottata per rispondere ai criteri di giudizio sopraelencati richiede la stima di una funzione di produttività aggregata di tipo Cobb-Douglas, estesamente utilizzata negli studi applicati di economia agraria (si veda tra gli altri Herrendorf et al., 2015³⁹). L'analisi qui presentata, oltre a valutare gli effetti generabili dagli investimenti attivabili dalla misura 4.1 sui 5 indicatori elencati al § 2.27.2.2, sfrutta tecniche di econometria spaziale per tenere conto delle possibili interazioni esistenti tra imprese agricole limitrofe (De Castris e Di Gennaro⁴⁰, 2017). Questo passaggio è essenziale per "depurare" i coefficienti stimati da eventuali effetti indiretti di *spill-over*. A tal fine, l'analisi è stata strutturata in quattro fasi successive:

1. In primo luogo, è stato analizzato l'impatto di diverse tipologie di capitale (capitale, lavoro e terra) predisponendo una funzione di produzione di tipo Cobb-Douglas stimata con il metodo dei minimi quadrati (OLS - Ordinary Least Square).
2. In secondo luogo, è stata testata la presenza di effetti di *spill-over* tra osservazioni limitrofe utilizzando una matrice standardizzata di distanza W calcolata sfruttando le rispettive coordinate geografiche di latitudine e longitudine.
3. A partire da quest'ultima, è stato implementato un modello econometrico spaziale (SEM – spatial error model) che ha consentito di stimare nuovamente la funzione di produzione Cobb-Douglas considerando la dipendenza spaziale tra osservazioni.
4. Infine, il coefficiente di elasticità stimato con il modello SEM è stato utilizzato per identificare l'impatto associabile alla misura 4.1 rispetto a criteri elencati nel § 2.27.2.1 ed espressi come indicati sotto forma degli indicatori § 2.27.2.2

2.27.3.1 Fonti

La fonte dati utilizzata è il database RICA che riporta informazioni a livello di impresa per il periodo 2008-2018 relative a circa 600 aziende/anno di almeno 1 ha di SAU o una produzione standard di almeno 8.000 Euro. Le informazioni estrapolate da RICA consentono di ricostruire i seguenti indicatori.

Tab 165. Lista delle variabili

Variabile	Etichetta	Unità di misura	Descrizione
Outcome			
Valore aggiunto	VA	€	Ricavi totali aziendali – costi della produzione
Lavoro	ULA	Unità	Unità di Lavoro totali. 1 ULA = 1.963 ore per unità di lavoro

³⁹ Herrendorf, B., & Schoellman, T. (2015). Why is measured productivity so low in agriculture?. *Review of Economic Dynamics*, 18(4), 1003-1022.

⁴⁰ De Castris, M., & Di Gennaro, D. (2017, September). What is below the CAP? Evaluating spatial patterns in agricultural subsidies. In 6th AIEAA Conference, Piacenza.



Variabile	Etichetta	Unità di misura	Descrizione
Reddito agricolo familiare (denominatore di I01)	FNVA	€	Prodotto Netto Aziendale + Aiuti non EU – Imposte Tasse Correnti
Reddito di impresa agricola (denominatore di I02)	RN	€	Reddito Operativo +/- tutte le voci della gestione extracaratteristica
Produttività totale dei fattori in agricoltura	I03	Unità	Rapporto tra la variazione dei volumi di produzione e la variazione dei fattori produttivi utilizzati per uno stesso periodo di riferimento
Fattori produttivi			
Capitale proprio	K	€	(Macchine, attrezzi e impianti + Fabbricati e manufatti)
Lavoro	L	Unità	Unità di Lavoro totali. 1 ULA = 1.800 ore per unità di lavoro dipendente
Terra	S	Ettari	Superficie agricola utilizzata

Tuttavia, la struttura del database RICA è tale per cui le informazioni necessarie a ricostruire le variabili elencate in Tab 165 (estrapolate dai dati redatti sia secondo le voci di Conto Economico che di Stato Patrimoniale) sono disponibili congiuntamente esclusivamente per il biennio 2008-2009, limitatamente alle 277 imprese che hanno dati per entrambi gli anni (delle 986 complessivamente rilevate)⁴¹.

2.27.3.2 Metodologia

La prima parte dell'analisi è dedicata alla stima di una funzione di produzione a livello di impresa di tipo *Cobb-Douglas* alla quale è stata applicata una trasformazione logaritmica che consente di facilitare l'interpretazione dei parametri stimati. Pertanto, viene analizzato l'impatto marginale sull'output y generato da un incremento percentuale di un input x ($\% \Delta y = \beta \% \Delta x$).

L'indicatore di maggiore interesse è **K**, costruito come sommatoria tra le due voci di bilancio redatte in formato di SP (Stato Patrimoniale) e corrispondenti a:

- Macchine, Attrezzi e Impianti
- Fabbricati e Manufatti

ossia le tipologie di investimenti più direttamente ricollegabili alle voci di spesa contemplate dalla misura 4.1, qui oggetto di valutazione.

La formulazione *baseline* del modello così specificato è la seguente:

$$y = \alpha * k + \beta * l + \gamma * s + \varepsilon \quad (1)$$

in cui y rappresenta la trasformazione logaritmica dei 5 indicatori di outcome, mentre k, s, l identificano rispettivamente i fattori produttivi riferiti a capitale, lavoro e terra e ε è il termine di errore statistico.

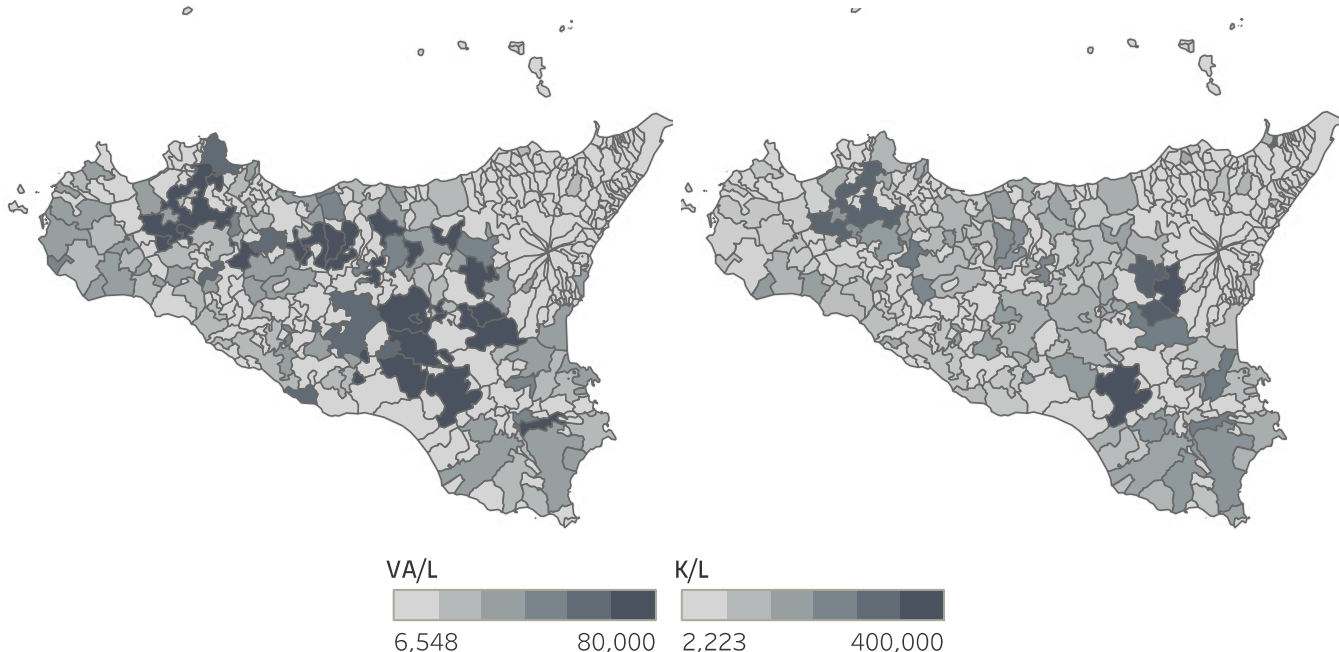
Come già dichiarato nella parte introduttiva, l'analisi è corredata dalla dimensione spaziale che consente di prendere in considerazione potenziali effetti di *spill-over* generabili dalla contiguità spaziale tra osservazioni. Tale eventualità risulta tutt'altro che remota se si osserva la Fig. 113, in cui si riportano le medie del valore

⁴¹ Non essendo possibile utilizzare un approccio di stima che tenga conto della dimensione temporale a causa delle discontinuità presenti per la maggior parte delle imprese, l'analisi è necessariamente basata su una tecnica di tipo *cross-section*. Questa prima limitazione non consente, almeno in questa prima fase valutativa, di stimare gli effetti di medio-lungo periodo attivati dalla misura 4.1. Inoltre, la mancanza di dati di bilancio relativi alle imprese beneficiarie (1.348 in totale) non permette di ricostruire per quest'ultime tutti gli indicatori di cui sopra (Tab 165) e quindi di realizzare un'analisi valutativa basata su un approccio *difference-in-difference* di tipo controfattuale. Tale approccio verrà invece adottato in una fase più avanzata, allorché saranno disponibili informazioni che consentiranno il ricorso a tecniche di stima semi-parametriche. Tali effetti saranno pertanto valutati al netto del *selection-bias* dovuto alle differenze strutturali tra imprese agevolate dalla misura e non, e distinguendo tra effetti diretti (sui destinatari) e indiretti (sui non destinatari) della misura 4.1.



aggiunto (VA/L) e della dotazione di capitale per unità di lavoro (K/L) per le 277 imprese localizzate nei comuni siciliani⁴². Dalla contiguità che emerge per entrambe le variabili, si evidenzia un certo grado di polarizzazione spaziale, particolarmente marcato per le unità situate nella zona nord-occidentale e sud-orientale dell'isola.

Fig. 113. Valore medio valore aggiunto e del capitale per unità di lavoro (K/L). Anno 2009.



Tuttavia, queste prime evidenze non consentono di stabilire in maniera certa se, e in che misura, si configurino dei cluster spaziali che segnalino, a loro volta, effetti di interazione tra unità localizzate in aree vicine. A questo proposito può essere utilizzato l'indice di Moran globale (*global Moran Index*) ossia un indice di correlazione spaziale computato per tutte le osservazioni i ($n=277$) del campione a partire dai rispettivi valori di latitudine e longitudine. Elaborando le coordinate geografiche delle imprese è possibile generare una matrice inversa di distanza W calcolata applicando un valore *cut-off* di 30 km (d) - che rappresenta la distanza minima per cui tutte le imprese del campione presentano almeno un "vicino". In tal modo, due unità i e j sono considerate vicine se la distanza che le separa è inferiore a 30 km. La forma analitica della matrice W è la seguente:

$$w_{ij} = \begin{cases} \frac{1}{\sum_{j=1}^n w_{ij}}, & 0 \leq d_{ij} \leq d \\ 0, & d_{ij} > d \end{cases}$$

La dipendenza spaziale tra osservazioni limitrofe riflesse nelle variabili VA/L e K/L risulta statisticamente significativa (con p value < 0.05) e rispettivamente pari a 0.04 e 0.01. Questi risultati giustificano la necessità di includere la dimensione spaziale nell'esercizio econometrico di valutazione.

L'approccio di stima scelto si basa su un modello autoregressivo di tipo SEM (*special error model*) che consente di "correggere" la stima considerando la dipendenza spaziale tra osservazioni, catturata dall'errore statistico ε . Ciò permette di identificare l'impatto esercitato sugli indicatori di interesse y dalle variabili indipendenti k , l e s al netto di quello indiretto ricollegabile agli effetti di interazione tra unità limitrofe. Pertanto, il modello è espresso come:

$$y = \alpha * k + \beta * l + \gamma * s + \varepsilon \quad (2)$$

$$\varepsilon = \lambda W \varepsilon + \mu$$

in cui il parametro λ riflette la dipendenza spaziale tra errori statistici ε computati per tutte le osservazioni.

⁴² Per preservare l'anonimato delle imprese, gli indicatori sono stati rappresentati utilizzando il criterio di visualizzazione comunale.



2.27.4 Risultati dell'analisi

L'analisi econometrica realizzata tramite la stima OLS (Tab 166) mostra come il capitale (K) eserciti un impatto positivo e statisticamente significativo sulla maggior parte degli indicatori di *performance* presi in considerazione, fatta eccezione per la produttività totale dei fattori (I03⁴³). I coefficienti stimati sono interpretabili come elasticità e quindi, a titolo di esempio, considerando l'indicatore di VA è possibile affermare che un aumento dell'1% di K genererà un incremento dello 0,099% in termini di valore aggiunto.

Tab 166. Risultati del modello micro-fondato OLS (n=277)

Variabili	I01	I02	I03	VA	UL
K	0.0497*	0.0649*	0.0497*	0.0025	0.099***
	(0.0248)	(0.0374)	(0.0248)	(0.0179)	(0.0221)
L	0.933***	0.708***	0.933***	-0.040	0.858***
	(0.0518)	(0.0790)	(0.0518)	(0.0376)	(0.0461)
S	0.189***	0.243***	0.189***	-0.0139	0.187***
	(0.0393)	(0.0598)	(0.0393)	(0.0469)	(0.0350)
R-squared	0.715	0.435	0.715	0.004	0.749

Standard errors in parentheses, *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

Tuttavia, come estesamente commentato nei punti precedenti, data la struttura spaziale dei dati a disposizione è opportuno verificare se, e in che misura, esistano effetti di interazione tra unità localizzate in aree limitrofe. Trascurare questa possibilità limitandosi a realizzare una stima di tipo OLS implicherebbe, infatti, non considerare potenziali distorsioni sui coefficienti stimati, distorsioni imputabili ad effetti spaziali di *spill-over*. A questo proposito, sono stati applicati il test di Moran e il moltiplicatore di Lagrange. Entrambi rilevano la presenza della dipendenza spaziale nel termine d'errore delle stime, suggerendo come i modelli spaziali autoregressivi abbiano, nel presente caso, una capacità di interpretazione migliore rispetto al modello di regressione OLS.

Per queste ragioni, sono stati stimati 5 modelli SEM (Spatial Error model) i cui risultati sono riportati in Tab 167. "Correggendo" per la correlazione spaziale tra unità, emerge come i coefficienti stimati associati al regressore di interesse *k* siano in qualche misura differenti rispetto a quelli riportati in Tab 166. Riproponendo il medesimo esempio illustrativo riferito all'indicatore VA, sulla base nei nuovi risultati è possibile affermare che un incremento dell'1% di capitale K genererà un incremento dello 0,089% del valore aggiunto.

Tab 167. Risultati del modello SEM (n=277)

Variabili	I01	I02	I03	VA	UL
K	0.049*	0.050*	0.0053 NS	0.089***	0.091***
	(0.0254)	(0.0392)	(0.0179)	(0.0228)	(0.0283)
L	0.9248***	0.698***	-0.036	0.858***	
	(0.0386)	(0.0819)	(0.0311)	(0.0477)	

⁴³ L'indicatore I03 è stato calcolato come media geometrica tra l'indice di Laspeyres e l'indice di Paasche. Entrambi gli indici esprimono il rapporto tra la variazione dei volumi di produzione e la variazione dei fattori produttivi utilizzati per uno stesso periodo di riferimento. Date le limitazioni del dataset (RICA) che, per la maggior parte delle imprese presenti copre una struttura temporale fortemente limitata, è stato utilizzato un periodo di variazione biennale (t-1 e t). Gli output si riferiscono alla quantità di coltura principale prodotta, mentre gli input produttivi includono terra, capitale e lavoro. Sia output che input sono stati calcolati come medie pesate (per il rispettivo valore economico) delle variazioni delle quantità prodotte e delle quantità utilizzate nel biennio. La differenza sostanziale tra i due indici consiste nell'anno utilizzato per esprimere il valore economico (utilizzato come peso per la ponderazione) degli output e degli input. Mentre l'indice di Laspeyres considera il valore di output e input riferito all'anno iniziale di osservazione (in questo caso t-1), l'indice di Paasche fa riferimento ai valori registrati nell'anno finale di osservazione (in questo caso t).



Variabili	I01	I02	I03	VA	UL
S	0.171***	0.232***	0.006	0.178***	0.400***
	(0.0622)	(0.0520)	(0.0407)	(0.0362)	(0.0363)
d <33 km	13.204***	9.065***	0.549	10.498***	29.198 ***

Standard errors in parentheses, *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

^{NS}= coefficiente non significativo

La stima del parametro di interesse riferito alla variabile K, ha consentito, nel secondo step di analisi, di realizzare una stima degli effetti sortiti dagli investimenti attivati dalla misura 4.1 e pari complessivamente a 217,5 MLN attivati da un totale di € 108.790.192 di spesa così ripartita:

- € 91.340.980 per finanziamenti a trascinamento realizzati nell'ambito di 1.303 progetti
- € 17.449.213 pagati sui nuovi progetti riferiti a 45 imprese

Data da considerevole differenza osservabile nella dimensione dei progetti per le due *tranches* di spesa analizzate (pari rispettivamente a € 70.100 nella fase a trascinamento e € 387.760 nella fase dei nuovi progetti), è opportuno formulare qualche considerazione preliminare prima di passare alla stima degli impatti. È plausibile, infatti, che le differenti dimensioni dei progetti finanziati riflettano, a loro volta, soggetti beneficiari con caratteristiche strutturali profondamente dissimili. A questo proposito, osservando i dati riportati nei *business plan* delle 45 imprese coinvolte nei nuovi progetti (fonte PSAWEB Sicilia di CREA), emerge come il valore aggiunto medio di quest'ultime - pari a €186.320 - sia fortemente disallineato con la media rappresentativa RICA riferita alla Sicilia⁴⁴ - pari a € 29.027 nel 2018- e rispecchi, piuttosto, la media del valore aggiunto calcolata dalla medesima fonte per le sole imprese medio-grandi, che si attesta a € 105.135. Alla luce di questa evidenza, si è ritenuto opportuno calcolare gli impatti generati dalla spesa complessiva (€ 108.790.192) considerando due differenti tipologie di imprese rappresentative:

1. L'impresa rappresentativa con valori di VA prossimi alla cifra di € 29.027 per la spesa di € 91.340.980
2. L'impresa rappresentativa con valori di VA compresi tra € 105.135 e €186.320 per la spesa di € 17.449.213

A questo fine, è stato effettuato un confronto tra le imprese beneficiarie monitorate dal sistema SIAN con quelle incluse in RICA per individuare, in quest'ultima, due sottocampioni di imprese che possano essere accostate, per caratteristiche strutturali, alle due differenti tipologie di beneficiari (1) e (2).

Tale confronto evidenzia come -all'interno del sottocampione RICA a disposizione degli autori e utilizzato per realizzare l'analisi econometrica- l'impresa rappresentativa più facilmente accostabile all'impresa "tipica" beneficiaria delle misure a trascinamento (il cui VA medio è stato dedotto dalla media rappresentativa RICA riferita alla regione Sicilia) presenti simili dimensioni sia in termini di UL che di valore aggiunto simile (Tab 168). Riguardo i nuovi progetti, lo scollamento tra i micro-dati RICA e quello riportato dai *business plan* delle destinatarie è, al contrario, più marcato. Le beneficiarie presentano un valore aggiunto del 21% circa maggiore del sottocampione RICA ma risultano di dimensioni minori (probabilmente in ragione di una maggiore meccanizzazione della produzione).

Tab 168. Caratteristiche strutturali delle imprese RICA e imprese beneficiarie delle due fasi

	Spesa a trascinamento (€ 91.340.980)		Spesa sui nuovi progetti (€ 17.449.213)	
	Imprese beneficiarie	Sottocampione RICA	Imprese beneficiarie dei nuovi progetti	Sottocampione RICA
Valore Aggiunto (€)	29.027	31.426	186.320	146.823
ULA	1,1	1,1	1,88	3,73

⁴⁴ Consultabile al link: https://arearica.crea.gov.it/report_c.php



	Spesa a trascinamento (€ 91.340.980)		Spesa sui nuovi progetti (€ 17.449.213)	
	Imprese beneficiarie	Sottocampione RICA	Imprese beneficiarie dei nuovi progetti	Sottocampione RICA
K	(.)	18.117	(.)	34.579

Per le imprese RICA allineate alle "ipotetiche" beneficiarie della spesa a trascinamento, è stato calcolato il valore medio del capitale che risulta essere pari a 18.117€. In base a questo dato è quindi possibile stimare l'impatto prevedibile per la misura 4.1 sugli indicatori di performance di un'impresa agricola sufficientemente rappresentativa delle imprese beneficiarie della spesa a trascinamento. Per questa impresa, un aumento dell'1% di K, pari a 181,1 € genera un aumento dello 0,089% del valore aggiunto, ossia 26 €.

Lo stesso ragionamento è applicabile alle imprese RICA allineate alle beneficiarie dei nuovi progetti. Le prime presentano un valore del capitale pari a € 34.579, ciò sta ad indicare che ad un aumento dell'1% di K, pari a 345,7 € genera un aumento dello 0,089% del valore aggiunto, ossia 131,19 €.

Come è logico aspettarsi, il differenziale tra i due impatti è giustificato dai differenti valori di partenza di K e VA.

Secondo questo approccio, i parametri stimati dal modello SEM sono stati applicati alle due tipologie di spesa, come riportato nelle Tab 169 e Tab 170.

Tab 169. Impatti stimati sulla base dei moltiplicatori riferiti ad una impresa agricola rappresentativa^a nell'ambito dei € 91.340.980 (spese a trascinamento).

	Valore medio del campione rappresentativo	Parametri stimati (α)	Moltiplicatori	Impatto effettivo totale (operazioni a trascinamento)	Impatto effettivo per singola azienda beneficiaria (operazioni a trascinamento)
RN (numeratore I01) (€)	84.248	0,049*	0,0789	41.621.441	31.943
FNVA (numeratore I02) (€)	125.804	0,05*	0,0584	63.419.949	48.672
I03	1,00	0,209 ^{NS}	0	0	0 ^c
VA (€)	31.426	0,089***	0,1544	28.213.458	21.642
Fabbisogno ore lavorate (UL*1.963)	1.980	0,091***	0,01084	2.179.046	1.672

*** $p < 0.01$, * $p < 0.05$, $p < 0.1$

^a sottocampione RICA con K medio pari a 18.117€ e VA pari a 29.027 €

^b si considerano le 1.303 aziende beneficiarie

Come indicato nelle linee guida, per determinare il valore dell'indicatore del VA per unità di lavoro *full-time*, il dato relativo all'impatto stimato sul VA è stato rapportato al numero di unità di lavoro (UL) medio riferito alle media del sottocampione RICA (1,1 UL). Per calcolare il valore dell'indicatore I01, espresso per ora lavorata dalle UL familiari (ULF), il numeratore RN è stato rapportato alle ore lavorate da quest'ultime e pari, a loro volta, a 0,85 ULF nel sottocampione RICA (per un totale di $0,85 * 2.200 = 1.870$ ore annue). Per l'indicatore I02, il numeratore (FNVA) è stato diviso per il totale di ore lavorate dal totale delle ULT -familiari e non- (per un totale di $1,1 * 1.963 = 2.159$ ore annue). Per l'indicatore I03 non è stato calcolato alcun impatto in quanto il coefficiente stimato con il modello SEM (*spatial error model*) non risulta significativo.

Nel complesso, quindi, il valore dell'effetto netto sulla singola impresa beneficiaria (interamente dovuto alle misure a trascinamento pari a € 91.340.980 per 1.303 progetti complessivi) del PSR è pari a:

1. $I01 = RN/ULF * 2.200 = 31.943/1.870 = 17,08$ €/ora lavorata (EUR/ non-salaried AWU)
2. $I02 = FNVA / ULT * 1.963 = 48.672/2.159 = 22,54$ €/ora lavorata (EUR/ AWU)
3. $I03 = 0$



4. $VA/UL = 21.652/1,1 = 19.687 \text{ € /UL}$
5. $\text{Fabbisogno ore lavorate} = UL * 1.963 = 1.672$

Tab 170. Impatti stimati sulla base dei moltiplicatori riferiti ad una impresa agricola rappresentativa^a nell'ambito dei € 17.449.213 (nuovi progetti).

	Valore medio del campione rappresentativo	Parametri stimati (α)	Moltiplicatori	Impatto effettivo totale (nuovi progetti)	Impatto effettivo per singola azienda beneficiaria (nuovi progetti)
RN (numeratore I01) (€)	141.642	0,049*	0,20076	7.006.395	155.698
FNVA (numeratore I02) (€)	101.132	0,05*	0,14627	5.104.639	113.436
I03	1,4	0,209NS	0	0	0c
VA (€)	146.823	0,089***	0,37799	13.191.390	293.142
Fabbisogno ore lavorate (UL*1.963)	7.321	0,091***	0,019271	672.540	14.945

*** $p < 0.01$, * $p < 0.05$, $p < 0.1$

^a sottocampione RICA con K medio pari a 34.579 € e VA pari a € 146.823

^b si considerano le 45 aziende beneficiarie

In questo caso, per determinare il valore dell'indicatore del VA per unità di lavoro *full-time*, il dato relativo all'impatto stimato sul VA è stato rapportato direttamente al numero di unità di lavoro (UL) medio riferito dalle imprese beneficiarie secondo quanto estrapolato dai relativi *business plan* (1,88 UL). Per calcolare il valore dell'indicatore I01, espresso in Euro/per ora lavorata dalle UL familiari (ULF), il numeratore RN è stato rapportato alle ore lavorate da quest'ultime e pari, a loro volta, a 0,88 ULF ($0,88 * 2.200 = 1.936$ ore lavorate annue). Similmente, per l'indicatore I02, il numeratore (FNVA) è stato diviso per il numero di ore lavorate dal totale delle ULT impiegate -familiari e non- ($1,88 * 1.963 = 3.690$ ore annue). Per l'indicatore I03 non è stato calcolato alcun impatto in quanto il coefficiente stimato con il modello SEM (*spatial error model*) non risulta significativo.

Nel complesso, quindi, il valore dell'effetto netto sulla singola impresa beneficiaria (interamente dovuto alle misure della programmazione 2014-2020 pari a € 17.449.213 per 45 progetti complessivi) del PSR è pari a:

1. $I01 = RN / ULF * 2.200 = 155.698 / 1.936 = 80, 42 \text{ €/ora lavorata (EUR/ non-salaried AWU)}$
2. $I02 = FNVA / ULT * 1.963 = 113.436 / 3.690 = 30,74 \text{ €/ora lavorata (EUR/ AWU)}$
3. $I03 = 0$
4. $VA/UL = 293.142 / 1,88 = 155.926 \text{ € /UL}$
5. $\text{Fabbisogno ore lavorate} = UL * 1.963 = 14.945$

In conclusione, trattandosi, le misure a trascinamento e nuovi progetti, di *policy* sostanzialmente diverse (con importi altrettanto differenti per impresa beneficiaria), è evidente come gli impatti ad esse riconducibili siano profondamente dissimili.

2.27.5 Risposta al quesito di valutazione

Sulla base dei parametri stimati dal modello micro-fondato (1), è stato calcolato l'effetto dei 217,6 MLN di investimenti attivati dalla misura 4.1, pari complessivamente a 108.790.192 €.

Criterio 1. il reddito agricolo familiare aumenta per effetto del PSR

Per effetto degli interventi a trascinamento (€ 91.340.980), il reddito agricolo familiare aumenta di 41.621.441€ in 1.303 aziende, e di 31.943€ per singola azienda beneficiaria, pari a 17,08 €/ora lavorata (EUR/ non-salaried AWU)



Per effetto dei nuovi progetti (€ 17.449.213), il reddito agricolo familiare aumenta di 7.006.395 € in 45 aziende, e di 155.698€ per singola azienda beneficiaria, pari a 80,42 €/ora lavorata (EUR/ non-salaried AWU) Pertanto, l’impatto complessivo della misura 4.1 (108.790.192 €) sull’indicatore I01 è stimabile in 19,19 (EUR/ ULF).

Criterio 2. il reddito di impresa agricola aumenta per effetto del PSR

Per effetto degli interventi a trascinamento (€ 91.340.980), reddito di impresa agricola aumenta di 63.419.949 € in 1.303 aziende, e di 48.672 € per singola azienda beneficiaria, pari a 22,54 €/ora lavorata (EUR/ AWU)

Per effetto dei nuovi progetti (€ 17.449.213), il reddito agricolo familiare aumenta di 5.104.639€ in 45 aziende, e di 113.436 € per singola azienda beneficiaria, pari a 30,74 €/ora lavorata (EUR/ AWU). Pertanto, l’aumento di VA/UL per impresa beneficiaria è pari a 155.926 €.

Pertanto, l’impatto complessivo della misura 4.1 (108.790.192 €) sul valore aggiunto/ULT è di 24.235 € (EUR/ ULT).

Criterio 3. il valore aggiunto dell’impresa agricola aumenta per effetto del PSR

Per effetto degli interventi a trascinamento (€ 91.340.980), il valore aggiunto aumenta di 28.213.458 € in 1.303 aziende, e di 21.642 € per singola azienda beneficiaria. Pertanto, l’aumento di VA/UL per impresa beneficiaria è pari a 19.687 €.

Per effetto dei nuovi progetti (€ 17.449.213), il valore aggiunto aumenta di 13.191.390 € in 45 aziende, e di 293.142 € per singola azienda beneficiaria. Pertanto, l’aumento di VA/UL per impresa beneficiaria è pari a 155.926 €.

Pertanto, l’impatto complessivo della misura 4.1 (108.790.192 €) sul valore aggiunto/ULT è di 24.235 € (EUR/ ULT).

Criterio 4. il numero di ULA aumenta per effetto del PSR

Per effetto degli interventi a trascinamento (€ 91.340.980), il fabbisogno di ore lavorate aumenta di 2.179.046 in 1.303 aziende, e di 1.672 per singola azienda.

Per effetto dei nuovi progetti (€ 17.449.213), il fabbisogno di ore lavorate aumenta di 672.540 in 45 aziende, e di 14.945 per singola azienda.

Pertanto, l’impatto complessivo della misura 4.1 (108.790.192 €) sul fabbisogno di ore lavorate è 2.851.586 (pari a 1.452 ULT) sull’intero sistema e di 2.128 per singola azienda.

Criterio 5. la produttività totale dei fattori aumenta per effetto del PSR

Il modello evidenzia che la produttività totale dei fattori non aumenta per effetto degli investimenti.

Conclusioni

Dal 2013 l’agricoltura siciliana ha un andamento sinusoidale con periodo annuale, caratterizzato da una successione regolare di incrementi e decrementi compresi tra il 5 e il 10% annui.

Nel periodo 2014-2018 l’agricoltura siciliana ha sostanzialmente tenuto il passo con quella nazionale, solo registrando una minima perdita complessiva nelle ragioni di scambio, nell’ordine dello 0,6%.

Tra i prodotti che mostrano una dinamica più positiva si segnalano soprattutto i meloni, le fragole e il vino. Di contro, registrano una perdita di competitività i pomodori, gli “altri ortaggi”, le patate, la lattuga, i fagioli, gli altri fruttiferi.



Conclusioni

Gli investimenti aziendali presentano effetti positivi su alcuni dei parametri delle aziende direttamente interessate.

Per effetto degli investimenti finora sostenuti (per la maggior parte a trascinamento) il valore aggiunto delle aziende beneficiarie è aumentato di 41,4 M€, vale a dire 21,5 mila euro per azienda in media.

L'impatto sul reddito familiare di impresa (I01) complessivo degli investimenti produttivi nelle aziende agricole è stimato in un incremento di circa 19,19 euro per unità di lavoro familiare.

L'impatto sul reddito dei fattori (I02) totale degli investimenti produttivi è di 22,81 euro per unità di lavoro totale.

Non si stimano effetti sulla produttività totale dei fattori (I03)

Gli effetti stimati sono la somma dei risultati di due politiche di sostegno diametralmente opposte: quella riferita alla misura 121 della scorsa programmazione caratterizzata da un altissimo numero di beneficiari per importi molto piccoli (70 mila in media), e quella relativa al bando 4.1 di questa programmazione, che ha concesso a ciascun beneficiario aiuti medi per oltre 850 mila euro.

Il ritorno in termini di valore aggiunto degli investimenti di grandi dimensioni è, anche in proporzione, molto maggiore di quello di investimenti minori.

Raccomandazioni

Il sostegno agli investimenti di grande taglia si rivela, in definitiva, più efficiente. Ma premia aziende in genere già molto competitive contribuendo a rafforzarle ulteriormente. È però essenziale che il PSR sia capace di fornire un sostegno mirato al rafforzamento anche delle imprese più deboli, poiché soprattutto in tale ambito può risultare determinante per mantenerle sul mercato.

2.28 DOMANDA N. 28: IN CHE MISURA IL PSR HA CONTRIBUTITO ALL'OBIETTIVO DELLA PAC DI GARANTIRE UNA GESTIONE SOSTENIBILE DELLE RISORSE NATURALI E UN'AZIONE PER IL CLIMA?

2.28.1 Introduzione

Una delle principali finalità dell'intera PAC riguarda la gestione sostenibile delle risorse naturali ed il contrasto al cambiamento climatico, realizzato attraverso l'azione combinata delle attività del 1° e del 2° Pilastro. Nello specifico caso della Sicilia le principali aree di criticità ambientale riguardano:

- Perdita di biodiversità
- Scarsità negli approvvigionamenti di acqua per l'agricoltura e lotta alla desertificazione
- Bassa qualità delle acque (inquinamento da nitrati) e contrasto all'avanzamento dei fenomeni di salinizzazione
- Ridotto uso di energia da fonti rinnovabili
- Necessità di ridurre le emissioni di gas climalteranti, anche attraverso il contrasto agli incendi boschivi.

Il 1° Pilastro interviene sia attraverso le norme (obbligatorie) sulla condizionalità, che quelle previste dal cd. "Greening" (interventi obbligatori, ma con un supporto finanziario). Il PSR interviene invece attraverso attività volontarie, con incentivi finanziari basati, calcolati sulla base dei maggiori costi e dei mancati guadagni. I termini della strategia di azione per il clima e per la gestione sostenibile delle risorse naturali sono delineati nel cap. 5 del PSR.

Lo stato di attuazione e i primi risultati delle politiche previste dal PSR intese a risolvere tali criticità sono esaminati analiticamente nelle risposte alle domande da 7 a 15. Qui di seguito si intende valutare gli effetti globali che possono essere attribuiti al PSR in merito ai parametri esaminati. Il contributo del PSR sarà



calcolato a partire dalle analisi relative a tutte le FA “ambientali” (Priorità 4 e 5) attivate nel PSR della Regione Sicilia.

La risposta a questa domanda utilizza anche tutti gli indicatori di risultato e di impatto ambientali previsti dalle *Guidelines* comunitarie, anche se con i limiti già evidenziati precedentemente rispetto alle singole analisi.

Da notare come nella presente analisi valutativa – sia a livello di singola FA o che interessi interventi più ampi – non ci si è limitati a considerare i soli effetti diretti indicati dal Programma, ma si è cercato di evidenziare anche quegli interventi (indiretti) che comunque si stima possano contribuire al raggiungimento degli obiettivi specifici. Il tal senso vanno considerati i risultati ottenuti per l’intera Priorità 5: anche se teoricamente sia le risorse messe a disposizione e i risultati conseguiti sono estremamente limitati, ad una più analisi più ampia possono essere individuate numerose attività finanziate dal PSR che concorrono alle finalità stabilite da questa componente. Da considerare inoltre che la mancata disponibilità di dati specifici relativi ad alcune tipologie operative non ha permesso una ancora più completa valutazione degli effetti indiretti delle attività finanziate all’interno della Priorità 5.

2.28.2 Criteri di giudizio e indicatori

2.28.2.1 Criteri di giudizio

1. Le emissioni di gas serra e di ammoniaca dell’agricoltura si sono ridotte
2. Il FBI è migliorato o si è mantenuto
3. La superficie ad alto valore naturalistico è aumentata
4. L’estrazione idrica in agricoltura si è ridotta
5. La qualità dell’acqua è migliorata
6. Il contenuto di carbonio organico nel suolo è aumentato
7. La quota di suolo agricolo interessata dall’erosione è diminuita e la perdita di suolo per erosione si è ridotta

2.28.2.2 Indicatori quantitativi

Indicatori di Impatto

- I07: emissioni di origine agricola
- I8: *Farmland Bird Index* (FBI)
- I9: agricoltura ad elevata valenza naturale (HNV)
- I10: estrazione idrica in agricoltura
- I11: qualità dell’acqua
- I12: materia organica del suolo nei terreni a seminativo
- I13: erosione del suolo per azione dell’acqua

Indicatori di Risultato

- R6: percentuale di foreste o altre superfici boschive oggetto di contratti di gestione a sostegno della biodiversità
- R7: percentuale di terreni agricoli oggetto di contratti di gestione a sostegno della biodiversità e/o dei paesaggi
- R8: percentuale di terreni agricoli oggetto di contratti di gestione volti a migliorare la gestione idrica
- R9: percentuale di terreni boschivi oggetto di contratti di gestione volti a migliorare la gestione idrica
- R10: percentuale di terreni agricoli oggetto di contratti di gestione volti a migliorare la gestione del suolo e/o a prevenire l’erosione del suolo



- R11: percentuale di terreni boschivi oggetto di contratti di gestione volti a migliorare la gestione del suolo e/o a prevenire l'erosione del suolo
- R12: percentuale di terreni irrigui che passano a sistemi di irrigazione più efficienti
- R13: *aumento dell'efficienza nell'uso dell'acqua nel settore agricolo nell'ambito di progetti sovvenzionati dal PSR (*)*
- R14: *aumento dell'efficienza nell'uso dell'energia nel settore agricolo e della trasformazione alimentare nell'ambito di progetti sovvenzionati dal PSR (*)*
- R15: *energia rinnovabile prodotta attraverso progetti sovvenzionati (*)*
- R16: percentuale di UBA (unità di bestiame adulto) interessata da investimenti nella gestione dell'allevamento miranti a ridurre le emissioni di GHG (gas a effetto serra) e/o ammoniaca
- R17: percentuale di terreni agricoli oggetto di contratti di gestione miranti a ridurre le emissioni di GHG e/o ammoniaca
- R18: *riduzione delle emissioni di metano e protossido di azoto (*)*
- R19: *ridurre le emissioni di ammoniaca (*)*
- R20: percentuale di terreni agricoli e forestali oggetto di contratti di gestione che contribuiscono al sequestro o alla conservazione del carbonio

(*) *Indicatori complementari*

2.28.3 Descrizione dei metodi e delle fonti

I dettagli riguardanti le specifiche metodologie utilizzate sono riportate a livello dei QV di riferimento. Di seguito si riporta un compendio dei principali riferimenti metodologici.

Emissioni di GHG

Ulteriori dettagli operativi riguardanti la metodologia utilizzata sono presenti anche nel CEQ n. 14 (FA 5D) e n. 24 (Contributo del PSR nella mitigazione Cambiamenti Climatici e riduzione GHG).

Il documento di base utilizzato è il "National Inventory Report (NIR) 2019 redatto da ISPRA, sia per quanto riguarda le metodologie di calcolo, sia per le informazioni riguardo il contesto.

Per le emissioni di CH₄ e di N₂O (da fermentazione enterica + gestione reflui), nonché per le emissioni di NH₃, il vantaggio derivante dall'applicazione del Programma è stato calcolato sulla base del minor numero di capi allevati/ha rispetto allo standard (stimato in 1,22 capi/ha relativamente alle aree utilizzate per attività zootecnica), moltiplicati per le aree beneficiarie.

Per le emissioni di N₂O relative alla fertilizzazione delle colture è stata calcolata la differenza tra le distribuzioni standard di concimi N e P di sintesi rispetto ai risparmi determinati dall'applicazione della SM 10.1.b e alla soglia stabilita dalla normativa sul biologico.

Per il calcolo delle minori emissioni relative ai risparmi energetici ottenute grazie al PSR, la quantificazione ha fatto riferimento al combustibile risparmiato grazie alle minori lavorazioni del terreno previste dall'applicazione del minimum tillage/no tillage (pari a 100 l/ha/anno). Fattore di conversione gasolio → tep 1,08.

Sempre per il calcolo dei risparmi energetici, valutazione qualitativa degli apporti derivanti da utilizzo di macchinari più efficienti, coibentazione strutture, ottimizzazione consumi (vedi anche CEQ n. 12).

La produzione di energia da FER finanziata dal PSR è stata calcolata considerando gli investimenti complessivi attesi su un costo unitario di 2,5 M€/MW.

L'analisi della capacità di promuovere il sequestro di CO₂ si è basata su: a) aumento del contenuto di sostanza organica dei suoli, b) aumento della biomassa forestale. Per il primo valore sono state quantificate le superfici delle misure che favoriscono l'aumento di sostanza organica: M 10.1.f, M 10 (10.1.a, 10.1b e 10.1c) e M 11. Per gli aumenti di biomassa forestale si è fatto riferimento alle superfici finanziate dalla M 8.

Biodiversità



In merito a questo tema si veda anche la trattazione del CEQ 26. Per quanto riguarda l'indicatore obbligatorio legato all'FBI (*Farmland Bird Index*) non è al momento possibile trovare una correlazione diretta tra le superfici sotto impegno e andamento dell'Indice

L'impatto delle misure strutturali è stato valutato in riferimento alla spesa totale e alla tipologia di interventi realizzati.

Sono stati utilizzati anche indicatori aggiuntivi, riferiti alla salvaguardia dell'agro-biodiversità. Uno riguarda il rapporto tra capi appartenenti a razze in via d'estinzione che beneficiano di contributi del PSR sul totale regionale, un altro riporta il numero di agricoltori custodi finanziati dal Programma, il terzo infine riporta il rapporto tra ettari sotto intervento della misura 11 e le superfici biologiche regionali.

Aree HNV

In merito a questo tema si veda anche la trattazione del CEQ 26. La quantificazione di questo tipo di aree è stata condotta considerando le superfici sotto impegno di alcune misure che, per gli interventi che finanziano, sono coinvolte nel mantenimento o nella creazione di nuove AVN.

Estrazione di acqua per l'agricoltura

L'indicatore I.10 – Estrazione di acqua a scopo irriguo si riferisce al volume dell'acqua somministrato ai suoli con finalità irrigue. Per quanto riguarda la stima dei volumi irrigui complessivi per il settore agricolo regionale si riprende il dato rilevato nel Censimento Istat 2010 (Cap. II, Indicatori sui metodi di produzione agricola⁴⁵). Per quantificare un impatto del PSR sull'indicatore sono stati presi come riferimento le stime ante e post intervento relative alle superfici irrigate per sistema di irrigazione dei beneficiari della SM 4.1 *che hanno previsto investimenti aziendali relativi a "opere idriche"* (fonte PSA Web). Sulla base dei dati relativi all'adacquamento ad ettaro medio per sistema di irrigazione a livello regionale (fonte Censimento Istat 2010), si è pervenuti ad una stima dell'acqua somministrata, ossia alla domanda d'acqua delle aziende prima e dopo l'investimento finanziato dal PSR. Lo scarto percentuale tra il prima e il dopo rappresenta un primo approccio alla quantificazione dell'indicatore I.10. Da evidenziare, per correttezza metodologica, che l'approccio non tiene conto del prevedibile cambio di ordinamento colturale in seguito alla sostituzione del sistema di irrigazione. Naturalmente, il calcolo potrà essere migliorato includendo nella stima gli adacquamenti medi di ogni coltura irrigua ed il loro eventuale cambio, nonché gli aspetti climatici di ogni determinato anno.

Qualità dell'acqua

Oltre al contenuto dei nitrati delle acque (valore non aggiornato) è stato considerato anche un indicatore proxy riguardante lo stato chimico delle acque. Al posto dell'indicatore sul surplus di N e P (non disponibile), è stato utilizzato un indicatore proxy relativo alle quantità di fertilizzanti di sintesi risparmiate grazie al Programma. Quest'ultimo valore è stato calcolato comparando le medie regionali sull'utilizzo di questi prodotti con i regolamenti per Agricoltura Integrata e Biologica.

Contenuto di carbonio del suolo

In merito a questo tema si veda anche la trattazione del CEQ 12 sull'erosione dei suoli. Per stimare la variazione del contenuto di sostanza organica nel suolo è stato fatto riferimento alla quantità di carbonio organico (SOC) nello strato da 0-30 cm di suolo, successivamente convertito in sostanza organica (SOM) secondo la formula $SOM = SOC \cdot 1,72$. Tali parametri sono influenzati da alcune pratiche colturali promosse da alcune misure. Facendo riferimento alle quantificazioni degli effetti di ciascuna di esse riportate nella letteratura scientifica interazionale, le stime sul tenore di sostanza organica sono state poi riferite alla superficie fisica beneficiaria delle operazioni 10.1.b, 10.1.c, 10.1.d, e 10.1.f, e della misura 11.

Erosione

In merito a questo tema si veda anche la trattazione del CEQ 12 sull'erosione dei suoli. Per la stima degli effetti delle attività del PSR sul parametro erosione dei suoli è stato utilizzato il metodo probabilistico RUSLE

⁴⁵Cfr. http://pti.regione.sicilia.it/portal/page/portal/PIR_PORTALE/PIR_LaStrutturaRegionale/PIR_AssessoratoEconomia/PIR_DipBilancioTesoro/PIR_Areematematiche/PIR_ServizioStatistica/PIR_cofanetto/cap%202.pdf.



2015 per confrontare i livelli di erosione del suolo tra la situazione baseline e quella derivata dall'applicazione delle operazioni del PSR Sicilia con effetto diretto e indiretto sulla tutela del suolo. L'equazione utilizzata è la seguente:

$$E = R * K * LS * P * C$$

Per fare il confronto tra superfici beneficiarie e non sono stati mantenuti costanti tutti i termini ed è stato modificato solo il parametro Cover-Management, che dipende dalle attività del PSR con impatto sul suolo (M 10 e M 11).

2.28.4 Risultati dell'analisi

Sono riportate di seguito le principali risultanze delle analisi svolte nei QV relativi alle Priorità 4 e 5.

2.28.4.1 Emissioni di gas serra e di ammoniaca dell'agricoltura

Il trend dei consumi di energia in agricoltura sono aumentati dal 2008 (230 ktep) al 2016 (272 ktep), in controtendenza rispetto ai consumi complessivi (vedi anche Tab 86 del CEQ 12 sull'efficienza dell'uso di energia);

Dal punto di vista del **risparmio energetico**, il PSR ha contribuito alla **riduzione dei consumi di combustibile** a seguito della promozione dell'agricoltura conservativa: l'utilizzo del minimum tillage/no tillage si stima abbia determinato un risparmio complessivo di 366 t/anno di gasolio agricolo, pari a 0,37 ktep (Fonte Progetto LIFE Help Soil, 2014). Ulteriori benefici derivano dagli investimenti in nuove trattrici, con una migliore efficienza energetica (il 20% del totale beneficiari della M 4.1+ 6.1), nonché per la coibentazione degli edifici e l'installazione di sistemi / dispositivi con consumi ridotti (cfr. CEQ 12).

L'aumento della **produzione di energia da fonti rinnovabili** ha riguardato per la stragrande maggioranza (l'86% ca.) gli impianti fotovoltaici (Fonte: elaborazioni su Piani di Sviluppo Aziendale). I 2/3 delle domande relative ad impianti da FER è relativo alle M 4.1 + M 6.1 (Pacchetto Giovani), oltre ad un 20% ca. di competenza della M 6.4, specifico per interventi sulla produzione di energia da rinnovabili. Sulla base degli investimenti indotti, si stima possano essere realizzati impianti per un totale di 14,2 MW di potenza ed una produzione di circa 2.000 MWh (0,17 ktep/anno). Rispetto al numero totale degli impianti fotovoltaici regionali (n. 52.701 a fine 2018, per una potenza installata pari a 1.400 MW), si stima che il PSR abbia contribuito per il settore elettrico con una quota parte di circa l'1%. Per quanto riguarda invece la componente termica, tale contributo appare in pratica nullo.

Le **emissioni di GHG e di ammoniaca** sono da imputare in maggioranza alle **fermentazioni enteriche, alla gestione dei reflui, allo spandimento dei fertilizzanti di sintesi azotati**, secondo la tabella seguente (vedi ulteriori dettagli nel CEQ 14 Riduzione delle emissioni di GHG):

Tab 171. Tipologie di Emissione ed trasformazione in CO2 equivalenti

	Riduzioni emissioni (t)				
	CH ₄	CO ₂ equiv.	N ₂ O	CO ₂ equiv.	NH ₃
Fermentazione enterica	2.441	61.025			
Gestione deiezioni	252	6.300	12,33	3.674	775,5
Suoli agricoli			175	52.150	280,1
TOTALE	2.693	67.325	187,33	55.824	1.055,6
Risparmio energetico (Op. 10.1.f, agricoltura conservativa)		1.000			
TOTALE GENERALE		124.149 t di CO ₂ equiv.			1.055,6



2.28.4.2 L'estrazione di acqua a scopo irriguo

Il **volume irriguo totale** stimato per la Sicilia è di **626.092.000 mc/anno** nel 2016. Questo è il valore cui si perviene proiettando il dato rilevato nel Censimento 2010 per l'incremento della superficie agricola irrigata regionale nel periodo 2010-2016 e per la variazione del volume medio di adacquamento per ettaro per come registrato nello stesso periodo attraverso i dati RICA.

Prendendo come riferimento i dati presenti nei PSA dei beneficiari degli investimenti aziendali a valere sulla SM 4.1, che fanno riferimento ad una superficie irrigata complessiva di 930 ettari, sarebbe possibile una **riduzione dell'utilizzo della risorsa per ettaro (-16,13%)**, derivante dall'aumento di superfici irrigate con tecniche più efficienti. Va però tenuto conto del fatto che secondo la stessa fonte (PSA), i beneficiari che hanno effettuato investimenti in questo campo intendono aumentare anche le superfici irrigate (cambiando verosimilmente le tipologie colturali), per cui i risparmi ottenibili sarebbero largamente controbilanciati dall'aumento delle superfici interessate.

Nella Tabella riportata di seguito vengono riportati i dati relativi agli incrementi previsti in questa sede (+66%), che naturalmente farebbero aumentare anche i volumi d'acqua utilizzati complessivi (40% ca.), che risulterebbero comunque meno che proporzionali rispetto all'aumento delle superfici.

Va comunque tenuto presente che gli aumenti previsti dai beneficiari intervistati dovranno comunque essere compatibili con quanto stabilito dall'Art. 46 del Reg. 1305/2013, che pone limiti ben precisi all'aumento delle superfici irrigate. Di conseguenza, l'aumento previsto del 66% proveniente dalle previsioni di sviluppo aziendale sarà probabilmente soggetto a drastica riduzione.

Tab 172. Stima superfici irrigate e acqua somministrata ante e post investimenti aziendali ammessi a finanziamento a valere sulla SM 4.1

Sistema irriguo	Superfici irrigate ante invest. (ha)	Superfici irrigate post invest. (ha)	Acqua somministrata ante invest. (mc)	Acqua somministrata post invest. (mc)	Acqua somministrata - variazione %
Scorrimento	62	-	380.032	-	
A pioggia	167	132	959.403	763.101	
Micro-irrigazione	326	801	1.049.288	2.573.390	
Totale complessivo	560	933	2.388.723	3.336.491	+39,68%
Uso acqua mc/ha	-	-	4.262,83	3.575,44	-16,13%%

Fonte: ns. elaborazioni su dati PSAWeb Sicilia

2.28.4.3 Analisi della biodiversità

Negli ultimi anni l'indice FBI (*Farmland Bird Index*) si è mantenuto tendenzialmente in crescita (119,60) rispetto al valore del 2000, in controtendenza rispetto a quello registrato a livello nazionale che è in declino. I fondi previsti dall'operazione 10.1.g, hanno supportato economicamente l'allevamento del 69% dei bovini di **razze autoctone iscritti al Registro Anagrafico**, il 90% dei caprini, il 63% degli equini (cavalli +asini), il 29% degli ovini e il 100% dei suini.

Il PSR Sicilia ha previsto anche dei fondi destinati agli **Agricoltori Custodi**, che si impegnano nella conservazione di varietà di alberi da frutto o di vite autoctone per almeno sette anni. I fondi destinati a queste attività sono erogati attraverso le operazioni 4.4.b e 10.1.h.

Complessivamente il PSR ha avuto **effetti positivi sulla biodiversità su 410.865 ha**, ovvero il **30% della SAU regionale**. Il valore target stabilito per la fine della Programmazione 2014-2020 è stato quasi raggiunto, arrivando al 94% della realizzazione.

La superficie forestale beneficiaria costituisce una porzione ridotta del totale regionale: circa l'1,3%.



2.28.4.4 Analisi delle superfici ad alto valore naturalistico

In Sicilia il 57% della SAU è classificata ad alta valenza naturale, anche se **non presenta dei valori ottimali di frammentazione del territorio**, considerando che oltre il 30% dell'isola è giudicato altamente frammentato. Nel complesso tutte le misure considerate hanno permesso il mantenimento di oltre 250.000 ettari di aree AVN, che corrispondono a circa al **18,4% della SAU regionale**. Di queste, l'1,6% (cioè 21 mila ettari) rappresentano HNV aggiuntive, mentre la parte rimanente contribuisce al mantenimento delle HNV esistenti.

2.28.4.5 La qualità dell'acqua

I dati di monitoraggio riguardanti la qualità delle acque sono disponibili solo relativamente ad una porzione del territorio regionale: 18% dello stato chimico delle acque superficiali, il 30% dei corpi idrici principali ed il 60% dei laghi/invasi per quelle sotterranee.

Vi è una **tendenziale aumento degli utilizzi di fertilizzanti e fitofarmaci** nel periodo 2014 – 2017 (anche se in diminuzione rispetto al 2008).

I fiumi con stato chimico “non buono” sono 13 su 81 dei siti monitorati (16%) (dati 2017).

Gli invasi con stato chimico “non buono” sono 10 su 18 dei siti monitorati (55%) (dati 2017).

Il 56% dei corpi idrici sotterranei monitorati nel settennio 2011-2017 risultano in uno stato chimico “scarso”. Circa 250.000 ha (16% della SAT) sono interessati da fenomeni di salinizzazione dei terreni, in conseguenza di pratiche irrigue inadeguate.

Il raffronto tra le medie 2008-2011 e 2012-2015 mostra un **peggioramento della situazione per quanto riguarda l'inquinamento da nitrati**, sia per le acque sotterranee, sia (ma in maniera meno marcata) per quelle superficiali;

2.28.4.6 Contenuto di carbonio organico nel suolo

Il valore medio di **carbonio organico nello strato di suolo non è particolarmente elevato**, da 0-30 cm è circa 43,7 t ha⁻¹ (l'1,9% di sostanza organica), che deve scontare anche una perdita media dell'ordine dello 0,4% annuo, dovuto alle pratiche utilizzate nella agricoltura “convenzionale” (ulteriori dettagli nel CEQ n. 10 relativo all'erosione dei suoli).

Il 56,7% del territorio è costituito da aree con **rischio di desertificazione definito “critico”**. Di queste, il 35% è definito a maggiore criticità.

2.28.4.7 Erosione del suolo: quota di suolo agricolo interessata e perdite di suolo per erosione

Sul 34% della superficie regionale l'erosione del suolo è considerata da moderata a severa (il limite indicato da OECD è di 11 t ha⁻¹ anno⁻¹), con una perdita di suolo che va da 6 a più di 20 tonnellate per ettaro per anno. L'erosione media a livello regionale è di circa 12 ton ha⁻¹ anno⁻¹ come soglia per un'erosione.

Insieme alla Puglia, **la Sicilia è la regione meno forestata d'Italia** (338.171 ha secondo stime INFC, 512.121 secondo IFRS), con un indice forestale variabile dal 13% al 19%.

Gli incendi boschivi rappresentano un grave problema e causano ogni anno la perdita di vaste aree boschive (diverse migliaia di ha/anno). La Regione Siciliana è stabilmente ai primi posti per numero di incendi e danni subiti dal patrimonio boschivo e quasi 1/3 della superficie totale italiana andata a fuoco ricade in Sicilia.

La sempre maggiore frequenza di **eventi meteorologici estremi** provoca spesso l'asportazione degli strati superficiali fertili nelle aree colpite.

Un ulteriore fattore di rischio è rappresentato dal **basso tenore medio in sostanza organica** dei terreni agricoli (la presenza della sostanza organica diminuisce il rischio erosione).

Ulteriori dettagli riguardanti questa tematica sono riportati nel CEQ n. 10 relativo all'erosione dei suoli.



2.28.4.8 Interesse dei beneficiari rispetto alle attività di formazione relative alle tematiche ambientali

Di seguito viene proposta una classifica delle preferenze espresse dai beneficiari durante le indagini di campo, dove si vede come le tematiche ambientali – dopo alcuni argomenti come l'accesso al credito, diversificazione delle attività e il marketing, che interessano il 50% ca. degli intervistati – sono largamente richieste.

Tab 173. Tematiche ambientali di interesse per i beneficiari del PSR

Tipologia di corso	% di beneficiari che esprimono interesse
Energie rinnovabili, risparmio energetico, agro-energie	49,1%
Tecniche di produzione biologiche	46,1%
Difesa biodiversità	28,4%
Sicurezza ambientale e animale	26,8%
Efficientamento e consumi idrici	25,5%
Adattamento ai cambiamenti climatici	19,9%
Erosione dei suoli, ivi inclusi gli impegni agro-climatico-ambientali	19,7%
Riduzione delle emissioni di gas ed in particolare di gas ad effetto serra e di ammoniaca	9,2%
Tecniche per la conservazione e il sequestro del carbonio	6,1%

Fonte: risposte al questionario online

2.28.5 Risposta al quesito di valutazione

La politica del PSR riguardo le tematiche ambientali vede una **concentrazione degli interventi sulla P4** (oltre 48% delle risorse complessive del Programma), mentre la P5 appare sostanzialmente non considerata (solo lo 0,31% del budget complessivo). Al di là della imputazione formale alle due Priorità (e alle relative FA), nella analisi che segue si cerca di fornire elementi per stimare quali azioni effettive sono state previste per far fronte alle varie problematiche, considerando – oltre alle misure dirette che permettono la quantificazione dei diversi capitoli di spesa – anche i contributi indiretti.

Criterio 1 le emissioni di gas serra e di ammoniaca dell'agricoltura si sono ridotte

Il trend generale delle emissioni di GHG per il settore agricolo in Sicilia relativi al 2017 sono in calo rispetto al 1990, ma in aumento a partire dal 2000. In questo contesto, il PSR ha messo in campo una serie di azioni che mirano a diminuire tali quantitativi: a) promozione del risparmio energetico (agricoltura conservativa e riduzione delle lavorazioni del terreno, coibentazioni edifici, utilizzo di macchine ed attrezzature con minori consumi); b) aumento della quota di energia prodotta da rinnovabili (quasi esclusivamente fotovoltaico); c) riduzione dei carichi di bestiame nelle aziende beneficiarie (e conseguente riduzione delle fermentazioni enteriche e perdite dovute allo stoccaggio e allo spandimento dei reflui); riduzione dell'utilizzo di fertilizzanti N di sintesi (che determinano perdite in N₂O); sostegno ad investimenti per il miglioramento delle modalità di gestione dei reflui zootecnici.

Nel complesso si stima che il Programma abbia reso possibile una riduzione di circa 124.000 t di CO₂ equivalente, vale a dire superiore al 9% del totale regionale.

Per quanto riguarda l'ammoniaca, sempre grazie alla riduzione dei capi allevati ed ai minori utilizzi dei fertilizzanti azotati di sintesi, viene stimata una riduzione di NH₃ pari a oltre 1.000 t annue.

Criterio 2 il FBI è migliorato o si è mantenuto

La ricca biodiversità Regionale vede la presenza di numerose specie endemiche. Il patrimonio forestale complessivo è tra i più limitati in Italia ed è messo in pericolo da alcuni fattori come incendi che avversità biotiche.



L'indice FBI (*Farmland Bird Index*) si mantiene tendenzialmente in crescita (119,60 rispetto al valore 100 del 2000), in contro tendenza rispetto a quello registrato a livello nazionale che è in declino. È però difficile stabilire un diretto rapporto tra l'andamento di questo indice e le attività del programma.

Per quanto riguarda la biodiversità agraria, il ricco patrimonio di razze e varietà autoctone viene preservato grazie alle operazioni 4.4.b, 10.1g e 10.1h, che prevedono la conservazione di varietà del germoplasma frutticolo siciliano e tutela delle razze autoctone animali. In particolar modo queste ultime coprono buona parte (in alcuni casi la totalità) dei capi iscritti ai rispettivi Registri Anagrafici.

Anche la biodiversità naturale è oggetto di specifici interventi, come ad es. quelli che promuovono metodi produttivi sostenibili, come l'agricoltura integrata (M 10.1) e il metodo biologico (M 11). Specie quest'ultima misura copre una parte significativa (il 20% ca.) della SAU regionale. Altre tipologie di intervento riguardano la M 10 con la trasformazione dei seminativi in pascoli. Da considerare inoltre che sulle aree oggetto di intervento da parte della misura 13 sono riscontrabili vantaggi derivanti dal mantenimento delle pratiche agricole su territori marginali che altrimenti verrebbero abbandonati. Anche a fronte delle notevoli risorse finanziarie messe a disposizione dal programma (oltre 1/3 dell'intero budget del programma viene ricondotto alla FA 4a), sono riscontrabili notevoli effetti positivi sulla biodiversità, riscontrabili sul 30% della SAU regionale.

Criterio 3 la superficie ad alto valore naturalistico è aumentata

La Sicilia vede un'elevata incidenza di aree ad Alto Valore Naturale (oltre la metà della superficie regionale), caratteristica strettamente collegata alle peculiarità del paesaggio, specie nelle aree interne. Numerose sono le misure che intervengono: la M 13 assume un ruolo importante, anche considerate le porzioni di territorio interessate (oltre la metà della SAU delle aree svantaggiate), ma vanno riconosciuti anche gli effetti derivanti dalla conversione dei seminativi in aree di pascolo (M 10.1c), dalla preservazione delle aree Natura 2000 (M 12) ed in generale dalla diffusione dei metodi di agricoltura integrata e biologica (M 10.1 e 11). La frammentazione degli habitat è contrastata ad es. dall'operazione 4.4.c, che mira a creare corridoi ecologici ed aumentare così la connettività degli habitat, o attraverso la conversione dei seminativi in pascoli con l'operazione 10.1.c. che comporta l'incremento di ampie superfici ad alta naturalità. Meno incisivi sono gli interventi riguardanti gli habitat forestali, che riescono ad essere interessati solo per una porzione limitata. Interventi più importanti relativi a questa porzione di territorio sarebbero invece necessari anche in considerazione della limitata superficie forestale presente ed della forte incidenza di avversità come gli incendi.

Criterio 4 l'estrazione idrica in agricoltura si è ridotta

Unicamente sulla base delle informazioni presenti nei PSA dei beneficiari degli investimenti aziendali (SM 4.1), si stima una diminuzione dell'uso dell'acqua per ettaro (-16%), per effetto dell'aumento di superfici trattate con sistemi d'irrigazione maggiormente efficienti. Ciò dovrebbe riguardare circa 930 ettari irrigati delle aziende interessate, che rappresentano lo 0,53% del totale della superficie irrigata regionale. Nel complesso, quindi, il contributo del PSR alla riduzione del fabbisogno di acqua è valutabile nell'ordine dello 0,085% dei consumi totali, cioè poco più di 500.000 mc/anno.

Criterio 5 la qualità dell'acqua è migliorata

Il trend generale riguardante la qualità delle acque regionali è abbastanza negativo, specie per le acque sotterranee. Appare però difficoltoso stabilire un nesso diretto di causa effetto tra la variazione dei parametri sulla qualità delle acque e le attività del Programma e – sulla base dei dati disponibili – non è possibile dimostrare l'esistenza di una relazione diretta tra la concentrazione di nitrati nelle acque e il grado di applicazione delle pratiche agro-ambientali.



Il Programma ha previsto differenti tipologie di intervento finalizzate al miglioramento di questo parametri (quasi il 10% delle risorse finanziarie è devoluto alla FA 4B), il più significativo dei quali è rappresentato dal sostegno ai metodi di produzione integrata (M 10) e all'agricoltura biologica (M 11), oltre ai finanziamenti previsti per il rimboschimento di superfici agricole (M 8). È stato quindi calcolato il risparmio di fertilizzanti di sintesi per queste Misure: sulla base delle superfici finanziate, il risparmio determinato dal Programma stimato è pari a più di 14.000 t/anno di fertilizzanti azotati e di 7.400 t/anno di fosfatici, pari ad una riduzione rispettivamente del 50% e 40% rispetto ai consumi totali regionali. Vi è poi una parallela riduzione anche dei prodotti fitosanitari come fungicidi ed erbicidi (si stima una riduzione di oltre 945.000 litri per il solo Glifosate, uno degli erbicidi più utilizzati). Oltre ai vantaggi conseguiti da questi interventi, vanno considerati anche gli apporti della M 4 relativi al miglioramento delle strutture di trattamento e stoccaggio dei reflui zootecnici.

criterio 6 il contenuto di carbonio organico nel suolo è aumentato

Le variazioni del contenuto di carbonio organico il suolo sono fenomeni molto lenti, che richiedono che le pratiche agronomiche siano applicate per molti anni prima di ottenere i loro effetti. Di conseguenza non è semplice stabilire rapporti di causa effetto diretti tra l'applicazione di alcune pratiche agronomiche e le variazioni della qualità dei suoli.

La strategia del programma prevede da parte della M 10 incentivi a pratiche agronomiche come le lavorazioni ridotte o la non lavorazione dei terreni, il sovescio, l'inerbimento oppure la conversione dei seminativi in colture permanenti. Tali pratiche dovrebbero permettere secondo studi specifici condotti sul tema un aumento del tenore di carbonio dell'ordine del 1,59% all'anno.

Secondo le indagini condotte dal valutatore un 50-75% dei beneficiari delle M 10 e 11 utilizzano tali pratiche agronomiche. Si stima quindi che tali pratiche siano utilizzate su una superficie pari a 26% della SAU totale.

criterio 7 la quota di suolo agricolo interessata dall'erosione è diminuita e la perdita di suolo per erosione si è ridotta

Alti tassi di erosione idrica sono un problema che affligge 1/3 dei terreni agricoli siciliani, favorita dal degrado delle coperture forestali (specie in conseguenza di incendi) e da determinate pratiche agricole, quali la rimozione della copertura vegetale durante i mesi invernali e la lavorazione del terreno profonda e a rittochino. Il rischio desertificazione tocca di conseguenza più della metà del territorio, con un 35% dove tale pericolo risulta molto elevato. In generale terreni ricchi in sostanza organica dimostrano una minore sensibilità all'erosione.

Il PSR promuove le lavorazioni ridotte o nulle, *minimum tillage* e *no tillage* (vi è la specifica Operazione M 10.1d), pratiche come l'inerbimento (promosse sia dall'agricoltura integrata che da quella biologica), oppure la costruzione di terrazzamenti, canali di scolo, muretti a secco e sistemazione dei versanti (M 4.1 e 4.4). Come risultato, applicando la metodologia RUSLE, è stato possibile stimare una riduzione del 23% delle perdite di suolo nelle aree agricole dove si applicano queste pratiche (perdite che in media si aggirano attorno alle 12 t ha⁻¹ anno⁻¹).

Le aree che complessivamente beneficiano di tali interventi sono stimati essere pari al 30% della SAU. Non è stato possibile applicare lo stesso metodo per le aree forestali per mancanza di dati di monitoraggio adeguati.

Conclusioni

Gli impatti più significativi riguardanti la riduzione delle emissioni di GHG e di NH₃ derivano dalla diminuzione del n. di capi allevati rispetto all'ordinarietà. Effetti positivi sono da ascrivere anche alla diminuzione degli utilizzi di fertilizzanti di sintesi.



Conclusioni

Un ulteriore contributo al contenimento delle emissioni deriva anche dai finanziamenti per la produzione di energia da rinnovabili, nonché da quelli per il risparmio energetico. In entrambi i casi, però, si ha una scarsa incidenza rispetto alla situazione regionale complessiva

Oltre che dal punto di vista delle emissioni, l'aver finanziato sistemi produttivi capaci di ridurre gli apporti di fertilizzanti sta avendo effetti positivi anche sulla qualità delle acque, la cui situazione attuale e il trend degli ultimi anni non sono positivi

Il supporto al patrimonio di biodiversità regionale appare importante, anche in considerazione della quota parte di budget dedicato alla FA 4a (il 34,48% dell'intero Programma), con più della metà della SAU che viene interessata da interventi che mirano alla sua salvaguardia/miglioramento. La M 11 ha un ruolo fondamentale sul comparto biologico regionale nel suo complesso e la M 10.1g contribuisce in misura significativa al mantenimento delle razze autoctone. Più ridotti appaiono i benefici sulla biodiversità forestale

La frammentazione degli habitat è stata in parte contrastata con gli interventi della M 4.4 per la ricostituzione dei corridoi ecologici e la M 10.1c mediante la conversione dei seminativi in pascoli

L'introduzione di sistemi di irrigazione più efficienti determina una riduzione dei consumi di acqua per ettaro stimata pari al 16%.

Vi sono effetti positivi di tipo generale anche sul paesaggio e la difesa delle aree HNV grazie alle azioni congiunte della M 13 e della M 11, nonché la difesa delle varietà autoctone vegetali dovuta alla M 10.1h

L'applicazione dei principi dell'agricoltura biologica ed integrata ha permesso di limitare anche i danni provocati dai fenomeni erosivi, a seguito di a) una migliore gestione dei suoli agrari (lavorazioni, inerbimenti) e b) aumento del tenore di sostanza organica dei terreni (parametro critico nella realtà regionale)

Raccomandazioni

Attività efficaci di contrasto all'emissione di GHG devono fare forzatamente riferimento al settore zootecnico: incentivi per una diminuzione dei capi allevati, recupero di biogas nei digestori anaerobici, miglioramento della dei sistemi di stoccaggio e utilizzo dei reflui e della dieta.

Gli spandimenti dei fertilizzanti azotati possono essere ulteriormente ridotti grazie ad una maggiore diffusione di metodi di coltivazione a basso impatto e all'utilizzo dell'agricoltura di precisione.

Il basso indice di boscosità regionale e la forte incidenza degli incendi richiederebbero una strategia regionale più incisiva rispetto all'aumento del patrimonio forestale complessivo, nonché per le opere di prevenzione dei danni da incendi.

2.29 DOMANDA N. 29: IN CHE MISURA IL PSR HA CONTRIBUTITO ALL'OBIETTIVO DELLA PAC DI REALIZZARE UNO SVILUPPO TERRITORIALE EQUILIBRATO DELLE ECONOMIE E COMUNITÀ RURALI, COMPRESA LA CREAZIONE E IL MANTENIMENTO DELL'OCCUPAZIONE?

2.29.1 Introduzione

L'analisi dell'evoluzione del contesto, per quanto riguarda il PIL e il PIL pro-capite, è stata condotta sulla base dei dati EUROSTAT per il periodo 2010-2018 ed è rappresentata nelle Tab 174, Tab 175, Tab 176 e Tab 177.

Tab 174. Prodotto Interno Lordo a prezzi correnti di mercato (2010-2018) - Valori in miliardi di Euro

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
UE - 28	12,846	13,235	13,502	13,615	14,091	14,854	14,985	15,410	15,908



	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Italia	1,611	1,649	1,624	1,613	1,627	1,655	1,696	1,737	1,765
Sud	253	257	256	252	252	257	262	268	271
Isole	123	123	122	120	118	121	120	122	124
Sicilia	89	89	89	87	85	87	87	88	89

Tab 175. Prodotto Interno Lordo (2010-2018) - Valori in miliardi – Parità di Potere Standard (Euro PPS)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
UE - 28	12,846	13,235	13,502	13,615	14,091	14,854	14,985	15,410	15,908
Italia	1,595	1,640	1,642	1,607	1,622	1,685	1,730	1,762	1,793
Sud	251	256	259	251	251	262	268	271	275
Isole	121	122	124	119	118	123	123	124	126
Sicilia	88	89	90	87	85	88	88	90	90

Tab 176. Prodotto Interno Lordo (2010-2018) - Valori per abitante – Parità di Potere Standard (Euro PPS)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
UE - 28	25,500	26,200	26,700	26,800	27,700	29,100	29,300	30,100	31,000
Italia	26,700	27,300	27,200	26,500	26,700	27,700	28,500	29,100	29,700
Sud	17,800	18,100	18,300	17,700	17,700	18,500	19,000	19,300	19,700
Isole	18,100	18,200	18,400	17,700	17,400	18,200	18,200	18,600	18,900
Sicilia	17,500	17,500	17,700	17,100	16,700	17,400	17,500	17,800	18,000

Tab 177. Indice 2010 = 100 dei valori per abitante in Euro PPS

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
UE - 28	100	103	105	105	109	114	115	118	122
Italia	100	102	102	99	100	104	107	109	111
Sud	100	102	103	99	99	104	107	108	111
Isole	100	101	102	98	96	101	101	103	104
Sicilia	100	100	101	98	95	99	100	102	103

Nel complesso, il contesto sia nazionale che regionale risulta negativamente influenzato dagli effetti della crisi di *credit crunch* del 2012.

Questi effetti si registrano più accentuatamente nei due anni successivi (il 2013 ed il 2014) e nella Sicilia, rispetto al totale nazionale e al totale del Sud, soprattutto nel 2014 (Fig. 114).

In realtà, se si considera il rapporto tra valori pro-capite della Sicilia e dell'Italia (Fig. 115), pur evidenziandosi una più accentuata flessione del rapporto nel 2014, la serie presenta un andamento costantemente decrescente, a testimonianza di una costante perdita di posizione relativa della Sicilia rispetto ai due aggregati territoriali di riferimento (Italia ed Europa).



Fig. 114. Andamenti dell'indice dei valori per abitante in PPS - 2010 = 100

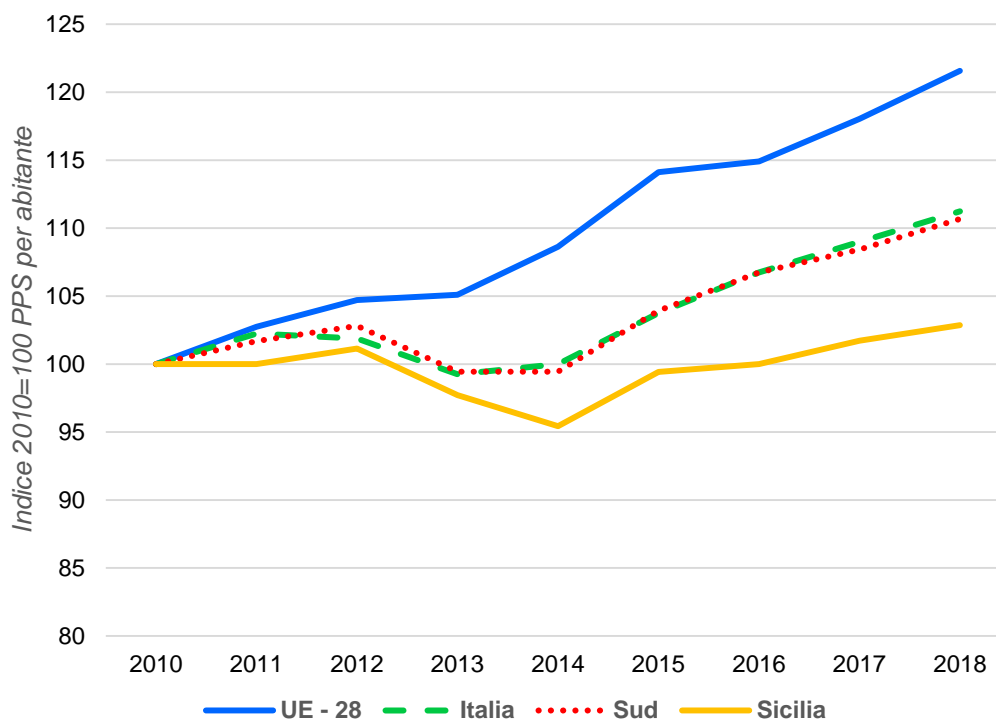
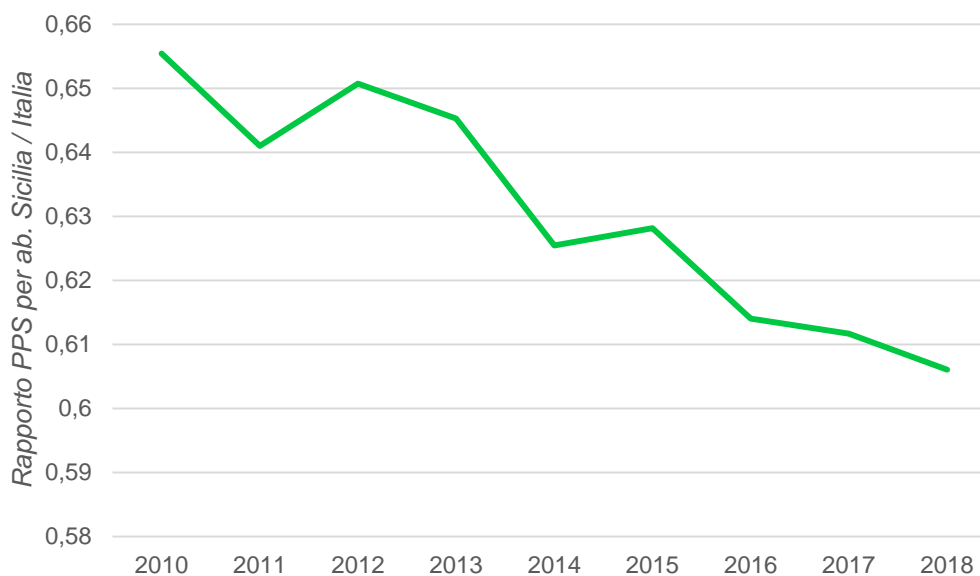


Fig. 115. Andamento del rapporto tra PPS per abitante Sicilia/Italia



La stabilità del *trend* decrescente lascia presumere una sostanziale invarianza del contesto socio-economico regionale, analizzato in termini di PIL pro-capite⁴⁶.

La flessione fatta registrare dalla Regione Sicilia nel 2014, ha comunque effetto sulle valutazioni riguardo alle variazioni del PIL pro-capite intercorse nell'intervallo 2014-2018, in quanto il valore di base (il 2014) risulta particolarmente basso rispetto alla media dei valori registrati nell'intero periodo a livello regionale.

⁴⁶ Vista l'irrelevanza dei valori di inflazione nel periodo di tempo considerato, si è preferito svolgere i confronti tra serie espresse in Parità di Potere Standard, piuttosto che in valori costanti. Nel prosieguo dell'analisi tutti le variabili monetarie utilizzate saranno espresse in valori correnti, assumendo, implicitamente un eguale livello di inflazione tra i Comuni della Regione.



Nel rispondere a questo quesito valutativo verranno valutati gli effetti del PSR sul PIL pro-capite rurale (indicatore di impatto I16), oltre che sugli altri due indicatori di impatto correlati al quesito, ovvero gli indicatori I14 Tasso di occupazione rurale e I15 Tasso di povertà rurale.

2.29.2 Criteri di giudizio e indicatori

2.29.2.1 Criteri di giudizio

- 1 Il contesto socio-economico del PSR è variato
- 2 Il PSR ha favorito la riduzione delle disparità reddituali tra le aree del territorio regionale
- 3 Il tasso di occupazione rurale è aumentato

2.29.2.2 Indicatori quantitativi

- I.14: Tasso di occupazione rurale
- I.15: Tasso di povertà rurale
- I.16: PIL pro capite rurale

2.29.3 Descrizione dei metodi e delle fonti

2.29.3.1 I metodi

La domanda 29 richiede almeno due risposte distinte:

1. verifica dell'equilibrio nello sviluppo delle comunità rurali;
2. mantenimento dell'occupazione.

Gli indicatori da quantificare per stimare gli effetti netti della realizzazione del Programma, sono stati individuati nei seguenti:

- i) I.14 Tasso di occupazione rurale;
- ii) I.15 Tasso di povertà rurale;
- iii) I.16 PIL pro-capite rurale.

La valutazione è stata svolta considerando come unità statistica di riferimento i comuni rurali siciliani, avendo definito come rurali tutti i comuni rientranti nelle classi C e D della classificazione ISTAT. L'aver scelto le classi C e D ha comportato la selezione di 357 comuni su 390, pari al 92% del territorio regionale.

È rilevante notare che, a livello comunale, non sono disponibili statistiche circa gli indicatori sopra elencati e che, quindi, è stato necessario applicare procedure di stima della distribuzione territoriale per le tre variabili alla base degli indicatori: PIL, Occupazione e numero di poveri.

In particolare, si è fatto ricorso alle statistiche sulle dichiarazioni dei redditi fornite, a livello comunale, dal MEF al 2014 ed al 2018 (ultimo dato disponibile), che hanno rappresentato la base territoriale su cui distribuire i valori di Prodotto Interno Lordo e Occupazione forniti dall'ISTAT per l'intero territorio regionale. Per quanto concerne la povertà, non essendo stato possibile ottenere una misura della povertà a livello comunale, è stato assunto che possano essere considerati al di sotto della soglia di povertà tutti coloro che dichiarano meno di €10.000 l'anno.

Formalmente:

$$PIL_i = \frac{Reddito_i}{\sum_{i=1}^n Reddito_i} * PIL_{Regione}$$

$$Occ_i = \frac{(R_{1,i} + R_{2,i} + R_{3,i} + R_{4,i})}{\sum_{i=1}^n (R_{1,i} + R_{2,i} + R_{3,i} + R_{4,i})} * Occ_{Regione}$$



$$Pov_i = \frac{(P_{1,i} + P_{2,i})}{\sum_{i=1}^n (Pop_i)}$$

dove:

i Comuni della Regione Sicilia (390)

$R_{1,i}$ Reddito da lavoro dipendente e assimilati - Frequenza

$R_{2,i}$ Reddito da lavoro autonomo - Frequenza

$R_{3,i}$ Reddito di spettanza dell'imprenditore in contabilità ordinaria - Frequenza

$R_{4,i}$ Reddito di spettanza dell'imprenditore in contabilità semplificata - Frequenza

$P_{1,i}$ Reddito complessivo minore o uguale a zero euro - Frequenza

$P_{2,i}$ Reddito complessivo da 0 a 10000 euro - Frequenza

Pop_i Popolazione totale Comune i -esimo

Gli indicatori di impatto che ne derivano sono pertanto:

$$\text{Reddito pro capite rurale} = \frac{PIL_r}{Pop_r}$$

$$\text{Tasso di occupazione rurale} = \frac{Occ_r}{Pop_r}$$

$$\text{Tasso di povertà rurale} = \frac{Pov_r}{Pop_r}$$

dove:

r Comuni rurali della Sicilia – Comuni con codice rurale C e D (357)

Per la stima degli impatti netti a livello dei comuni rurali, l'approccio metodologico scelto è costituito dai seguenti passi:

3. verifica dell'esistenza o meno di una relazione tra impatti e spese del PSR;
4. stima degli impatti netti attraverso modelli regressivi diretti, che possono essere definiti come modelli *difference in difference* condizionati e verifica dell'appropriatezza dei modelli di stima degli effetti netti sulla base del trattamento (variabile dicotomica costruita sulla spesa PSR);
5. stima degli impatti netti attraverso procedura di *matching* e con il metodo del *nearest neighbor* applicazione del metodo *propensity score matching (PSM)*.

La spesa del PSR (PSR) è pari al valore totale cumulato tra il 2014 ed il 2018 (ultimo dato disponibile):

$$PSR = \sum_{t=2014}^{2018} (PSR_{strutture} + PSR_{premi})$$

La variabile di trattamento è stata calcolata stabilendo come soglia il valore del 40° percentile della distribuzione della spesa:

$$T_{PSR} = 0 \text{ se } PSR_i < PSR_{0,4}$$

$$T_{PSR} = 1 \text{ se } PSR_i \geq PSR_{0,4}$$

La scelta del valore del percentile-soglia è stata ottenuta sulla base del percentile che verificasse il valore migliore di appropriatezza rispetto alla funzione di trattamento



Il passo 1) consente di stabilire se esiste una relazione funzionale statisticamente significativa tra le spese erogate dal PSR in ciascun comune rurale e le variazioni, tra il 2014 ed il 2018, del PIL pro-capite, del tasso di occupazione e del tasso di povertà.

Per la verifica della relazione, nel caso di variazione del tasso di occupazione e del tasso di povertà si adottano i modelli già descritti rispettivamente nelle Domande 22 e 25, mentre per il caso di variazione del PIL pro capite è stato adottato il seguente modello di convergenza:

$$\frac{PIL_{pc,2018,i}}{PIL_{pc,2014,i}} = \beta_0 + \beta_1 PIL_{pc,2014,i} + \beta_2 PSR_i + \sum_{k=1}^m \beta_k X_{k,i} \quad [1]$$

Se si verifica l'esistenza di un processo di convergenza tra i comuni rurali della Regione e se, contestualmente, e statisticamente significativo, allora le spese del PSR contribuiscono positivamente al conseguimento sia dell'obiettivo di miglioramento della variabile di impatto, sia dell'obiettivo della riduzione delle disparità territoriali.

Il conseguente modello di stima dell'effetto netto avrà la seguente struttura (ad esempio nel caso del PIL pro capite):

$$\frac{PIL_{pc,2018,i}}{PIL_{pc,2014,i}} = \beta_0 + \beta_1 PIL_{pc,2014,i} + \beta_2 T_{PSR,i} + \sum_{j=1}^n \beta_j X_{j,i} \quad [2]$$

In questo caso, se β_2 è statisticamente significativo, allora il valore del parametro rappresenta una prima stima degli effetti netti attesi, in quanto il parametro misura la differenza media tra effetti nei casi trattati ($T_{PSR}=1$) e effetti nei casi non trattati ($T_{PSR}=0$). Si tratta di una particolare formulazione dell'approccio *difference in difference*, dove le differenze temporali sono garantite dalla specifica formulazione della variabile dipendente, mentre le differenze tra trattati e non vengono misurate dal parametro stimato per la variabile *dummy* T_{PSR} . Le covariate X_i consentono una migliore specificazione del modello e riducono le distorsioni derivanti dall'omissione di variabili esplicative dei fenomeni oggetto di misurazione.

I valori degli *score* sulla base dei quali sviluppare la procedura di *matching*, sono ottenuti attraverso la stima di un modello *probit* del tipo:

$$\Pr(T_{PSR,i} = 1 | X = x) = \gamma_0 + \gamma_1 X \quad [3]$$

La procedura di *matching* sui valori degli *score* calcolati per ciascun comune rurale, è stata, come detto, il *nearest neighbor* e l'applicazione del *PSM* ha consentito di stimare il seguente indicatore di impatto:

ATE Effetto medio netto (trattati – non trattati)

2.29.3.2 Le fonti

Sono state utilizzate le seguenti fonti statistiche:

- Ministero dell'Economia e delle Finanze, Dipartimento della Finanze, anni 2014-2018, per la distribuzione comunale dei redditi dichiarati in valore e in frequenza;
- ISTAT, per i valori relativi alla soglia di povertà;
- Database ISTAT, Conti e aggregati economici territoriali, per i valori di PIL e Occupazione regionale negli anni dal 2014 al 2018;
- ISTAT, Statistiche per le politiche di sviluppo, per i valori delle covariate;
- ISTAT, Censimenti popolazione, industria, agricoltura, per i valori delle covariate;
- Database Eurostat, Regional Statistics, Regional Employment, per la verifica dei valori e lo studio del contesto socio-economico di riferimento
- Dati SIAN sui flussi di spesa del PSR al 31/12/2018 per le domande strutturali e per le domande a premio.



I dati relativi alla spesa del PSR provengono dagli scarichi SIAN e il valore dispesa utilizzato nell'analisi è costituito dalla spesa cumulata al 2018. Il limite temporale all'anno 2018 è determinato dalla necessità di omogeneità con le informazioni provenienti dalle rilevazioni del MEF, disponibili fino a quella data.

Nelle due tabelle che seguono vengono riportati i valori di spesa per Misura sia in totale, che nelle sole aree rurali (C e D).

Tab 178. Spese del PSR per le misure strutturali considerate nell'analisi⁴⁷

misure	Spesa del PSR al 2018		
	Totale	di cui Aree rurali (C e D)	
	€	€	%
SM 3.1	13.215	7.825	59%
SM 3.2	4.105.870	515.501	13%
SM 4.1	14.298.433	10.937.045	76%
SM 4.2	47.869.966	39.485.498	82%
SM 4.3	9.471.953	9.170.663	97%
SM 6.1	21.648.000	19.584.000	90%
SM 6.4	2.712.140	2.326.479	86%
SM 7.2	1.781.546	1.781.546	100%
SM 7.6	508.590	508.590	100%
SM 8.3	74.302	74.302	100%
SM 8,4	100.961	100.961	100%
SM 19.1	289.456	289.456	100%
SM 19.4	13.458.768	13.458.768	100%
TOTALE	116.333.201	98.240.634	84%

Fonte: ns. elaborazioni su dati SIAN

Tab 179. Spese del PSR per le misure a premio considerate nell'analisi⁴⁸

misure	Spesa del PSR al 2018		
	Totale	di cui Aree rurali(C e D)	
	€	€	%
SM 8.1	8.590.541	6.674.543	78%
SM 10.1	48.090.449	32.521.414	68%
SM 11.1	21.145.782	16.160.068	76%
SM 11.2	141.867.874	112.126.408	79%
SM 12.1	10.890.797	10.213.664	94%
SM 13.1	70.304.394	67.190.493	96%
SM 13.2	11.141.660	10.321.778	93%
SM 13.3	82.145	73.782	90%
TOTALE	312.113.641	255.282.151	82%

Fonte: ns. elaborazioni su dati SIAN

⁴⁷ I valori in tabella si riferiscono ai record utilizzabili per l'analisi. Non coincidono con i dati ufficiali di avanzamento finanziario poiché il dataset risulta strutturalmente incompleto, in particolare per misure a superficie e a trascinamento

⁴⁸ I valori in tabella si riferiscono ai record utilizzabili per l'analisi. Non coincidono con i dati ufficiali di avanzamento finanziario poiché il dataset risulta strutturalmente incompleto, in particolare per misure a superficie e a trascinamento



2.29.4 Risultati dell'analisi

2.29.4.1 Il PIL pro-capite e la sua variazione nell'intervallo 2014-2018

Seguendo i passi metodologici sopra descritti, il modello [1] consente di verificare l'esistenza di una relazione tra impatto (variazione del PIL pro-capite comunale nei comuni rurali) e totale delle spese erogate dal PSR tra il 2014 ed il 2018 (Tab 180).

Tab 180. Verifica della relazione tra impatto (variazione del PIL pro-capite) e spesa PSR

```
. reg d_pil pil_pop14 psr_tot urb2 alt4 d_pov
```

Source	SS	df	MS			
Model	.043151877	5	.008630375	Number of obs =	357	
Residual	.388225692	351	.001106056	F(5, 351) =	7.80	
Total	.431377569	356	.001211735	Prob > F =	0.0000	
				R-squared =	0.1000	
				Adj R-squared =	0.0872	
				Root MSE =	.03326	

d_pil	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
pil_pop14	-2.25e-06	7.50e-07	-3.00	0.003	-3.72e-06	-7.75e-07
psr_tot18	1.62e-09	1.23e-09	1.32	0.188	-7.93e-10	4.03e-09
urb2	.013732	.0040199	3.42	0.001	.0058259	.0216381
alt4	.0109717	.0040759	2.69	0.007	.0029555	.0189879
d_pov	.0543986	.0375325	1.45	0.148	-.0194183	.1282154
_cons	1.046854	.0363585	28.79	0.000	.9753463	1.118362

Variabili:

d_pil = Variazione del PIL pro-capite tra il 2014 ed il 2018 (variabile dipendente)

pil_pop14 = Valore del PIL pro-capite al 2014

psr_tot18 = Spese totali per comune del PSR cumulate al 2018

urb2 = Grado di urbanizzazione "medio" - E' il grado di urbanizzazione calcolato da EUROSTAT utilizzando la griglia di popolazione di 1 kmq (DEGURBA). Il dato demografico è relativo al 2006. La classificazione è in corso di aggiornamento con la griglia di popolazione 2011.

alt4 = Zona altimetrica – Collina litoranea

d_pov = Variazione del tasso di povertà tra il 2014 ed il 2018

Il modello presenta:

- Piena significatività di modello (F = 7.80)
- Discreto valore di correlazione ($R^2_{agg}=0.09$);
- Alta significatività (al di sopra del 95%) di PIL pro-capite dell'anno base, grado di urbanizzazione, zona altimetrica;
- Significatività relativamente alta per spese del PSR (81%) e variazioni del tasso di povertà (85%);
- Valore negativo del parametro relativo al PIL pro-capite 2014 a verifica dell'esistenza di un, pur debole, processo di convergenza tra i territori rurali comunali.

In termini di criteri di valutazione, i risultati del modello verificano l'esistenza di un seppur parziale contributo del PSR alla riduzione delle disparità reddituali tra le aree rurali del territorio regionale, in presenza di un debole processo di convergenza dei valori del PIL pro-capite comunale e di una relativamente alta significatività del contributo del PSR alle variazioni del PIL pro-capite regionale.

Considerando il ristretto intervallo temporale (solo quattro anni), i risultati ottenuti possono essere considerati piuttosto positivi, anche se appare necessaria una conferma basata su un intervallo temporale comprensivo almeno del 2019-2020.

49 Alla luce degli eventi connessi alla pandemia determinata dal COVID 19, risulterà impossibile utilizzare i dati del 2020, del tutto distorti dagli effetti della pandemia sui sistemi economici, agricoltura inclusa.



Il secondo passo metodologico prevede la verifica dell'appropriatezza dei modelli di stima degli effetti netti sulla base del trattamento e la stima dell'impatto netto (ATE).

La procedura di stima utilizzata per il modello [2] consente di soddisfare entrambe le necessità valutative. I risultati di tale procedura di stima sono riportati in Tabella 6. Nella prima parte della tabella sono riportati i risultati della regressione e del modello *probit*, nella seconda parte sono riportati i risultati del *matching* e della valutazione degli impatti netti (ATE).

La prima parte, a sua volta, è divisa in due sezioni.

La prima sezione riporta le stime ottenute con il modello di regressione, come presentato nella [2], tra la variazione del PIL pro capite (variabile dipendente) e un insieme di covariate, sostanzialmente simili a quelle già introdotte nel modello [1], dove però la spesa del PSR è introdotta come trattamento ($T_{PSR}=psr_c40_18$), quindi con valori pari ad 1 nel caso che la spesa nei comuni rurali sia pari o superiore al valore del centile 0.4 (pari a €201,609) e pari a 0 nel caso contrario

Come si può notare, la significatività di tale variabile è sensibilmente inferiore a quella fatta registrare dalle altre covariate e questo porta ad una stima del valore del parametro (pari a -0.017) che potrebbe essere imprecisa. Come osservato in precedenza, tale parametro fornisce una prima stima dell'ATE, quindi del valore di impatto netto che si sta cercando.

Nella seconda sezione viene sviluppato il modello *probit* come descritto nella [3], modello che consente di ottenere le stime degli punteggi (*score*) per ciascun comune rurale.

Le covariate del modello *probit* risultano tutte molto significative e il modello stesso, sulla base di una stima separata non riportata nel testo, presenta valori alti di correlazione (pseudo $R^2=0.104$), almeno rispetto a quanto attendibile per modelli di tipo *probit*, e significativi sia per i valori di χ^2 , sia per i valori del logaritmo della massima verosimiglianza.

Il grado di appropriatezza del modello *probit* con il modello di stima dell'effetto sulla base del trattamento, è valutabile attraverso l'indice χ^2 che, in questo caso, attesta una appropriatezza del 92%.

Nella seconda parte, la Tab 182 riporta i risultati del *matching* attuato con il metodo del *nearest neighbor*.

Il metodo ha consentito l'accoppiamento di 348 casi, di cui 143 non trattati e 205 trattati (nove casi sono stati del tutto esclusi dal processo di *matching*).

Le differenze tra i valori medi dei trattati e dei non trattati consente la stima degli effetti medi netti (ATE). I risultati ottenuti sono riportati, oltreché nella Tab 182, anche nel prospetto presentato di seguito:

Tab 181. Valori medi di variazione del PIL pro-capite per gruppo e differenze tra i gruppi – ATE

Campione	Trattati	Controllo	Differenze	Errore standard	T-stat
ATE			0,013515		

Il totale della spesa PSR nei quattro anni considerati, ha pertanto contribuito alla crescita del PIL pro-capite medio dei comuni con spesa superiore al percentile 0.4, nella misura di 0.014 unità su un valore medio che, per i casi trattati, è stato pari a 1.076 (circa l'1%).

Si tratta, quindi, di un effetto positivo ma contenuto, considerando che deve essere riportato ad un intervallo di variazione di quattro anni.



Tab 182. Verifica dell'appropriatezza dei modelli di stima degli effetti netti sulla base del trattamento, matching e stima di ATE, ATT, ATU – Impatto: variazione del PIL pro-capite

```
. treatreg d_pil pil_pop14 urb2 alt4 d_occ d_pov, treat( psr_c40_18=pil_pop14 alt1 alt4 imp_pop)
```

```
Iteration 0: log likelihood = 527.97333
Iteration 1: log likelihood = 528.57121
Iteration 2: log likelihood = 528.57277
Iteration 3: log likelihood = 528.57277
```

```
Treatment-effects model -- MLE                Number of obs   =       357
                                                Wald chi2(6)    =       107.61
Log likelihood = 528.57277                    Prob > chi2     =       0.0000
```

	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
d_pil						
pil_pop14	-2.19e-06	7.69e-07	-2.85	0.004	-3.70e-06	-6.86e-07
urb2	.0089346	.0037308	2.39	0.017	.0016223	.0162469
alt4	.0089921	.0045199	1.99	0.047	.0001332	.0178509
d_occ	.3969875	.0490487	8.09	0.000	.3008537	.4931212
d_pov	-.1244235	.0413047	-3.01	0.003	-.2053793	-.0434678
psr_c40_18	-.017	.0107731	-1.58	0.115	-.038115	.004115
_cons	.8251811	.0450281	18.33	0.000	.7369277	.9134344
psr_c40_18						
pil_pop14	-.000093	.00003	-3.10	0.002	-.0001519	-.0000342
alt1	.7121576	.2272736	3.13	0.002	.2667095	1.157606
alt4	-.3991568	.1552794	-2.57	0.010	-.7034989	-.0948147
imp_pop	8.271032	2.991522	2.76	0.006	2.407755	14.13431
_cons	.9602105	.4892618	1.96	0.050	.0012749	1.919146
/athrho	.5022476	.2252886	2.23	0.026	.06069	.9438052
/lnsigma	-3.436956	.0650159	-52.86	0.000	-3.564385	-3.309527
rho	.4638829	.1768094			.0606156	.7369657
sigma	.0321624	.0020911			.0283144	.0365334
lambda	.0149196	.006504			.0021719	.0276673

```
LR test of indep. eqns. (rho = 0): chi2(1) = 3.02 Prob > chi2 = 0.0821
```

```
. psmatch2 psr_c40_18, out( d_pil) pscore(pscore_pil) neighbor(1) caliper(0.3) common ate
```

Variable	Sample	Treated	Controls	Difference	S.E.	T-stat
d_pil	Unmatched	1.07548061	1.07091056	.004570051	.003757256	1.22
	ATT	1.07615277	1.05806079	.018091973	.006865125	2.64
	ATU	1.07091056	1.07786401	.006953446	.	.
	ATE			.013514935	.	.

Note: S.E. does not take into account that the propensity score is estimated.

psmatch2: Treatment assignment	psmatch2: Common support		
	Off suppo	On suppor	Total
Untreated	0	143	143
Treated	9	205	214
Total	9	348	357

```
. pstest d_pil, treated support
```

Variable	Mean		%bias	t-test		V(T)/ V(C)
	Treated	Control		t	p> t	
d_pil	1.0762	1.0581	50.9	4.89	0.000	0.54*

* if variance ratio outside [0.76; 1.32]

Ps R2	LR chi2	p>chi2	MeanBias	MedBias	B	R	%Var
0.041	23.30	0.000	50.9	50.9	48.3*	0.54	100

* if B>25%, R outside [0.5; 2]



2.29.4.2 Il tasso di occupazione e la sua variazione nell'intervallo 2014-2018

Il modello [1] consente di verificare l'esistenza di una relazione tra l'impatto espresso in termini di tasso di variazione dell'occupazione e totale delle spese erogate dal PSR tra il 2014 ed il 2018 (Tab 185).

Tab 183. Verifica della relazione tra impatto (variazione del tasso di occupazione) e spesa PSR

```
. reg d_occ occ_pop14 psr_tot urb2 imp_pop d_pov
```

Source	SS	df	MS			
Model	.180481715	5	.036096343	Number of obs =	357	
Residual	.390882368	351	.001113625	F(5, 351) =	32.41	
Total	.571364083	356	.001604955	Prob > F =	0.0000	
				R-squared =	0.3159	
				Adj R-squared =	0.3061	
				Root MSE =	.03337	

d_occ	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
occ_pop14	-.1158715	.0450063	-2.57	0.010	-.2043874	-.0273556
psr_tot18	1.43e-09	1.27e-09	1.12	0.263	-1.08e-09	3.93e-09
urb2	.0093396	.0040026	2.33	0.020	.0014675	.0172117
imp_pop	.1676838	.0757086	2.21	0.027	.0187842	.3165835
d_pov	.4241662	.0376604	11.26	0.000	.3500977	.4982347
_cons	.6308824	.0381244	16.55	0.000	.5559013	.7058635

Variabili:

d_occ = Variazione del tasso di occupazione tra il 2014 ed il 2018 (variabile dipendente)

occ_pop14 = Valore del tasso di occupazione al 2014

psr_tot18 = Spese totali per comune del PSR cumulate al 2018

urb2 = Grado di urbanizzazione "medio" - E' il grado di urbanizzazione calcolato da EUROSTAT utilizzando la griglia di popolazione di 1 kmq (DEGURBA). Il dato demografico è relativo al 2006. La classificazione è in corso di aggiornamento con la griglia di popolazione 2011.

imp_pop = Tasso di ispessimento industriale dato dal rapporto tra imprese e popolazione

d_pov = Variazione del tasso di povertà tra il 2014 ed il 2018 (la variabile è quella utilizzata per rispondere alla Domanda 25)

Il modello presenta:

- Piena significatività di modello (F = 32.41)
- Buon valore di correlazione ($R^2_{agg}=0.31$);
- Alta significatività (al di sopra del 95%) del tasso di occupazione all'anno base, grado di urbanizzazione, ispessimento industriale e variazioni del tasso di povertà;
- Significatività relativamente bassa per spese del PSR (76%);
- Valore negativo del parametro relativo al tasso di occupazione all'anno base a verifica dell'esistenza del processo di convergenza occupazionale tra i territori rurali comunali.

In termini di criteri di valutazione, i risultati del modello verificano l'esistenza di un seppur parziale contributo del PSR alla riduzione delle disparità occupazionali tra le aree rurali del territorio regionale, in presenza di un processo di convergenza dei tassi di occupazione comunali e di un contributo del PSR alle variazioni del tasso di occupazione, seppur con una significatività piuttosto ridotta.

Considerando il ristretto intervallo temporale (solo quattro anni), i risultati ottenuti possono essere considerati piuttosto positivi, anche se appare necessaria una conferma basata su un intervallo temporale comprensivo almeno del 2019.

Il secondo passo metodologico prevede la stima dell'impatto netto (ATE).

I risultati di tale procedura di stima sono riportati in Tab 184, dove sono riportati i risultati del *matching* e della valutazione degli impatti netti (ATE).

Il modello di regressione, utilizza come variabile dipendente la variazione nel periodo del tasso di occupazione. Le variabili indipendenti sono sostanzialmente simili a quelle già introdotte nel modello [1],



mentre la spesa del PSR è introdotta come trattamento ($T_{PSR=psr_c40_18}$), quindi con valore 1 nel caso la spesa nei comuni rurali sia uguale o superiore al valore del 40° centile (pari a €201,609) e 0 in caso contrario. Come si può notare, la significatività di tale variabile (T_{PSR}) è sensibilmente inferiore a quella fatta registrare dalle altre covariate e questo porta ad una stima del valore del parametro (pari a 0.007) che potrebbe essere imprecisa. Come osservato in precedenza, tale parametro fornisce una prima stima dell'ATE, quindi del valore di impatto netto che si sta cercando.

Il modello *probit*, descritto nella [3], consente di ottenere le stime degli punteggi (*score*) per ciascun comune rurale.

Le covariate del modello *probit* risultano tutte molto significative e il modello stesso, sulla base di una stima separata non riportata nel testo, presenta valori statistici tutti molto significativi.

I risultati mostrano che è più probabile trovare spese di PSR a livello comunale superiori alla soglia (€201,609) nei Comuni con più elevata presenza di imprese (rispetto alla popolazione) e nei comuni montani (zona altimetrica 1). Mentre, è più probabile trovare spese di PSR al di sotto della soglia nei comuni con valori di PIL pro capite più bassi e nei Comuni localizzati in colline litoranee (zona altimetrica 4).

D'altro lato, l'aver ricevuto contributi dal PSR superiori alla soglia ha un effetto molto ridotto, anche se comunque positivo, sulla variazione del tasso di occupazione.

Nella seconda parte, la tabella 8 riporta i risultati del *matching* attuato con il metodo del *nearest neighbor*.

Il metodo ha consentito l'accoppiamento di 348 casi, di cui 143 non trattati e 205 trattati (nove casi sono stati del tutto esclusi dal processo di *matching*).⁵⁰

Le differenze tra i valori medi dei trattati e dei non trattati consente la stima degli effetti medi netti (ATE). I risultati ottenuti sono riportati, oltreché nella Tab 185, anche nel prospetto presentato di seguito.

Tab 184. Variazione media del tasso di occupazione per gruppo e differenze tra i gruppi – ATE

Campione	Trattati	Controllo	Differenze	Errore standard	T-stat
ATE			0,002044		

Nel complesso, nei Comuni con spese PSR superiori alla soglia la variazione del tasso di occupazione è positiva e superiore a quella registrata nei Comuni con spesa inferiore alla soglia (il campione di controllo) anche se la differenza tra le due variazioni è molto piccola, nell'ordine dello 0,2%.

⁵⁰ Nello sviluppo del metodo è stata anche verificata la possibilità di utilizzare campioni di controllo costituiti da Comuni con spese PSR inferiori al 30° ed al 20° percentile. Entrambi i campioni non sono risultati adatti allo sviluppo di una stima controfattuale.



Tab 185. Verifica dell’appropriatezza dei modelli di stima degli effetti netti sulla base del trattamento, matching e stima di ATE, ATT, ATU – Impatto: variazione del tasso di occupazione

```
. treatreg d_occ occ_pop14 urb2 imp_pop d_pov, treat( psr_c40_18=pil_pop14 alt1 alt4 imp_pop)
```

```
Iteration 0: log likelihood = 494.85164
Iteration 1: log likelihood = 494.86563
Iteration 2: log likelihood = 494.8657
Iteration 3: log likelihood = 494.8657
```

```
Treatment-effects model -- MLE                Number of obs   =       357
                                                Wald chi2(5)    =       164.17
Log likelihood = 494.8657                    Prob > chi2     =       0.0000
```

	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
d_occ						
occ_pop14	-.1038286	.0498145	-2.08	0.037	-.2014633	-.0061938
urb2	.0100568	.0040908	2.46	0.014	.002039	.0180745
imp_pop	.1591358	.0891939	1.78	0.074	-.015681	.3339526
d_pov	.4263056	.0379489	11.23	0.000	.351927	.5006841
psr_c40_18	.0069947	.0121692	0.57	0.565	-.0168565	.0308459
_cons	.6228062	.0410961	15.15	0.000	.5422593	.7033531
psr_c40_18						
pil_pop14	-.0000925	.0000301	-3.07	0.002	-.0001516	-.0000334
alt1	.5185004	.221492	2.34	0.019	.084384	.9526167
alt4	-.423399	.1575639	-2.69	0.007	-.7322186	-.1145793
imp_pop	10.27968	2.841135	3.62	0.000	4.711153	15.8482
_cons	.7941597	.4889506	1.62	0.104	-.1641658	1.752485
/athrho	-.0649079	.2244054	-0.29	0.772	-.5047345	.3749186
/lnsigma	-3.406952	.0382938	-88.97	0.000	-3.482006	-3.331898
rho	-.0648169	.2234627			-.4658325	.3582865
sigma	.0331421	.0012691			.0307457	.0357252
lambda	-.0021482	.0074239			-.0166987	.0124024

```
LR test of indep. eqns. (rho = 0): chi2(1) = 0.08 Prob > chi2 = 0.7707
```

```
. psmatch2 psr_c40_18, out( d_occ) pscore(pscore_occ) neighbor(1) caliper(0.3) common ate
```

Variable	Sample	Treated	Controls	Difference	S.E.	T-stat
d_occ	Unmatched	1.01456674	1.01316901	.001397725	.004332493	0.32
	ATT	1.01517976	1.01411392	.001065833	.008617866	0.12
	ATU	1.01316901	1.01661514	.003446123	.	.
	ATE			.002043941	.	.

Note: S.E. does not take into account that the propensity score is estimated.

psmatch2: Treatment assignment	psmatch2: Common support		Total
	Off suppo	On suppor	
Untreated	0	143	143
Treated	9	205	214
Total	9	348	357

```
. pstest d_occ, treated support
```

Variable	Mean		%bias	t-test		V(T)/ V(C)
	Treated	Control		t	p> t	
d_occ	1.0152	1.0141	2.6	0.23	0.818	0.41*

* if variance ratio outside [0.76; 1.32]

Ps R2	LR chi2	p>chi2	MeanBias	MedBias	B	R	%Var
0.000	0.05	0.817	2.6	2.6	2.3	0.41*	100

* if B>25%, R outside [0.5; 2]



a) Il tasso di povertà e la sua variazione nell'intervallo 2014-2018

Il modello [1] consente di verificare l'esistenza di una relazione tra l'impatto espresso in termini di tasso di povertà, calcolato come descritto nel paragrafo metodologico, e totale delle spese erogate dal PSR tra il 2014 ed il 2018 (Tab 188).

Tab 186. Verifica della relazione tra impatto (variazione del tasso di povertà) e spesa PSR

```
. reg d_pov pov_pop14 psr_tot imp_pop d_occ d_pil
```

Source	SS	df	MS	Number of obs =	357
Model	.312111871	5	.062422374	F(5, 351) =	42.67
Residual	.51344502	351	.001462806	Prob > F =	0.0000
Total	.825556891	356	.00231898	R-squared =	0.3781
				Adj R-squared =	0.3692
				Root MSE =	.03825

d_pov	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
pov_pop14	-.2984216	.0458705	-6.51	0.000	-.3886372 -.208206
psr_tot18	-2.92e-09	1.45e-09	-2.01	0.046	-5.78e-09 -5.80e-11
imp_pop	.2508099	.0910367	2.76	0.006	.0717638 .4298559
d_occ	.5846185	.0580703	10.07	0.000	.470409 .698828
d_pil	-.1550906	.0636388	-2.44	0.015	-.2802518 -.0299293
_cons	.5783234	.0748239	7.73	0.000	.431164 .7254829

Variabili:

- d_pv = Variazione del tasso di povertà tra il 2014 ed il 2018 (variabile dipendente)
- pov_pop14 = Valore del tasso di povertà al 2014
- psr_tot18 = Spese totali per comune del PSR cumulate al 2018
- imp_pop = Tasso di ispessimento industriale dato dal rapporto tra imprese e popolazione
- d_pil = Variazione del PIL pro-capite tra il 2014 ed il 2018
- d_occ = Variazione del tasso di occupazione tra il 2014 ed il 2018

Il modello presenta:

- Piena significatività di modello (F = 42.67)
- Buon valore di correlazione ($R^2_{agg}=0.37$);
- Alta significatività (al di sopra del 95%) per tutte le covariate, incluse le spese del PSR;
- Valore negativo del parametro relativo al tasso di povertà all'anno base a verifica dell'esistenza del processo di convergenza tra i territori rurali comunali.

In termini di criteri di valutazione, i risultati del modello verificano l'esistenza di un effettivo contributo del PSR alla riduzione dei livelli di povertà tra le aree rurali del territorio regionale (il parametro stimato per la variabile PSR ha infatti segno negativo, pertanto nei comuni dove è stato più alto il livello di spesa del PSR, si riscontra un incremento del tasso di povertà più basso).

Considerando il ristretto intervallo temporale (solo quattro anni), i risultati ottenuti possono essere considerati decisamente positivi, anche se appare necessaria una conferma basata su un intervallo temporale comprensivo almeno del 2019.

Il secondo passo metodologico prevede la verifica dell'appropriatezza dei modelli di stima degli effetti netti sulla base del trattamento e la stima dell'impatto netto (ATE).

I risultati di tale procedura di stima sono riportati in Tabella 7. Nella prima parte della tabella sono riportati i risultati della regressione e del modello *probit*, nella seconda parte sono riportati i risultati del *matching* e della valutazione degli impatti netti (ATE).

Il modello di regressione, utilizza come variabile dipendente la variazione nel periodo del tasso di povertà. Le variabili indipendenti sono sostanzialmente simili a quelle già introdotte nel modello [1], mentre la spesa del



PSR è introdotta come trattamento ($T_{PSR=psr_c40_18}$), quindi con valore 1 nel caso la spesa nei comuni rurali sia uguale o superiore al valore del 40° centile (pari a €201,609) e 0 in caso contrario.

Il parametro associato alla variabile trattamento ($T_{PSR=psr_c40_18}$) è molto significativo e negativo, lasciando presumere l'esistenza di un miglioramento del tasso di povertà nei Comuni considerati come "trattati" attraverso il cofinanziamento comunitario del PSR.

Il modello *probit* consente di ottenere le stime degli punteggi (*score*) per ciascun comune rurale. Le covariate utilizzate in questo modello *probit* sono state le seguenti:

- PIL pro capite al 2014;
- Localizzazione del Comune in zona di montagna interna (*alt1*);
- Localizzazione del Comune in zona di collina litoranea (*alt4*);
- Ispessimento industriale (*imp/pop*);
- Tasso di presenza di anziani (popolazione > 65 anni / totale della popolazione) al 2019.

Tutte le variabili risultano tutte molto significative e il modello stesso, anche sulla base di una stima separata non riportata nel testo, presenta buoni valori per tutti gli indicatori statistici.

Il *matching* è stato effettuato su 353 casi, di cui 143 non trattati e 210 trattati, con 4 casi esclusi.

Le differenze tra i valori medi dei trattati e dei non trattati sono riportati in Tab 187 che segue:

Tab 187. Variazione media del tasso di povertà per gruppo e differenze tra i gruppi – ATE

Campione	Trattati	Controllo	Differenze	Errore standard	T-stat
ATE			-0,007699		

Il totale della spesa PSR nei quattro anni considerati, ha contribuito alla riduzione del tasso di povertà comunale. Sebbene il valore dell'indicatore di impatto netto ATE sia piuttosto basso, gli alti valori degli indici *T-stat*, così come il *t-test* condotto sulla variabile che misura l'impatto, indicano una forte significatività della stima e, in particolare, l'attendibilità del segno negativo che stabilisce l'effettivo contributo del PSR alla riduzione del livello medio di povertà nei comuni rurali.

In sintesi, anche alla luce dei risultati dei modelli di regressione, si può concludere che il PSR ha contribuito al conseguimento dell'obiettivo della Strategia Europa 2020 sulla povertà, anche se in misura ridotta.



Tab 188. Verifica dell’appropriatezza dei modelli di stima degli effetti netti sulla base del trattamento, matching e stima di ATE, ATT, ATU – Impatto: variazione del tasso di povertà

```
. treatreg d_pov pov_pop14 imp_pop d_occ d_pil, treat( psr_c40_18=pil_pop14 alt1 alt4 imp_pop anziani)
```

```
Iteration 0: log likelihood = 449.44856
Iteration 1: log likelihood = 449.70343
Iteration 2: log likelihood = 450.55492
Iteration 3: log likelihood = 450.56903
Iteration 4: log likelihood = 450.56905
```

```
Treatment-effects model -- MLE      Number of obs =      357
Wald chi2(5) =      220.70
Log likelihood = 450.56905          Prob > chi2 =      0.0000
```

	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
d_pov					
pov_pop14	-.2692102	.0475528	-5.66	0.000	-.3624119 -.1760085
imp_pop	.3749898	.1051353	3.57	0.000	.1689283 .5810513
d_occ	.6068451	.0573756	10.58	0.000	.494391 .7192991
d_pil	-.1927992	.0650526	-2.96	0.003	-.3203 -.0652984
psr_c40_18	-.0479442	.0113849	-4.21	0.000	-.0702582 -.0256302
_cons	.6025871	.073896	8.15	0.000	.4577537 .7474205
psr_c40_18					
pil_pop14	-.000053	.000029	-1.82	0.068	-.0001099 3.96e-06
alt1	.6219731	.206046	3.02	0.003	.2181304 1.025816
alt4	-.5108556	.1484132	-3.44	0.001	-.80174 -.2199711
imp_pop	10.45244	2.782223	3.76	0.000	4.999385 15.9055
anziani	-3.125234	1.760886	-1.77	0.076	-6.576507 .3260399
_cons	.8853372	.5676124	1.56	0.119	-.2271627 1.997837
/athrho	.7165613	.2075878	3.45	0.001	.3096966 1.123426
/lnsigma	-3.163524	.0686963	-46.05	0.000	-3.298166 -3.028882
rho	.6147748	.1291304			.3001611 .8087573
sigma	.0422765	.0029042			.0369509 .0483697
lambda	.0259905	.0070233			.0122252 .0397559

```
LR test of indep. eqns. (rho = 0): chi2(1) = 6.25 Prob > chi2 = 0.0124
```

```
. psmatch2 psr_c40_18, out( d_pov) pscore(pscore_pov) neighbor(1) caliper(0.3) common ate
```

Variable	Sample	Treated	Controls	Difference	S.E.	T-stat
d_pov	Unmatched	.935067725	.944879363	-.009811638	.005182473	-1.89
	ATT	.935313431	.947140303	-.011826871	.00926679	-1.28
	ATU	.944879363	.943243506	-.001635857	.	.
	ATE			-.0076985	.	.

Note: S.E. does not take into account that the propensity score is estimated.

Treatment assignment	psmatch2: Common support		Total
	Off suppo	On suppor	
Untreated	0	143	143
Treated	4	210	214
Total	4	353	357

```
. pstest d_pov, treated support
```

Variable	Mean		%bias	t-test		V(T) / V(C)
	Treated	Control		t	p> t	
d_pov	.93531	.94714	-24.1	-2.31	0.021	0.52*

* if variance ratio outside [0.76; 1.31]

Ps	R2	LR	chi2	p>chi2	MeanBias	MedBias	B	R	%Var
0.009	5.36	0.021	24.1	24.1	22.6	0.52	100		

* if B>25%, R outside [0.5; 2]



2.29.5 Risposta al quesito di valutazione

Dalle stime effettuate, è risultato che il PSR negli anni considerati:

- Sembra aver contribuito alla crescita del PIL pro-capite dei comuni rurali con un effetto estremamente ridotto;
- non sembra aver contribuito alla crescita del tasso di occupazione comunale e quindi al conseguimento dell'obiettivo della Strategia Europa 2020 sull'occupazione;
- ha contribuito alla riduzione del tasso di povertà comunale e al conseguimento dell'obiettivo della Strategia Europa 2020 sulla povertà, anche se in misura ridotta.

Il PSR ha contribuito, seppur in misura limitata, alla realizzazione di uno sviluppo territoriale equilibrato delle economie rurali, che rispondesse agli obiettivi di convergenza economica territoriale alla base dell'azione strutturale comunitaria. Il PSR ha contribuito anche alla riduzione delle disparità territoriali in tema di povertà e di tasso di povertà delle popolazioni rurali regionali. Il suo contributo sembra invece molto limitato, se non assente, in tema di creazione e mantenimento dell'occupazione.

Criterio 1 il contesto socio-economico del PSR è variato

Pur in presenza di una flessione del PIL nel 2014 decisamente più rilevante che nel resto di Italia e di Europa, è possibile sostenere che non si è assistito, nel pur breve intervallo temporale considerato, ad una modifica di fattori strutturali tali da portare a considerare cambiato il contesto socio-economici di riferimento del Programma.

Criterio 2 il PSR ha contribuito al conseguimento dell'obiettivo della Strategia Europa 2020 sull'occupazione

Il risultato delle valutazioni di impatto condotte sia attraverso modelli regressivi, sia attraverso procedura di *matching*, evidenzia un contributo positivo ma limitato del PSR al conseguimento della Strategia Europa 2020 relativamente alla creazione ed al mantenimento dell'occupazione nelle aree rurali (C e D).

La stima dei valori degli indicatori di impatto netto controfattuale, tiene conto sia degli effetti di creazione, che di mantenimento dell'occupazione. Per il campione dei comuni rurali della Regione tali valori sono risultati piuttosto ridotti in termini assoluti e statisticamente poco significativi.

Criterio 3 il PSR ha favorito la riduzione delle disparità reddituali tra le aree del territorio regionale

Il modello di convergenza adottato per la stima generale della relazione tra spese PSR e andamento del PIL pro-capite, evidenzia sia che nell'intervallo 2014-2018 si è assistito ad un processo di convergenza tra i Comuni rurali della Regione, in termini di reddito pro-capite, sia che la spesa del PSR ha in parte contribuito alla variazione del PIL pro-capite comunale negli anni considerati. Alla luce delle considerazioni emerse dai risultati dei modelli, si può concludere che il PSR ha favorito, anche se in misura limitata, alla riduzione delle disparità reddituali tra i Comuni rurali della Regione.

Conclusioni

Il PSR ha contribuito, seppur in misura limitata, alla realizzazione di uno sviluppo territoriale equilibrato delle economie rurali, che rispondesse agli obiettivi di convergenza economica territoriale alla base dell'azione strutturale comunitaria.

Il PSR ha contribuito anche alla riduzione delle disparità territoriali in tema di povertà e di tasso di povertà delle popolazioni rurali regionali.

Il suo contributo sembra invece molto limitato, se non assente, in tema di creazione e mantenimento dell'occupazione.



Raccomandazioni

Accelerare gli iter attuativi delle misure specificatamente rivolte alla creazione di occupazione.

2.30 DOMANDA N. 30: IN CHE MISURA IL PSR HA CONTRIBUITO A STIMOLARE L'INNOVAZIONE?

2.30.1 Introduzione

La domanda valutativa n. 30 è collegata in maniera diretta alla spesa prevista dagli articoli 14, 15 e 35 del Reg. 1305/2013 (ovvero alle misure 1, 2, 16 del PSR), che hanno tra gli obiettivi prioritari quello di stimolare l'innovazione nelle aree rurali, ma, potenzialmente, anche a tutte quelle misure e Sotto-misure che secondo il disegno del Programma devono contribuire al tema trasversale dell'innovazione.

Il contributo del PSR all'innovazione viene infatti determinato in primo luogo in fase di programmazione, così come richiesto dall'art. 8 del Reg UE 1305/2013 e dal Reg. UE 808/2014.

Per tutti gli interventi per i quali il Programma ha prefigurato un contributo al tema dell'innovazione è stato dunque valutato se, e come, ci sia effettivamente stato un sostegno all'innovazione anche in fase di attuazione del Programma.

L'analisi del PSR svolta ha portato a considerare come effettivamente, o potenzialmente, innovative le seguenti operazioni sostenute dalle misure del PSR:

Tab 189. misure del PSR che supportano all'innovazione

M 1 Trasferimento di conoscenze e azioni di informazione	Tutte.
M 2 Servizi di consulenza, di sostituzione e di assistenza alla gestione delle aziende agricole	Tutte.
M 16 Cooperazione	Tutte.
SM 3.1 Sostegno alla nuova adesione a regimi di qualità	Tutte.
SM 4.1 Sostegno a investimenti nelle aziende agricole	I progetti con punteggio attribuito per l'innovazione.
SM 4.2 Sostegno a investimenti a favore della trasformazione/commercializzazione e/o dello sviluppo dei prodotti agricoli	I progetti con punteggio attribuito per componenti innovative.
4.3.3 Sistema informativo "Quadrifoglio" per il supporto alle decisioni aziendali in materia di operazioni colturali	Tutte.
6.1 Aiuti all'avviamento di attività imprenditoriali da parte di giovani agricoltori	I progetti delle misure del pacchetto giovani con punteggio attribuito per l'innovazione
SM 6.2 Aiuti all'avviamento di imprese per le attività extra-agricole nelle zone rurali	I progetti con punteggio attribuito per l'innovazione.
SM 6.4.a Supporto alla diversificazione dell'attività agricola verso la creazione e sviluppo di attività extra-agricole	I progetti con punteggio attribuito per l'innovazione.
6.4b Investimenti nella creazione e nello sviluppo di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili	Tutte.
SM 6.4.c Sostegno per la creazione o sviluppo di imprese extra-agricole nei settori commercio-artigianale-turistico-servizi-innovazione tecnologica	I progetti con punteggio attribuito per l'innovazione.



SM 7.2 Sostegno a investimenti finalizzati alla creazione, al miglioramento o all'espansione di ogni tipo di infrastrutture su piccola scala, compresi gli investimenti nelle energie rinnovabili e nel risparmio energetico	Gli investimenti in impianti energetici.
SM 7.3 Sostegno per l'installazione, il miglioramento e l'espansione di infrastrutture a banda larga.....	Tutte.
8.6 Sostegno agli investimenti in tecnologie silvicole e nella trasformazione, mobilitazione e commercializzazione dei prodotti delle foreste	Acquisto di macchine innovative.
10.2.a/10.2.b Conservazione delle risorse genetiche vegetali/animali in agricoltura	Tutte.
SM 15.2.a Sostegno alla conservazione delle risorse genetiche forestali	Tutte.
M 19 Sostegno allo sviluppo locale LEADER	Tutte.

2.30.2 Criteri di giudizio e indicatori

2.30.2.1 Criteri di giudizio

Per rispondere alla domanda valutativa n. 30 sono stati utilizzati i criteri di giudizio di seguito richiamati:

1. il PSR ha reso possibili interazioni tra attori per incoraggiare l'innovazione
2. l'innovazione in agricoltura, nella forestazione e nell'industria agroalimentare è stata favorita dalle misure a investimento
3. l'innovazione nelle aree rurali è stata incoraggiata
4. il PSR ha supportato nuove tecnologie nelle aree rurali

2.30.2.2 Indicatori quantitativi

Agli stessi sono associati i seguenti indicatori:

- T1: percentuale di spesa a norma degli articoli 14, 15 e 35 del regolamento (UE) n. 1305/2013 in relazione alla spesa totale per il PSR
- T2: numero totale di operazioni di cooperazione sovvenzionate nel quadro della misura di cooperazione (articolo 35 del regolamento (UE) n. 1305/2013) (gruppi, reti/poli, progetti pilota.)
- T3: numero totale di partecipanti formati a norma dell'articolo 14 del regolamento (UE) n. 1305/2013
- T24/R25: popolazione che beneficia di infrastrutture TI nuove o migliorate (ad es. Internet a banda larga)
- percentuale di aziende agricole che attuano un piano di sviluppo/investimenti a contenuto innovativo per i giovani agricoltori con il sostegno del PSR
- numero e tipologia di innovazioni prodotte dai progetti di cooperazione, anche nel campo della gestione e delle prestazioni ambientali
- numero di aziende primarie / di aziende di trasformazione / di dipartimenti universitari / di centri di formazione e ricerca coinvolti in azioni di innovazione
- % di giovani neo insediati che promuovono investimenti produttivi sul totale dei giovani neo insediati
- numero di nuove adesioni a regimi di qualità
- numero di beneficiari selezionati grazie a punteggi attribuiti per l'innovazione
- investimenti in impianti energetici
- investimenti in TLC



2.30.3 Descrizione dei metodi e delle fonti

Per rispondere al quesito valutativo in primo luogo è stato analizzato il documento di programmazione per individuare tutte le misure, sottomisure e interventi finalizzati, direttamente o indirettamente, a raggiungere l'obiettivo trasversale dell'innovazione.

Per gli interventi individuati, potenzialmente in grado di stimolare l'innovazione, sono stati ricostruiti e analizzati gli iter attuativi.

Grazie alla completezza della documentazione disponibile sul sito della Regione Sicilia dedicato al PSR (disposizioni attuative, bandi, graduatorie), è stato possibile ottenere informazioni sugli esiti degli iter procedurali conclusi e anche sul dettaglio dei criteri che hanno portato alla formazione delle graduatorie per tutti i singoli interventi, in particolare per quanto riguarda la componente innovazione.

Ciò, congiuntamente all'analisi dei dati SIAN sulle domande di sostegno e di pagamento, ha consentito di selezionare, nell'ambito dei singoli interventi, le operazioni che sono effettivamente in grado di stimolare l'innovazione. Per i trascinamenti, in mancanza di informazioni specifiche, sono state applicate le medesime quote percentuali di progetti innovativi individuate nelle attuali graduatorie di ciascuna misura.

Sulla base delle dotazioni finanziarie e degli avanzamenti finanziari e fisici delle misure, rilevati dai documenti procedurali e dai dati SIAN per gli interventi individuati, sono stati calcolati gli indicatori necessari per valutare quanto il PSR contribuisca a sostenere l'innovazione e formulare la risposta al quesito.

2.30.4 Risultati dell'analisi

Nella successiva Tab 190 viene riportata nel dettaglio l'analisi procedurale che è stata svolta per tutte le misure e sotto-misure precedentemente indicate, ovvero quelle che, anche sulla base delle indicazioni programmatiche, vengono ritenute in grado di stimolare l'innovazione.

Le **misure 1 e 2** vengono considerate nel loro complesso finalizzate alla promozione dell'innovazione in quanto il loro obiettivo principale è quello del trasferimento delle conoscenze e delle competenze. La loro dotazione finanziaria di 12 M€ al momento ha prodotto solamente un impegno di spesa per la M1.1 di quasi 3 M€ e per la M2 un pagamento di quasi 16mila Euro di trascinamenti dalla precedente programmazione, che costituiscono l'unico output di queste due misure. **L'indicatore T3: numero totale di partecipanti formati a norma dell'articolo 14 del regolamento (UE) n. 1305/2013 (aspetto specifico 1C)** non è dunque ancora stato alimentato.

Anche **la misura 16** viene considerata nel suo complesso, poiché, con le sue sette sottomisure, supporta lo sviluppo di partenariati per la realizzazione di progetti pilota, di nuovi prodotti, di pratiche, processi e tecnologie, la creazione di filiere, gli approcci comuni alle pratiche ambientali e la condivisione collettiva di impianti e di risorse. Per questa misura non si registrano ancora pagamenti, e quindi realizzazioni fisiche, e **l'indicatore T2 numero totale di operazioni di cooperazione sovvenzionate nel quadro della misura di cooperazione (articolo 35 del regolamento (UE) n. 1305/2013) (gruppi, reti/poli, progetti pilota...)** (aspetto specifico 1B) è ancora pari a zero. Anche gli altri indicatori fisici connessi con la misura non sono stati ancora alimentati. Si sottolinea comunque che tutte e sette le sottomisure hanno emanato i bandi per la selezione dei beneficiari e per sei sottomisure sono state pubblicate le relative graduatorie, individuando in totale ben 230 beneficiari ammissibili, per un valore totale di contributi richiesti pari a 82,7 M€. Sulla base dei dati Sian analizzati, solamente la SM 16.3 ha ammesso tre beneficiari a finanziamento, per un valore degli impegni di €234.000.

L'indicatore T1 percentuale di spesa a norma degli articoli 14, 15 e 35 del regolamento (UE) n. 1305/2013 in relazione alla spesa totale per il PSR (aspetto specifico 1A) è sostanzialmente pari a zero (target 2,43%).

La **SM 3.1** sostenendo la nuova adesione a regimi di qualità, fornisce un supporto all'innovazione aziendale, pur se di dimensioni unitarie molto modeste. Ha impegnato quasi 100mila € per 50 beneficiari e ha liquidato quasi 70mila € tra trascinamenti e programmazione corrente. **L'indicatore T6/R4 percentuale di aziende**



agricole che ricevono un sostegno per la partecipazione a regimi di qualità, mercati locali e filiere corte, nonché a associazioni/organizzazioni di produttori (aspetto specifico 3A) era pari nel 2018 a 0,04% contro un valore obiettivo dello 0,17%.

Le disposizioni attuative della **SM 4.1** prevedono, tra i vari criteri di selezione delle iniziative da supportare, uno specifico criterio *Innovazione*, con relativo punteggio da attribuire “qualora l’iniziativa progettuale contenga investimenti volti all’introduzione nell’azienda agricola di innovazioni di processo e di prodotti”.

Delle 675 domande di sostegno valutate “ammissibili”, 217 hanno avuto l’attribuzione di tale punteggio (il 32%), per un totale di contributo domandato pari a 165 M€ (il 37% di tutto l’ammontare del contributo ammissibile). Di queste ultime:

- 42 sono state ammesse a finanziamento e rappresentano il 56% delle domande ammesse e il 67 % del sostegno impegnato;
- 23 hanno ricevuto pagamenti per quasi 11 M€.

A tale spesa vanno aggiunte le liquidazioni dei trascinamenti, che sono in tutto 119 M€: applicando la medesima quota del 32% (la percentuale di progetti innovativi dell’attuale graduatoria), si possono stimare altri 38 M€ di spesa dedicati al sostegno dell’innovazione, per un totale di quasi 50 M€ di spesa della SM 4.1 destinata a supportare l’innovazione.

La maggior parte dei criteri di selezione della **Sotto-misura 4.2** sono connessi a componenti di innovazione. Per individuare operazioni che contemplino un consistente sostegno all’innovazione sono state selezionate tutte le operazioni ammissibili con almeno il 60% del punteggio attribuito riferibile a tali componenti innovative.

A tale scopo sono state considerate tutte le priorità settoriali e, tra le priorità trasversali, i punteggi attribuiti a investimenti che prevedono trasformazione e commercializzazione di produzioni di qualità certificata, miglioramento della logistica, introduzione di tecnologie e processi al fine di sviluppare prodotti nuovi, il raggiungimento delle priorità trasversali dell’ambiente e dei cambiamenti climatici.

In questo modo sono state individuate come innovative 40 delle 79 iniziative ammesse a finanziamento (il 51%), con 68 su 119 M€ di contributo richiesto (il 57%). Le liquidazioni per le operazioni connesse all’innovazione sono state pari a 21 M€ (il 43% dei pagamenti per la misura), a cui si aggiungono 3,4 M€ di trascinamenti (stimati considerando una percentuale del 43% dei trascinamenti totali).

La **Sotto-misura 4.3.3** è finalizzata allo sviluppo del sistema informativo “Quadrifoglio” per il supporto alle decisioni aziendali in materia di operazioni colturali, ma non ha ancora fatto registrare avanzamenti procedurali.

Per la **Sotto-misura 6.1** sono stati considerati tutti i nuovi insediati che nell’ambito delle graduatorie delle altre misure contemplate dal pacchetto giovani hanno ottenuto un punteggio per l’innovazione. Tale punteggio è presente solo per la SM 4.1 e la SM 6.4. Si tratta di 368 giovani ammessi a finanziamento su un totale di 1.031 (il 36%), per un ammontare di contributi richiesti pari 79 M€ (il 46% del totale). I contributi liquidati a tutto il 2019 per queste domande sono pari a circa 8M€.

Le procedure attuative della **Sotto-misura 6.2** prevedono l’attribuzione di un punteggio specifico per i progetti che contemplano “Servizi alla persona e introduzione di TIC con particolare attenzione al livello di innovatività del progetto (max 32 punti)”. I progetti selezionati come innovativi sono quelli che hanno conseguito almeno 27 punti su 32 per tale criterio. Si tratta di 35 domande ammesse a finanziamento su 110 (il 32%), per un ammontare di contributo richiesto di 700mila Euro (il 31% del totale). Per questa sotto-misura non ci sono state liquidazioni.

Le procedure attuative dell’**Intervento 6.4.a** prevedono due criteri di valutazione del grado di innovazione dei progetti da selezionare: il grado di innovazione degli impianti che migliorano le performance operative e produttive (da 2,5 a dieci punti); e il grado di innovazione degli impianti che prevedono l’uso delle ITC e di nuovi strumenti digitali (da due a sei punti). I progetti selezionati come innovativi sono quelli che hanno conseguito il punteggio massimo per almeno uno dei due criteri. Si tratta di 102 domande ammesse a finanziamento su 122 (l’84%), per un ammontare di contributo richiesto di circa 20 M€ (l’84% del totale). I



contributi liquidati a tutto il 2019 per queste domande sono pari a 3,15 M€ (il 90% delle erogazioni). Per i trascinamenti che ammontano a più di 9 M€ è stata applicata quest'ultima percentuale per stimare i progetti a contenuto innovativo, i cui pagamenti ammontano dunque a circa 8 M€. Viene quindi stimato a più di 11 M€ il contributo di questa sotto-misura all'innovazione.

L'**Intervento 6.4.b** finanzia la realizzazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili ed è stato considerato finalizzato alla promozione dell'innovazione per tutte le operazioni finanziate. Le procedure attuative hanno valutato 57 interventi ammissibili, per un totale di contributi richiesti pari a 9 M€. Non sono ancora state disposte liquidazioni né adottati impegni e non risultano quindi ancora realizzati impianti energetici.

Le procedure attuative dell'**Intervento 6.4.c** prevedono due criteri di valutazione del grado di innovazione dei progetti da selezionare: imprese che adottino le TIC, ovvero imprese destinate all'erogazione di servizi TIC (da quattro a venti punti) e l'erogazione di servizi strategici e innovativi proposti per il territorio (da uno a cinque punti per ciascun servizio, con un massimo di 15 punti). Per selezionare operazioni che contemplino un valido sostegno all'innovazione sono state individuate tutte le operazioni ammissibili con almeno il 60% del punteggio raggiunto per tali componenti innovative. Si tratta di 433 domande ammissibili, ma non ancora finanziate, su 836 (il 53%), per un ammontare di contributo richiesto di circa 81 M€ (il 54% del totale). Non sono ancora state disposte liquidazioni né adottati impegni.

Per la **Sotto-misura 7.2** sono stati considerati innovativi tutti gli interventi che prevedono investimenti in impianti energetici. Si tratta di 38 domande ammissibili a finanziamento su 53 (il 72%), per un ammontare di contributo richiesto di circa 28 M€ (il 79% del totale). Le domande al momento ammesse a finanziamento sono cinque, tutte classificabili come innovative, per un contributo di 4,659 M€, di cui tre con liquidazioni pari a 1,8 M€, a fronte di investimenti pari a circa 3,1 M€.

La **Sotto-misura 7.3** di sostegno all'installazione, al miglioramento e all'espansione di infrastrutture a banda larga, viene considerata come promotrice dell'innovazione per tutti gli interventi che sostiene. Al momento fa registrare 13,2 M€ di impegni e 6,2 M€ di pagamenti, compresi i trascinamenti. Poiché il sostegno del PSR è pari al 100% delle spese, gli investimenti realizzati sono dello stesso importo. L'indicatore T24/R25 percentuale di popolazione rurale che beneficia di servizi/infrastrutture nuovi o migliorati (TIC) (aspetto specifico 6C), al 31/12/2018 era pari a zero.

Per la **Sotto-misura 8.6** di sostegno ad investimenti in tecnologie silvicole, vengono considerati innovativi tutti gli interventi che prevedono investimenti in macchine innovative. Tuttavia le graduatorie definitive del mese di agosto 2019 non hanno selezionato nessuna domanda ammissibile.

La **Sotto-misura 10.2**, con gli Interventi 10.2.a e 10.2.b, e la **Sotto-misura 15.2** sostengono la conservazione delle risorse genetiche vegetali/animali in agricoltura e forestali, svolgendo azioni per la conservazione delle risorse genetiche, nonché attività di scambio di informazioni in materia di conservazione, caratterizzazione, raccolta e utilizzazione delle risorse genetiche nell'Unione Europea, azioni di informazione, diffusione e consulenza, corsi di formazione e preparazione di rapporti tecnici. Viene quindi considerata di sostegno all'innovazione in tutte le sue operazioni. Al momento l'Intervento 10.2.a ha emanato un bando, che ha avuto nove domande ancora in istruttoria. Ha inoltre liquidato 2,1 M€ per trascinamenti della precedente programmazione. La Sotto-misura 15.2 ha impegnato la dotazione di 4 M€ per la realizzazione dei programmi di intervento previsti.

La **misura 19** supportando azioni innovative di sviluppo locale viene considerata nella sua interezza. La misura ha speso quasi 14 M€ per il supporto all'attività dei 23 GAL selezionati.

Tab 190. Individuazione delle operazioni che supportano l'innovazione

Misure/Sotto-misure analizzate	FA	Dotazione finanziaria	Valore bandi emanati	Operazioni selezionate come innovative	Domande	Domande Ammissibili		di cui innovazione ammissibili		Domande Ammesse		di cui innovazione ammesse		Domande con liquidazioni		di cui innovazione con liquidazioni		Trascinamenti		di cui innovazione (*)	
		€	€		n.	n.	€	n.	€	n.	€	n.	€	n.	€	n.	€	n.	€	n.	€
M 1		9.000.000	3.850.000	Tutte	176	81	6.283.140	81	6.283.140	52	2.948.665	52	2.948.665	0	0	0	0				
M 2		3.000.000	-	Tutte	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	15.960	45	15.960
M 16		41.160.000	36.800.000	Tutte	293	230	82.700.000	230	82.700.000	3	234.000	3	234.000	0	0	0	0				
SM 3.1	3A	2.000.000	1.800.000	Tutte	282	81	156.546	81	156.546	50	98.671	50	98.671	40	16.248	40	16.248	49	52.270	49	52.270
SM 4.1	2A	264.000.000	100.000.000	I progetti con punteggio attribuito per l'innovazione	2.717	675	444.022.424	217	165.386.006	75	64.744.732	42	43.354.228	40	17.449.213	23	10.921.438	4.577	119.084.482	1.465	38.107.034
SM 4.2	3A	148.000.000	70.000.000	I progetti con almeno il 60% punteggio attribuito per componenti innovative	205	133	179.684.956	47	71.048.737	79	119.169.893	40	67.868.755	63	48.925.795	26	21.209.823	39	7.987.690	16	3.462.744
SM 4.3.3	2A	1.500.000	-	Tutte	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SM 6.1	2B	65.000.000	40.000.000	Pacchetto giovani	3.144	2.599	608.054.095	nd	nd	1.031	171.557.036	368	79.074.691	916	21.984.000	323	7.968.000	1	40.000	0	0
SM 4.1, SM 6.4, SM 8.1	2B	-	195.000.000																		
SM 6.2	6A	20.000.000	20.000.000	Progetti con punteggio attribuito per l'innovazione (almeno 27/32 punti)	513	404	8.075.935	219	4.380.000	110	2.225.229	35	700.000	0	0	0	0	0	0	0	0
SM 6.4a	2A	80.000.000	45.000.000	I progetti con max punteggio in uno dei due criteri di innovazione considerati	627	525	65.635.960	300	48.485.539	122	23.891.506	102	20.014.384	36	3.505.833	32	3.148.450	215	9.194.340	191	8.257.075
SM 6.4,b	6A	8.335.000	8.335.000	Tutte	75	57	9.199.740	57	9.199.740	0	0	0	0	0	0	0	0				
SM 6.4c	6A	30.000.000	20.000.000	Progetti con il 60% punteggio attribuito per componenti innovative	1.646	836	151.801.949	443	81.273.308	0	0	0	0	0	0	0	0				
SM 7.2	6B	7.100.000	7.100.000	Investimenti in impianti energetici	73	53	35.742.091	38	28.184.744	5	4.659.384	5	4.659.384	3	1.781.546	3	1.781.546	7	221.812		
SM 7.3	6C	21.900.000	-	Tutte	1	1	13.223.263	1	13.223.263	1	13.223.263	1	13.223.263	1	5.998.750	1	5.998.750	0	0	0	0
SM 8.6	2A	2.000.000	2.000.000	Acquisto di macchine innovative	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	184.202		
SM 10.2.a	4A	15.000.000	6.000.000	Tutte	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	83	2.130.437	83	2.130.437
SM 10.2.b	4A		-	Tutte	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
SM 15.2	4A	4.000.000	4.000.000	Tutte	1	1	4.000.000	1	4.000.000	1	4.000.000	1	4.000.000	0	0	0	0	0	0		
M 19		122.650.000	114.660.000	Tutte	224	44	20.861.250	44	20.861.250	44	20.489.443	44	20.489.443	42	13.973.625	42	13.973.625	15	468.976	15	468.976
TOTALE		844.645.000	674.545.000		9.996	5.720	1.629.441.348	1.759	535.182.273	1.573	427.241.822	743	256.665.482	1.141	113.635.010	490	65.017.880	5.037	139.380.169	1.864	52.494.496

Fonte: ns. elaborazioni su dati SIAN e documenti procedurali Regione Sicilia

In conclusione, e sintetizzando quanto riportato in Tab 190, le analisi condotte sulle singole sottomisure consentono di valutare che il disegno programmatico del PSR ha destinato all'innovazione una dotazione finanziaria "potenziale" di 844 M€, pari al 39% della dotazione totale del Programma.

Per il 51%, circa 427 M€, sono stati adottati impegni di spesa.

L'analisi procedurale svolta ha consentito di individuare all'interno di questi ultimi, circa 257 M€ (il 60%) che possono essere considerati di stimolo per l'innovazione.

Nella tabella seguente si riporta il dettaglio dell'avanzamento delle sole operazioni valutate di sostegno ad interventi innovativi.

Tab 191. Avanzamento delle operazioni che supportano l'innovazione

	Impegni		Liquidazioni 14-20		Trascinamenti		Liquidazioni totali	
	n.	€	n.	€	n.	€	n.	€
M 1	52	2.948.665	0	0			0	0
M 2	0	0	0	0	45	15.960	45	15.960
M 16	3	234.000	0	0			0	0
SM 3.1	50	98.671	40	16.248	49	52.270	89	68.518
SM 4.1	42	43.354.228	23	10.921.438	1.465	38.107.034	1.488	49.028.473
SM 4.2	40	67.868.755	26	21.209.823	16	3.462.744	42	24.672.567
SM 4.3.3	0	0	0	0			0	0
SM 6.1	368	79.074.691	323	7.968.000			323	7.968.000
SM 6.2	35	700.000	0	0			0	0
SM 6.4a	102	20.014.384	32	3.148.450	191	8.257.075	223	11.405.525
SM 6.4,b	0	0	0	0			0	0
SM 6.4c	0	0	0	0			0	0
SM 7.2	5	4.659.384	3	1.781.546			3	1.781.546
SM 7.3	1	13.223.263	1	5.998.750			1	5.998.750
SM 8.6	0	0	0	0			0	0
SM 10.2.a	0	0	0	0	83	2.130.437	83	2.130.437
SM 10.2.b	0	0	0	0			0	0
SM 15.2	1	4.000.000	0	0			0	0
M 19	44	20.489.443	42	13.973.625	15	468.976	57	14.442.601
TOTALE	743	256.665.482	490	65.017.880	1.864	52.494.496	2.354	117.512.377

Fonte: ns. elaborazioni su dati SIAN e documenti procedurali Regione Sicilia

In termini di impegni la SM 6.1 ha la quota maggiore (il 30% dell'importo e il 50% delle operazioni), seguita dalla SM 4.2 e SM 4.1 (26% e 17% dell'importo impegnato).

Le liquidazioni degli interventi finalizzati a sostenere l'innovazione, pari a 52,5 M€, rappresentano una quota ancora piuttosto modesta degli impegni (il 20%). Sommati ai trascinamenti raggiungono più di 117 M€, il 13,4% della spesa del PSR al 31/12/2019.

La misura con l'ammontare maggiore di liquidazioni, tra programmazione 2014-2020 e trascinamenti, è in assoluto la SM 4.1 con 49 M€ di spesa per interventi innovativi rappresenta il 42% delle liquidazioni totali connesse all'innovazione, seguita dalla SM 4.2 con il 21% delle liquidazioni, quasi 25 M€.

Le liquidazioni degli interventi direttamente finalizzati a sostenere l'innovazione, quali le misure M1, M2 e M16, non fanno tuttavia registrare avanzamenti rilevanti, né in termini di impegni che di pagamenti, e di conseguenza anche molti indicatori di realizzazione e di risultato connessi all'innovazione non sono stati ancora alimentati, o hanno dimensioni piuttosto ridotte.



Tab 192. Indicatori di target e risultato

Indicatori Target e Risultato	Realizzato (2018)	Obiettivo PSR
T1: percentuale di spesa M1, M2, M16	0	2,43
T2: numero totale di operazioni di cooperazione M16	0	78
T3: numero totale di partecipanti formati M1	0	3.395
T5/R3: percentuale di aziende agricole che attuano un piano di sviluppo/investimenti per i giovani agricoltori con il sostegno del PSR	0	0,74
T24/R25: popolazione che beneficia di infrastrutture TI nuove o migliorate	0	3,03

Fonte: RAA 2018

Tab 193. Indicatori di realizzazione specifici

Indicatori di realizzazione	Realizzato
numero e tipologia di innovazioni prodotte dai progetti di cooperazione, anche nel campo della gestione e delle prestazioni ambientali	0
numero di aziende primarie / di aziende di trasformazione / di dipartimenti universitari / di centri di formazione e ricerca coinvolti in azioni di innovazione	0
% di giovani neo insediati che promuovono investimenti produttivi sul totale dei giovani neo insediati	36%
numero di nuove adesioni a regimi di qualità	50
numero di beneficiari selezionati grazie a punteggi attribuiti per l'innovazione	219
investimenti in impianti energetici	3,1 M€
investimenti in TLC	6,2 M€

Un'ultima considerazione riguarda l'analisi territoriale dei flussi di pagamento di sostegno all'innovazione tra le aree PSR, che dimostra come la quasi totalità (il 96%) delle liquidazioni a sostegno dell'innovazione riguardi le aree rurali C e D, come riportato nella Tab 194.

Tab 194. Liquidazioni per interventi di supporto all'innovazione totali e per le aree rurali

misure	Spesa Totale per Innovazione		Spesa per Innovazione Aree C e D	
	€		€	%
SM 3.1	16.248		8.933	55%
SM 4.1	10.921.438		10.277.099	94%
SM 4.2	21.209.823		20.197.678	95%
SM 6.1	8.016.000		7.272.000	91%
SM 6.4a	3.148.450		2.852.662	91%
SM 7.2	1.781.546		1.781.546	100%
SM 7.3	5.998.750		5.998.750	100%
M 19	13.973.625		13.973.625	100%
Totale	65.065.880		62.362.293	96%

Fonte: ns. elaborazioni su dati SIAN e documenti procedurali Regione Sicilia

2.30.5 Risposta al quesito di valutazione

Il **contributo** del PSR all'innovazione, **sulla base delle intenzioni programmatiche, è potenzialmente elevato**, ma al momento è stato parzialmente attuato solo per alcuni degli interventi previsti per questa finalità.

Il PSR ha destinato all'innovazione una dotazione finanziaria "potenziale" di 844 M€, il 39% della dotazione totale del Programma, e per la maggioranza di queste risorse state avviate le procedure di selezione dei beneficiari. Per il 51% di tali risorse, circa 427 M€, sono stati anche adottati impegni di spesa.



L'analisi procedurale svolta ha consentito di valutare che, di questi ultimi, circa 257 M€ (il 60%) possano essere considerati come finalizzati a sostenere l'innovazione. Le procedure adottate sinora hanno dunque consentito di applicare correttamente quanto disegnato in fase di programmazione.

Le liquidazioni degli interventi finalizzati a sostenere l'innovazione, pari a 52,5 M€ rappresentano una quota ancora piuttosto modesta degli impegni (il 20%).

Considerando anche i trascinamenti si è stimato che le liquidazioni di sostegno ad interventi innovativi raggiungono più di 117 M€, il 13,4% della spesa del PSR al 31/12/2019.

Le procedure attuative delle tre misure specificatamente destinate a supportare l'innovazione e l'introduzione di nuove tecnologie (M1, M2 e M16) non hanno ancora prodotto né liquidazioni (per tutte e tre le misure), né impegni (per la M2 e la M16). Di conseguenza anche molti indicatori di realizzazione e di risultato connessi con l'innovazione non sono stati ancora alimentati, o hanno dimensioni piuttosto ridotte.

Tuttavia, le misure che supportano investimenti innovativi in agricoltura e agroindustria, come le SM 4.1, 4.2, 6.1 e 6.4, hanno conseguito già dei risultati e, in prospettiva, con la liquidazione degli impegni già adottati, potranno fornire un importante supporto agli investimenti e alla promozione dell'innovazione in agricoltura.

L'analisi territoriale dei flussi di pagamento ha inoltre dimostrato che l'innovazione è stata promossa prioritariamente nelle aree rurali.

Criterio 1 Il PSR ha reso possibili interazioni tra attori per incoraggiare l'innovazione

Gli interventi prioritariamente focalizzati a sviluppare le relazioni tra i vari attori del settore agricolo e forestale e di questi con altri settori della ricerca, della trasformazione e della commercializzazione, non hanno ancora prodotto realizzazioni e risultati.

Unica eccezione sono i trascinamenti dell'Intervento 10.2.a che si riferiscono a 9 progetti conclusi. Questa tipologia di progetti genera positive interazioni tra enti di ricerca, aziende agricole ed enti pubblici, nonché la diffusione e la messa in rete dei risultati raggiunti.

Le sottomisure della M 16 hanno inoltre tutte avviato le procedure di selezione dei beneficiari e sei delle sette sottomisure hanno individuato 230 progetti di cooperazione ammissibili al contributo.

La SM 16.3 ha concesso il sostegno a tre beneficiari, impegnando tuttavia meno del 10% del valore messo a bando.

La M 19 non ha ancora realizzato i previsti interventi di sviluppo locale di tipo partecipativo, né quelli di cooperazione, che potrebbero avere contenuto innovativo. Ha tuttavia supportato l'attività dei GAL, che è propedeutica allo sviluppo delle suddette realizzazioni.

Per entrambe le misure non è quindi ancora valutabile quanto le interazioni promosse dal PSR abbiano incoraggiato l'innovazione. Si può tuttavia affermare che sono state portate a termine molte delle procedure necessarie per conseguire i risultati prospettati dal Programma al riguardo.

Criterio 2 L'innovazione in agricoltura, nella forestazione e nell'industria agroalimentare è stata favorita dalle misure a investimento

In base alle elaborazioni svolte si è valutato che le sole sotto-misure 4.1 e 4.2 abbiano finora ammesso a contributo 82 progetti di investimento con contenuto innovativo, per un valore totale di spesa pubblica pari a 111 M€, liquidando in tutto 32 M€.

A questi si aggiungono i 368 progetti dei giovani neo insediati ammessi a finanziamento dalla MSM 6.1, integrata con le SM 4.1 e 6.4, per un importo di contributi pari a circa 79 M€.

Si tratta quindi in tutto di 190 M€ di contributi per l'innovazione che corrisponde a circa 316 M€ di investimenti nel settore.



Quando la M16 e la SM 6.4.b termineranno le procedure di selezione dei beneficiari si aggiungeranno anche le dotazioni di più di 45 M€ di contributi messe a bando per questi interventi, raggiungendo un totale di circa 250 M€ di contributi e di circa 413 M€ di investimenti.

Al riguardo si consideri che il valore annuale degli investimenti fissi lordi in agricoltura nel 2017 (ultimo anno disponibile su Eurostat) in Sicilia è stato di 426 M€.

Ripartendo i 410 M€ di investimenti che supportano l'innovazione negli anni 2019-2023, si stima un flusso annuale di spesa medio di 83 M€, pari al 23% degli investimenti fissi lordi regionali.

Spendendo le risorse già impegnate e quelle bandite, ma ancora da impegnare, il PSR Sicilia potrà dunque dare dunque un importante contributo all'innovazione in agricoltura.

Criterio 3 L'innovazione nelle aree rurali è stata incoraggiata

L'analisi dei flussi di spesa per comune di residenza dei beneficiari ha dimostrato che il 96% delle liquidazioni finalizzate a promuovere l'innovazione, pari in totale a 62 M€, hanno riguardato le aree rurali C e D.

Si può quindi affermare che l'innovazione è stata incoraggiata prioritariamente nelle aree rurali.

Criterio 4 Il PSR ha supportato nuove tecnologie nelle aree rurali

Gli interventi specificatamente dedicati a supportare lo sviluppo di nuove tecnologie vengono finanziati nell'ambito misura 16 che, come visto, non ha ancora prodotto realizzazioni, pur avendo avviato le procedure di selezione dei progetti da finanziare individuando un ampio ventaglio di iniziative ammissibili.

La valutazione di quanto questo supporto abbia riguardato le aree rurali potrà essere condotta in una fase attuativa del Programma più avanzata.

Conclusioni

Il disegno del PSR ha ritagliato un ruolo importante agli interventi destinati a supportare l'innovazione e le procedure attuative sembrano perseguire questa finalità.

Le misure specificatamente destinate a supportare l'innovazione e l'introduzione di nuove tecnologie (M1, M2 e M16) non hanno ancora prodotto né liquidazioni (per tutte e tre), né impegni (per la M2 e la M16) e di conseguenza molti indicatori di realizzazione e di risultato non sono stati ancora alimentati o hanno dimensioni piuttosto ridotte.

Le misure che supportano investimenti innovativi in agricoltura e agroindustria, come le SM 4.1, 4.2, 6.1 e 6.4, hanno conseguito già dei risultati e, in prospettiva, con la liquidazione degli impegni già adottati, potranno fornire un importante supporto alla promozione dell'innovazione in agricoltura.

L'analisi territoriale dei flussi di pagamento ha dimostrato che l'innovazione è stata promossa prioritariamente nelle aree rurali.

Raccomandazioni

Accelerare gli iter procedurali delle misure 1, 2 e 16.



3 TABELLE DEGLI INDICATORI

3.1 INDICATORI DI RISULTATO

Risultato nome e unità dell'indicatore (1)	Valore obiettivo (2)	Valore principale (3)	Contributo secondario (4)	Contributo LEADER/SLTP (5)	Totale PSR (6)=3+4+5	Osservazioni
R1 / T4: percentuale di aziende agricole che fruiscono del sostegno del PSR per investimenti di ristrutturazione e ammodernamento (aspetto specifico 2A)						
R2: Change in Agricultural output on supported farms/AWU (Annual Work Unit) (focus area 2A)* (GROSS VALUE)		€ 24.449			€ 24.449	Per effetto degli interventi a trascinamento (€ 91.340.980) la produttività del lavoro aumenta di € 20.358 nelle 1.303 aziende interessate (€19.687 di effetto netto e € 671 di BAU effect ⁵¹). Per effetto dei nuovi progetti (€ 17.449.213), la produttività del lavoro aumenta di €162.355 nelle 45 aziende, (€155.926 di effetto netto e € 6.429 di BAU effect). L'effetto lordo è calcolato come media ponderata per il numero totale di aziende coinvolte (n=1.345). Maggiori informazioni su metodo e fonti nella CEQ 27
R2: Change in Agricultural output on supported farms/AWU (Annual Work Unit) (focus area 2A)* (NET VALUE)		€ 24.235			€ 24.235	Per effetto degli interventi a trascinamento (€ 91.340.980) l'incremento netto della produttività del lavoro è di € 19.687. Per effetto dei nuovi progetti (€ 17.449.213), l'incremento netto è di € 155.926. L'effetto netto è calcolato come media ponderata per

⁵¹ Il BAU (Business as usual) effect rappresenta l'incremento di produttività del lavoro che si sarebbe registrato in assenza del PSR. Tale incremento è imputato sulla base del trend di crescita osservato, rispettivamente per le imprese rappresentative degli interventi a trascinamento e dei nuovi progetti, secondo quanto riportato nel database RICA



Risultato nome e unità dell'indicatore (1)	Valore obiettivo (2)	Valore principale (3)	Contributo secondario (4)	Contributo LEADER/SLTP (5)	Totale PSR (6)=3+4+5	Osservazioni
						il numero totale di aziende coinvolte (n=1.345). Maggiori informazioni su metodo e fonti nella CEQ 27
R3 / T5: percentuale di aziende agricole che attuano un piano di sviluppo/investimenti per i giovani agricoltori con il sostegno del PSR (aspetto specifico 2B)						
R4 / T6: percentuale di aziende agricole che ricevono un sostegno per la partecipazione a regimi di qualità, mercati locali e filiere corte, nonché ad associazioni/organizzazioni di produttori (aspetto specifico 3A)						
R5 / T7: percentuale di aziende agricole che partecipano a regimi di gestione del rischio (aspetto specifico 3B)						
R6 / T8: percentuale di foreste/altre superfici boschive oggetto di contratti di gestione a sostegno della biodiversità (aspetto specifico 4A)						
R7 / T9: percentuale di terreni agricoli oggetto di contratti di gestione a sostegno della biodiversità e/o dei paesaggi (aspetto specifico 4A)						
R8 / T10: percentuale di terreni agricoli oggetto di contratti di gestione volti a migliorare la gestione idrica (aspetto specifico 4B)						
R9 / T11: percentuale di terreni boschivi oggetto di contratti di gestione volti a migliorare la gestione idrica (aspetto specifico 4B)						
R10 / T12: percentuale di terreni agricoli oggetto di contratti di gestione volti a						



Risultato nome e unità dell'indicatore (1)	Valore obiettivo (2)	Valore principale (3)	Contributo secondario (4)	Contributo LEADER/SLTP (5)	Totale PSR (6)=3+4+5	Osservazioni
migliorare la gestione del suolo e/o a prevenire l'erosione del suolo (aspetto specifico 4C)						
R11 / T13: percentuale di terreni boschivi oggetto di contratti di gestione volti a migliorare la gestione del suolo e/o a prevenire l'erosione del suolo (aspetto specifico 4C)						
R12 / T14: percentuale di terreni irrigui che passano a sistemi di irrigazione più efficienti (aspetto specifico 5A)						
R13: Increase in efficiency of water use in agriculture in RDP supported projects (focus area 5A)*			5,6%		5,6%	Valori in % della riduzione dei volumi d'acqua per ha (cfr. CEQ 11)
R14: Increase in efficiency of energy use in agriculture and food-processing in RDP supported projects (focus area 5B)*	--	0	0,37	--	0,37	Calcolato sulla base del risparmio di carburante ottenuto sulle superfici sotto impegno SM 10.1.f
R15: Renewable energy produced from supported projects (focus area 5C)*	--	0	0,17 ktep/anno	--	0,17 ktep/anno	Calcolato sulla base degli investimenti previsti dai beneficiari M 4
R16 / T17: percentuale di UBA interessata da investimenti nella gestione dell'allevamento miranti a ridurre le emissioni di GHG e/o ammoniaca (aspetto specifico 5D)						
R17 / T18: percentuale di terreni agricoli oggetto di contratti di gestione miranti a ridurre le emissioni di GHG e/o ammoniaca (aspetto specifico 5D)						
R18: Reduced emissions of methane and nitrous oxide (focus area 5D)*	--	0	124.149 t di CO2 eq.	--	124.149 t di CO2 eq.	
R19: Reduced ammonia emissions (focus area 5D)*	--	0	1.055 t	--	1.055 t	
R20 / T19: percentuale di terreni agricoli e forestali oggetto di contratti di gestione						



Risultato nome e unità dell'indicatore (1)	Valore obiettivo (2)	Valore principale (3)	Contributo secondario (4)	Contributo LEADER/SLTP (5)	Totale PSR (6)=3+4+5	Osservazioni
che contribuiscono al sequestro e alla conservazione del carbonio (aspetto specifico 5E)						
R21 / T20: Jobs created in supported projects (focus area 6A)						
R22 / T21: percentuale di popolazione rurale interessata da strategie di sviluppo locale (aspetto specifico 6B)						
R23 / T22: percentuale di popolazione rurale che beneficia di migliori servizi/infrastrutture (aspetto specifico 6B)						
R24 / T23: posti di lavoro creati nell'ambito dei progetti finanziati (LEADER) (aspetto specifico 6B)						
R25 / T24: percentuale di popolazione rurale che beneficia di servizi/infrastrutture nuovi o migliorati (TIC) (aspetto specifico 6C)						

3.2 INDICATORI DI IMPATTO

Nome dell'indicatore comune di impatto	Unità	Valore dell'indicatore aggiornato	Contributo PSR	Osservazioni
I 1. Reddito da impresa agricola / Tenore di vita degli agricoltori	EUR/ULA	23.199	137,69	RN/ULF Dato RICA 2016. Il contributo del PSR è riferito agli investimenti a trascinamento. Il metodo di calcolo è illustrato nella risposta al CEQ 27
I 2. Reddito dei fattori in agricoltura / totale	EUR/ULA	24.460	199,99	FNVA/ULT Dato RICA 2016. Il contributo del PSR è riferito agli investimenti a trascinamento. Il metodo di calcolo è illustrato nella risposta al CEQ 27
I 3. Produttività totale dei fattori in agricoltura / totale (indice)	Indice 2005 = 100	105,00	0,0	Dato nazionale 2017. Il metodo di calcolo dell'effetto netto è illustrato nella risposta al CEQ 27
I 7. Emissioni di GHG dovute all'agricoltura / totale agricoltura (CH4, N2O ed	1 000 t di CO2 equivalente	1.360,41	-101,7	Dato 2015. Fonte ISPRA

Nome dell'indicatore comune di impatto	Unità	Valore dell'indicatore aggiornato	Contributo PSR	Osservazioni
emissioni/rimozioni del suolo)				
I 7. Emissioni di GHG dovute all'agricoltura / quota delle emissioni totali di gas a effetto serra	% del totale delle emissioni nette	3,84	-9	% di riduzione dei GHG dovuto al PSR rispetto al totale emissioni del comparto agricolo
I 7. Emissioni di GHG dovute all'agricoltura / ammonia emissions from agriculture	1000 t of NH3	n.d.	-1,0	
I 8. Indice dell'avifauna in habitat agricolo (FBI) / totale (indice)	Indice 2000 = 100	119,60	n.d.	Dato RAA 2018
I 9. Agricoltura di alto valore naturale / totale	% della SAU totale	57,7	1,6	Dato RAA 2018 e dati di monitoraggio. Il contributo del PSR indicato è solo quello incrementale. Va ricordato che si stima in un ulteriore 16,8% il contributo in termini di mantenimento delle HNV esistenti (di cui rappresenta il 29,1%)
I 10. Estrazione di acqua in agricoltura / totale	1 000 m ³	626.092	-0,085	Il dato aggiornato è stimato al 2016 moltiplicando il dato 2010 per l'incremento della SAI 2016/2010 e per la variazione del volume medio/ha sulla base dei dati medi rilevati da RICA. Il contributo RICA è indicato in termini % come illustrato in CEQ 11
I 11. Qualità dell'acqua / Potenziale eccedenza di azoto sui terreni agricoli	kg di N/ha/anno	n.d.	14.000 t/ha/anno	Indicatore proxy relativo al risparmio sulla distribuzione di fertilizzanti N di sintesi
I 11. Qualità dell'acqua / Potenziale eccedenza di fosforo sui terreni agricoli	kg di P/ha/anno	n.d.	7.478 t/ha/anno	Indicatore proxy relativo al risparmio sulla distribuzione di fertilizzanti P di sintesi
I 11. Qualità dell'acqua / Nitrati nelle acque dolci - Acque di superficie: Qualità elevata	% dei siti di monitoraggio	84	n.d.	Indicatore proxy relativo allo stato chimico "buono" delle acque superficiali
I 11. Qualità dell'acqua / Nitrati nelle acque dolci - Acque di superficie: Qualità discreta	% dei siti di monitoraggio	n.d.	n.d.	
I 11. Qualità dell'acqua / Nitrati nelle acque dolci - Acque di superficie: Qualità scarsa	% dei siti di monitoraggio	16	n.d.	Indicatore proxy relativo allo stato chimico "non buono" delle acque superficiali
I 11. Qualità dell'acqua / Nitrati nelle acque dolci - Acque sotterranee: Qualità elevata	% dei siti di monitoraggio	44	n.d.	Indicatore proxy relativo allo stato chimico "buono" delle acque sotterranee
I 11. Qualità dell'acqua / Nitrati nelle acque dolci - Acque sotterranee: Qualità discreta	% dei siti di monitoraggio	n.d.	n.d.	
I 11. Qualità dell'acqua / Nitrati nelle acque dolci - Acque sotterranee: Qualità scarsa	% dei siti di monitoraggio	56	n.d.	Indicatore proxy relativo allo stato chimico "non buono" delle acque sotterranee
I 12. Materia organica del suolo nei seminativi / Stime totali del	mega tonnellate	25,5	25,9	Stima effettuata su dati ESDAC



Nome dell'indicatore comune di impatto	Unità	Valore dell'indicatore aggiornato	Contributo PSR	Osservazioni
contenuto di carbonio organico				
I 12. Materia organica del suolo nei seminativi / Contenuto medio di carbonio organico	g kg-1	11	+1,59%	Stima effettuata su dati ESDAC
I 13. Erosione del suolo per azione dell'acqua / tasso di perdita di suolo dovuto a erosione idrica	tonnellate/ha/anno	12,27	- 2,84	Stima calcolata applicando il modello RUSLE su dati ESDAC
I 13. Erosione del suolo per azione dell'acqua / superficie agricola interessata	1 000 ha	882	351,71	Stima effettuata da dati ESDAC
I 13. Erosione del suolo per azione dell'acqua / superficie agricola interessata	% della superfici e agricola	63,5	25,3	Stima effettuata su dati ESDAC
I 14. Tasso di occupazione / * zone rurali (scarsamente popolate) (15-64 anni)	%	40.9%	0%	Valore dell'indicatore aggiornato: fonte Istat, Indicatori territoriali per le politiche di sviluppo, 2018 Contributo PSR: ns stima
I 14. Tasso di occupazione / * rural (thinly populated) (20-64 years)	%	n.d.	0%	Indicatore non disponibile, in ogni caso contributo PSR valutato pari a 0%.
I 15. Tasso di povertà / totale	% della popolazione totale	26%	-0,44%	Calcolato in base alla stima del tasso di povertà delle zone rurali e sulla base della quota di popolazione rurale rispetto alla popolazione totale
I 15. Tasso di povertà / * zone rurali (scarsamente popolate)	% della popolazione totale	24,5%	-0.77%	Valore dell'indicatore aggiornato: ns stima al 2018 su comuni aree C e D. Variazione totale 2014-2018 -5% Contributo PSR -0,77%: ns stima La stima è significativa dal punto di vista statistico
I 16. PIL pro capite / * zone rurali	Indice PPA (UE-27 = 100)	16.752 Eur PPS	+1.3%	Valore dell'indicatore aggiornato: ns stima al 2018 su comuni aree C e D. Variazione totale 2014-2018 +7.85% Contributo PSR +1.3%: ns stima La stima è poco significativa dal punto di vista statistico